

教育研究 与创新

Educational Research and Innovation

Volume 2 · Issue 6 · June 2025 3060-9089(Print) 3060-9070(Online)

教育研究与创新 Educational Research and Innovation

Volume 2 · Issue 6 · June 2025 · ISSN 3060-9089(Print) 3060-9070(Online)

Nanyang Academy of Sciences Pte. Ltd.
Tel.: +65 62233839
E-mail: contact@nassg.org
Add.: 12 Eu Tong Sen Street #07-169 Singapore 059819

中文刊名：教育研究与创新	Serial Title: Educational Research and Innovation
ISSN：3060-9089（纸质）3060-9070（网络）	ISSN: 3060-9089 (Print) 3060-9070 (Online)
出版语言：华文	Language: Chinese
期刊网址：http://journals.nassg.org/index.php/eri-cn	URL: http://journals.nassg.org/index.php/eri-cn
出版社名称：新加坡南洋科学院	Publisher: Nan Yang Academy of Sciences Pte. Ltd.

Database Inclusion



Google Scholar



Crossref



China National Knowledge Infrastructure

版权声明/Copyright

南洋科学院出版的电子版和纸质版等文章和其他辅助材料，除另作说明外，作者有权依据Creative Commons国际署名—非商业使用4.0版权对于引用、评价及其他方面的要求，对文章进行公开使用、改编和处理。读者在分享及采用本刊文章时，必须注明原文作者及出处，并标注对本刊文章所进行的修改。关于本刊文章版权的最终解释权归南洋科学院所有。

All articles and any accompanying materials published by NASS Publishing on any media (e.g. online, print etc.), unless otherwise indicated, are licensed by the respective author(s) for public use, adaptation and distribution but subjected to appropriate citation, crediting of the original source and other requirements in accordance with the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license. In terms of sharing and using the article(s) of this journal, user(s) must mark the author(s) information and attribution, as well as modification of the article(s). NASS Publishing reserves the final interpretation of the copyright of the article(s) in this journal.

Nanyang Academy of Sciences Pte. Ltd.
12 Eu Tong Sen Street #07-169 Singapore 059819
Email: info@nassg.org
Tel: +65-65881289
Website: http://www.nassg.org



《教育研究与创新》征稿函

期刊概况：

中文刊名：教育研究与创新

ISSN：3060—9089 (Print) 3060—9070 (Online)

出版语言：华文刊

期刊网址：http://journals.nassg.org/index.php/eri-cn

出版社名称：新加坡南洋科学院

出版格式要求：

- 稿件格式：Microsoft Word
- 稿件长度：字符数（计空格）4500以上；图表核算200字符
- 测量单位：国际单位
- 论文出版格式：Adobe PDF
- 参考文献：温哥华体例

出刊及存档：

- 电子版出刊（公司期刊网页上）
- 纸质版出刊
- 出版社进行期刊存档
- 新加坡图书馆存档
- 谷歌学术（Google Scholar）等数据库收录
- 文章能够在数据库进行网上检索

作者权益：

- 期刊为 OA 期刊，但作者拥有文章的版权；
- 所发表文章能够被分享、再次使用并免费归档；
- 以开放获取为指导方针，期刊将成为极具影响力的国际期刊；
- 为作者提供即时审稿服务，即在确保文字质量最优的前提下，在最短时间内完成审稿流程。

评审过程：

编辑部和主编根据期刊的收录范围，组织编委团队中同领域的专家评审员对文章进行评审，并选取专业的高质量稿件进行编辑、校对、排版、刊登，提供高效、快捷、专业的出版平台。

教育研究与创新

Educational Research and Innovation

Volume 2 · Issue 6 · June 2025
ISSN 3060-9089 (Print) 3060-9070 (Online)

主 编

司 舵

Duo Si

编 委

吴龙凯 Longkai Wu

胡小勇 Xiaoyong Hu

祝智庭 Zhiting Zhu

翟雪松 Xuesong Zhai

- 1 生成式人工智能视角下任务型教学研究展望——以商务英语阅读课为例
/ 张凤丽
- 4 初中数学课堂提问的有效性与学生思维活跃度的关联性研究
/ 孙荣真
- 7 新时代就业创业背景下人才服务体系的优化路径研究
/ 苗旭
- 10 基于县域特色的高中数学建模兴趣培养路径探索
/ 钟聘
- 13 数字化背景下工程制图及 CAD 教学模式创新研究
/ 崔在甫
- 16 基于年龄特点的小班幼儿户外游戏主动学习行为观察与思考
/ 孙琳娜
- 19 新时代卓越教师的核心素养构成及培养逻辑
/ 宿晓霜
- 23 人工智能赋能下高中教师信息素养的提升路径与实践研究
/ 谭炜
- 26 幼儿园合唱团教学中红色革命歌曲的选择与实践研究
/ 詹荔敏
- 29 破茧成蝶：小学语文老师从传统教学到 PBL 教学的蜕变之路
/ 王妮 高亮 王雪岑
- 33 基于岗课赛证融合的中职会计专业教学策略研究
/ 张肖军
- 36 小学语文大单元作业设计策略研究
/ 付素华
- 39 “设疑 - 试疑 - 释疑” —— “三环” 探究法在实验教学中的应用——以浮力复习“液面升降”一课为例
/ 朱侃 朱燕丽
- 42 “三教” 改革视角下线上线下混合式“金课” 建设实践与研究——以《平面图像处理技术》课程为例
/ 王晓雨
- 45 高校就业指导课程体系优化路径研究——以“双一流” 建设高校为例
/ 李西齐
- 48 数字赋能职业院校学生劳动教育评价体系改进路径研究
/ 蒋兵兵
- 51 大学生心理健康教育的教学模式创新研究
/ 王文静
- 54 具身认知视域下数学德育的三阶实践模型——基于沪教版“轴对称图形” 的实证研究
/ 宋婷婷
- 58 滇桂黔山地户外运动与民族传统体育融合发展研究
/ 汤俊 左智凯
- 61 培养初中生史料实证素养的三条路径
/ 黄祖波
- 64 高校招标采购“评定分离” 模式创新研究与实践
/ 任光辉
- 67 基于学生职业核心能力培养的高职数学教学研究与实践
/ 冒张宇
- 70 AI 驱动下初中语文探究式学习活动设计与实施路径
/ 周孝飞
- 73 咏春拳教学以体强心育人路径研究
/ 江志强 李丽芳 郑建 杨建灵
- 76 核心素养导向下小学语文阅读教学模式创新
/ 刘洪杰
- 79 基于新工科的《C 语言项目开发》规范化教学设计
/ 林荫 高莉
- 82 人工智能技术与小学语文阅读教学融合实践措施探讨
/ 邢红
- 85 CIPP 模型视域下中小学教师心育培训模式创新研究
/ 刘华
- 88 审美能力教育嵌入高校一站式学生社区建设研究
/ 潘伟晨
- 91 传统文化元素在现代视觉传达设计中的应用
/ 高妍
- 94 中职数学教学中培养学生数学核心素养的策略与案例研究
/ 杜洪宾
- 97 技工学校生产实习指导教师素质提升的策略研究
/ 赵建云 刘春燕
- 100 AI 技术在计算机基础教学中的应用对策思考
/ 侯刚
- 103 思维导图在高中英语阅读课堂高效性提升中的应用
/ 肖丹
- 106 基于生成式 AI 的高校教师教学效能提升路径探析
/ 张杰
- 109 BP 神经网络下的高职体育课程在线评价体系研究
/ 高海
- 113 高职院校电子商务专业群“岗课赛证” 综合育人方法价值
/ 叶夏 耿伟斯 朱晓丹
- 116 音乐指挥技巧在现代交响乐中的应用分析
/ 王卫东

- 119 可视化教学工具在物流实训课程中的应用效果实证研究
/ 袁杰 王军 杨楠 仇妍荔
- 122 浅析新时代国有企业全面从严治党的重要意义和实践方法
/ 戚艺
- 125 技术赋能 + 价值引领：预科英语教师数字素养双轮驱动路径
/ 范秋月
- 128 立足素养 引领教学——2025 年高考语文全国卷试题评析
/ 潘宜超
- 131 新时代背景下高校基层统一战线工作机制创新路径研究
/ 史凯
- 134 小学语文课堂教学中探索有效的互动教学策略
/ 肖含铃
- 137 以新媒体技术为基础高中英语教育的创新措施研究
/ 赵丽
- 140 中学现代文教学中“文本细读”的策略优化与学生能力培养
/ 刘芮宏
- 143 “大思政课”视域下高校社会实践育人机制与路径创新——以四川省一流课程“城乡融合发展与绿色创新实践”为例
/ 邓睦军
- 148 探索自然中的“无限嵌套”——分形几何与高中数学的奇妙碰撞
/ 刘贝贝
- 151 正确应对青少年心理健康问题与行为偏差的方法对策
/ 罗月娇
- 154 学生运动能力国家标准在小学体育课堂的应用路径研究
/ 黄月平
- 157 技师学院汽车维修专业工学一体化建设的探索
/ 渠宏彬
- 160 浅谈提升边境地区乡村教师队伍课堂教学能力的策略研究——以宁明县中小学教师为例
/ 符显浩
- 164 “互联网 +”时代高校教师职业道德修养中存在的问题及对策研究
/ 陈雪晴
- 167 线上线下混合式教学模式在天然药物化学中的实践探究
/ 张庆贺 关树光 姚晶 徐多多 房晓雪
- 170 基于数字技术的跨学科融合应用研究——小学美术教学中信息技术的运用
/ 方丽
- 173 大数据分析融入生物化学与分子生物学教学的实施效果分析
/ 张明
- 176 供需对接背景下的阿拉伯语人才培养模式探究
/ 冯宪思
- 179 “精准·关键”双维驱动：基于“三寓三式”的时尚连锁人才培养耦合机制研究
/ 冯思静 滕跃民 陆春华
- 182 AIGC 赋能下高校汉字设计课程教育改革路径探索
/ 赵鹏 杨昊 陈琳
- 186 互联网平台青年从业者的职业发展和劳动保障研究
/ 陈长勇 马晶 时晓晔
- 189 人工智能背景下高校数学通识课教学探究
/ 曹健
- 192 问题导向教学法提升风湿免疫科规培学员临床决策能力的研究
/ 王晨琼 杨绮华

- 1 Prospects of task-based teaching research from the perspective of generative artificial intelligence—Taking business English reading class as an example
/ Fengli Zhang
- 4 A Study on the Correlation between the Effectiveness of Questioning in Junior High School Mathematics Classrooms and Students' Thinking Activity
/ Rongzhen Sun
- 7 Research on the optimization path of talent service system under the background of employment and entrepreneurship in the new era
/ Xu Miao
- 10 Exploration of cultivating interest in high school mathematical modeling based on county-level characteristics
/ Pin Zhong
- 13 Research on innovation of engineering drawing and CAD teaching mode in digital environment
/ Zaifu Cui
- 16 Observation and Reflection on Active Learning Behaviors of Young Children in the Junior Class in Outdoor Play Based on Age Characteristics
/ Linna Sun
- 19 The core quality composition and cultivation logic of outstanding teachers in the new era
/ Xiaoshuang Su
- 23 Research on the Path and Practice of Enhancing Information Literacy of High School Teachers Empowered by Artificial Intelligence
/ Wei Tan
- 26 Research on the selection and practice of red revolutionary songs in kindergarten choir teaching
/ Limin Zhan
- 29 Nirvana Rebirth: The transformation journey of elementary school Chinese language teachers from traditional teaching to PBL teaching
/ Ni Wang Liang Gao Xueqin Wang
- 33 Research on teaching strategies of accounting major in secondary vocational schools based on the integration of courses, courses, competitions and certificates
/ Xiaojun Zhang
- 36 Study on the design strategy of Chinese large unit homework in primary school
/ Suhua Fu
- 39 The application of the “three loop” exploration method of “setting doubts, testing doubts, and interpreting doubts” in experimental teaching—Taking buoyancy as an example to review the lesson of “liquid level rise and fall”
/ Kan Zhu Yanli Zhu
- 42 Practical Exploration and Research on the Construction of Blended “Gold Courses” from the Perspective of the “Three Teachings” Reform: A Case Study of the “Plane Image Processing Technology” Course
/ Xiaoyu Wang
- 45 Research on the Optimization Path of College Employment Guidance Curriculum System: Taking the “Double First Class” Construction of Universities as an Example
/ Xiqi Li
- 48 Research on the improvement path of the labor education evaluation system for vocational college students empowered by digital technology
/ Bingbing Jiang
- 51 Research on Innovative Teaching Mode of Psychological Health Education for College Students
/ Wenjing Wang
- 54 A Three-Phase Practice Model for Moral Education in Mathematics from the Embodied Cognition Perspective: — Quantitative Evidence Anchored in the “Axial Symmetry” Unit of Shanghai Localized Curriculum
/ Tingting Song
- 58 Study on the integration of mountain outdoor sports and traditional ethnic sports in Yunnan, Guizhou and Guangxi
/ Jun Tang Zhikai Zuo
- 61 Three ways to cultivate junior high school students' historical evidence literacy
/ Zubo Huang
- 64 Research and practice on the Innovation of “Evaluation Separation” Mode of bidding purchase in Colleges and Universities
/ Guanghui Ren
- 67 Research and practice of mathematics teaching in higher vocational colleges based on the cultivation of students' vocational core competencies
/ Impersonating Zhang Yu
- 70 The design and implementation path of inquiry learning activities in junior middle school Chinese driven by AI
/ Xiaofei Zhou
- 73 Research on the path of cultivating students through physical and mental strength in Wing Chun teaching
/ Zhiqiang Jiang Lifang Li Jian Zheng Jianling Yang

- 76 Innovation of reading teaching mode in primary school Chinese under the guidance of core literacy
/ Hongjie Liu
- 79 Standardized teaching design of “C Language Project Development” based on new engineering
/ Yin Lin Li Gao
- 82 Discussion on the practical measures of the integration of artificial intelligence technology and primary school Chinese reading teaching
/ Hong Xing
- 85 Research on the innovation of mental education training mode for primary and secondary school teachers from the perspective of CIPP model
/ Hua Liu
- 88 Research on the integration of aesthetic ability education into one-stop student community construction in colleges and universities
/ Weichen Pan
- 91 The application of traditional cultural elements in modern visual communication design
/ Yan Gao
- 94 Strategies and case studies on cultivating students’ core mathematical literacy in secondary mathematics teaching
/ Hongbin Du
- 97 Research on strategies to improve the quality of production internship instructors in technical schools
/ Jianyun Zhao Chunyan Liu
- 100 Thinking about the application of AI technology in basic computer teaching
/ Gang Hou
- 103 The application of mind mapping in improving the efficiency of high school English reading class
/ Dan Xiao
- 106 Exploration of the Path to Improving Teaching Efficiency of University Teachers Based on Generative AI
/ Jie Zhang
- 109 Research on the Online Evaluation System of Vocational Physical Education Courses under BP Neural Network
/ Hai Gao
- 113 The comprehensive education method and value of the “post course competition certificate” of the e-commerce professional group of higher vocational colleges
/ Xia Ye Weisi Geng Xiaodan Zhu
- 116 Analysis on the application of music command skills in modern symphony
/ Weidong Wang
- 119 The empirical study of the application effect of visualized teaching tools in logistics practical courses
/ Jie Yuan Jun Wang Nan Yang Yanli Qiu
- 122 This paper analyzes the significance and practical methods of comprehensively governing the Party with strict discipline in state-owned enterprises in the new era
/ Yi Qi
- 125 Technology Empowerment + Value Guidance: A Dual-Driven Path for Digital Literacy of Preparatory English Teachers
/ Qiuyue Fan
- 128 Based on literacy, leading teaching —— Analysis of the 2025 National Chinese test paper for college entrance examination
/ Yichao Pan
- 131 Research on innovation path of united front working mechanism in colleges and universities under the background of new era
/ Kai Shi
- 134 Exploring Effective Interactive Teaching Strategies in Primary School Chinese Language Classroom Instruction
/ Hanling Xiao
- 137 Research on Innovative Measures of High School English Education Based on New Media Technology
/ Li Zhao
- 140 Optimization of “Text Reading” Strategy and Cultivation of Students’ Abilities in Modern Chinese Teaching in Middle Schools
/ Ruihong Liu
- 143 Innovation of the Mechanism and Path for Social Practice Education in Colleges and Universities from the Perspective of “Grand Ideological and Political Courses” Take the “Integrated Urban-Rural Development and Green Innovation Practice” of Sichuan Province’s First-class Course as an example
/ Mujun Deng
- 148 Exploring the “infinite nesting” —— fractal geometry in nature and the wonderful collision with high school mathematics
/ Beibei Liu
- 151 Correct methods and countermeasures to deal with adolescent mental health problems and behavioral deviations
/ Yuejiao Luo

- 154 Research on the application path of national standard of students' physical education in primary school physical education class
/ Yueping Huang
- 157 Exploration of engineering integration construction of automobile maintenance major in Technician College
/ Hongbin Qu
- 160 A Study on Strategies for Enhancing the Classroom Teaching Ability of Rural Teachers in Border Areas—Taking primary and secondary school teachers in Ningming County as an example
/ Xianhao Fu
- 164 Research on the Problems and Countermeasures of College Teachers' Professional Ethics Cultivation in the "Internet plus" Era
/ Xueqing Chen
- 167 Exploration of the Practice of Blended Online and Offline Teaching Mode in Natural Medicinal Chemistry
/ Qinghe Zhang Shuguang Guan Jing Yao Duoduo Xu Xiaoxue Fang
- 170 Research on interdisciplinary integration and application of digital technology —— Application of information technology in primary school art teaching
/ Li Fang
- 173 Analysis of the implementation effect of big data analysis integrated into the teaching of biochemistry and molecular biology
/ Ming Zhang
- 176 Study on Arabic Language Training Model under the Background of Supply and Demand Integration
/ Xiansi Feng
- 179 "Precision-Criticality" Dual-Dimensional Drive: Research on the Coupling Mechanism in Fashion Chain Talent Cultivation Based on "Three Embeddings and Three Modes" Approach
/ Sijing Fen Yuemin Teng Chunhua Lu
- 182 Exploring the reform path of Chinese character design curriculum education in colleges and universities under the empowerment of AIGC
/ Peng Zhao Hao Yang Lin Chen
- 186 Research on the career development and labor security of young practitioners on the Internet platform
/ Changyong Chen Jing Ma Xiaoye Shi
- 189 Research on general mathematics teaching in university under the background of intelligent technology
/ Jian Cao
- 192 Research on improving clinical decision-making ability of rheumatology and immunology residents by problem-oriented teaching method
/ Chenqiong Wang Qihua Yang

Prospects of task-based teaching research from the perspective of generative artificial intelligence—Taking business English reading class as an example

Fengli Zhang

Zhengzhou Normal University, Zhengzhou, Henan, 450008, China

Abstract

With the background of business English reading class, this paper explores the application of generative artificial intelligence in task-based teaching and its positive effect on improving students' learning effect. Through the introduction of generative artificial intelligence technology and the discussion of its teaching mode, it is proposed that combining the technology and task-based teaching method can improve the teaching effect of business English reading class. The research method adopts comparative experiment and object interview, and the results show that the introduction of generative AI can effectively improve students' learning enthusiasm and activity, while improving their ability to learn independently and solve problems. In addition, through the in-depth understanding and practice of task-based teaching, the teaching effect of business English reading class can be further improved, and the transformation of the traditional teaching mode can be promoted.

Keywords

generative artificial intelligence; task-based teaching; business English reading class; learning effect improvement; teaching mode change

生成式人工智能视角下任务型教学研究展望——以商务英语阅读课为例

张凤丽

郑州师范学院, 中国·河南 郑州 450008

摘要

以商务英语阅读课为背景, 探索生成式人工智能在任务型教学中的应用及其对提高学生学习效果的积极影响。通过对生成式人工智能技术的介绍及其教学模式的探讨, 提出结合该技术与任务型教学方法可以提高商务英语阅读课的教学效果。研究方法采用了对比实验和对象访谈, 结果表明, 生成式人工智能的引入可以有效提升学生的学习积极性和活跃度, 同时提高他们的自主学习和解决问题的能力。此外, 通过对任务型教学的深入理解和实践, 可以进一步提高商务英语阅读课的教学效果, 推动了传统教学模式的转变。

关键词

生成式人工智能; 任务型教学; 商务英语阅读课; 学习效果提升; 教学模式转变

1 引言

在当前的教育背景下, 传统的商务英语阅读教学方式由于其缺乏创新性和趣味性, 往往难以引发学生的学习兴趣, 进而影响教学效果。相比之下, 任务型教学方法以解决问题为导向, 更多地倡导学生的主体参与, 可极大地调动学生的学习积极性和主动性。而当下的技术发展, 特别是生成式人工智能的出现, 为教学模式提供了新的可能。通过利用生成式人工智能, 我们可以更好地设计和实施任务型教学活动, 让学生在真实且有趣的任务中学习和用英语思考, 有效

提高商务英语阅读课的教学效果。因此, 对于如何将生成式人工智能更好地融入商务英语阅读课的任务型教学中, 是当前教育研究中一个重要且有待深入探讨的问题。

2 生成式人工智能和任务型教学方法介绍

2.1 生成式人工智能的基本概念和技术特点

生成式人工智能 (Generative AI) 是一种通过学习数据的分布来生成新数据的技术^[1]。它依托深度学习模型, 尤其是生成对抗网络 (GAN) 和变分自动编码器 (VAE), 生成高度逼真的文本、图像和音频数据。这些模型的核心在于从大量数据中提取复杂的特征模式, 从而能够生成与训练数据相似但全新的输出^[2]。在生成式人工智能中, 模型并不是

【作者简介】张凤丽 (1981-), 女, 中国河南商丘人, 硕士, 讲师, 从事大学英语教学改革研究。

简单地存储并重现数据,而是通过理解数据中的深层结构来创造出新的内容^[3]。

技术特点方面,生成式人工智能的一个显著优势是其强大的自适应学习能力。通过不断重新数据中学习,模型可以持续自我优化,提高生成结果的质量与准确性。生成式人工智能模型具有一定的迁移学习能力,可以在不同任务中复用已有的知识基础,降低了新任务的模型训练时间和数据需求。另一个特点是其生成的内容具有高多样性和创造性,这使得它在各种应用场景中表现出不凡的表现。

在教育领域,生成式人工智能的技术特点使其能更有效地适应不同学生的学习需求和风格,通过实时生成个性化的学习资源和任务,促进教育的个性化和互动化。这种技术潜力为教育模式的创新提供了新的可能性,例如在语言学习中,生成式 AI 可生成不同语境和难度的阅读材料,从而丰富了学习内容,提升学生的学习体验和效果^[4]。

2.2 任务型教学方法的定义及其特征

任务型教学方法是一种以学生为中心的教学模式,旨在通过任务的设计和实施,促进学生主动参与和体验式学习。该方法强调通过真实情境或模拟环境中的具体任务,激发学生的学习兴趣和动机。这一教学方法的核心在于通过任务的完成,使学生在解决实际问题的过程中,不仅提高学术知识,也发展关键技能,包括批判性思维、合作能力和自主学习能力。

任务型教学方法的特征主要体现在目标导向性和过程互动性。任务设置以学生学习目标为导向,任务活动围绕目标展开,确保学生在任务过程中获得有效的知识与技能积累。任务执行过程中,学生通过与教师和同学的互动,分享观点和反馈,强化语言运用的准确性与流利性。任务型教学支持动态评估,教师通过观察学生在任务中的表现,及时调整教学策略,提高教学的针对性与有效性^[5]。

2.3 商务英语阅读课的特点与课程设立目标

商务英语阅读课的主要特点在于其专业性和实用性。课程设计旨在培养学生对于商务文本的理解和分析能力,促进其在真实商务情境中的阅读和应用水平。为了达到这一目标,课程建立在丰富多样的商务材料基础上,包括报告、信函、市场分析等。这类课程非常注重提升学生的批判性思维能力和跨文化交际能力,使其能够在国际化的商务环境中自如应对各种语言挑战。课程设立的目标在于通过系统的训练,帮助学生在全球商务交流中胜任阅读任务,并具备较强的语言应对策略。

3 生成式人工智能在任务型商务英语阅读教学中的具体应用

3.1 生成式人工智能技术在商务英语阅读课程设计中的作用

生成式人工智能技术在商务英语阅读课程设计中扮演

着关键的角色,不仅在提高教学效率方面展现出显著优势,还能促进个性化学习体验的实现。其一,生成式人工智能可以通过自然语言处理技术自动分析和分类教学材料,从而为教师提供更为丰富和多样化的阅读资源。这一功能能够使教师在教学设计中更加精准地选择适合学生语言水平和学习目标的文本材料,提高了课程内容的针对性与实用性。

其二,该技术能够在课程设计中实现实时反馈机制,对学生在阅读中的表现进行动态评估,并根据评估结果提供相应的学习指导和建议。这种智能化的反馈机制可以有效提高学生的学习效率,使学生在在学习过程中不断调整学习策略,逐步提高其阅读能力和自主学习能力。

生成式人工智能还可以通过模拟真实商务场景的互动式学习平台,使学生在沉浸式环境中掌握商务英语知识。这种基于任务驱动的互动平台,有助于学生在完成各类商务任务的过程中,提升他们的语言运用能力和实践技能。

在商务英语阅读课程设计中合理应用生成式人工智能技术,有助于革新传统教学模式,增强学生学习的动机和成就感。这一创新应用不仅对提高教学质量具有深远影响,还为未来的教育模式转型提供了有力支持。

3.2 生成式人工智能技术在学生学习过程中的角色

生成式人工智能技术在学生的学习过程中扮演着多重角色,极大地推动了任务型商务英语阅读教学的效率和灵活性。生成式人工智能技术可以通过智能化的文本分析和内容生成,提供个性化的学习材料,满足学生的不同需求。这不仅提升了学习内容的丰富度,也使得学生可以根据自身的学习进度调节学习节奏。生成式人工智能通过实时反馈和智能化的指导帮助学生及时纠正错误,促进其自主学习能力的提升。这种技术可以捕捉学生在阅读过程中的薄弱环节,提供即时的学习建议,增强了学习的有效性和针对性。生成式人工智能在促进互动和协作学习方面也展现出显著的优势。通过模拟真实的商务英语情境,学生能够在更具沉浸感的氛围中进行学习,增强了学习体验。通过将生成式人工智能融入任务型教学,学生不仅掌握了语言知识,还提高了解决问题和批判性思维能力,为他们在真实商务环境中的应用奠定了基础。这一应用突破了传统教学的局限,使商务英语阅读教学更具创新性和实效性。

3.3 通过实践反馈与评估对生成式人工智能在任务型教学中的效果分析

生成式人工智能在任务型教学中的应用效果通过实践反馈和评估显示出显著的优势。研究表明,该技术不仅提升了学生在商务英语阅读课上的学习积极性和参与度,还增强了他们自主学习能力和解决问题的能力。具体应用中,生成式人工智能能够提供即时反馈和个性化指导,使学生在在学习过程中获得更具针对性的帮助。通过分析学习活动数据,可以精确评估学生的学习进展,确保教学目标的达成。这种交互性和个性化的教学方法逐步推动了教学质量的提升。

4 结合生成式人工智能的任务型教学效果研究与展望

4.1 结合生成式人工智能的任务型商务英语阅读教学方法的优势与独特性

结合生成式人工智能的任务型商务英语阅读教学方法展现出多个优势和独特性。生成式人工智能可以个性化地适应学生的学习节奏和需求,通过分析学生的学习行为和习惯,为其定制专属的学习计划和任务方案。这种个性化的学习支持可以有效提高学习效率,使学生能够在自己的节奏下掌握复杂的商务英语阅读材料。生成式人工智能在教学资源的生成和管理上具有显著的优势。它不仅能够生成丰富多样的练习题目和资料,还可以实时更新内容,使教学材料具有鲜活性和时效性,满足不断变化的商务环境需求。

生成式人工智能在互动性方面也为任务型教学增添了全新的维度。通过智能对话系统和虚拟助教功能,学生可以在学习过程中获得即时反馈,并与人工智能展开对话式互动,这种互动不仅提高了学生的学习积极性,还促进了自主学习和批判性思维能力的发展。生成式人工智能还能够精准地评估学生的学习表现,提供详尽的数据分析和反馈,帮助教师调整教学策略,提高教学效率。

这些独特的优势使得生成式人工智能在任务型商务英语阅读教学中具备了传统教学方法所不具备的灵活性和创新性,为未来英语教育领域的革新提供了重要示范和启示。

4.2 生成式人工智能与任务型教学方法在商务英语阅读课中的效果比较

生成式人工智能与任务型教学方法在商务英语阅读课中的效果比较,主要体现在学生学习体验、教学效果及教师教学模式三个方面。生成式人工智能通过大数据分析和个性化推荐,为学生提供定制化的学习资源和即时反馈,提高了学习的针对性和互动性,学生的学习积极性和自主学习能力显著增强。任务型教学方法强调通过实际任务提升学生应用语言的能力,培养学生的合作意识和解决问题的能力,体现了较强的实用性和互动性。生成式人工智能能够进一步增强任务型教学中的即时反馈机制,帮助学生在任务过程中及时调整学习策略,提高学习效率。在教学效果方面,生成式人工智能促进知识的内化和灵活应用,与任务型教学结合优化了教学时间安排,使知识传授与实践应用更为紧密。教师在教学模式中,以供给指导为主,生成式人工智能辅助教师进行个性化教学设计,提升了教学的精细化管理和持续改进能

力。在商务英语阅读课中,生成式人工智能与任务型教学方法的结合展现出更为优越的教学效果,推动了传统教学模式的创新性发展。

4.3 生成式人工智能与任务型教学方法在未来商务英语教学中的应用前景

生成式人工智能在未来商务英语教学中展示出广阔的应用前景,其与任务型教学方法的结合有望进一步提升教学质量和学生的学习体验。通过个性化学习资源的生成,人工智能可以满足不同学生的学习需求,从而促进自主学习能力的提升。生成式人工智能可以实时分析学生在学习过程中的表现,提供及时反馈与建议,从而有效支持教师的教学决策。这种智能化支持不仅能提高学习效率,还能激发学习兴趣,促使学生在真实语境中运用语言技能,实现商务英语能力的全面提升。

5 结语

本文通过对商务英语阅读课进行实证研究,深入探讨了生成式人工智能在任务型教学中的应用,并对其对提高学生学习效果的积极影响进行了实证研究。研究结果显示,生成式人工智能的引入,不仅能激发学生的学习积极性,提升他们的活跃度,还能提高他们的自主学习和解决问题的能力。同时,本研究发现任务型教学方法能够进一步提升商务英语阅读课的教学效果,推动教学模式的创新和转变。未来的研究可以加强对生成式人工智能在任务型教学中的应用探索,寻找更多兼顾教学效果和学生体验的教学路径。同时,也鼓励教育工作者经常性地更新教学观念,探索并运用新的教学方式,满足学生多样化和个性化的学习需求,提高教学质量和效果。

参考文献

- [1] 彭雪娟.跨文化视角下任务型教学法在商务英语网络教学中的应用——评《任务型商务英语教学研究》[J].热带作物学报,2021,42(05).
- [2] 杜颖新.基于人工智能的高职商务英语口语教学模式研究[J].前卫,2022,(15):0159-0161.
- [3] 钱菱.新文科背景下商务英语教学探究——以商务英语阅读课程为例[J].中国科技经济新闻数据库 教育,2023,(07):0066-0069.
- [4] 唐晨.任务型翻转教学在商务英语阅读课堂中的应用分析[J].中外交流,2020,(23):6-6.
- [5] 罗颖.OBE理念下高校商务英语教育教学探究——以商务英语阅读课程为例[J].南昌师范学院学报,2022,43(04):125-130.

A Study on the Correlation between the Effectiveness of Questioning in Junior High School Mathematics Classrooms and Students' Thinking Activity

Rongzhen Sun

Education Bureau of Fucheng County, Hengshui City, Hebei Province, Hengshui, Hebei, 053000, China

Abstract

This study aims to explore the relationship between the effectiveness of questioning and students' mental activity in junior high school mathematics classrooms. Questioning in mathematics classes is an important means to stimulate students' thinking. Reasonable questioning can prompt students to think actively and participate in discussions, thereby enhancing the teaching effect of the class. Through the analysis of different types of questions, this study reveals the promoting effect of effective questioning on students' thinking activity. The research results show that questions that are inspiring, hierarchical and interactive can significantly enhance students' thinking activity. Especially in the expansion of students' problem-solving thinking, the cultivation of their concept understanding and logical reasoning abilities, it has played a crucial role. Finally, based on the research results, this paper proposes specific strategies to enhance the effectiveness of questioning in junior high school mathematics classrooms, with the aim of providing theoretical support and practical guidance for educational practice.

Keywords

Junior high School mathematics Classroom questioning Validity; Mental activity level Educational strategy

初中数学课堂提问的有效性与学生思维活跃度的关联性研究

孙荣真

河北省衡水市阜城县教育局, 中国 · 河北 衡水 053000

摘 要

本研究旨在探讨初中数学课堂中提问的有效性与学生思维活跃度之间的关系。数学课堂中的提问是激发学生思维的重要手段,合理的提问能够促使学生积极思考、参与讨论,从而提升课堂的教学效果。通过对不同类型提问的分析,本研究揭示了有效提问对学生思维活跃度的促进作用。研究表明,具有启发性、层次性和互动性的提问能够显著提高学生的思维活跃度,尤其是在学生解题思维的拓展、概念理解和逻辑推理能力的培养方面,起到了关键性作用。最后,本文根据研究结果,提出了提升初中数学课堂提问有效性的具体策略,以期教育实践提供理论支持和实践指导。

关键词

初中数学; 课堂提问; 有效性; 思维活跃度; 教育策略

1 引言

数学作为一门基础学科,在初中阶段具有举足轻重的地位。它不仅培养学生的计算能力,更重要的是通过系统的知识体系,促进学生思维能力的发展。课堂教学中的提问是教师引导学生思考、激发兴趣的重要手段之一。传统的数学课堂教学常常以教师讲解为主,学生参与的机会相对较少,这种单向的教学模式往往导致学生的思维活跃度不高。近年来,教育改革强调学生主体地位,提倡教师通过提问激发学生的思维,并在互动中促进学生的学习兴趣和思维能力的提

升。因此,如何有效利用课堂提问来提高学生的思维活跃度,已成为教育教学中的一个重要课题。

提问不仅仅是教师与学生之间的互动,它还是培养学生思维能力、提高课堂教学效果的一个重要环节。课堂提问可以分为不同类型,如启发性提问、复习性提问、探讨性提问等,而不同类型的提问对学生思维的激发程度也各不相同。然而,当前大多数课堂中的提问往往缺乏有效性,学生思维活跃度不高,教师对提问的设计与实施也常常局限于基础知识的复习和理解,未能充分发挥提问的激发作用。

本研究的核心目标是通过分析初中数学课堂中提问的有效性,探索其与学生思维活跃度之间的关系,并提出提升提问有效性的具体策略。通过理论与实践相结合,本研究为提高数学课堂的教学效果和学生的思维能力提供参考。

【作者简介】孙荣真,女,中国河北衡水人,本科,中级,从事中学数学研究。

2 课堂提问的理论背景与研究现状

2.1 课堂提问的功能与作用

课堂提问是教师教学时常用且关键的方法，即教师借助语言向学生抛出问题，引导学生思考、分析、讨论并作答。这一方式作用显著。它能点燃学生的思维火花，激发学习兴趣，教师巧妙提问，能勾起学生的好奇心与探究欲，让学生主动投身课堂，学习积极性与参与感大幅提升。同时，提问也是师生互动的关键桥梁，能助力学生深度理解知识，实现知识内化。而且，不同层次的问题可调动学生不同思维，从简单记忆到分析综合，逐步深入思考，提升思维能力。此外，提问还是教师诊断学生认知状态的“听诊器”，能及时掌握学生学习状况与思维水平，以便灵活调整教学进度与方法。可见，课堂提问不只是知识传递的工具，更是推动学生思维发展的有力武器，合理设计运用提问，能充分挖掘学生思维潜能，让学生不仅记住知识，更能理解并灵活运用。

2.2 初中数学课堂提问的研究现状

国内外关于课堂提问的研究主要集中在提问策略、提问类型、提问技巧等方面。研究表明，教师提问对学生思维的激发作用已经得到了广泛认可，尤其是在初中数学教学中，合理的提问可以帮助学生理解复杂的数学概念，激发学生的探究精神。

然而，当前的研究也指出，许多课堂中的提问缺乏有效性，学生的思维参与度低，往往停留在简单的知识回顾和事实性提问上，难以促进学生深度思考和高阶思维的培养。例如，一些教师在课堂中习惯性地提问简单的封闭性问题，导致学生的思维局限于对知识点的死记硬背，而没有机会进行深层次的分析与综合。此外，提问的互动性也较弱，学生的参与感不足，教学效果难以提高。

因此，如何提升课堂提问的有效性，激发学生思维的活跃度，已成为教育研究的重要课题。尽管已有一些关于提问策略和技巧的研究，但具体到如何通过提问来有效提高学生思维活跃度，尤其是在初中数学课堂中，相关研究仍相对匮乏。

3 初中数学课堂提问的有效性分析

3.1 提问的类型与特点

在初中数学课堂中，提问可以根据问题的性质、目标的不同分为以下几种类型：

封闭性问题：这类问题一般有明确的答案，旨在考察学生对基础知识的掌握情况，如“ $2+3$ 等于多少？”这类问题一般用于知识的快速回顾和检测。

开放性问题：这类问题没有固定答案，鼓励学生进行思考和讨论，能够引发学生的思考，促进他们对问题的多角度理解，如“你认为怎样解决这个数学问题最合适？”

启发性问题：这类问题旨在引导学生从已有知识中推导出新知识，具有一定的挑战性，能够激发学生的思维潜力。

例如：“如果改变这个条件，问题的解法会有什么变化？”

探讨性问题：此类问题不仅要求学生给出答案，还要求学生阐述思考过程，能够促使学生进行深入讨论与交流，促进学生的高阶思维发展。

每种类型的提问都有其独特的作用和特点，教师需要根据教学目标、教学内容和学生的实际情况，合理选择提问类型。在提高学生思维活跃度的过程中，开放性问题 and 启发性问题通常更能激发学生的思考，尤其是数学思维的拓展和分析能力的培养。

3.2 提问的策略与技巧

要让课堂提问更有效，教师得讲究策略。首先，问题设计要有层次性，得结合学生的认知水平和学科特性，把问题按从易到难、从具体到抽象的顺序来编排。如此一来，学生就能在不同难度的问题中循序渐进地拓展思维，让思维深度不断进阶。其次，提问要注重互动性，不能只是教师问、学生答的单向模式，而要形成双向交流。教师可以根据学生的回答继续追问，推动学生深入思考。再者，要鼓励学生思考和质疑，教师提问时，要营造宽松氛围，尊重学生不同见解，激励他们大胆提问、敢于质疑，以此培养批判性思维。最后，即时反馈与指导也必不可少，提问时教师要及时回应学生，回答有误时帮忙纠正，回答出色时给予肯定，让学生感受到关注，从而增强学习自信心。

3.3 提问的有效性评估

课堂提问的有效性不仅体现在问题的设计上，还体现在提问后的反馈与应用。教师需要通过对思维反应的观察与评估，不断调整提问策略，确保每一个问题都能够激发学生的思考，提高学生的思维活跃度。提问的有效性不仅仅是单纯地提出问题，更重要的是教师如何根据学生的回答进行适时的反馈和引导。当学生回答问题时，教师应该注意分析学生的思维过程，并根据学生的回答适时给予正向反馈，鼓励学生继续深入思考。若学生的回答有偏差，教师则应提供恰当的引导，帮助学生纠正错误，促使其进行进一步思考。同时，教师也要关注学生回答问题后思维的延伸情况，判断其思维是否得到了有效的扩展，是否从原有的基础知识中突破到了更高层次的理解。在此基础上，教师应根据学生的思维发展状况适时调整提问方式，设计更具挑战性和启发性的问题，进一步激发学生的思考，确保课堂的互动性和生动性。

4 课堂提问与学生思维活跃度的关系

4.1 课堂提问对学生思维活跃度的影响

课堂提问作为教学过程中的一项关键环节，能够通过激发学生的思维，使他们从单纯的被动接受转变为主动的思考者。教师通过提出具有挑战性和启发性的问题，引导学生自主探究和解决问题，从而提高学生的思维活跃度。研究表明，教师提问的方式、类型和频率直接影响学生思维的活跃程度。如果教师提问单一，缺乏启发性和互动性，学生往往

只能机械地记忆和复述知识,难以在思维上得到较大的提升。然而,当提问的方式和内容具备启发性时,学生会更多地参与到思考中,从而激发他们的好奇心和求知欲。

启发性提问通过对学生已有知识的调动,促使学生对问题进行多角度的思考。例如,教师可以通过提出“如果这个问题的条件发生变化,你会如何解决?”这种问题,鼓励学生打破常规思维,探索不同的解题路径。与此同时,探讨性提问则能够进一步拓展学生的思维边界。通过要求学生不仅提供答案,还要阐述解题过程与思路,学生的思维不再停留在表面,而是进入到更深层次的分析与推理中。这种提问方式不仅能够加深学生对知识的理解,还能够帮助他们建立起更为严密的逻辑思维。

此外,课堂中的小组讨论和集体反馈也是促进学生思维活跃的重要环节。在小组讨论中,学生们分享彼此的看法与解决问题的方法,形成了“思维碰撞”的局面,这种互动能够进一步激发学生的思维灵感,并促进他们对问题的深刻理解。集体反馈环节则有助于学生吸收来自他人的思维成果,从而扩大他们的思维广度,培养他们的批判性思维 and 创新能力。因此,教师在课堂上应根据不同的教学目标合理设计提问,注重提高提问的互动性与启发性,从而更好地激发学生的思维活跃度。

4.2 思维活跃度与学生学习效果的关系

学生思维的活跃程度与他们的学习效果密切相关。思维活跃的学生通常能够主动提出问题,善于深入探讨并解决问题,而这些学生往往在学术表现上较为突出。思维活跃不仅体现了学生对学习的主动性,还表明学生能够灵活运用知识,形成自己独特的理解和见解。研究表明,思维活跃度较高的学生在课堂中不仅能够快速掌握知识,还能够将新知识与旧知识相结合,形成系统化的知识结构,促进综合能力的发展。这些学生通常在解题时表现出较强的分析能力和创新能力,能够从不同的角度审视问题,提出多种解决方案。

反之,思维不活跃的学生往往停留在机械记忆和简单的计算模式上,缺乏深入理解和灵活运用能力。这类学生通常较少提出问题,也不善于在学习过程中进行深度思考,他们的学习效果往往难以达到预期。对于这些学生,教师在课堂中应更加注重引导,帮助他们形成主动思考的习惯。通过有效的提问,教师不仅可以帮助学生巩固基础知识,还能够促使学生进行更深层次的思考,帮助他们拓展思维的广度和深度。例如,通过问题的层次性设计,教师可以从基础性问题逐步引导学生进入到分析性、综合性问题的思考,使学

生从单一的知识点掌握转变为多维度的思维培养。

思维活跃的学生不仅能够迅速掌握基础知识,还能在此基础上进行更高阶的思考,如归纳、推理、创造等。在数学学习中,尤其是在解题过程中,思维活跃的学生往往能够找到多种解题方法,并通过推理和验证不断完善自己的思路。通过培养学生的思维活跃度,教师能够帮助学生形成更加高效的学习策略,提升他们解决复杂问题的能力,从而实现更高水平的学业成就。因此,思维活跃度不仅影响学生的课堂表现,还与他们的长期学术成绩和发展潜力密切相关。

5 结语

通过本研究的探讨,我们可以得出,初中数学课堂提问的有效性与学生思维活跃度之间存在着密切的关系。教师通过设计具有启发性和互动性的提问,能够有效激发学生的思维,促进学生对知识的深度理解与应用。有效的课堂提问不仅仅是知识传递的手段,它更是培养学生思维能力和综合素质的重要工具。在教学过程中,教师需要根据学生的认知水平和学科特点,合理安排提问的类型与难度,以激发学生的兴趣和思考。通过逐步提高学生的思维活跃度,教师能够在数学教学中实现知识与能力的双重提升。

然而,本研究也发现,目前许多初中数学课堂中的提问仍然存在一些问题,如过于简单的封闭性问题占据主导,缺乏有效的互动和深度思考。为了进一步提高课堂教学质量,教师应加强对提问策略的研究与实践,探索更加多元化、层次化的提问方法。此外,在课堂上增加更多的学生互动与反馈环节,也有助于促进学生思维的全面发展。未来的研究可以进一步探讨不同类型提问对不同学生群体思维活跃度的影响,以便为教育实践提供更加精细化的理论支持和实践指导。

参考文献

- [1] 孙林.基于概念图的初中数学习题课教学研究[D].苏州大学,2017.
- [2] 丁宗贵.提升初中数学教学有效性的路径探究[J].课程教育研究,2018,(45):172-173.
- [3] 王伟.初中数学教学对学生自主学习能力的培养[J].理科爱好者(教育教学),2019,(03):57-58.
- [4] 张月梅.初中数学课堂教师有效提问的策略[J].数学学习与研究,2020,(11):95-96.
- [5] 庄美决.试论初中数学有效提问教学的艺术[J].当代教研论丛,2020,(10):64-65.

Research on the optimization path of talent service system under the background of employment and entrepreneurship in the new era

Xu Miao

Liaoning Provincial Employment and Talent Service Center, Shenyang, Liaoning, 110032, China

Abstract

This paper addresses practical challenges in talent service systems within the new era of employment and entrepreneurship. Guided by four core principles—human-centered approaches, precision and efficiency, collaborative coordination, and digital empowerment—it proposes systematic optimization pathways across five dimensions: developing coordinated policy frameworks, innovating service delivery models, establishing supply-demand matching mechanisms, enhancing service precision, and advancing digital transformation. Through case studies such as Hangzhou's "Talent Code" digital service system, the feasibility and effectiveness of these optimization strategies are validated. The research findings provide theoretical foundations and practical references for building talent service ecosystems that meet contemporary demands, playing a crucial role in facilitating efficient talent allocation and promoting high-quality development in employment and entrepreneurship.

Keywords

new era; employment and entrepreneurship; talent service system; optimization path; digital empowerment

新时代就业创业背景下人才服务体系的优化路径研究

苗旭

辽宁省就业和人才服务中心, 中国·辽宁 沈阳 110032

摘要

本文以解决新时代就业创业背景下人才服务体系的现实问题为导向, 立足以人为本、精准高效、协同联动和数字赋能四大原则, 从构建协同政策体系、创新服务供给模式、建立供需对接培养机制、提升服务精准化水平及推进数字化转型五个维度, 提出系统性优化路径。通过剖析杭州“人才码”数字化服务等实践案例, 验证了优化路径的可行性与有效性。研究成果为构建适配新时代需求的人才服务生态提供了理论支撑与实践参考, 对促进人才高效配置及就业创业高质量发展具有重要意义。

关键词

新时代; 就业创业; 人才服务体系; 优化路径; 数字赋能

1 引言

随着新经济形态的兴起与产业结构的调整, 就业创业领域发生显著变革, 对人才服务体系提出了更高要求。当前, 人才服务在政策协同、服务供给、人才培养等方面存在不足, 如政策碎片化导致人才享受服务受阻, 服务模式难以满足多元化需求等。这些问题制约了人才的合理流动与就业创业质量的提升。因此, 研究新时代就业创业背景下人才服务体系的优化路径, 具有重要的现实意义。

2 新时代就业创业背景下人才服务体系的优化原则

2.1 以人为本原则

人才服务体系的优化必须始终以人才的实际需求为出发点和落脚点, 从“政府供给导向”转向“人才需求导向”。这意味着要充分尊重人才在就业创业过程中的主体地位, 关注不同群体的差异化需求——无论是高校毕业生、返乡创业者, 还是灵活就业人员, 都应获得与其特征相适配的服务。例如, 为青年人才提供职业规划指导和创新孵化服务, 为中年人才提供技能更新培训和职业转型支持, 为灵活就业者提供社保便捷缴纳和劳动权益保障服务。同时, 要注重服务的人性化体验, 简化办事流程, 减少不必要的证明材料, 通过线上线下融合的方式, 让人才能够随时随地获取所需服务。

【作者简介】苗旭(1979—), 男, 满族, 中国辽宁抚顺人, 硕士, 副教授, 从事大学生就业创业教育研究。

只有真正将人才的需求放在首位,才能让人才服务体系从“被动响应”转向“主动服务”,切实提升人才的获得感和满意度。

2.2 精准高效原则

精准高效是新时代人才服务的核心要求,其核心在于通过精准识别需求、精准匹配资源,实现服务效能的最大化。这需要建立科学的需求调研机制,通过大数据分析、实地走访等方式,动态掌握人才和企业的需求变化,例如实时监测不同行业的人才缺口、不同区域的创业热点,为服务供给提供依据。在资源匹配层面,要打破信息壁垒,整合政策、资金、场地、导师等各类资源,根据需求进行定向配置——例如,对科技型创业项目重点匹配科研资源和融资渠道,对乡村创业项目重点匹配农业技术指导和市场对接资源。同时,要优化服务流程,通过标准化、智能化手段提高服务效率。精准高效的原则不仅要求服务“对路”,更要求服务“及时”,能够快速响应人才在就业创业中的紧急需求。

2.3 协同联动原则

人才服务体系的优化是一项系统工程,需要政府、企业、高校、社会组织等多方主体协同参与,形成“多方联动、优势互补”的服务生态^[1]。政府应发挥引导和统筹作用,负责制定政策、搭建平台、保障公平,同时通过购买服务、政策激励等方式,引导社会力量参与服务供给。企业作为用人单位主体,应深度参与人才培养和评价,通过校企合作、订单式培养等方式,确保人才供给与岗位需求相匹配,同时开放自身的技术、场地等资源,为创业者提供支持。高校和科研机构应强化人才培养的市场导向,及时调整专业设置和教学内容,同时为人才提供技术研发和成果转化服务。社会组织则可以发挥灵活性优势,提供专业化的细分服务,例如行业协会开展的职业技能培训、公益组织提供的创业导师服务等。通过构建多元主体协同联动的机制,能够弥补政府服务资源的不足,提升服务体系的整体效能。

2.4 数字赋能原则

数字技术的深度应用是推动人才服务体系现代化的关键动力,数字赋能原则要求以信息化、智能化手段重构服务流程、提升服务能力。这需要加快建设统一的人才服务数字平台,整合分散在各部门的人才数据,建立标准化的人才信息数据库,实现数据的实时共享和动态更新。同时,要积极运用大数据、人工智能、区块链等新技术,开发智能化服务功能——例如,通过大数据分析预测区域人才需求趋势,为政策制定提供依据;利用人工智能算法实现人才与岗位、项目与资源的智能匹配;借助区块链技术保障人才信息的真实性和安全性。数字赋能不仅要提升服务的便捷性,更要通过数据驱动实现服务的精准化和个性化,例如根据人才的职业经历和技能特长,自动推送适配的政策、岗位和培训信息。还要注重数字技术的普惠性,为老年人、农村地区人才等群体提供数字技能培训和线下辅助服务,避免出现“数字鸿沟”。

3 新时代就业创业背景下人才服务体系的优化路径

3.1 构建协同高效的政策支持体系

政策体系的优化需要从“碎片化”向“系统化”转变,通过整合资源、强化协同,形成覆盖人才“引、育、用、留”全生命周期的政策生态。应建立跨部门的政策协调机制,由政府牵头成立人才服务工作领导小组,统筹人社、科技、教育、财政等部门的政策制定与执行,明确各部门的职责边界和协作流程,确保政策在设计阶段就实现衔接。要提升政策的精细化和可操作性,在政策文本中明确适用范围、申请条件、办理时限、责任部门等细节,同时配套出台操作指南和流程图,让人才能够清晰了解政策内容和申报路径。针对新兴就业创业形态,应及时补充和完善政策,例如将灵活就业人员纳入职业技能培训补贴范围,明确平台创业者的社保缴纳方式等。还需建立政策效果评估机制,通过定期调研、大数据监测等方式,跟踪政策执行情况,根据人才和企业的反馈及时调整优化,确保政策始终与实际需求相适配。

3.2 创新多元化的服务供给模式

服务模式的创新需要打破“政府单一供给”的局限,构建“政府引导、市场运作、社会参与”的多元化服务格局。在服务渠道上,应推进线上线下深度融合,打造“一站式”人才服务平台——线上平台整合政策查询、业务办理、资源对接、在线咨询等功能,实现“一网通办”;线下设立人才服务中心,提供面对面咨询、复杂业务办理、个性化服务等,同时在园区、高校、乡镇设立服务站点,延伸服务触角。在服务内容上,要从“基础服务”向“增值服务”拓展,针对不同群体开发特色服务包,例如为高校毕业生提供“就业指导+技能培训+岗位推荐”的组合服务,为创业人才提供“项目孵化+融资对接+市场推广”的全链条服务。同时,要积极引入社会力量参与服务供给,通过政府购买服务、设立专项资金等方式,支持人力资源服务机构、创业孵化基地、行业协会等提供专业化服务。

3.3 建立供需对接的人才培养机制

人才培养机制的优化关键在于实现“培养端”与“需求端”的精准对接,构建“高校育才、企业用才、服务促才”的协同体系^[2]。高校和职业院校应建立动态的专业调整机制,定期对接行业协会、重点企业,了解产业发展趋势和岗位需求变化,及时调整专业设置和课程内容,例如增设人工智能、新能源等新兴专业,在传统专业中融入数字化、智能化课程。深化校企合作,推动“订单式培养”“现代学徒制”等模式落地,让企业深度参与人才培养全过程——企业可以根据岗位需求参与课程设计、提供实习实训场地、派遣技术骨干担任导师,学生毕业后直接进入企业工作,实现“入学即上岗”的无缝衔接。同时,要完善终身学习体系,针对在职人员的技能更新需求,构建“线上+线下”的培训网络,提供模块化、个性化的培训课程。还应建立人才需求预警机制,通过大数

据分析预测不同行业、不同区域的人才需求趋势，提前布局培养计划，避免结构性失衡。

3.4 提升就业创业服务的精准化水平

精准化服务的提升需要从需求识别、资源匹配、跟踪反馈三个环节入手，构建“闭环式”服务链条。在需求识别环节，应建立常态化的调研机制，综合运用大数据分析、用户画像等技术，精准描绘不同群体的需求特征——例如，通过分析高校毕业生的专业背景、求职意向、技能水平等数据，生成个人需求画像；通过监测企业的招聘岗位、薪资水平、技能要求等信息，形成企业需求画像。在资源匹配环节，基于需求画像搭建智能匹配平台，实现人才与岗位、项目与资源的自动对接，例如平台根据毕业生的专业和意向，精准推送匹配的岗位信息；根据创业项目的类型和阶段，匹配对应的政策支持和导师资源。在跟踪反馈环节，建立服务效果评估机制，通过回访、满意度调查等方式，了解人才和企业对服务的评价，根据反馈优化服务内容和方式。

3.5 推进人才服务的数字化转型

数字化转型是提升人才服务效能的必然选择，需要从数据整合、技术应用、安全保障三个方面着力。应打破“数据孤岛”，推进人才信息资源整合，建立统一的人才数据库，整合人社、教育、科技、公安等部门的人才信息，涵盖基本信息、教育经历、职业资格、就业创业情况等内容，同时制定统一的数据标准和共享规则，实现数据的跨部门、跨区域共享。要深化数字技术应用，打造智能化服务平台，引入大数据、人工智能等技术，开发智能推荐、自动审批、需求预测等功能^[3]。针对灵活就业人员、农村人才等群体，开发简易版的移动端服务界面，简化操作流程，提供语音导航、视频指导等功能，降低使用门槛。要强化信息安全保障，建立覆盖数据采集、存储、传输、使用全流程的安全管理制度，采用加密技术、访问控制等手段保护人才信息，同时明确数据使用边界，防止信息滥用，让人才能够放心使用线上服务。

4 杭州“人才码”数字化服务体系案例分析

杭州市依托数字经济发展优势，推出“人才码”数字

化服务体系，实现了人才服务从“被动受理”到“主动推送”的转变。“人才码”以统一的人才数据库为基础，整合了人社、教育、卫健、文旅等 29 个部门的 80 余项服务资源，人才通过支付宝或微信扫码即可登录，系统根据人才的学历、职称、职业等标签自动匹配可享受的政策和服务。在服务功能上，“人才码”涵盖了政策查询、补贴申领、住房预约、医疗挂号、子女入学咨询等全场景服务，例如高层次人才可直接通过“人才码”预约三甲医院专家号，青年人才可在线申请租房补贴并实时查看审批进度。针对灵活就业人员，“人才码”开通了社保缴纳、技能培训报名、劳动维权咨询等专项服务入口，同时接入滴滴、美团等平台的用工需求信息，为其提供岗位推荐服务。“人才码”还具备智能预警功能，通过大数据分析识别人才的潜在需求，例如当监测到人才社保缴纳地变更时，自动推送社保转移指引；当创业人才的项目进入融资关键期时，推送匹配的投资机构信息。这种数字化服务模式不仅让人才享受服务的时间成本降低了 60% 以上，还通过数据共享打破了部门壁垒，实现了“一码通行、全域通办”，截至 2024 年，杭州市“人才码”已服务各类人才超 300 万人次，成为人才服务数字化转型的标杆案例。

5 结语

综上所述，新时代就业创业背景下，人才服务体系的优化是一项系统且持续的任务。本文提出的优化原则与路径，为解决当前人才服务中的问题提供了思路，杭州“人才码”案例也印证了相关路径的有效性。通过构建更完善的人才服务体系，能更好地满足人才与市场需求，为经济社会发展注入动力。未来，还需结合实际情况不断调整优化，让人才服务体系始终适应时代发展。

参考文献

- [1] 吴巧慧,赵辉,吴庆.数字经济背景下高校就业服务体系的优化[J].学校党建与思想教育,2025(8):87-90.
- [2] 梁雪银.高校高层次人才服务体系的构建路径探索[J].教育信息化论坛,2024(11):33-35.
- [3] 聂昌才.“互联网+”时代市场化人才服务体系的内涵剖析与建设要点解读[J].网行者,2025(2):134-136.

Exploration of cultivating interest in high school mathematical modeling based on county-level characteristics

Pin Zhong

Xuwen County Teacher Development Center, Zhanjiang, Guangdong, China 524100

Abstract

Based on the current status of mathematical modeling teaching in county-level high schools, this paper conducts an in-depth analysis of the characteristics of county-level high schools in terms of educational resources and student characteristics. By integrating local cultural features and real-life cases to stimulate interest in modeling, we explore feasible cultivation paths that cater to the mathematical modeling interests of students in county-level high schools. A series of strategies tailored to the actual situation in counties are proposed, aiming to enhance students' interest in mathematical modeling in county-level high schools and promote the improvement of the quality of mathematical education.

Keywords

county-level high school; mathematical modeling; interest cultivation; county characteristics

基于县域特色的高中数学建模兴趣培养路径探索

钟聘

徐闻县教师发展中心, 中国 · 广东 湛江 524100

摘 要

基于当前县级高中数学建模教学现状, 深入分析县级高中在教育资源、学生特点等方面的特性, 通过融入县域特色文化与生活案例激发建模兴趣, 探索出切合县域高中学生数学建模兴趣的可行性培养路径, 提出一系列贴合县域实际的策略, 旨在提升县级高中学生数学建模的兴趣, 推动数学教育质量的提升。

关键词

县级高中; 数学建模; 兴趣培养; 县域特色

1 引言

2017 年教育部发布的《普通高中数学课程标准(2017 版)》中提到, 数学建模是六大核心素养之一。课程标准将“数学建模与数学探究活动”列入必修与选择性必修课程。数学建模作为连接数学理论与实际应用的桥梁, 在培养学生的创新思维、实践能力和综合素质方面发挥着重要作用。然而, 县级高中由于在教育资源、学生成长环境等方面与城市高中存在差异, 县级高中学生在数学建模兴趣培养上面临独特的挑战。因此, 探索适合县级高中学生的、具有县域特色的数学建模兴趣培养路径, 对于提升县级高中数学教育质量、促进学生全面发展具有重要意义。本研究旨在探索县级高中如何结合地域文化与教育资源现状, 设计具有县域

特色的数学建模兴趣培养路径, 以提升学生数学建模兴趣与能力^[1]。

2 县域特色培养路径的基础

县级地区具有独特的地域文化和生活方式, 将契合课标及县域教育资源现状的县域文化及日常生活实例融入数学建模教学, 能使教学内容更贴近学生生活, 激发学生兴趣, 同时让学生认识到数学建模在解决本土实际问题中的作用。考虑到县级高中教育资源相对有限的实际情况, 培养路径应注重利用现有的身边资源, 如依托本地农业、海洋业及身边案例等资源开展实践活动, 开发能利用学生熟悉的基本函数模型来解决的数学建模教学方案。

3 县级高中数学建模教学现状

本次调研选取了三个经济发展水平相近县域的 10 所普通高中, 采用线上问卷调查以及师生访谈相结合的方法, 共收到学生答卷 4143 份, 老师答卷 357 份, 对回收问卷进行甄别, 剔除空白、重复作答、选项规律作答等无效问卷后, 最终得到 3864 份学生有效问卷, 322 份教师有效问卷, 有

【基金项目】广东省教育科学基金项目课题“县级普通高中数学建模教学现状与对策研究”(2025ZQJK390)。

【作者简介】钟聘(1972-), 男, 中国广东徐闻人, 本科, 高级教师, 从事数学教育研究。

效问卷回收率为 93.3% 与 90.2%。调研现状如下：

一是学生兴趣缺乏：通过问卷调查发现约有 18.3% 的学生表示对数学建模“非常感兴趣”，大部分学生兴趣一般或缺乏兴趣。原因主要包括认为数学建模抽象且涉及跨学科融合，数据复杂运算量大，不会运算又浪费时间。还有学生觉得对数学建模过程了解少，不会将实际问题转化为数学问题，县级高中学生获取数学建模相关信息渠道有限，主要依赖教师课堂讲解，很少通过网络、课外书籍等途径了解，这在一定程度上限制了学生兴趣的激发。

二是建模资源及经验有限：首先是硬件资源不足，主要体现在县域高中学校可能因经费问题，计算机数量不足、软件配备不全，限制学生实践操作。其次是教学资源有限，县级高中远离大学，几乎没得到大学教授的近距离指导，县域高中教师教学任务重，参加建模培训机会少，指导能力有限，无法在模型构建、算法设计等关键环节给学生有效指导。县域高中可能缺乏组织建模活动经验，学生参与度低，团队协作训练少，在分工合作、沟通交流、观点碰撞等方面存在问题，影响建模效率与质量。

总之，县级高中学生数学基础知识相对薄弱，知识体系不够系统，加上县域条件的限制，影响了学生数学建模兴趣的激发与能力的发展。

4 县域特色的兴趣培养路径的实践策略

4.1 借紧扣课标的身边案例，点燃兴趣之火

县域高中数学建模资源不足，学生数学建模能力相对较弱，对数学建模的兴趣不高。在数学建模教学中，我们可以通过挑选紧扣课标又贴近生活中的常见简单问题为素材。如冰箱中冷冻鱼解冻到 0℃ -5℃ 左右再煮吃较为最佳，那么冰箱冷冻层一条一斤重的鱼，要在准备做菜前多久把它放到冷藏层解冻才合适呢？这看似简单的生活问题，背后却隐藏着深厚的数学原理。这样巧妙融入数学建模，点燃学生的学习兴趣。我们就可以引导学生进行如下建模思考：假设冷冻鱼的初始温度为冷冻层的温度 -18℃，冷藏层温度恒定为 8℃，鱼解冻过程中热量传递遵循一定规律。布置学生课外收集不同时间下鱼的温度变化，如学生收集到如下一组数据：

时间 / 分	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180
温度 /℃	-18	-12.8	-7.6	-4.1	-0.3	3.6	6.2	7	7.6	7.9

学生通过画散点图（图 1），运用函数知识来构建解冻时间与温度变化的数学模型。这样选用教材建模案例的类似问题，低起点又贴近生活的素材，更能有效提高学生的参与度及学习兴趣。

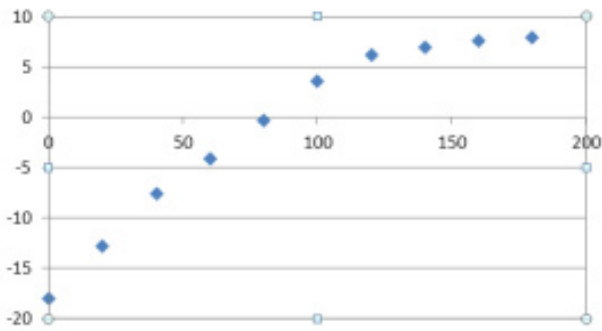


图 1 冷冻鱼温度变化散点图

4.2 融入县域特色文化与生活案例激发兴趣

4.2.1 融入县域日常生活实例激发兴趣

以本县日常生活中有特色生活问题的实例，让学生切实感受到数学建模就在身边，激发学生参与学习兴趣。以徐闻县域为例，徐闻菠萝削皮后还有菠萝眼，呈螺旋状排列，是菠萝生长过程中留下的痕迹，含有一些硬的纤维，所以在品尝菠萝前是要先削皮去眼，去菠萝眼的方法多种，但有一种是大家通用的方法，去眼完后，菠萝上留下的是一条条螺旋形的凹槽。如图 2，但是大家有没有想过为什么这样削菠萝眼？要求联系所学知识，用数学的眼光来看这个问题。一般来说，顾客希望削眼后，保留尽可能多的菠萝肉。此时学生的难点是将问题精确化并结构化，借助所学圆柱展开图知识获得模型，如图 3。鼓励学生相互交流和推测。“保留尽可能多的菠萝肉”可被解释为，削的时候，尽可能少削去可食用的菠萝肉，也就是说使削刀在菠萝上走的路程尽可能短。有了类似的推测后，需要学生用数学的语言将推测表达出来，也就是将问题数学化，感悟数学建模就在生活中，从而提高学习兴趣。



图 2

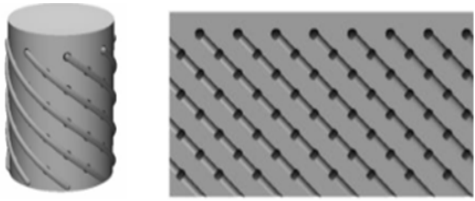


图 3

4.2.2 融入县域文化特色激发兴趣

将县域传统文化作为建模素材。例如，徐闻叶子饼是徐闻县的传统美食，具有深厚的饮食文化背景。布置学生调查叶子饼的原材料、制作成本、市场需求及如何确定制作数量

和售价,让利润最大。学生便亲力亲为调查叶子饼的原材料,包含糯米、馅料、菠萝蜜叶及其他辅料等费用。这可以根据当地市场采购价格和每个叶子饼所需原料的实际用量来估算,学生只需要调查成本的构成要素及市场需求量,不难得出求解模型。学生经过调查统计,得出叶子饼总成本 C = 原材料成本 x 元/个 + 制作工艺成本 y 元/个 + 人工成本 z 元/个,由市场需求量来确定制作量 Q (假设都销售完),则利润 = (售价 - 总成本) × 销售量^[2]。这就要学生深入市场调查叶子饼的成本数据、需求量,假设通过调查获得购买制作叶子饼的设备(如蒸锅等)花费 M 元,预计设备使用期限为 n 个月,场地租赁每月费用为 R 元,制作一个叶子饼需要的人工时间为 t 小时,每小时人工工资为 w 元,那么每个叶子饼的人工成本为 $z = t \times w$,设计每月生产 q 个叶子饼,则每个叶子饼分摊的设备及场地成本为 $(y = \frac{M}{nq} + \frac{R}{q})$ 元/个,则总成本 $C = x + (\frac{M}{nq} + \frac{R}{q}) + t \times w$ (元/个)。通过调查不同售价的销售量,利用函数知识构建出叶子饼的需求函数为线性函数 $Q = a - b \times p$ (a 、 b 为参数, p 为售价),则利润 L 等于单个叶子饼的利润(销售价格 p 减去总成本 C)乘以销售数量 Q ,即 $L = (p - c) \times Q = \left\{ p - \left[x + \left(\frac{M}{nq} + \frac{R}{q} \right) + t \times w \right] \right\} \times (a - b \times p)$ 。

有了以上模型构架,学生通过调查获取相关数据求出参数,便可求出最佳的售价。这通过县域的特色文化构建数学建模,大大提高了学生的建模学习的兴趣。

4.3 开展县域特色实践活动及建模比赛,增强学生参与感

组织县域实地调研:组织学生实地参与考察调研活动,让学生亲身体验,感受到数学建模的实际价值,提升兴趣。如徐闻港是连接琼州海峡南北两岸的重要交通枢纽,承担着大量的客货运输任务。其繁忙的运输场景、复杂的调度管理,为学生开展数学建模实践提供了丰富的现实素材。通过实地

调研徐闻港,能让学生直观感受数学在港口运营、资源调配等方面的重要价值,激发学生对数学学习和应用的兴趣。

举办县域主题建模竞赛:以“家乡发展”为主题,举办数学建模竞赛,鼓励学生围绕县域的环境治理、旅游开发、农业等问题进行建模。设置与县域实际相关的奖项,如“最具县域应用价值奖”,激发学生的参与热情,让学生体验数学建模在家乡发展中的价值体现,提高数学建模的学习兴趣^[3]。

5 总结与展望

通过对县域高中学生数学建模兴趣培养的县域特色路径研究与实施,我们发现结合县域文化、经济、教育资源等实际情况,实施兴趣培养后,再次问卷调查发现学生对数学建模的兴趣从实施前的 18.3% 增到实施后的 46.5%,课堂上兴趣小组的学生在数学建模兴趣小组的人数比原来组建时的 30 人又增加了 16 人,兴趣小组的学生对数学建模的兴趣与信心有了明显的提高。为了更好的落实数学建模的核心素养,更需要学校和教育行政部门提供过程评价指引,这是策略实施的重要支撑。将具有县域特色的培养路径在更多县级高中进行推广应用,进一步验证其可行性和普适性,为提升县级高中数学建模教学质量提供有价值的参考。

未来可深入研究数学建模与县域特色产业深度融合的模式,以及如何借助现代信息技术进一步丰富县域特色培养路径,为县级高中学生的成长和县域经济发展做出更大贡献。

参考文献

- [1] 王朝君,阮传同.新课改背景下高中数学建模教学的现状及对策[J].时代教育(教育教学),2010
- [2] 施爽爽.亲力亲为,落地数学建模核心素养.中学教研(数学)[J].2020年第6期
- [3] [3] 中华人民共和国教育部.普通高中数学课程标准(2017版2020年修订)【S】.人民教育出版社.2020.

Research on innovation of engineering drawing and CAD teaching mode in digital environment

Zaifu Cui

School of Mechanical and Electrical Engineering, Lingnan Normal University, Zhanjiang, Guangdong, 524048, China.

Abstract

This paper explores innovative approaches to engineering drawing and CAD teaching models in the digital age. It examines the limitations of traditional teaching methods, evolving student skill requirements, and the impacts of educational technology advancements. The study highlights the necessity for pedagogical innovation while analyzing current teaching practices and challenges, including both the constraints of conventional approaches and the opportunities presented by digital technologies. Proposing innovative strategies for curriculum design, instructional methods, resource development, and assessment systems, this work addresses the disconnect between traditional teaching practices and industry demands. It provides actionable insights for educational reform to cultivate high-quality engineering professionals adaptable to the digital era, thereby aligning engineering education with modern industry standards and market needs.

Keywords

digitalization; engineering drawing; CAD teaching

数字化背景下工程制图及 CAD 教学模式创新研究

崔在甫

岭南师范学院机电工程学院, 中国 · 广东 湛江 524048

摘 要

本文围绕数字化背景下工程制图以及CAD教学模式创新展开, 剖析传统教学模式存在的不足之处、学生技能需求发生的变化以及教育技术进步所产生的影响, 明确教学创新的必要性, 剖析当前教学的实际状况与面临的挑战, 其中囊括传统模式的局限性以及数字化技术带来的机遇和挑战。给出教学内容、方法、资源以及评价体系的创新策略, 以解决传统教学与行业需求相脱节的问题, 为培育适应数字化时代的高素质工程人才提供教学改革方面的思路, 推动工程教育符合现代工程教育以及市场需求。

关键词

数字化; 工程制图; CAD教学

1 引言

随着制造业数字化转型进程不断加快以及教育技术取得快速发展, 工程制图及 CAD 教学正面临着全新的变革。传统教学模式存在实践环节不够充分、与实际情况相脱节等状况, 以至于难以契合企业对于人才综合设计等复合技能的要求, VR、AR 等技术为教学革新创造了可能性。在这样的形势之下, 对工程制图及 CAD 教学模式进行创新探索, 对于提高教学质量、培养符合行业需求的人才有着重要意义, 成为当前工程教育领域迫切需要解决的关键。

【作者简介】崔在甫 (1987-), 男, 中国河南许昌人, 博士, 讲师, 从事微纳米耐高温传感器的设计、制造和测试研究。

2 工程制图及 CAD 教学模式创新的必要性

2.1 传统教学模式的不足

传统的工程制图以及 CAD 教学大多运用“教师讲、学生听”这种单向灌输的模式, 其中实践环节存在着严重不足的情况, 教师大多时候依靠教材以及板书来讲解理论知识, 而学生缺少对真实工程场景的认知, 这使得图纸解读和实际应用出现脱节现象, CAD 软件教学大多停留在基础操作演示这一层面, 学生只是机械地模仿却不明白其中原理, 当遇到复杂工程问题时就很难灵活运用。传统教学评价侧重于作业和考试成绩, 却忽视了对学生空间思维、创新设计等核心能力的培养, 难以契合现代工程教育的需求^[1]。

2.2 学生技能需求的变化

在制造业数字化转型不断加快的当下, 企业对于工程技术人才的技能需求从单纯的绘图能力, 转变为了综合设计能力, 现今的工程岗位, 要求学生要熟练操作 CAD 软件,

而且还得拥有三维建模、参数化设计以及协同设计等复合技能，可把制图知识跟 BIM 技术、智能制造等新兴领域相互结合起来。行业更加重视学生的问题解决能力与创新思维，要求他们可借助制图来表达设计理念，优化工程方案，传统教学所培养出来的技能结构，已经无法适应市场对于高素质工程人才的需求了^[2]。

3 数字化背景下工程制图及 CAD 教学现状与挑战

3.1 传统教学模式的局限性

在数字化浪潮的冲击之下，传统工程制图以及 CAD 教学模式所存在的局限逐渐显现出来，其教学内容的更新较为滞后，依旧是以二维制图以及传统 CAD 软件操作作为核心内容，对于三维建模、数字孪生等新兴技术的涉及不够全面，教学手段方面缺少创新，大多数课堂仍然依赖静态课件以及单机演示，很难构建起数字化工程情境，使学生的空间想象能力以及数字化设计思维培养不够充分^[3]。师生互动方面存在障碍，教师很难实时了解学生在软件操作上的难点，缺乏个性化的指导，而且传统实践环节大多采用虚拟案例，与企业真实的数字化设计流程相脱节，学生毕业后需要重新去适应企业的数字化工作环境，导致教学的实际效果大打折扣。

3.2 数字化技术带来的机遇与挑战

数字化技术给工程制图以及 CAD 教学提供了前所未有的发展机会，其中 VR/AR 技术可搭建沉浸式虚拟实验室，使学生直接体验三维模型的构建流程，云 CAD 平台实现了跨设备协作设计，有利于进行团队项目教学，由 AI 驱动的智能教学系统可自动批改图纸、识别设计缺陷，提高教学效率。然而技术应用也遭遇诸多挑战：软硬件设施投入成本比较高，一些院校没办法承担全套数字化教学设备，教师数字化教学能力欠缺，缺少将技术与教学深度融合的经验，学生过度依赖技术工具，可能致使基础绘图能力和空间思维能力变弱，怎样平衡技术应用与基础能力培养成为教学改革的难题。

表 1 数字化技术带来的机遇与挑战

类别	具体内容
发展机遇	VR/AR 建虚拟实验室，云 CAD 助协作，AI 系统提效率
面临挑战	设备成本高，教师能力不足，学生基础能力或下降，平衡成难题

4 数字化背景下工程制图及 CAD 教学模式创新策略

4.1 教学内容创新

教学内容的创新需要搭建一个三维动态体系，体系包含传统基础、数字技术以及工程应用三个方面。在稳固二维制图、投影原理、几何公差等核心基础之上系统融入数字化技术模块，着重增添三维建模、参数化设计、逆向工程等

前沿内容，把 CAD 软件操作和产品生命周期管理理念相结合，培育学生全流程设计思维^[4]。依据不同专业方向设置特色内容，机械专业强化三维装配与运动仿真，建筑专业着重 BIM 模型构建与碰撞检测，化工专业突出设备管路三维布局设计，引入真实工程案例库，按照难度梯度划分成基础型、综合型和创新型三类，基础型案例专注于单一知识点应用，像标准件建模，综合型案例整合多个模块内容，例如机械产品从草图到虚拟样机的设计过程，创新型案例设置开放性任务，基于环保理念的产品结构优化设计。定期联合企业更新教学内容，将最新行业标准、数字化设计规范以及主流 CAD 软件新版本功能纳入课程，每学期修订超过 20% 的教学模块，保证内容和企业技术需求同步，同时增设工程伦理与数字化安全课程，培养学生规范绘图和数据安全意识。

4.2 教学方法创新

教学方法创新应当推行一种立体化模式，这种模式包含虚实融合、协同互动以及知行合一等方面，要深度运用 VR/AR 技术来打造沉浸式教学场景，开发机械零件拆装 VR 系统，学生可借助手柄操作完成虚拟零件的测量、绘图以及装配，直观地理解零件的空间结构关系，借助 AR 技术把二维图纸与三维模型进行实时叠加，以此帮助学生建立平面图形与空间实体的对应思维。实施项目式教学并实现全流程覆盖，以“产品开发周期”作为主线，将课程内容分解成“需求分析—方案设计—图纸绘制—虚拟测试—优化改进”这五个阶段的任务。

采用“双师协同”教学模式，校内教师负责理论教学以及软件基础指导，企业工程师凭借线上平台参与项目点评以及技术答疑，每周开展一次联合直播答疑。创新开展“设计挑战赛”教学活动，围绕实际工程问题，让学生在在规定时间内完成从图纸设计到虚拟验证的整个过程，培养学生的快速设计能力，建立“问题导向”的翻转课堂流程，课前依靠在线平台推送 CAD 操作难点解析视频，课堂时间集中用来解决学生提出的个性化问题、开展设计方案研讨以及创意优化指导，实现从“教知识”到“育能力”的转变。

4.3 教学资源创新

教学资源创新需构建一种生态体系，其特点为数字驱动、开放共享且能动态更新，首先要建设多维度数字资源库，其中包含三维模型库，有 1000 多个标准件、200 多个典型产品模型以及动态图纸库，囊括从草图到成品的整个过程中图纸的演变情况，工程案例库收录了 50 多个不同行业的真实项目，软件教程库则覆盖 AutoCAD、SolidWorks 等主流软件的进阶操作内容。开发交互式智能学习资源，把 CAD 操作分解成可视化的步骤进行演示，在每个步骤中嵌入知识点讲解、操作提示以及常见错误预警，学生可借助拖拽、缩放等交互操作来加深对知识的理解，然后搭建云端协同教学平台，实现资源存储、在线学习、实时互动以及成果展示全流程的数字化。该平台设置虚拟实验室模块，可提供云端

CAD 软件服务，这样学生不用在本地安装软件就能完成复杂建模任务。还开设在线设计工坊，支持多人同时协作完成同一份图纸设计，系统会自动记录每个人的操作轨迹和贡献度，与行业协会、企业共同建立资源联盟，引入企业级设计软件授权、最新的行业标准数据库以及真实项目素材，比如和机械制造企业合作开发的智能装备数字化设计资源。

4.4 教学评价体系创新

教学评价体系创新要构建一种综合评价机制，这种机制以过程为导向、具有多维立体特点且借助技术赋能，需建立一个“三维度五等级”的评价指标体系，其中知识维度包含制图规范、软件操作等基础内容，技能维度有三维建模、方案优化等应用能力，创新维度着重于设计创意、问题解决等高阶素养，并且每个维度都划分成入门、掌握、熟练、精通、创新五个等级。采用“三段式”形成性评价，课前借助在线测试来评估学生对基础知识的掌握程度，课中依据操作记录分析软件应用的熟练程度，课后依靠项目成果评价综合设计能力，这三者的占比分别为 30%、40%、30%，引入智能评价技术来提升评价的精准度，运用图像识别算法自动检测图纸的尺寸标注规范性、公差合理性等指标，借助大数据分析识别学生在空间想象、结构设计等薄弱环节，生成个性化能力诊断报告。建立“多元主体参与”的评价机制，除了教师评价之外，增加学生自评、小组互评以及企业评价，设置动态评价反馈系统，学生完成每次评价后可即时获取详细的改进建议，比如“三维建模中需加强对称结构的参数化设计”“装配图中应补充零件配合关系说明”等，定期举办数字化设计成果展评会，邀请企业 HR 和技术专家参与评审，将优秀作品纳入学生作品集，作为就业推荐的关键依据，以此实现评价与职业发展的有效衔接。

表 2 教学评价体系

项目	内容
评价指标体系	三维度（知识、技能、创新），各分五等级（入门至创新）
形成性评价（三段式）	课前在线测基础（30%），课中分析操作熟练度（40%），课后评项目成果（30%）
智能评价技术	图像识别查图纸规范，大数据找薄弱点，生成个性化报告
多元评价机制	教师、学生自评、小组互评、企业参与；动态反馈改进建议
成果应用	举办展评会，优秀作品入作品集，助力就业推荐

5 结语

在数字化背景之下，工程制图以及 CAD 教学模式的创新成为一种必然趋势，对传统教学所存在的局限与挑战展开剖析之后，从内容、方法、资源以及评价体系等多个方面提出的创新策略，可有效地缩小教学和行业需求之间的差距，这些策略对于培养学生的综合设计与创新能力有所帮助，使其可适应数字化时代对于工程人才提出的要求。

参考文献

[1] 王娟,陈庆顺,杨小利. 工程制图课程数字化教学改革研究 [J]. 造纸装备及材料, 2025, 54 (04): 201-203.

[2] 周文婷,潘萍萍,王石,等. 结合“数字化设计与制造”的工程制图实践课程教学改革研究 [J]. 沈阳工程学院学报(社会科学版), 2025, 21 (01): 140-144.

[3] 黄坤. 互联网时代工程制图数字化教学模式探究 [J]. 中国管理信息化, 2023, 26 (20): 212-214.

[4] 李献丽,侯舟波. “互联网+”背景下工程制图数字化教学模式的研究 [J]. 电脑知识与技术, 2021, 17 (15): 109-111.

Observation and Reflection on Active Learning Behaviors of Young Children in the Junior Class in Outdoor Play Based on Age Characteristics

Linna Sun

Kindergarten of Shanghai Songjiang Distrist University City, Shanghai, 201620, China

Abstract

Active learning is an important driving force for young children's cognitive development and social growth. This paper focuses on the characteristics of active learning in outdoor play among young children in the junior class, analyzing from five dimensions: motivation, duration, exploration, interaction, and thinking. The study finds that the motivation for active learning among junior class children is mainly based on sensory stimulation and immediate interest; their attention duration is 5-10 minutes, and they are easily distracted by external factors; their exploration is dominated by physical movements, manifested as sensory manipulation, repetitive attempts, and imitation; their interactions are mainly in the form of solitary and parallel play, with an emerging but unstable sense of cooperation; their thinking is dependent on actions, dominated by direct experience, and characterized by prominent convergent thinking. Based on these characteristics, the paper proposes targeted support strategies, such as the design of multi-sensory materials and the creation of hierarchical environments, providing empirical support for optimizing outdoor play design and supporting the development of children's active learning.

Keywords

Active Learning; Outdoor Play; Young Children in the Junior Class

基于年龄特点的小班幼儿户外游戏主动学习行为观察与思考

孙琳娜

上海市松江区大学城幼儿园, 中国 · 上海 201620

摘 要

主动学习是幼儿认知发展与社会性成长的重要驱动力。本文聚焦小班幼儿户外游戏主动学习特点,从动机、时长、探索、交往、思维五维度分析。研究发现,小班幼儿主动学习动机以感官刺激和即时兴趣为主;专注时长5-10分钟,易受外界干扰;探索以肢体动作主导,表现为感官操作、重复尝试与模仿;交往以独自和平行游戏为主,合作意识萌芽但不稳定;思维依赖动作、以直接经验主导、求同思维突出。基于这些特点,文章提出针对性支持策略,如多感官材料设计、层次性环境创设等,为优化户外游戏设计、支持幼儿主动学习发展提供实证支撑。

关键词

主动学习; 户外游戏; 小班幼儿

1 引言

主动学习是人类获得全面发展的基础。^[1] 幼儿时期是人格形成和社会行为习得的关键阶段。3 - 4 岁小班幼儿处于主动探索世界关键期。游戏活动中幼儿不仅能学习如何与同伴相处,还能在游戏中体验合作与分享的重要性。这些经

历有助于幼儿形成积极的人际交往能力,进而培养乐观、自信、独立和有责任心的个性特质。^[2] 户外游戏具有开放性、操作性和自然性,是幼儿展现主动学习行为的重要场域。不过,受年龄与认知水平限制,小班幼儿主动学习有独特行为规律。本文基于动机、时长、探索、交往、思维五大维度,结合户外游戏案例,剖析小班幼儿主动学习的内在机制与外在特征,为教师理解幼儿行为、设计支持策略提供实证依据,使户外游戏成为幼儿自主探索、全面发展的沃土。

2 动机维度: 感官驱动与即时兴趣的双重引擎

2.1 感官刺激引发的探索内驱力

小班幼儿主动学习动机依赖感官体验直接刺激,多通道感知是触发探索行为的核心驱动力。“泡泡女孩”案例中,

【课题名称】2024年上海市教育上海市教育科学基金项目“看见幼儿: 户外游戏中“观察—识别—支持”幼儿主动学习”的部分研究成果(项目编号: C2024018)。

【作者简介】孙琳娜(1987-),女,中国上海人,本科,一级教师,从事幼儿教育研究。

两名幼儿基于感官反馈操作吹泡泡工具，一名因专注泡沫视觉效果重复吹泡，另一名对泡泡形态差异感兴趣，这是视觉与动作协调的感官学习。“浇水男孩”反复倒水入土壤，是对水流轨迹、重力作用的触觉与视觉联合探索，8次重复装水、浇土动作，是通过感官操作建构认知的主动学习。沙水游戏凸显幼儿感官驱动的学习特征。女孩发现水池围墙布低漏漏水，先观察水流轨迹，再拉高布验证解决方案，行为链由感官信息引导。男孩玩水时将两个瓶子对接竖起来观察水流漩涡，融合多重感官体验，教师肯定强化其学习动机，促使其反复展示玩法。

2.2 即时兴趣主导的随机探索模式

小班幼儿学习动机具显著“即时性”，外界新奇事物或同伴行为易引发兴趣转移与随机探索。在“快乐的动物园”建构游戏中，女孩缺纸板“借屋顶”，发现长纸板可作“大屋顶”后，又将小纸板重定义为“小毯子”，体现即时兴趣主导学习。“切胡萝卜的女孩”先专注削萝卜，后转移去喂小兔，活动由兴趣强度决定。此外，户外偶然发现更易触发随机探索，幼儿会因材料、环境、同伴等随机产生兴趣并开展活动，反映出学习动机的情境依赖性与随机性。

2.3 动机维持的情境化与材料依赖性

小班幼儿主动学习动机依赖具体情境与操作材料，脱离直观支持的抽象动机难以维持。在“小厨房建成记”里，小男孩因红砖、长条积木等可操作材料，对积木搭建兴趣持久；烟囱倒塌时，保育员提供积木维持其重建动机。在“动物园搭建”游戏中，男孩们参与搭建，作品倒塌超4次，幼儿每次都复原，一名幼儿还改变搭建方式形成3次作品。幼儿四次重建体现坚持性，也反映出积木材料的结构性特征支撑动机，材料形态改变能引发新兴趣。

材料的多样性和可变性影响动机强度。“泡泡女孩”对不同材料探索时间不同，是因材料特性与探索需求匹配度有差异；“浇水男孩”因材料功能变化激活新探索动机，使游戏得以持续。案例显示，小班幼儿主动学习动机需要具体、可操作的材料环境支撑，所以教师在户外游戏设计时，应考虑材料感官特性与可变性，以维持幼儿探索兴趣。

3 时长维度：注意力的短暂性与情境干扰的敏感性

3.1 专注力的时间：5-10 分钟的典型区间

小班建构游戏中，幼儿专注时长与任务复杂度相关。“小厨房建成记”里，男孩们从9:20到9:30进行搭建，虽烟囱倒塌重建耗时，但总体专注未超15分钟。而“动物园搭建”有三名幼儿参与，时间从8:55到9:33。看似超30分钟，实则是多次材料调整与方案讨论，是多个短时长专注行为累加，并非持续注意。

3.2 注意力分散的多重诱因与表现形态

户外环境开放，易干扰小班幼儿主动学习，导致其注意力分散、行为中断。“玩水游戏”中男孩洗杯子时受同伴“我

还要用”诉求干扰，虽换工具继续活动，但注意力已转移，可见同伴社交是户外游戏中常见的注意力分散源。环境中的偶然事件也会引发注意转移，“浇水男孩”因同伴铲子掉进水缸，停下浇水关注解决方案。

3.3 时长维持的支持性策略与案例启示

虽小班幼儿专注时长有限，但可通过环境设计与教师支持延长其主动学习时间。如“动物园搭建”材料充足，幼儿坚持性明显提升；“沙水游戏”中，女孩主动解决问题获老师表扬后，该行为又出现四次，教师表扬作为积极反馈，可强化幼儿行为动机、延长专注时长。

材料可探索性对维持专注时长很重要。“玩水游戏”中男孩因瓶子有多种探索可能而持续重复相关行为，“切胡萝卜的女孩”因仿真接近真实，专注“削皮”8分钟。这些案例表明，户外游戏材料要兼顾安全与探索深度，通过多层次功能设计为幼儿提供持续探索可能，间接延长主动学习时长。

4 探索维度：肢体动作主导的感官体验与重复建构

4.1 动作表征：以肢体操作替代语言表达的探索方式

小班幼儿探索行为具“动作性”特征，以肢体操作认知世界，语言表达为辅。如“快乐的动物园”案例，女孩遇纸板短缺，先行动去借，未得到回应才说话，体现动作优先；此后两人靠肢体操作改造纸板，仅用简单语言确认。

建构类游戏中，动作表征探索特征更突出。“小厨房建成记”三名男孩搭建烟囱，先用垒高和拼插法，倒塌后与保育员用动作解决问题，少语言交流，靠肢体协作，属非语言规划。这种“做中学”的探索方式，体现了小班幼儿思维与动作不可分割的认知特点。

4.2 感官操作：聚焦“是什么”的具象化探索模式

小班幼儿探索多停留在事物表面，通过感官操作认识“是什么”，而非“为什么”。如“泡泡女孩”观察不同工具吹出不同形状泡泡，却未思考空气动力学原理；“浇水男孩”关注水流轨迹与触觉感受，而非水的物理属性。这种具象化探索在沙水游戏中更明显，女孩拉高布挡水是为阻止水漏出，未探究水压与布高度的关系；男孩观察漩涡兴趣在旋转形态与声音，而非流体运动规律。

4.3 重复动作：从肌肉记忆到认知图式的渐进建构

重复是小班幼儿主动学习的重要策略，幼儿通过多次重复动作形成肌肉记忆、建构初级认知图式。“浇水男孩”在游戏中8次重复装水、浇土，动作从“倒水到铲子再到土”改进为“直接倒水到土”积累经验；“泡泡女孩”持续16分钟吹泡泡，从生疏到熟练强化手眼协调能力。在建构游戏中，重复行为的认知价值更显著，“小厨房”烟囱、“动物园”倒塌后重建、复原，每次重复都有细微调整，这种试错、调整模式是幼儿认知搭建作品稳定性与材料数量关系的必经之路。看似无意义的重复行为，实则能让幼儿通过肌肉

重复感知物体物理属性,是其探索世界的独特方式。

5 交往维度:个人兴趣导向的低合作度互动模式

5.1 独自游戏与平行游戏:交往行为的主流形态

小班幼儿户外游戏交往互动多以个人兴趣为中心,常见独自与平行游戏,合作游戏较少。如“切胡萝卜的女孩”在16分钟的削萝卜、喂小兔活动中独自操作,无交流;“浇水男孩”8次重复装水、浇土,行为焦点在个人动作,属独自游戏;“泡泡女孩”案例中,两名幼儿同在游戏区却各自探索不同工具、无互动,是平行游戏的典型表现。

5.2 简单互动的情境性与工具性特征

尽管合作程度低,小班幼儿在户外游戏时会基于情境产生简单互动,多为工具性目的,非情感交流导向。如“玩水游戏”中男孩争夺材料,互动无情感冲突,这类工具性互动常见。偶发社交冲突也多与事物相关,如“嘟嘟烧烤串”游戏里嘟嘟撞洒同伴的水引发质问,回应后冲突平息;“沙水游戏”中女孩反馈同伴碰到自己,并非针对个人。案例表明,小班幼儿交往互动围绕事物或需求,具情境性和工具性,所以教师介入时应聚焦具体问题解决,而非教导抽象社交规则。

5.3 合作意识的萌芽与有限发展

特定情境下,小班幼儿有短暂且不稳定的合作意识萌芽。如在“快乐的动物园”中,幼儿共同调整纸板位置,属初级合作;“小厨房建成记”里,幼儿与保育员重建倒塌烟囱,在成人引导下合作,主动合作意识不明显;“玩水游戏”中,男孩发现漏水后邀另一男孩观察,有合作游戏雏形但持续时间短。

教师引导可促进幼儿合作意识发展。在“沙水游戏”中,女孩告知老师漏水获表扬,这强化了分享行为、促进了社交互动。但小班幼儿合作多停留在动作协调层面,缺乏明确分工与规划。因此,教师支持幼儿合作行为时,应提供具体配合任务指令,而非期待复杂合作模式。

6 思维维度:动作依赖与直接经验的认知局限

6.1 动作表征思维:思维与动作的不可分割性

小班幼儿思维具“动作性”特征,认知活动依赖具体动作,呈“先做后想”或“边做边想”模式。如在“快乐的动物园”中,幼儿“借屋顶”失败后直接移动纸板解决问题,长纸板改大屋顶的创意源于动作过程而非抽象思考;“小厨房”案例里,烟囱倒塌后幼儿未先分析原因,直接增加积木数量尝试解决。这种动作与思维的同步性在建构游戏中尤为明显。

6.2 直接经验依赖:基于具体情境的认知图式建构

小班幼儿思维依赖直接经验,难以脱离具体情境进行抽象概括,其认知图式建构基于亲身经历。例如,“沙水游戏”中女孩拉高布阻止漏水,形成遮挡布与漏水的因果认知;“玩

水游戏”中男孩倒水在网格烧烤架上,理解有洞漏水现象,这些认知源于具体动作经验,而非间接学习。“切胡萝卜的女孩”案例中,幼儿削萝卜感知刀具与萝卜硬度的关系,触觉经验是建构“切割”概念的基础,这种理解需亲身操作,无法通过语言讲解获得。因此,教师在户外游戏指导时,应设置多样化、生活化、情境化的材料环境,帮助幼儿抽象经验,促进认知迁移。

6.3 求同思维主导:对常规路径的偏好与创造性局限

小班幼儿以求同思维为主,多按熟悉路径解决问题,创造性思维少,这与其有限的生活经验和认知水平有关。他们偶发的创造性行为多源于动作尝试的偶然发现,如“玩水游戏”中男孩平推瓶子灌水、“小舞台”案例中男孩用鼓棒插轮胎缝隙敲击,本质是基于感官体验的动作探索,并非抽象创意设计。所以,教师在户外游戏中应尊重这种基于动作的初级创造,通过拓展材料和情境激发幼儿发散思维。

6.4 具体形象思维:基于表象的简单推理与想象

小班幼儿思维以具体形象为主,能借助事物表象简单推理、想象,难进行抽象逻辑思考。如“玩水游戏”里男孩倒水制“奶茶”,“野餐与动物园”案例中幼儿用仿真食物喂纸箱动物,都是具体形象思维的体现。这种思维使小班幼儿户外游戏具象征性,教师应理解表象思维价值,为幼儿提供丰富象征性游戏材料。

7 结论与启示

教育部颁布的《3-6岁儿童学习与发展指南》特别强调:应高度重视幼儿学习品质的培养。^[1]通过小班幼儿户外游戏案例剖析,从五大维度分析可知,小班幼儿户外游戏主动学习是以感官体验为起点、肢体动作为核心、即时互动为纽带的动态过程。其特点有动机“感官驱动”、时长“短暂聚焦”、探索“动作表征”、交往“个体主导”、思维“经验依赖”,体现认知发展阶段性,凸显“直接经验”“动作优先”在学习中的核心地位。对教育实践,教师要尊重幼儿学习节律,用多感官材料激发探索动机,以层次性材料延长专注时长,提供操作与试错空间,用情境化互动引导交往发展,借助具体经验推动思维提升。立足幼儿行为特点,可让户外游戏支持从“被动干预”转向“主动赋能”,促进小班幼儿在自主探索中实现认知、社会性与情感协同发展。

参考文献

- [1] Hohmann M., Weikart D. P., Epstein A S..Educating young children: Active learning practices for preschool and child care programs[M]. Ypsilanti, MI:High/Scope Press, 1995
- [2] 叶丽雅.在幼儿园开展户外游戏活动的探讨[J].甘肃教育研究, 2025,(06):21-23.
- [3] 中华人民共和国教育部.《3-6岁儿童学习与发展指南》[M].北京:首都师范大学出版

The core quality composition and cultivation logic of outstanding teachers in the new era

Xiaoshuang Su

Yancheng Normal University, Yancheng, Jiangsu, 224000, China

Abstract

In this era of rapid social transformation and development, education requires profound reforms while placing higher expectations and demands on teachers. As the core driving force for high-quality educational development, the formation and cultivation logic of outstanding teachers' core competencies have become crucial research topics in education. This paper systematically examines the dimensions of core competencies for exceptional teachers in the new era, grounded in contemporary educational characteristics and integrating theories from pedagogy, psychology, and related disciplines. The framework encompasses value-guided competence, professional teaching competence, holistic education competence, lifelong development competence, and social service competence. Through in-depth analysis of the intrinsic connections and cultivation logic among these dimensions, the paper proposes a "goal-path-guarantee" cultivation system to provide theoretical references for practical teacher development initiatives.

Keywords

new era; excellent teachers; core literacy

新时代卓越教师的核心素养构成及培养逻辑

宿晓霜

盐城师范学院, 中国·江苏 盐城 224000

摘要

在社会经历变革急速发展的新时代,教育也需要进行深度的改革,于此同时对教师们有了更多的期待,也提出了更高的要求。卓越教师作为教育高质量发展的核心力量,其核心素养的构成及其培养逻辑是教育领域研究的重要课题。本文基于新时代背景下教育发展的新特征,结合教育学、心理学等多学科理论,系统梳理新时代卓越教师核心素养的构成维度,包括价值引领素养、专业教学素养、综合育人素养、终身发展素养和社会服务素养,并深入剖析各素养维度的内在联系与培养逻辑,提出基于“目标—路径—保障”的培养体系,为卓越教师的培养实践提供相关的理论参考。

关键词

新时代;卓越教师;核心素养

1 引言

中国社会发展迈入新阶段,教育领域也随之迎来深刻转型。强化立德树人的根本任务、以核心素养为导向的课程改革、教育数字化转型的不断推进、深化乡村振兴与教育公平化,以及全球化背景下文化自信与跨文化交流的需求,共同构成了新时代教育发展的复杂蓝图。在此背景下,“卓越教师”的内涵早已超越传统的“合格教师”的标准,其核心素养不仅关乎教师的专业成长,还会影响到教育水平的优化

以及国家人才发展战略。教育部发布的《关于实施卓越教师培养计划2.0的意见》强调,要重点培育具有教育热忱、专业素养过硬、教学创新能力突出、综合育人能力强的优秀教师队伍,这为探讨卓越教师应具备的关键素养指明了方向^[1]。然而,当前学术界对卓越教师核心素养的构成尚未形成统一的界定,在核心素养的培养实践中存在目标模糊、路径单一、评价脱节等问题,亟需从理论层面厘清核心素养的构成维度与培养逻辑,以期卓越教师培养体系的构建提供借鉴。

2 文献综述

当前学术界围绕教师专业素养已开展多维度探讨。国外研究中,美国教师教育学院协会(AACTE)提出教师应具备“学习者中心”“知识整合”“社会公平”等素养;芬兰在师资培育体系中着重培养教师的“教学研究能力”和“学科整合能力”日本则强调教师的“教育情怀”与“实践反思”。国内研究中,在教师专业发展研究领域,叶澜构建了包括“专

【基金项目】江苏省中小学教学研究立项课题“新时代背景下卓越教师的培养研究”阶段性成果(项目编号:2023JY15-GX-L28)。

【作者简介】宿晓霜(1988-),女,中国山东德州人,博士,讲师,从事教师教育研究。

业理念”“专业知识”“专业能力”的教师素质框架^[2]；林崇德从核心素养视角出发，将教师素养与学生发展核心素养相对接，强调教师的“育人能力”^[3]。但现有研究存在三方面局限：一是未针对“新时代”背景进行研究，未充分融入数字化、全球化等新特征；二是核心素养的构成维度较分散，缺乏系统性的整合；三是培养逻辑层面的研究较薄弱，多停留在单一路径的探索，未形成闭环体系。基于此，本文聚焦新时代特征，构建卓越教师的核心素养框架并解析其培养逻辑体系^[4]。

3 新时代卓越教师核心素养的构成维度

3.1 价值引领素养：教育的灵魂与方向

价值引领素养是卓越教师的精神内核，体现了教育的本质属性与立德树人的根本要求，在核心素养体系中处于统领地位。其核心内涵包括：

3.1.1 教育情怀

教育情怀是卓越教师对教育事业的情感认同与价值坚守，表现为对学生的关爱、对教育的热爱以及甘于奉献的职业精神。新时代的教育情怀更强调“以生为本”的理念，即尊重学生的个体差异，关注学生的全面发展，而非单纯追求学业成绩。例如，乡村卓越教师支月英数十年坚守山区教育，其教育情怀不仅仅体现了对职业的坚守，更体现了对乡村儿童成长需求的深刻理解与回应。

3.1.2 政治素养

新时代教育的政治属性要求卓越教师应具备坚定的政治立场，自觉将立德树人融入教育教学的全过程。具体表现为：理解中国特色社会主义教育发展道路，掌握党的教育方针政策，能够在教学中传递正确的国家观、民族观、历史观，引导学生增强“四个自信”。在多元文化背景的冲击下，政治素养是教师抵御错误思潮、坚守教育阵地的重要保障。

3.1.3 道德修养

卓越教师需具备高尚的职业道德与个人品德，在师生交往中体现诚信、公正、尊重等品质，在教育活动中践行社会主义核心价值观。教育家陶行知曾指出“为师者当以学识立身、以德行垂范”，教师的品德修为直接影响其育人成效与教育威信。

3.2 专业教学素养：教育的基础与核心

专业教学素养是卓越教师开展教育教学活动的核心能力，是实现“教好书”目标的关键，其构成随着教育的深化不断得以丰富：

3.2.1 学科专业知识

扎实的学科专业知识是教师教学的“底气”。新时代下对学科知识的要求不仅是“精深”，更强调“广博”：一方面，教师需掌握学科的核心概念、逻辑体系与发展前沿，如数学教师需理解数学核心素养的内涵与学科育人价值；另一方面，需具备跨学科知识整合能力，以适应 STEAM 教育、项目式学习等新型教学模式的需求，例如科学教师需融合生

物、化学、物理知识解决现实问题。

3.2.2 教学实践能力

教学实践能力是将知识转化为教学效果的关键，包括教学设计、课堂实施、学情分析、教学评价等环节。新时代下，教学实践能力呈现出新的特征：一是基于核心素养的教学设计能力，如将“科学探究”“文化遗产”等目标融入课程设计；二是数字化教学能力，能够熟练运用智慧教育平台、虚拟仿真实验等工具优化教学，如历史教师利用 AR 技术还原历史场景；三是因材施教能力，针对学生的认知水平、兴趣特长等设计分层教学方案。

3.2.3 教学创新能力

教学创新能力体现在教学方法的突破（如将翻转课堂与混合式学习相结合）、教学资源开发（如创编本土化教材）、教学问题的解决（如针对“学困生”设计个性化辅导方案）。在教育数字化转型中，教师还需具备“技术赋能教学”的创新思维，例如利用大数据分析学生学习行为，实现精准教学。

3.3 综合育人素养：教育的拓展与延伸

“培养什么人”是教育的首要问题，综合育人素养体现了卓越教师的“育人”的能力，是落实“五育并举”的核心支撑：

3.3.1 德育渗透能力

卓越教师要掌握学科德育方法，实现知识教学与品德培养的有机统一。例如，语文教师运用经典文本传递家国情怀，体育教师在竞技中培养学生的规则意识与团队精神。德育并非“说教”，而是通过情境创设、价值辨析等方式引导学生自主建构道德认知，如在生物课“生态平衡”课程中渗透生态文明的理念。

3.3.2 身心健康指导能力

新时代学生面临学业压力大、沉迷网络等心理健康问题，卓越教师需具备识别学生心理需求、开展心理健康教育的能力。教师应具备以下心理健康教育能力：首先，了解基础心理知识，敏锐察觉学生情绪波动；其次，整合家庭、学校以及社会资源，建立协同支持网络。此外，还需通过学科教学渗透健康教育理念，如在体育课程中培育学生坚持锻炼的自觉意识。

3.3.3 美育与劳动教育实施能力

卓越教师需具备发现美、创造美、传递美的能力，如美术教师引导学生欣赏民间艺术中的文化内涵，语文教师通过诗歌教学培养学生的审美情趣。劳动教育方面，教师需设计符合学生年龄特点的劳动实践活动，如组织校园种植、社区服务等，让学生在劳动中理解劳动价值、培养劳动技能。

3.4 终身发展素养：教育的动力与保障

新时代知识的更新速度加快，教育理念与技术也在持续变革，终身发展素养是卓越教师保持专业活力的核心能力：

3.4.1 自主学习能力

自主学习能力主要体现在其持续更新专业知识与教学技能的自觉性和行动上。例如，主动参与学科前沿的讲座、学习数字化教学工具、阅读教育类专著等。卓越教师的自主学习并非零散化的，而是有目标、有计划的，如为适应跨学科教学需求，系统学习相关学科的基础知识。

3.4.2 反思研究能力

反思研究能力包括了对自身教学实践的批判性反思（如课后总结教学得失）、对教育问题的探究（如“如何提高课堂参与度”）、运用教育研究方法开展小课题研究（如行动研究、案例研究）。例如，卓越教师能够基于对学生作业错题的归类分析，优化教学设计方案。

3.4.3 适应变革能力

教育领域的变革从未停止，从课程改革到技术革新，卓越教师需具备快速适应变革的能力。例如，在当前教育“双减”改革推进过程中，教师面临着优化作业布置与提高课堂教学效能的双重任务；在人工智能普及后，需理解 AI 在教学中的辅助作用，而非被技术替代。适应变革并非被动跟随，而是主动探索变革中的机遇，如利用教育数字化实现个性化教学。

3.5 社会服务素养：教育的责任与担当

教育是社会系统的重要组成部分，卓越教师需超越校园边界，承担服务社会的责任，体现教育的社会价值：

3.5.1 家校社协同能力

卓越教师需具备协调家校社关系的能力，如通过家长会、家访等形式与家长有效沟通，争取家长对教育的支持；链接社区资源（如博物馆、企业）拓展学生实践空间；促进家校社多元主体协同参与，打造全方位育人支持体系。

3.5.2 教育公平促进能力

教育均衡发展是实现社会公平的重要基石，卓越教师需特别关注和保障特殊群体的教育权益。教师应重点关注留守学生、流动儿童等群体的教育融入问题，确保其平等接受教育的权利。在教学实践中，教师应秉持公平原则，杜绝基于性别、家庭环境等因素的差异化对待。

3.5.3 文化传承与创新能力

新时代强调文化自信，卓越教师需成为文化传承的使者与创新的推动者。一方面，课程建设要嵌入融入传统文化精髓、革命文化内涵和先进文化要素，以语文教学为例，可通过赏析经典文学作品渗透爱国主义教育。另一方面，结合时代需求创新文化表达，如引导学生用短视频形式传播传统节日文化。在国际化发展进程中，教师应培养学生跨文化沟通素养，引导其在文化交融中保持文化自觉与身份认同。

4 新时代卓越教师核心素养的内在关联

4.1 价值引领素养是统领

价值引领素养贯穿于其他素养维度之中，决定了卓越

教师的教育方向。专业教学素养若缺乏价值引领，可能会沦为“唯分数论”的工具；教育实践若缺乏价值引领，将难以达成“以德为先”的根本育人使命；终身发展素养若没有价值引领，可能导致教师专业成长偏离教育本质；社会服务素养若缺乏价值引领，将失去教育服务社会的正确立场。例如，一位教师即便具备高超的教学技巧（专业教学素养），但若缺乏对学生的关爱（教育情怀），则无法成为真正的卓越教师^[2]。

4.2 专业教学素养是基础

专业教学素养是作为卓越教师实施教育教学的基础条件，为其它专业素养的发展提供必要保障。综合育人素养需依托学科教学场景，如德育渗透需结合学科知识；终身发展素养的提升往往始于对教学问题的反思；社会服务素养中的家校社协同，其核心内容仍是对学生学习与成长的指导。

4.3 综合育人素养是拓展

现代教师专业发展已突破单一教学技能的范畴，转向促进学生全面发展的综合性育人能力培养。它将专业教学素养与学生的全面发展需求对接，如通过学科教学培养学生的道德品质、审美能力；同时，综合育人素养的实践又能反哺教师的专业成长，如在心理健康教育中，教师需补充心理学知识，促进终身发展素养的提升。

4.4 终身发展素养是动力

终身发展素养为叫死综合素质的与时俱进提供保障。教育领域的变革要求教师不断更新专业教学素养，社会需求的变化推动教师拓展社会服务素养，而这些都依赖于自主学习、反思研究等终身发展能力。

4.5 社会服务素养是延伸

社会服务素养将卓越教师的作用从校园延伸至社会，是教育价值的外在体现。它既依赖于前四种素养，又反过来促进前四种素养的深化（如在服务乡村教育中，教师在教学改革和文化育人两个维度的专业能力将获得发展。

5 新时代卓越教师核心素养的培养逻辑

5.1 培养目标：从“单一技能”到“素养整合”

传统教师培养多以“教学技能”为核心目标，强调备课、讲课、批改作业等单项能力的训练。新时代卓越教师培养需转向“素养整合”目标，即围绕价值引领、专业教学、综合育人、终身发展、社会服务五大素养，构建“知—情—意—行”统一的培养目标体系：

1. 认知目标：理解各素养的内涵与重要性，掌握素养提升的相关知识（如教育学理论、心理学知识、学科前沿内容）。

2. 情感目标：培育教师职业认同感、学生关怀意识和专业发展内驱力、构建积极的教育价值取向。

3. 意志目标：培养克服教育困难、坚持终身学习、勇于创新实践的毅力，如面对教学改革中的挑战时保持积极

心态。

4. 行为目标：能够在教育教学实践中综合运用五大素养，解决实际问题，如设计融合德育的跨学科教学方案、开展家校社协同活动等。

“素养整合”目标强调各素养维度的协同发展，避免“短板效应”。例如，培养方案中需同时设置价值引领类课程（如“师德修养”）、专业教学类课程（如“学科教学法”）、综合育人类课程（如“心理健康教育”）。

5.2 培养路径：从“理论灌输”到“实践浸润”

卓越教师核心素养的培养并非单纯的知识传授，而是需要通过“实践浸润”实现“做中学”，具体路径包括：

5.2.1 课程体系重构

改革传统教师培养的公共课、专业课、教学法课“三类课程”的模式，建立以核心素养为本位的模块化课程构架。具体为以下模块，价值引领模块：开设“新时代教育政策与法规”“师德案例分析”“教育哲学”等课程，通过理论学习与案例研讨，强化教师的教育情怀与政治素养。专业教学模块：设置“学科核心素养与教学改革”“数字化教学技术应用”“跨学科教学设计”等课程，依托课程教学演练，促进教师实践能力与教学创新的协同发展。综合育人模块：开设“德育原理与实践”“学生心理健康教育”“美育与劳动教育实施策略”等课程，通过情境模拟、角色扮演等方式培养育人能力。终身发展模块：设置“教师专业发展理论”“教育研究方法”“自主学习策略”等课程，引导教师掌握反思与研究的方法。社会服务模块：开设“家校社协同育人”“教育公平与乡村教育”“文化遗产与教育”等课程，结合社会实践项目提升社会服务能力^[3]

5.2.2 实践环节深化

实践是素养形成的关键，需构建“全程实践、分层递进”的实践体系。早期体验：组织师范生进入中小学课堂观摩，参与课后辅导，初步感知教师角色，培养教育兴趣。中期实训：通过教育见习、模拟教学等环节，运用所学知识设计并实施教学活动，重点训练专业教学素养。后期实习：在导师指导下独立承担完整的教学任务，参与班级管理、家校沟通、教研活动等，全面锻炼综合育人与社会服务素养。持续实践：对于在职教师，通过“校本教研”“名师工作室”“送教下乡”等形式，在解决实际教育问题中提升素养，如乡村教师通过“校际教研共同体”提升跨文化教学能力。

5.2.3 反思机制建立

反思是素养内化的核心环节，需培养教师主动反思的习惯。个体反思上通过撰写教学日志、教学案例分析、教育叙事等方式，记录教学中的成功经验与不足，如分析“一堂失败的公开课”背后的素养短板。群体反思上在教研组、备课组活动中开展“评课议课”，通过同伴互评发现自身盲区，如在集体备课中探讨“如何在生物课中渗透德育”。专业引领上邀请高校专家、特级教师进行指导，帮助教师从理论高度分析实践问题，提升反思的深度，如通过专家点评理解“学生课堂沉默”的心理机制。

5.3 培养保障：从“外部要求”到“生态支持”

卓越教师核心素养的培养需要构建“生态支持系统”，将外部要求转化为教师的内在需求，保障培养过程的持续性。

5.3.1 政策保障

制定差异化的培养政策，如针对乡村卓越教师、特殊教育卓越教师出台专项支持计划，明确其素养培养的重点与资源倾斜方向。将核心素养纳入教师评价体系，改变“唯成绩、唯论文”的评价导向，建立“素养导向”的教师考核与职称评定标准。加大教师教育经费投入，支持高校师范专业课程改革、中小学教师培训项目、名师工作室建设等。

5.3.2 高校与中小学协同

高校教师与中小学名师共同组建培养团队，高校教师负责理论教学与研究指导，中小学名师承担实践活动。

6 结语

新时代教育改革浪潮中，卓越教师核心素养的探索意义深远。本文梳理其构成维度、明晰培养逻辑与体系、以期与实践提供理论参考。期待后续深化研究落地路径，让更多教师成为教育高质量发展的中坚力量，以素养之光照亮人才培养新征程，赋能教育变革与社会进步。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部关于实施卓越教师培养计划2.0意见[EB/OL].(2018-09-30)[2022-10-01].http://www.mor.gov.cn/srcsite/A10/s7011/201810/t20181010_350998.html.
- [2] 叶澜.教天地人事，育生命自觉-关于“教育是什么”的历史审视[J].新课程教学,2024(7):194-196
- [3] 林崇德.构建中国特色高质量教师教育体系[J].教育研究,2023(10):108-114

Research on the Path and Practice of Enhancing Information Literacy of High School Teachers Empowered by Artificial Intelligence

Wei Tan

Chongqing Fengdu County Experimental Middle School, Chongqing, 408200, China

Abstract

The integration of artificial intelligence technology with high school classrooms is not simply a combination of tools, but a reconstruction of the teaching process through data-driven and algorithmic optimization, thereby reducing the burden and increasing efficiency for teachers. Based on theoretical analysis, this article proposes a three-dimensional improvement path of "education and training technology empowerment organizational culture", and combines typical cases at home and abroad to extract practical strategies for improving the information literacy of high school teachers. Research has shown that the improvement of information literacy among high school teachers empowered by artificial intelligence requires the construction of a comprehensive literacy framework of "technological capabilities+educational wisdom+ethical awareness", and the formation of a sustainable development mechanism through institutional guarantees, resource support, and community building. This provides theoretical reference and practical guidance for the professional development of teachers in the context of intelligent education.

Keywords

artificial intelligence education; Teacher information literacy; Intelligent teaching ability; Professional development path; Digital transformation of education

人工智能赋能下高中教师信息素养的提升路径与实践研究

谭炜

重庆市丰都县实验中学, 中国·重庆 408200

摘要

人工智能技术与高中课堂的融合,并非简单的工具叠加,而是通过数据驱动、算法优化实现教学流程的重构,从而为教师“减负增效”。本文基于理论分析,提出"教育培训-技术赋能-组织文化"三维提升路径,并结合国内外典型案例,提炼出高中教师信息素养提升的实践策略。研究表明,人工智能赋能下的高中教师信息素养提升需要构建"技术能力+教育智慧+伦理意识"的综合素养框架,通过制度保障、资源支持和共同体建设形成可持续发展机制。为智能教育背景下教师专业发展提供了理论参考和实践指导。

关键词

人工智能教育; 教师信息素养; 智能教学能力; 专业发展路径; 教育数字化转型

1 引言

教育数字化转型浪潮下,人工智能技术已成为推动教育变革的核心驱动力。ChatGPT、智能备课系统、学习分析工具等AI应用的普及,不仅改变了知识传授方式,更对教师专业素养提出了前所未有的挑战。传统以信息技术操作为核心的教师信息素养框架已难以适应智能教育环境的需求,教师亟需发展包含AI工具应用、数据素养、人机协同教学等新能力的复合型信息素养。当前,教师信息素养提升面临三方面困境:技术层面存在"工具恐惧"与"应用浅表化";

教育层面出现"技术异化"风险;组织层面缺乏系统性支持体系。在此背景下,探索人工智能赋能教师信息素养的提升路径,对于推进课堂高质量发展、构建未来教育新生态具有重要理论价值与实践意义。本研究通过解析智能时代教师信息素养的新内涵,构建多维度发展路径,为教师应对教育智能化转型提供可行性方案。

2 人工智能对高中课堂的影响

2.1 人工智能在教育中的应用领域

传统课堂中,教师难以兼顾不同层次学生的学习需求,往往采用“一刀切”的教学模式。人工智能通过学习分析技术,可实时采集学生的课堂互动数据、作业完成情况、错题分布等信息,生成个性化学习报告,帮助教师精准定位学生

【作者简介】谭炜(1983-),男,中国重庆人,本科,工程师,从事网络信息技术、教师人工智能信息素养研究。

的知识薄弱点。人工智能技术在教育领域的应用已渗透至教学全流程,主要包括智能教学系统、学习分析引擎、虚拟实验环境和管理优化四大方向。在课堂教学环节, AI 驱动的智能导师系统能够提供实时答疑和个性化学习路径推荐^[1],如基于自然语言处理的对话式学习助手可模拟人类教师进行学科知识讲解;在课后辅导方面,作业自动批改系统结合机器学习算法不仅能识别客观题正误,还能对主观题作答质量进行分析反馈;在实验教学领域,虚拟仿真实验室通过增强现实技术构建沉浸式学习环境,使学生在安全可控的条件下完成高风险实验操作。

2.2 自动化教学管理:简化重复性工作

高中教师的工作不仅包括课堂教学,还涉及作业批改、考勤记录、成绩统计等大量重复性任务。人工智能工具可通过自然语言处理、图像识别等技术,自动完成客观题批改、作业质量分析、课堂考勤等工作,将教师从机械劳动中解放出来。

2.3 智能备课辅助:丰富教学资源与设计

备课是课堂教学的前提,传统备课模式下,教师需花费大量时间筛选资料、设计环节。人工智能备课系统可根据教学目标和学生特点,自动推荐适配的教学素材(如课件、视频、习题),并生成个性化教案框架,辅助教师快速完成高质量备课。

3 教师信息素养内涵解析

3.1 传统信息素养的内涵和特点

传统教师信息素养主要围绕信息技术工具的应用能力构建,其核心内涵包括三个基本维度:一是信息工具操作能力,要求教师熟练掌握计算机、多媒体设备及基础办公软件的操作技能;二是信息资源获取与处理能力,强调教师能够利用搜索引擎、数据库等渠道获取教学资源,并进行筛选、整合与加工;三是信息技术与课程整合能力,体现在教师将数字化资源有效融入教学设计的能力。这些素养具有明显的工具性特征,其培养重点在于技术操作的熟练度和资源应用的灵活性。传统信息素养框架下,教师主要扮演技术使用者的角色,关注点集中在如何利用信息技术优化现有教学模式,而非改变教育本质。这种素养结构适应了教育信息化 1.0 时代的需求,为后续发展奠定了基础,但在智能化教育环境下已显现出局限性,难以应对 AI 技术带来的教育变革。

3.2 人工智能时代对教师信息素养的新要求

人工智能技术的教育应用对高中教师信息素养提出了全新的能力要求,形成了更为复杂的素养结构。首要的新要求是智能教育工具的应用能力,教师需要掌握 AI 教学助手、学习分析系统等智能工具的操作方法与整合策略;其次是教育数据素养,包括数据采集、解读与应用能力,使教师能够基于学习分析结果优化教学决策;第三是人机协同教学能力,要求教师在保持教学主导性的同时,合理分配人机教

学任务,实现优势互补。更为深层次的要求体现在伦理与批判素养方面,教师需要具备识别算法偏见、保护教育数据隐私、判断 AI 应用边界的专业能力。这些新要求突破了传统技术应用的范畴,强调教师在智能教育环境中的主体性和创造性,其核心是从"技术使用者"转变为"智能教育的设计者与决策者",这一转变对教师专业发展提出了前所未有的挑战^[2]。

3.3 教师信息素养的构成要素和发展趋势

智能时代高中教师信息素养的构成要素呈现多层次、综合化的特征,可划分为基础技术层、智能应用层、教育创新层和伦理反思层四个维度。基础技术层保留传统信息技术能力要求,但增加了对云计算、大数据等新技术的理解;智能应用层包含 AI 工具操作、教育数据分析和人机协同设计等新能力;教育创新层强调利用智能技术重构教学模式和评价方式的能力;伦理反思层则关注技术应用的合理性与教育价值。从发展趋势看,教师信息素养正经历三个重要转向:从单一技能培养转向综合素养发展,从技术应用能力转向教育创新能力,从工具理性导向转向价值理性引领。未来教师信息素养的发展将更加注重"技术赋能教育"的本质,在提升教学效能的同时,保持教育的人文关怀和育人本质,形成技术素养与教育智慧有机融合的新型专业能力体系。

4 教师信息素养提升路径

4.1 教育培训路径

高中教师信息素养提升的教育培训路径需要构建多层次、系统化的专业发展体系,重点在于实现从理论认知到实践能力的转化。在培训内容设计上,应采取"基础模块+专业模块+创新模块"的阶梯式课程结构,基础模块涵盖智能教育工具操作与维护,专业模块侧重数据解读与人机协同教学设计,创新模块则聚焦智能教育场景的创造与应用。培训形式应突破传统讲座模式,采用工作坊、案例研讨、沉浸式体验等参与式方法,特别要增加基于真实教学情境的实战演练环节。利用 AI 技术建立教师数字画像,实现培训内容的精准推送和个性化指导。此外,应构建教师终身学习体系,将集中培训与日常研修相结合,通过微认证、学分银行等机制激励教师持续提升^[3]。

4.2 技术赋能路径

技术赋能路径的核心在于为教师构建智能化、低门槛的专业发展支持系统,通过技术手段降低信息素养提升的难度。首要任务是建设教师友好的智能教育平台,集成备课、教学、评价全流程工具,提供"一站式"服务解决方案,如智能备课系统可自动生成教学设计初稿,教师只需进行个性化调整。其次要开发教师能力发展助手,基于大数据分析教师行为特征,智能推荐适切的学习资源和实践任务,如根据课堂录像自动生成教学反思报告。第三是建立云端教研共同体平台,支持跨区域、跨学科的协作研修,利用 AI 匹配最

佳合作伙伴,促进经验共享。技术赋能的关键在于实现“双轮驱动”:一方面通过技术工具减轻教师机械性工作负担,节省专业发展时间;另一方面利用智能系统扩展教师能力边界,如通过虚拟现实技术提供高风险教学情境的模拟训练。特别需要强调的是,技术赋能必须坚持“以师为本”原则,避免过度技术化导致教师主体性丧失,所有工具设计都应服务于教育教学本质目标的实现。

4.3 组织文化路径

组织文化路径着眼于营造支持教师信息素养发展的生态系统,通过制度创新和文化重塑构建可持续发展的长效机制。在学校层面,需要建立鼓励创新的容错机制,为教师尝试新技术应用提供安全网,如设立“教学创新实验田”免除改革后顾之忧。管理层面应重构教师评价体系,将信息素养发展纳入绩效考核,但避免简单量化,而是采用成长档案袋等质性评价方式。文化建设的重点是培育开放共享的专业学习文化,打破教师间的信息壁垒,通过设立“数字导师”制度、举办技术应用沙龙等活动促进经验流动。组织支持系统建设包括三个方面:时间支持,如设置固定的技术研修时间;资源支持,建设校本数字资源库和案例库;智力支持,组建校内外专家指导团队。更深层的变革在于重塑学校组织结构,从科层制转向网络化治理,增强教师专业自主权,使其成为教育数字化转型的真正主体。最终目标是形成“技术赋能教学-教学创新获得认可-激发进一步学习”的良性循环,让信息素养提升成为教师自发的专业追求而非外部强制要求。

5 教师信息素养提升实践案例

5.1 国内外教师信息素养提升的成功案例

国内外涌现出许多具有示范价值的教师信息素养提升典型案例。新加坡“教师人工智能素养提升计划”通过建立国家级培训框架,将AI教育应用能力分为基础、中级和高级三个认证等级,配套开发了系列微证书课程和校本实践任务,覆盖了全国85%的中小学教师。芬兰赫尔辛基大学开发的“AI教育者”项目创新性地采用沉浸式虚拟实训平台,教师可以在模拟课堂中与AI学生互动,系统会实时生成教学行为分析报告。我国上海市推行的“教育信息化2.0能力提升工程”构建了“1+16”区域协同发展模式,由市级专家

团队带领16个区的骨干教师开展智能教育应用研究,形成了一批可推广的本土化实践方案。北京市某重点中学开展的“双师智能课堂”实验,通过教师与AI助教协同授课的模式,使教师在实践中逐步掌握智能教育工具的应用技巧。韩国教育开发院的“未来教师培养项目”则特别关注教师数据素养提升,通过真实学生学习数据分析工作坊,帮助教师掌握数据驱动教学决策的能力。这些案例虽然实施背景和路径各异,但都取得了显著成效,为教师信息素养提升提供了宝贵经验^[4]。

5.2 案例分析及启示

人工智能与教育的深度融合使教师信息素养的内涵和外延发生了根本性变革。本研究证实,高中教师信息素养提升需要实现从技术工具应用到智能教育思维的范式转变,其核心是培养教师在人机协同环境中的教学设计能力、数据决策能力和教育创新能力的有机统一。未来研究应着重关注三个方向:一是开发基于真实教学场景的AI素养培训课程体系;二是建立教师与AI系统的协同进化机制;三是完善教育伦理框架下的智能技术应用规范。教师信息素养的提升不仅是技术能力的获得,更是教育主体性的重构过程,需要政府、学校、企业多方协同,构建“技术支持-专业发展-文化塑造”的生态系统。只有将人工智能转化为教师专业发展的赋能工具而非替代威胁,才能实现智能技术与教育本质的和谐统一,推动教育走向更加公平、更有质量的发展新阶段。

参考文献

- [1] 陈亮,崔文灿,何宁,等.“2+1”方案系统推进 广东率先构建师生AI素养框架[N]. 羊城晚报, 2025-04-11 (A03). DOI:10.38241/n.cnki.nycwb.2025.001166.
- [2] 庞少博,李岩,郭贺. 变革重塑:人工智能对教师的影响与应对策略[J]. 教育实践与研究(C), 2025, (03): 13-15. DOI:10.14160/j.cnki.13-1259/g4-c.2025.03.004.
- [3] 喻妙华,周伟峰. 人工智能视域下高校体育教师信息素养提升路径研究[J]. 湖南工程学院学报(社会科学版), 2025, 35 (01): 119-124.
- [4] 何莲珍. 建设教育强国的大学外语教师素养新定位[J]. 外语界, 2025, (01): 2-7.

Research on the selection and practice of red revolutionary songs in kindergarten choir teaching

Limin Zhan

Fuzhou Naval Kindergarten, Fuzhou, Fujian, 350007, China

Abstract

summary As a preschool education institution with a special education background, in the teaching of the kindergarten choir, the integration of red revolutionary songs into it not only carries the common value of red culture education in ordinary kindergartens, but also has unique and far-reaching significance because of its close connection with military culture. This paper takes the teaching of “Little Haiwa Choir” in our kindergarten as the research object, focusing on the selection and practical analysis of red revolutionary songs. By analyzing the adaptability of red revolutionary songs in children’s chorus teaching, combined with the characteristics of children’s physical and mental development, the red revolutionary songs are selected in multiple dimensions, and the practical path of red revolutionary songs in choir teaching is discussed in specific teaching cases, so as to help children inherit red genes and cultivate patriotic feelings in music experience.

Keywords

kindergarten choir; Red Revolution Songs; song selection; Practical analysis; Red gene

幼儿园合唱团教学中红色革命歌曲的选择与实践研究

詹荔敏

福州海军幼儿园，中国·福建 福州 350007

摘 要

红色革命歌曲是红色文化的重要组成部分，而我国是海军部门办园，作为具有特殊教育背景下的学前教育机构，在幼儿园合唱团教学中，将红色革命歌曲融入其中，不仅承载着普通幼儿园红色文化教育的共性价值，更因其与部队文化的紧密关联，具有独特而深远的意义。本文以我国“小海娃合唱团”教学为研究对象，聚焦红色革命歌曲的选择与实践分析。通过分析红色革命歌曲在幼儿合唱教学中的适配性，结合幼儿身心发展特点，对红色革命歌曲进行多维度甄选，并在具体的教学案例中探讨红色革命歌曲在合唱团教学中的实践路径，助力幼儿在音乐体验中传承红色基因，培育爱国情怀。

关键词

幼儿园合唱团；红色革命歌曲；歌曲选择；实践分析；红色基因

1 研究背景与意义

《中华人民共和国教育法》明确提出要“继承和弘扬中华民族优秀的历史文化传统，吸收人类文明发展的一切优秀成果”，将红色文化融入基础教育成为教育改革的重要方向。海军幼儿园作为具有特殊教育背景下的学前教育机构，在幼儿园合唱团教学中，将红色革命歌曲融入其中，不仅承载着普通幼儿园红色文化教育的共性价值，更因其与部队文化的紧密关联，具有独特而深远的意义。然而，当前幼儿园在红色革命歌曲教学中存在诸多问题，可供幼儿演唱的革命歌曲数量不多，并且大部分年代久远，歌词不易幼儿理解；成人红色革命歌曲也存在着音域不适幼儿演唱，内容脱离幼儿认知等问题，导致幼儿学习兴趣低下，教学方法单一，多

以听歌曲、看演唱视频、机械教唱为主，忽视幼儿的情感体验。因此，研究红色革命歌曲的科学选择与有效实践，对提升幼儿园红色文化教育质量具有重要意义。

2 红色革命歌曲在幼儿园合唱团教学中的价值

2.1 赓续红色基因，深植家国情怀

部队本身是红色精神的重要传承阵地，红色革命歌曲作为革命历史与军队精神的“音乐载体”，蕴含着对党、对国家、对军队的忠诚与热爱。我园幼儿多为军人子女或生活在军营环境中，对《人民海军向前进》、《打靶归来》、《歌唱祖国》等红色革命歌曲耳熟能详，他们从小在熟悉的旋律中接触“勇敢”“奉献”“团结”“爱军”、“爱党”等革命精神，潜移默化地理解父辈军人“保家卫国”的职责意义。

2.2 契合军营文化，增强身份认同

合唱团的孩子们在学唱过程中，会将歌曲中的“集体合唱”与幼儿园的“列队活动”、歌曲中的“勇敢精神”与

【作者简介】詹荔敏（1974—），本科，高级教师，从事幼教研究。

军人叔叔的“训练场景”联系起来,形成对“军营生活”的积极认知。尤其对军人子女而言,唱着与父辈奋斗精神相关的歌曲,能增强“我是军人的孩子”的身份自豪感,理解父母职业的价值与光荣,进而产生对家庭、对军营的认同感和归属感。

2.3 涵养优良品质, 助推品格养成

红色革命歌曲传递的精神内核,如唱《团结就是力量》时,会意识到“大家一起唱更响亮”,从而主动配合同伴;学《卖报歌》时,会被“不怕辛苦”的精神感染,在生活中更愿意坚持完成任务。这种“以歌养德”的方式,比单纯的说教更易被幼儿接受,能有效促进和推动其良好品格的形成。

2.3 充实音乐教育, 提升综合素养

红色革命歌曲的集体演唱形式,能强化幼儿的团队协作和沟通能力——在合唱团中,孩子们都需要调整自己的声音互相配合,学会倾听他人声音并调整自己的音准节奏,培养合作意识。除此之外,自信心与舞台表现力、坚持与抗压能力、音乐素养与专业技能的培养,都是综合素养提升的重要组成部分。

3 幼儿园合唱团教学中红色革命歌曲的选择标准与方法

3.1 基于幼儿发展特点的选择标准

1. 旋律适配性: 幼儿的听觉神经系统尚未成熟,复杂的旋律线条会增加其认知负担。选择红色革命歌曲时,应优先考虑旋律简洁、节奏规整,旋律重复度高,便于幼儿记忆和跟唱、音域控制在幼儿嗓音舒适范围内,避免过高或过低的音区(音程跨度控制在8度以内)、朗朗上口的曲目。例如,《学做解放军》旋律明快,《小兵丁》节奏规整,《团结就是力量》核心旋律简单且重复。2. 内容适宜性: 幼儿的语言理解能力处于具象思维阶段,歌词需满足三个条件:一是词汇简单,避免“解放”“革命”等抽象概念,改用“加油”“勇敢”等幼儿易懂的词汇;二是句式简短,以两字、三字或五字短句为主,如《娃哈哈》以“花园”“花朵”比喻国家与儿童,生动形象。3. 情感积极性: 选择的歌曲歌曲应传递温暖、勇敢、快乐、希望等积极情感,避免沉重、悲伤或激烈的基调。突出“胜利”“团结互助”“热爱祖国”等主题,符合幼儿积极向上的心理特点。

3.2 基于红色精神传承的选择原则

1. 聚焦红色精神的基础内涵: 幼儿对革命历史的认知有限,在选择红色革命歌曲时,应聚焦红色精神的基础内涵,如“爱国”“团结”“勇敢”“勤劳”等,而不是具体的历史事件。例如,《学习雷锋好榜样》传递的“乐于助人”是雷锋精神的核心,且与幼儿的生活经验相关,易转化为具体行为。2. 关联不同时代的生活背景: 不同历史时期的红色革命歌曲反映了不同的时代背景,应优先选择与幼儿生活关联

度高的曲目。新中国成立后创作的歌曲更贴近幼儿的生活经验,如《我是小海军》通过同童趣化的表达,激发幼儿对海洋和国防的认知。3. 兼顾思想性和艺术性的统一: 红色革命歌曲的教育价值需通过艺术感染力实现,选择时应兼顾思想性与艺术性的统一。例如,《东方红》(节选)保留“太阳”的核心意象,用“太阳照我笑”的改编歌词,既传递对光明的向往,又符合幼儿的审美体验。

3.3 多元化的选择方法

1. 教师集体筛选法: 由合唱团教师和园教研组成员组成筛选小组,从不同时期的儿童和成人红色革命歌曲库中初步筛选30-50首候选曲目;然后依据“旋律、歌词、内容”三维标准进行评分(每项10分,总分 ≥ 24 分的曲目进入下一轮);最后通过试唱评估幼儿的接受度,最终确定20首左右的核心曲目,建立幼儿园红色革命歌曲资源库。2. 幼儿参与选择法: 根据幼儿的表达能力设计参与方式:对3-4岁幼儿,通过播放歌曲片段,观察其是否出现跟随律动、微笑等积极反应;对5-6岁幼儿,提供歌曲对应的图片(如《娃哈哈》配新疆舞蹈图片),让其用贴纸投票选择感兴趣的歌曲。这种方法既能提升幼儿的参与感,又能确保所选歌曲符合其兴趣点。3. 专家顾问指导法: 邀请音乐教育专家、红色文化研究者对曲目从两个维度进行把关,一是音乐专业维度,评估歌曲的旋律、节奏是否适合幼儿合唱;二是教育价值维度,判断歌曲的精神内涵是否符合幼儿的认知水平。例如,专家可能建议将《歌唱祖国》的高音部分降调,或节选《红星歌》中“红星闪闪”的片段,增强歌曲的适配性。

4 实践案例分析——以小海娃合唱团“红歌大联唱”活动为例

4.1 案例背景

我园小海娃合唱团大班组共42名幼儿,年龄5-6岁,具备基本的音乐模仿能力、简单的二声部轮唱能力和参与园内合唱表演活动的经验。本次活动以“红歌大联唱”为主题,为期4周,选取《我是一个兵》《共产儿童团歌》《打靶归来》《人民海军向前进》四首歌曲的联唱开展教学实践活动。

4.2 甄选过程

老师们通过研讨初步筛选出10首红色革命歌曲,儿童和成人的红色革命歌曲各五首。经试唱排除旋律复杂、音域过宽、歌词抽象不易理解,并通过幼儿投票确认最终保留了《我是一个兵》《共产儿童团歌》《打靶归来》《人民海军向前进》作为大联唱的曲目。

4.3 教学实施: 第一课时: 《我是一个兵》教学

导入: 讲述“一个老兵的故事”,配合歌词出示图谱,引出歌曲主题。学唱: 通过看图谱拍手打节奏念歌词、跟随钢琴模唱旋律,将“我是一个兵”歌词与图谱动作结合,帮助幼儿记忆。拓展: 组织“民族小联欢”活动,幼儿穿着不同民族的服饰演唱歌曲,感受民族团结。二声部轮唱: 讲

述二声部轮唱要领,请两个老师分别带领各自的声部进行轮唱,等幼儿完全掌握了轮唱的分合要领,让幼儿自行轮唱。

第二课时:《共产儿童团歌》教学:导入:用绘本讲述“儿童团员保卫家乡”的故事,让幼儿了解“勇敢”的含义。学唱:采用“分句接龙”游戏,教师唱前半句,幼儿接后半句,逐步掌握旋律;通过“小哨子”道具(模拟儿童团哨声)强化节奏。表演:分组进行“儿童团员站岗”情境表演,边唱边做“敬礼”“前进”动作,体会歌曲的勇敢精神。

第三课时:《打靶归来》教学:导入:观看《打靶归来》歌曲MV,让幼儿体验战士们射击训练之后的愉快、豪迈的心情,将幼儿带入歌曲的情境之中,激发幼儿学唱的兴趣。创编动作:通过动作的创编加深对歌词记忆和歌曲节奏的把握。跟唱:由于歌曲比较耳熟能详,让幼儿跟唱两遍,并用动作提示歌词。接龙:通过两个声部接龙,幼儿进一步熟练歌曲的演唱。表演:演唱歌曲时配合创编的动作进行表演,注意顿音的唱法。

第四课时:《人民海军向前进》教学:导入:邀请海军的男家长讲述海军出海训练、护航的日常,结合视频让幼儿感受大海的辽阔和海军保卫祖国海洋的坚定信念。学唱:由于歌曲旋律幼儿都很熟悉,所以教唱的重点在歌词的逐句解释和理解上。在熟悉歌词的基础上,跟随钢琴学唱歌曲。亲子互动:和请来的海军家长一起唱这首歌。并将前三首歌唱给海军家长听。家长指出唱得不够好的地方并一起纠正、合唱。

第五课时:将四首歌连起来配上伴奏试唱,重点在于学会看老师指挥,懂得什么是前奏、间奏,什么时候开始唱,看指挥动作处理四首歌的演唱细节。

4.4 实践成效

1. 幼儿层面:90%的幼儿能够在排练和演出时认真、熟练地站在台上演唱,70%的幼儿能说出歌曲传递的“保卫祖国”、“勇敢”等情感;通过二声部轮唱训练,合唱团大班组的幼儿配合能力显著提升,在幼儿园国庆活动中获得好评。

2. 教师层面:教师掌握了红色革命歌曲的甄选方法与教学技巧,形成了“情境导入—游戏学唱—实践延伸”的教学模式。

5 结论与展望

5.1 研究结论

红色革命歌曲在幼儿园合唱团教学中具有重要的教育

价值,其甄选需遵循“适配幼儿特点、传承红色精神”的原则。通过科学的标准与方法筛选适宜曲目。在实践中,应结合幼儿身心发展规律,设计明确的分层教学目标,创新游戏化、情境化的教学方法,采取多领域融合等策略,有效提升幼儿的学习兴趣与参与度,实现红色精神的有效传递与幼儿音乐素养的协同发展。

5.2 研究不足

1. 本研究选取的歌曲案例范围有限,主要集中在较为经典的红色歌曲,未涵盖不同地域特色的红色歌曲,研究结果的普适性有待进一步验证。

2. 缺乏对幼儿红色情感培养的长期跟踪研究,无法准确评估红色革命歌曲合唱教学对幼儿价值观形成的持续性影响。

5.3 未来展望

1. 未来可进一步开发“红色歌曲+游戏”“红色歌曲+戏剧”等多元教学形式,结合本园的红色主题活动将红色歌曲融入幼儿的游戏和角色扮演中,增强教学的趣味性和互动性。

2. 拓展红色革命歌曲的创新改编路径:部分经典红色革命歌曲因时代背景差异,直接使用存在适配性不足的问题。未来可探索“幼儿化改编”模式,在保留核心精神的前提下,对旋律、歌词进行调整。

3. 融入现代教育技术的教学创新:结合幼儿对数字化内容的兴趣,可开发红色革命歌曲的互动教学资源,让幼儿在沉浸式体验中加深对歌曲的理解,提升教学的趣味性与时代感。

4. 开展跨园所的实践研究:当前案例仅基于我园,未来可扩大样本范围,选取其他部队幼儿园、不同地域、不同办园性质的幼儿园进行对比研究,分析红色革命歌曲教学在不同环境中的实施差异与优化路径,使研究结论更具普适性。总之,红色革命歌曲在幼儿园合唱团教学中的应用是一项长期工程,需要教育者持续探索“适宜性”与“教育性”的平衡。唯有尊重幼儿身心发展规律,创新教学方法,才能让红色基因通过音乐的形式,真正融入幼儿的成长过程,培养出兼具音乐素养与爱国情怀的新时代幼苗。

参考文献

- [1] 王某某. 红色音乐文化在幼儿园教育中的应用研究[J]. 学前教育研究, 2023(02):45-50.
- [2] 李某某. 幼儿音乐教学中革命传统歌曲的选择与运用[J]. 基础教育参考, 2022(11):36-38.
- [3] 张某某. 幼儿园合唱团教学策略探究[J]. 音乐天地, 2021(05):23-25.

Nirvana Rebirth: The transformation journey of elementary school Chinese language teachers from traditional teaching to PBL teaching

Ni Wang¹ Liang Gao² Xueqin Wang²

1. School of Teacher Education, Baotou Normal University, Baotou, Inner Mongolia, 014030, China

2. Baotou Qingshan District Free Road No.3 Primary School, Baotou, Inner Mongolia, 014030, China

Abstract

This study applies Clarke and Hollingsworth's (2002) Interconnected Model of Teacher Professional Growth to examine the process of instructional transformation among six primary school Chinese language teachers over a semester. The research focuses on professional development centered on Project-Based Learning (PBL) as a pedagogical innovation in four domains: enhancing teachers' content knowledge and confidence in using PBL in the personal domain, providing sustained mentorship in the external domain, offering ample opportunities for designing and enacting PBL lessons in the domain of practice, and facilitating teachers' recognition of positive student learning outcomes in the domain of consequence. Through classroom observations, pre-and post-training questionnaires, and interviews, the study identified three key factors driving teachers' transition from traditional teaching to PBL: mentor guidance, hands-on practice with PBL, and witnessing students achieve high-quality learning outcomes. This study also found a significant improvement in teachers' confidence in PBL's instructional effectiveness and in using PBL after the training. Overall, this research provides valuable insights for guiding teachers' professional development in innovative teaching methodologies and facilitating instructional reforms.

Keywords

project-based learning; PBL; teacher change model

破茧成蝶：小学语文老师从传统教学到 PBL 教学的蜕变之路

王妮¹ 高亮² 王雪琴²

1. 包头师范学院教师教育学院, 中国·内蒙古 包头 014030

2. 包头青山区自由路第三小学, 中国·内蒙古 包头 014030

摘要

本研究通过应用 Clarke 和 Hollingsworth (2002) 的教师改变模型, 选取六位小学语文老师为研究对象, 进行为期一个学期的项目式学习 (PBL) 的教学方法改革的培训: 在个人层面增加老师的知识和提高老师使用 PBL 的信心, 在外界层面提供长时间陪伴式的辅导, 在练习层面提供 PBL 设计和实施的充足练习, 在结果层面引导老师看到积极的学生学习成果。通过课堂观察、培训前后的问卷调查和访谈, 本研究发现促使老师从传统教学蜕变到 PBL 教学最关键的因素是导师的辅导, 其次是练习使用 PBL, 再次是看到学生形成较高质量的学习成果; 培训后教师对 PBL 教学效果和使用 PBL 的信心大增。本研究对指导教师创新教学方法上的专业发展和实施教学变革有积极的借鉴意义。

关键词

项目式学习; PBL; 教师改变模型

【基金项目】包头教育家精神专项课题“面向核心素养的小学教师‘项目式学习’教学能力提升路径研究”的阶段研究成果 (项目编号: BTJYJ2025B005)。

【作者简介】王妮 (1982-), 女, 汉, 内蒙古鄂尔多斯人, 博士, 讲师。从事包括项目式学习在内的创新教学方法、项目式学习的教师培训有效性、教育技术的应用研究等。

1 引言

本研究在 2024 年秋季学期遴选六位四年级语文教师开展了为期四个月的项目式学习 (project-based learning, 简称为 PBL) 的专项培训。研究以 Clarke 和 Hollingsworth (2002) 提出的教师改变模型为理论基石, 从个人层面、外界层面、实践层面和结果层面四个维度为教师转变提供了系统的理论指导, 为培训方案的设计与实施奠定了理论基础。

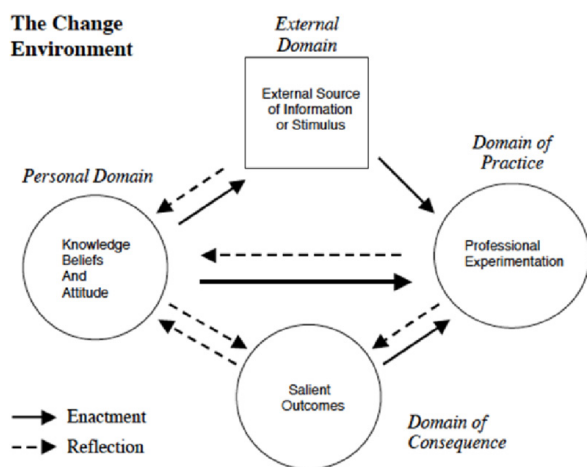


图 1: Clarke 和 Hollingsworth (2002) 教师改变环境模型

本研究把个人层面影响老师改变的因素聚焦为老师对 PBL 的信念, 外面层面影响老师改变的因素聚焦为校外培训和 PBL 导师辅导两个因素, 练习层面影响老师改变的因素聚焦为老师练习使用 PBL, 结果层面影响老师改变的因素聚焦为老师看到学生形成较高质量的学习成果。

2 教师在四个层面的转变

本研究把个人层面影响老师改变的因素聚焦为老师对 PBL 的信念, 外面层面影响老师改变的因素聚焦为校外培训和 PBL 导师辅导两个因素, 练习层面影响老师改变的因素聚焦为老师练习使用 PBL, 结果层面影响老师改变的因素聚焦为老师看到学生形成较高质量的学习成果。

2.1 个人层面

2.1.1 在知识维度的转变

通过访谈, 研究者得知培训前教师群体虽听说过 PBL, 却仅停留在模糊认知阶段。伴随培训推进, 尤其在 PBL 设计培训结束后, 老师表示他们逐步明晰 PBL 设计的基本架构与内部结构, 从混沌走向有序, 开始构建起对 PBL 设计层面的初步知识体系。步入 PBL 实施中期, 教师们在实践中发现, PBL 实施所需知识与传统教学在部分基础内容上存在共性, 如课堂管理的基本规则、知识讲解的基础技巧等。不过, PBL 独特的项目规划、问题导向等特色也逐步凸显。直至项目圆满完成, 老师们初步全面掌握设计和实施 PBL 的知识体系。

2.1.2 在信念维度的转变

问卷调查要求老师对比培训前后, 对 PBL 教学效果的信念和对自己使用 PBL 教学的信心从 1 分到 5 分打分, 两项分数比培训前都有大幅度普遍提高。

培训前, 老师们的担心集中在不确定 PBL 是否可以聚焦教学目标达成考试要求和 PBL 是否适合班级人数多的情况。培训后, 老师们一致表示看到了学生在课堂中的参与度更高、学习任务完成更高效。六位老师对 PBL 教学效果的信心从培训前平均 2.2 分增长到培训后的平均 4.3 分, 换算

成百分比, 信心涨幅为 43.3%。

培训前, 老师们对使用 PBL 不自信的地方在于没有实践经验无从下手。培训后, 老师们表示对 PBL 的流程有了清晰的认识, 但是有时候还受传统教学惯性行为的影响, 不由抢了学生自主学习的机会。六位老师对使用 PBL 教学的信心从培训前的平均 1.3 分增长到培训后的平均 3.6 分, 换算成百分比, 信心涨幅为 56.7%。图 2 呈现了培训前后六位老师对 PBL 教学效果的信念变化和使用 PBL 教学的信心的变化。

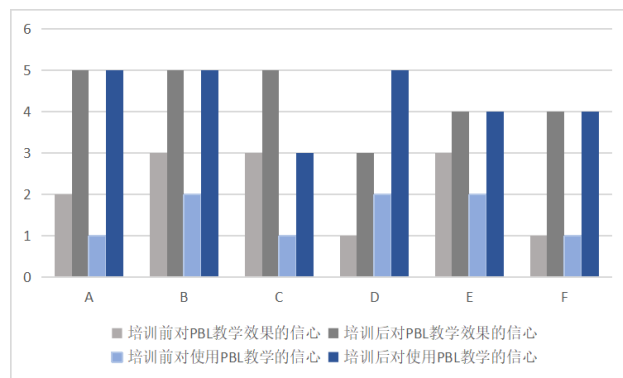


图 2: 六位老师在培训前后的信心改变

2.2 外界层面

外界层面从校外培训和校内导师辅导两方面入手。在校外培训方面, 六位老师中的两位代表随同本研究团队各自参加了一次不同的全国 PBL 学术会议。老师 A 表示在会议中没有看到 PBL 的案例, 没有收获。老师 B 表示所参与的会议有小学生亲自展示的丰富案例, 对了解 PBL 有帮助。在校内导师方面, 第一作者作为 PBL 导师对老师们进行密切的练习辅导 (参见下个标题: 练习层面)。

2.3 练习层面

在练习层面, PBL 导师为六位老师提供了 PBL 设计的练习培训和 PBL 实施的练习培训。全过程包括共五次九小时的 PBL 设计和十次 25 个小时的 PBL 实施。设计培训在线上和学校会议室进行, 实施培训在老师课堂进行。

2.3.1 PBL 设计的练习

在系列 PBL 设计的练习培训中, 导师依次带领全校教师、语文组及骨干教师逐步深化对项目化学习的理解与实践。第一次培训介绍了 PBL 的基本逻辑、特点及设计要素, 老师们尝试以课本目录重组大单元并提出驱动问题。第二次聚焦语文组, 练习单元目标与项目里程碑的编写, 理解反向设计理念。第三次起, 四年级语文组作为改革先锋参与线上设计, 围绕“历史传说故事”开展项目, 优化驱动问题与终极产品, 突出“以学生为中心”。第四次培训引导教师分解驱动问题并设计每个分问题下的探究活动。第五次完成学案终稿, 明确教学流程与学习证据收集方式。整个培训过程中, 教师逐步掌握了 PBL 设计思维与实践路径。

PBL 设计培训后, 调查问卷中提问老师对 PBL 设计最

大的感悟是什么。老师 A 总结：“以终为始，找准目标，以目标作为设计的依据，没有花架子，直指结果。”老师 B 的回答是：“我的教学理念由教师的‘教’向学生的‘学’去转变，很多环节我愿意让学生去独立完成。”，老师 C：“我现在更注重学生个人的产出，课堂上让学生学得更加主动。”老师 D：“我体会到了放手把课堂还给学生，尊重孩子们的个体差异，让每个孩子都成为参与者。”老师 E：“孩子们动的多、思考的多，学有所获。”老师 F：“PBL 把学习的主动权交给学生，让学生乐学，乐于探究，PBL 可以培养学生主动积极学习的品质，解放老师，解放学生。”从六位老师的收获反思来看，老师 A 的反思最能体现 PBL 设计的核心思维——以终为始，说明这位老师领悟到了 PBL 设计的精髓。其他老师回答的共性是体会到了 PBL 以“以学生为中心”和注重“学生产出”的两大特点，说明老师对 PBL 有了比较深刻的认识。

2.3.2 PBL 实施的练习

PBL 实施在老师课堂上进行，六位老师除了年级组长之外轮流讲课，一节课 40 分钟。课后的导师指导时间大概是一个半小时。项目实施按五大里程碑有顺序进行：（1）启动项目、（2）持续探究、（3）创作产品、（4）评价修改、（5）公众展示。按照老师接收进度，启动项目磨课两次，持续探究磨课五次，其他里程碑各一次，共十次磨课。

在项目启动阶段，老师 A 未能清晰介绍项目背景，终极产品显得突兀，未提出驱动问题，小组公约也未解释清楚。随后老师 B 在其基础上改进，有效连接前知识与当前项目，清晰提出驱动问题及三个分问题，并提前按特长分组，大幅提升课堂效率，项目顺利启动。持续探究阶段共磨课五次：前几次中，老师 C 讲解过多、学生参与度低；老师 D 尝试“放手”，增加小组活动但仍主导较多；老师 E 进一步放手但仍有提升空间。到第四次，老师 A 实现显著转变，课堂以学生为主，形成真正的 PBL 教学，并深受触动；到第五次，老师 B 在前面老师磨课基础上成功表现出 PBL 教学的典范。后续磨课中教师主导性逐渐减弱，但仍需在总结归纳与追问深挖方面加强。

PBL 实施后，调查问卷中提问老师对 PBL 实施最大的感悟是什么。老师 A 总结：“老师放手、放心，让学生去说、去做，老师把握方向给与指导。学生自主性高了，结果好了，原本的‘担心’也就变成‘放心’了。”老师 D：“学案设计好后，教师实施起来会非常轻松，课堂上少了一板一眼的单一模式，抛弃了过去填鸭式教学。”老师 A 和 D 的反馈强调了从“填鸭式教学”转变为“放心和放手”的 PBL 教学，这是一个质的变化。老师 B 回答：“PBL 课堂创设了小组合作探究，学生的合作能力和探究能力大幅度提高。通过我教学方式的转变，我惊喜地发现学生学得如此快乐和轻松！”她高度肯定学生在 PBL 教学模式下的积极表现和投入状态，尤其在合作和探究能力上的提升。老师 C、D 和

F 表达了自己还需要在 PBL 上不断精进，需要真正放手学生，发现自己“一不小心又回到了传统教学对课堂的控制”。从六位老师对 PBL 实施的收获反思来看，老师 A、B 和 D 的蜕变较大，这和他们对自己蜕变程度的打分是一致的。问卷调查要求老师对自己从传统教学到 PBL 教学的蜕变程度从 1 分到 5 分打分，老师 A、B 和 D 的自评分数都为 4 分，其他老师均为 3 分。

2.4 结果层面

本研究的结果层面聚焦在学生的学习效果，由课堂观察和学生作品质量来评定。

PBL 实施初期，学生在启动项目后就表现出很高的积极性，学生比传统课堂的参与度更高，小组讨论很热烈。实施中期，学生抢先制作产品并组间相互暗自较劲。实施后期，每个小组选择的英雄都不一样体现了个体差异。更有趣的是，所有的小组都选择了课本外的英雄人物。这说明了学生不满足于课本知识，积极拓展知识，也体现了 PBL 赋予学生话语权选择他们喜欢的历史人物。学生不仅拓宽了知识，而且在诸多软技能和核心素养上也得到了较大提升。从学生作品质量上看，学生不仅达成了教学目标，而且超越了教学目标。项目过程中，学生认真按照小组公约推进小组工作，发展了合作能力；学生按照各样的自荐形式叙述故事和亲手制作道具，提高了创新能力。总之，从结果层面看，比起传统教学，学生的学习成果多元而多产。

3 讨论和结论

调查问卷提问老师哪些因素帮助他们实现从传统教学到 PBL 教学的蜕变，对四个层面下的五个因素进行多选：

（1）个人对 PBL 的信念，（2）校外培训，（3）PBL 导师的辅导，（4）练习使用 PBL，（5）看到学生形成较高质量的学习成果，并在选中的因素之间从最重要到最不重要排序。所有老师都选的因素是第三、第四和第五个因素，有四位老师都选第一个因素，只有两位老师选了校外培训。按排名的重要顺序，五个因素中从最重要到最不重要的排名为：

（1）PBL 导师的辅导，平均排名为第 1.8 位，（2）看到学生形成较高质量的学习成果，平均排名为第 2.2 位，（3）练习使用 PBL，平均排名为第 2.7 位，（4）个人对 PBL 的信念，平均排名为第 3 位，（5）校外培训，平均排名为第 5 位。六位老师的选项和排名见表 1。

从表 1 排名看出，老师们一致认可 PBL 导师的重要性。Desimone（2009）和 Darling-Hammond 等学者（2017）强调了持续培训时长的重要性，尽管他们并没有具体说明多少时长算是“持续”。Van Veen 等学者（2011）建议教师可能需要 14 到 80 小时的培训来改变他们的行为。本研究的培训时长共 34 个小时，改变了六位小学语文教师的教学行为，验证了 Van Veen 等学者的理论结论。尤其当老师们把 PBL 导师的辅导在促成他们蜕变因素中列为第一，强有力地证明导师较长时间的陪伴式辅导在促成教师教学蜕变中起着最

关键最有效的作用。

“看到学生形成较高质量的学习成果”在五大蜕变因素中排名第二，这个研究结果跟很多研究结果一致。很多学者发现教师对学生学习成果的看法——无论是积极还是消极——强烈影响他们对教学法的乐观或怀疑态度（e.g., Clark & Hollingsworth, 2002; Zambak et al., 2017）。当老师看到学生有积极的学习成果，老师对教学法产生乐观的态度，从而愿意实施此教学法。因此，PBL 导师在老师遇到挫折

的时候，要引导老师看到学生积极的表现，同时也及时帮助老师解决困难。

“练习使用 PBL”在五大蜕变因素中排名第三，此因素也最大程度地提高了老师对使用 PBL 的信心。有的老师表示“其实 PBL 其实没有那么难，跟着 PBL 导师做一遍就清楚很多了！”老师练习使用 PBL 的过程也正体现了 PBL “做中学、学中做”的精髓。项目结束后，所有老师都表示会继续使用 PBL。其中，一位老师感慨：

表 1 六位老师对影响因素的选择和排名

	个人对 PBL 的信念	校外培训	PBL 导师的辅导	练习使用 PBL	看到学生形成较高质量的学习成果
A			2	3	1
B	4	5	1	3	2
C	4		2	3	1
D	3		1	2	4
E	1	5	4	3	2
F			1	2	3
平均排位	3.0	5.0	1.8	2.6	2.2

“以前备课的时候常常占用周末时间，不免有怨言。以前学生怎么也动不起来，没有积极性。自从这个项目实施以来，学生的学习热情高涨，积极性特别高，项目刚启动他们已经开始编剧本和制作道具了！到今天，有的小组甚至要抢着表演！我们老师真的被鼓舞到了！老师们现在也是积极要求一起备课和磨课，有时候讨论得很晚也不觉疲乏！”

但是，老师们仍存两个顾虑：一是如何一直用 PBL 教学，二是学生是否能应对考试。而且，老师们不确信是否每个单元都可以用 PBL 重构。这样的顾虑跟老师有限的 PBL 经验有关。本研究针对老师的顾虑，未来会把看似不适合 PBL 教学的内容跟看似适合的整合成大单元，后继提供进阶培训。

综上所述，本研究应用 Clarke 和 Hollingsworth（2002）的教师改变模型，成功助力六位老师完成了从传统教学到 PBL 教学的蜕变。希望本研究能鼓励到更多的学校大胆进行创新教学改革，联合校外资源，启用较高水平的导师给予陪伴式的辅导、给老师们提供充分的练习机会并作及时的反

馈，引导老师看到积极的学生学习成果。

参考文献

[1] Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 947–967. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00053-7](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00053-7)

[2] Darling-Hammond, L., Hyster, M. E., & Gardner, M. (2017). Effective teacher professional development. Learning Policy Institute. <https://learningpolicyinstitute.org/product/effective-teacher-professional-development-report>

[3] Desimone, L. (2009). Improving impact studies of teachers’ professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181–199. <https://doi.org/10.3102/0013189X08331140>

[4] Van Veen, K., Zwart, R., & Meirink, J. (2011). What makes teacher professional development effective? A literature review.

[5] Zambak, V. S., Alston, D. M., & Marshall, J. (2017). Convincing Science Teachers for Inquiry-Based Instruction: Guskey’s Staff Development Model Revisited. *Science Educator*, 25(2), 108–116.

Research on teaching strategies of accounting major in secondary vocational schools based on the integration of courses, courses, competitions and certificates

Xiaojun Zhang

Guanghan Vocational Secondary School, Sichuan Province, Deyang, Sichuan, 618300, China

Abstract

Traditional teaching methods can no longer meet the demands of modern financial positions, necessitating breakthroughs through the integrated “position-course-competition-certification” model. This paper analyzes the importance of practical teaching in secondary vocational accounting education while identifying existing shortcomings such as internship programs failing to meet professional requirements and monotonous teaching approaches. Proposing teaching strategies including establishing interdisciplinary collaborative mechanisms, enhancing the timeliness of “position-course-competition-certification” content, and creating a comprehensive evaluation system for these components, this study aims to improve practical teaching effectiveness in secondary vocational accounting education and cultivate professional accounting talents.

Keywords

“post-course-competition-certificate” integration mode; secondary vocational accounting major; teaching strategy

基于岗课赛证融合的中职会计专业教学策略研究

张肖军

四川省广汉市职业中专学校, 中国·四川 德阳 618300

摘要

目前, 传统教学方法已经无法满足新时期下财务岗位对人才的需求, 因此需要通过“岗课赛证”融合模式的应用进行破局。本文通过分析中职会计专业教学中实践教学的重要性, 并且分析实践教学存在的不足: 实习教学无法满足专业需求、实践教学模式单一等, 提出构建跨学科团队协作机制、提高“岗课赛证”内容时效性、构建“岗课赛证”综合评估制度的教学对策, 以提高中职会计专业教学的实践教学成效, 培养专业的会计人才。

关键词

“岗课赛证”融合模式; 中职会计专业; 教学对策

1 引言

中职会计专业教学呈现出传统课程与数字化教学转型需求之间的矛盾, 因此“岗课赛证”融合教学模式的应用也面临不小的挑战。大部分教学依然以传统的“老师板书+学生笔记”的教学模式为主, 学生对知识的理解不足, 而且实践教学能力薄弱, 无法满足各企业会计岗位对人才能力的需求。中职会计专业采取“岗课赛证”融合的教学模式, 意义在于实现职业教育人才培养的“供给侧”与产业行业人才需求的需求侧精准对接。中职会计专业教学中采取“岗课赛证”融合的教学模式, 不仅是职业教育改革的核心方向, 也

是提高人才培养质量、提高学生就业竞争力的关键路径。

2 中职会计专业中实践教学的意义

在中职院校的会计专业教学中, 老师不仅要重视理论知识的教学, 更要培养学生利用专业知识解决实际问题的能力, 这就必须重视实践教学的应用。一般来说, 中职会计专业教学中通过案例教学法、实践培训等方式开展实践教学, 通过实际工作场景的演练可以让学生结合实际理解抽象的知识, 并且学会利用理论知识, 成为专业的专业的会计人才。

中职院校会计专业通过实践教学: (1) 有利于提高学生综合素质, 其意义远超过技能培训, 渗透到学生知识掌握、能力塑造、素养培养等多个方面。实践教学帮助学生深化专业理解与知识内化, 会计科目、复式记账、财务报表等概念比较抽象, 通过填制凭证、登记账簿、编制报表等实际操作, 学生可直观理解会计循环全过程, 将抽象的准则、制度转化

【作者简介】张肖军(1971-), 男, 中国四川广汉人, 本科, 讲师、会计师(中级), 从事中等职业学校对口高考下, 会计专业教学方法与措施的改革探索研究。

为具体操作。（2）有利于提高学生的就业竞争力。培养学生动手操作能力，账务处理、成本核算、纳税申报、财务软件应用等基础技能的培训，必须通过反复实践才可以操作熟练和准确；真实或仿真的业务场景通过模拟各种“意外”，例如原始凭证不完整、数据异常等，学生解决问题的过程提高了其信息收集、逻辑分析、判断决策能力。现代会计高度依赖信息化工具，实践教学让学生能够掌握主流财务软件的操作、电子表格高级应用、网上报税等操作，更加善于利用数字化技术提高工作效率。（3）有利于培养学生的职业素养。会计工作容错率较低，一个数字、一个小数点的错误都可能造成严重的后果，反复实践训练能够强制培养学生对细节的高度关注，在工作中具有精益求精的态度。通过处理真实的原始凭证、记账、报税等业务，学生可以深刻了解每个操作都承担着相应的法律责任和经济责任，从而强化职业道德素养和风险防控意识。会计工作中很多项目需要团队协作完成，或者需要与供应商、客户、税务人员进行沟通，因此实践教学有效提高了学生的表达、理解以及团队合作能力。

3 中职会计专业的实践教学存在问题

3.1 实习教学无法满足会计专业需求

首先，实习岗位与核心技能不匹配。企业提供的实习岗位往往局限于基础性、重复性的工作，比如复印资料、简单数据录入、跑腿报税等，学生无法接触到关键的会计核心流程，比如原始凭证审核、账务处理、成本核算、报表编制、纳税申报、财务分析等。还有一部分学生实习中被安排旁观，无法获得实践操作的机会，企业出于风险、效率、保密的考虑，不愿让实习生接触真实的财务系统，导致学生不具有真正实践的机会。其次，实习时间安排与会计周期脱节。中职常见的实习期无法覆盖完整的会计周期，学生可能错过关键结账、报税、报表编制等时间点，短期集中实习无法让学生深入了解业务的连续性、积累处理复杂问题的经验，也无法观察到经济业务发生到最终报表形成的过程。其次，实际内容缺乏挑战性。会计专业学生的实习内容偏向执行层面，缺乏对经济业务实质的判断、会计政策选择的理解、税务筹划的初步接触等训练，因此学生职业判断能力未得到锻炼，解决复杂问题的能力也偏弱^[1]。

3.2 实践教学模式单一

首先，以手工账为主，技术应用落后。实践教学中集中于填制凭证、登记账簿、编制报表等手工操作，虽然能够夯实基础，但耗时且工作效率较低，占用了学生学习现代会计工具的实践。即便企业引入了会计软件，也仅限于基础模块的实践操作培训，缺乏对进销存、薪资、固定资产、税务管理、财务分析等核心模块的系统训练，更加少涉及云财务、RPA、财务共享中心等前沿技术的培训。其次，教学方法僵化，缺乏创新。实践教学依然采取传统的老师讲、学生模仿的方式，强调步骤的准确性但忽略了对学生原理理解的培训。实

训设计中极少包含差错更正、异常情况处理、财务舞弊识别、简易税务筹划等独立思考的任务，学生独立解决问题的能力未能得到培养。

4 基于“岗课赛证”融合的中职会计专业教学对策

4.1 构建跨学科团队合作机制

首先，跨学科团队的组织架构设计。教指委负责统筹“岗课赛证”融合方向，审批跨学科课程开发方案，协调资源分配，团队成员包括会计、计算机、经管、思政等学科带头人、企业技术专家、行业协会代表；项目制课程组开发融合课程模块，例如《业财一体信息系统应用》，设计跨学科实训项目，团队成员包括会计教师+信息技术教师+金融/税务教师+企业导师；竞赛导师团负责解析竞赛规则中的交叉技能，定制算法优化/业务流程对策，团队成员包括会计老师+数据科学老师+企业工程师+往届获奖学生；证书赋能小组负责拆解证书考点涉及的跨领域知识，团队成员包括会计老师+法律基础老师+信息技术老师+考证专家^[2]。

其次，构建支持跨平台合作的平台。（1）虚拟教研室要开发 AR/VR 场景模拟多部门协作，比如会计部与采购部数据互通；云端共享教学资源包。（2）跨学科创客工场。提供财务机器人、BI 分析工具，支持学生组队完成业财融合项目。（3）校企赛证数据平台。动态分析岗位能力需求，比如抓取智联招聘数据；智能推荐个性化学习路径。以《智能财税实务》融合课程举例，开发融合课程见表 1。在此基础上鼓励师生参与“智能财税”技能竞赛。

表 1 《智能财税实务》融合课程

环节	会计教师	信息技术教师	企业税务专家
理论教学	讲解增值税抵扣链逻辑	演示 RPA 票据识别技术	剖析金税四期稽查案例
实训任务	指导申报表填制	搭建自动化校验脚本	设计风险模拟对抗沙盘
成果输出	税务处理合规报告	票据 OCR 识别程序	企业真实退税案例库

4.2 提高“岗课赛证”内容的时效性

首先，构建动态信息收集与更新机制。（1）岗。学校要构建稳定的企业联系网络，定期进行走访、调研，了解企业岗位职业变化、技能需求以及新型会计软件的应用，了解岗位的实际痛点。定期邀请行业的一线专家到学校举办课题讲座或参加教研活动，将最前沿的技术和实践能力教给学生。（2）赛。深入了解国家级、省级的会计技能大赛，大大小小的赛事代表了行业技术的应用以及对会计人才技能要求的新方向。组织师生参赛，参赛后要进行深度复盘，将赛题中的新技术、新要求、新方法融入到日常教学中。（3）证。密切关注“1+X”证书，比如智能财税、财务共享服务等，初级会计师等职业资格证书的考试大纲、内容要求等，了解证书标准的变化情况。若是证书标准或考试内容

发生变化，要迅速做出反应，优化教学内容。（4）课。结合教学大纲、企业对会计人才的实际需求，优化教学内容，明确教学目标。并且要善于探索不同的教学模式，例如案例教学法、项目式教学法的应用，不仅要重视学生对理论知识的掌握，更要以提高学生实践操作能力为主要目标。

其次，重构教学内容、合理分配教学资源。摒弃传统教材，开发模块化的校本教材与讲义，保留核心理论，将涉及政策法规、软件操作、案例解析等时效性较强的内容设计成能够灵活替换的“活页”或独立模块，方便快速更新内容。构建动态更新的数字化教学资源库，包含最新政策法规库、真实案例库、微课库、软件操作指南库等^[3]。

4.3 制定“岗课赛证”的综合评估制度

综合评估机制的核心框架与内容见表 2。评估制度落实措施为：（1）构建能力指标矩阵。将会计专业核心能力分解细化；明确每一项能力在“岗课赛证”四个维度的具体表现和评估标准。（2）开发动态评价工具。利用信息化平台整合来自不同维度的评价数据、作品、实习报告、比赛视频等，完成学生画像；设计针对企业导师、实习指导老师的评价量表；对核心技能点设置过关考核，通过即可发放证书。（3）多元主体参与的评估流程。结合学期/学年进行综合评价，而非仅在毕业时进行评估；关键项目或综合能力评价需组织校内老师、企业专家、优秀毕业生代表组成评议小组进行答辩和评审。

表 2 综合考核制度内容

评估维度	核心能力指向	具体评价内容与方式
岗	职业素养、岗位实操能力、解决问题能力	实习/实训表现：企业导师评价（职业态度、纪律性、沟通协作、责任心）；岗位任务完成质量与效率；处理突发业务问题能力
		模拟岗位任务考核：基于企业真实场景的项目任务完成度；采用最新财务软件/税务平台的操作熟练度
课	知识掌握、核心技能、学习过程	学习成绩：理论考试、技能实操考核
		过程性评价：课堂参与度、小组贡献；作业/项目质量；模块化学习达标情况
赛	专业技能应用、心理素质、创新思维	参赛表现与成绩：校级/市级/省级/国家级技能大赛获奖等级；竞赛项目完成度与规范性
		赛项能力转化：将竞赛标准（如速度、准确性、协作）融入课程考核的表现
证	职业资格达标、专项技能认证	职业资格证书获取：初级会计师证书；“1+X”证书（智能财税、财务共享等）等级
		证书技能考核：将证书考核标准（如智能票据识别、财务机器人应用）融入课程实操评价；专项技能模块达标测试成绩

5 结语

综上所述，构建了一个以岗位能力为核心、课程教学为基础、技能竞赛为驱动、职业证书为检验的闭环培养体系，破解传统职业教育中理论与实践脱节、教学与岗位脱节、学习与评价脱节的难题，是提高中职会计人才培养质量、提高学生就业创业能力和可持续发展的必要手段。

参考文献

[1] 卢庆祯.基于岗课赛证融合的中职会计专业实践教学模式探讨[J].中文科技期刊数据库(文摘版)教育,2025(6):045-047.

[2] 周晓.基于“岗课赛证”融通的高职大数据与会计专业教学改革研究[J].教育信息化论坛,2025(5):70-72.

[3] 黄平飞.中职会计专业产教融合下“岗课赛证”四位一体教学改革策略研究[J].中文科技期刊数据库(文摘版)教育,2024(12):219-222.

Study on the design strategy of Chinese large unit homework in primary school

Suhua Fu

Fengdu County Xixianhu Town Huangsha complete primary school, Chongqing, 404100, China

Abstract

Primary school Chinese large unit homework design is an important means to promote students' all-round development. The large-unit teaching mode emphasizes the integration of interdisciplinary knowledge and the cultivation of students' core literacy, so the strategy of homework design should be adapted to it. Starting from the background of large unit teaching, this paper discusses the connotation of primary school Chinese large unit homework design and implementation strategy, analyzes the key elements in the homework design, including task driven, situation creation, students' autonomous learning, etc., put forward how to integrate in design thinking development and innovation, and combined with the specific case, discusses the application of large unit homework in teaching and the effect. The results show that through reasonable homework design, students' comprehensive ability can be effectively improved, and the comprehensive development of their language ability, thinking ability and innovative spirit can be promoted.

Keywords

primary school Chinese; large unit homework; teaching strategy; students' independent learning; homework design

小学语文大单元作业设计策略研究

付素华

丰都县仙女湖镇黄沙完全小学校, 中国·重庆 404100

摘要

小学语文大单元作业设计是促进学生全面发展的重要手段。大单元教学模式强调跨学科知识的整合以及学生核心素养的培养,因此,作业设计的策略应当与之相适应。本文从大单元教学的背景出发,探讨了小学语文大单元作业设计的内涵与实施策略,分析了作业设计中的关键要素,包括任务驱动、情境创设、学生自主学习等,提出了如何在设计中融入思维拓展与创新的思路,并结合具体案例,探讨了大单元作业在教学中的应用与效果。研究表明,通过合理的作业设计,可以有效提升学生的综合能力,促进其语言能力、思维能力和创新精神的全面发展。

关键词

小学语文; 大单元作业; 教学策略; 学生自主学习; 作业设计

1 引言

在教育改革的浪潮中,教育工作者日益重视课程的整合性与学生核心素养的培养。小学语文大单元教学作为一种创新的教学模式,强调知识点的系统性与内在联系,注重培养学生的跨学科思维与实践能力。与传统的知识传授型作业不同,大单元作业不仅仅是对课堂内容的复习和巩固,更是对学生思维、情感、审美等多方面能力的培养。因此,如何设计和实施适合大单元教学的作业,成为当前小学语文教学中的重要课题。

【课题项目】重庆市丰都县仙女湖镇竹子中心校《小学语文大单元作业设计策略研究》(项目编号: FJ98420230117)

【作者简介】付素华(1976-),女,中国重庆人,一级教师,从事语言研究。

大单元作业设计的核心在于任务驱动与学习情境的创设。作业不仅需要符合教学目标,还应激发学生的兴趣和主动性,进而帮助学生实现知识的内化和应用。在传统的作业设计中,教师往往注重知识的重复和再现,忽视了学生思维的拓展和个性化的发展。而大单元作业设计则更加注重任务的多元性与开放性,鼓励学生通过合作学习、探究学习等方式,促进其批判性思维与创新能力的提升。

本文旨在通过对小学语文大单元作业设计策略的研究,分析其在教学实践中的应用,提出优化作业设计的策略与思路,以期小学语文教师提供有益的参考,推动教学实践的不断深化。

2 大单元作业设计的基本理念

2.1 大单元教学模式的背景与特点

大单元教学模式是近年来教育改革中提出的关键教学理念,旨在突破传统教学模式的局限,强调知识的系统性与

整体性。与传统的单元教学相比,大单元教学通常涵盖更长的时间跨度,内容更为丰富,并且强调跨学科的知识整合与学生核心素养的全面培养。小学语文的大单元作业设计不仅要关注知识点的掌握,还需注重学生思维能力的培养与实践能力的提升。因此,作业设计不再局限于知识的简单复习,而是更加侧重于任务驱动和情境创设,激发学生主动学习的兴趣与创造力。通过任务驱动,学生不仅能提升其批判性思维 and 创新能力,还能在实际问题解决中应用所学知识,增强实践能力与合作精神。

大单元作业设计的核心目标是通过任务化作业形式,引导学生从知识的掌握转向思维的拓展,培养学生的批判性思维、创新能力和解决问题的能力。在这一过程中,作业设计的质量直接影响到学生的学习效果与综合能力的提升,且通过多元化的作业形式促进学生全面发展,提升其自主学习能力和团队协作能力,最终实现语文学科的综合素质教育目标^[1]。

2.2 大单元作业设计的特点与功能

大单元作业设计的特点主要体现在以下几个方面:

跨学科知识的整合:大单元作业不仅仅局限于语文知识的复习和巩固,还要求学生将语文与其他学科的知识进行整合,形成跨学科的知识体系。

任务驱动与情境创设:大单元作业注重任务驱动,通过创设具体的学习情境,激发学生的学习兴趣 and 探索精神,促进学生的自主学习与实践能力。

个性化与多元化:大单元作业的设计注重学生的个体差异,作业任务应具有一定的开放性与灵活性,允许学生根据自身兴趣和发展需求进行选择 and 创造。

思维拓展与能力培养:作业设计不仅仅关注知识的掌握,更注重学生的思维拓展 and 创新能力的培养,鼓励学生进行自主探究 and 合作学习。

3 大单元作业设计的实施策略

3.1 任务驱动型作业设计

任务驱动是大单元作业设计的核心,尤其是在语文教学中,通过精心设计富有挑战性和开放性的任务,可以有效引导学生从单纯的知识学习转向更为综合的思维活动。任务驱动型作业不仅有助于学生理解知识的实际应用,还能培养他们独立思考和解决问题的能力。通过任务,学生不仅仅是被动地接受知识,而是能够主动参与到知识建构的过程中,促进了学习的深度与广度。

任务设计时,教师应注重任务的层次性与可操作性,确保每个任务都能激发学生的兴趣并具有一定的难度,让学生在完成任务的过程中不断提升思维的深度与广度。任务的设计要根据学生的认知水平和学习能力,从易到难、从简单到复杂逐步推进。例如,在《少年闰土》的教学中,教师可以设计以下任务:首先,要求学生回顾文章中的人物形象,探讨少年闰土的勇敢与聪明,帮助学生从故事的细节中感受到人物性格的鲜明与变化。其次,组织学生通过小组讨论,

分享自己在生活中经历的困难与挑战,借此加深学生对成长过程中勇气和智慧的理解。最后,通过写作任务,要求学生用自己“勇气”理解的方式创作一篇短文,让学生在写作中锻炼情感表达能力和语言运用能力。这样的任务设计不仅能够帮助学生深刻理解课文内容,也能提高他们的思维能力、创造力和表达能力^[2]。

3.2 情境创设与问题导向

情境创设和问题导向是大单元作业设计中的重要策略。通过精心设计真实的学习情境,激发学生的好奇心和求知欲,使学生在解决问题的过程中能够积极参与,培养其创新思维 and 实践能力。情境创设不仅能够让学生更好地理解所学知识,还能将学习内容与生活联系起来,使学生更加愿意参与到学习中,增强学习的实用性和趣味性。

作业设计中的情境创设应紧密结合学生的生活实际,设置与所学内容相关的情境任务。通过课外调研、实地调查或专题讨论等形式,激发学生的探究精神,并在实践中培养他们的团队合作与创新能力。以《我的伯父鲁迅先生》为例,教师可以创设一个“鲁迅与文化变革”的情境,要求学生通过小组讨论,分析鲁迅在文学和文化改革中的重要作用。学生需要通过阅读与调研,了解鲁迅的生活背景与作品,深入探讨鲁迅如何通过笔触激发社会思考。通过文字或演讲的形式,要求学生将自己感受到的鲁迅精神传达出来。这样的任务设计不仅有助于学生通过实际行动加深对课文内容的理解,还能锻炼学生的观察力、表达能力和创造力。此外,通过情境任务的完成,学生的情感认同感和文化认同感也得到了加强,增强了他们的社会责任感与创新精神^[3]。

3.3 学生自主学习与合作学习相结合

大单元作业设计强调学生自主学习与合作学习相结合,这不仅能够满足学生个性化的学习需求,还能激发他们的思维活力,培养合作精神。自主学习让学生在老师的引导下能够发挥主动性,自主探究知识,而合作学习则让学生在小组协作中相互激励、共同进步。在实际作业设计中,教师应通过开放性任务的设计,鼓励学生自主探究和思考,同时结合小组合作完成任务,促进学生之间的思维碰撞与交流。

例如,在《开国大典》的教学中,教师可以设计以“历史与国家命运”为主题的小组任务,让每个小组讨论“开国大典”对中国历史的重大意义及其在今天的启示,要求每个小组提出自己的见解,并与其他小组进行交流。在这一过程中,学生不仅能够独立思考、表达自己的观点,还能从其他小组的讨论中获得启发,拓宽思维视野。最后,教师可以组织全班进行总结讨论,在学生互相交流中加深对知识的理解,促进思维的深度和广度。通过这种方式,学生不仅在合作中提升了思维的创新性和多样性,也培养了团队协作精神和沟通能力。此外,合作学习的过程有助于学生建立信任关系,增强集体主义精神和合作意识,为今后的学习和工作打下基础。

4 大单元作业设计的实践案例分析

4.1 案例一：以《少年闰土》为例的作业设计

在《少年闰土》这一课的教学中，教师根据课文的情感主题和学生的生活经验，设计了以任务驱动为核心的作业。这一作业设计不仅引导学生分析文章中的情感表达，还通过与学生个人生活经历的结合，激发了学生的情感共鸣。首先，教师要求学生深入分析文中人物闰土的形象，探讨其鲜明的个性特征与少年时期的生活经历，帮助学生理解鲁迅笔下的少年闰土是如何在童年时代与大自然、生活环境发生深刻关系的。在此基础上，教师鼓励学生分享自己童年时代与自然或家乡的亲密联系，并写出自己在成长过程中的难忘经历或故事。这不仅让学生体会到童年纯真与成长的意义，也让他们学会用文字表达个人情感，促进了情感与写作技能的双重发展。

这种作业设计通过任务驱动，让学生不仅对课文进行文本分析，还鼓励他们在任务中融入个人经验，进行自我表达。通过分享与写作，学生在理解课文内容的同时，增强了个人思考与情感表达的能力。此外，教师还通过小组讨论的方式，帮助学生在集体智慧的碰撞中提升对课文的理解深度，这种合作学习的方式进一步加强了学生的互动性和思维的多样性。最终，这一作业设计不仅促进了学生对文学作品的深刻理解，还在实践中培养了他们的情感认知和写作技巧^[4]。

4.2 案例二：以《我的伯父鲁迅先生》为例的作业设计

在《我的伯父鲁迅先生》一课的作业设计中，教师运用了情境创设与问题导向的教学策略。首先，教师为学生创设了一个与课文内容相关的学习情境，要求学生将课文中的人物性格和自己的生活经验进行对比。在这一任务中，学生需要通过小组合作的方式，展示自己对鲁迅先生人物形象的理解，并探讨在他们眼中，鲁迅作为伯父所展现的独特个性。具体来说，教师要求每个小组根据课文中的鲁迅形象，结合自己的生活经历和对家庭成员的感知，制作一份小组报告。报告中既可以包括图文结合的内容，也可以包含与家庭文化相关的访谈、照片和情感描写，学生通过讨论和对比，完成一份作品。

这一作业设计不仅帮助学生更好地理解课文中的人物形象和情感，也通过小组合作的形式锻炼了他们的团队合作

与沟通能力。学生在讨论和创作的过程中，不仅强化了对课文的理解，还通过与他人互动，拓宽了自己的思维方式。此外，任务的情境创设使学生能够将学到的知识与生活经验联系起来，从而更深刻地理解课文内容，增强了学习的兴趣和动力。通过这一作业，学生不仅提升了自己的表达能力和创新思维，还学会了如何通过实践活动与他人合作，从而为他们未来的学习和生活打下了坚实的基础。

5 结语

小学语文大单元作业设计作为一种重要的教学方式，强调任务驱动、情境创设与学生自主学习相结合的策略，能够在提升学生的思维能力、创新能力和实践能力方面发挥重要作用。在当前教育改革的背景下，这种作业设计不仅关注知识的传授，更注重学生综合素养的培养。通过具体的教学案例可以看出，大单元作业设计在实际教学中能够有效促进学生对知识的深度理解和对情感的真切体会，同时也能够锻炼学生的自主学习能力和合作能力。通过任务驱动的作业形式，学生能够主动参与、积极思考，从而增强了对学科知识的掌握，并能够将学到的知识应用于实践中，形成更加扎实的能力基础。

未来，随着教育理念的不断更新，语文教学将更加注重学生的个性化发展，作业设计也会朝着更加开放、多元的方向发展。教师应继续探索适合大单元教学模式的作业设计策略，为学生提供更多具有挑战性和创造性的任务，帮助他们在不断提升自己的能力。在这种教育模式下，作业不再是简单的重复性任务，而是具有思考性、创造性和实践性的学习活动。通过优化大单元作业设计，学生的综合能力将得到全面发展，最终达到培养具有创新能力和综合素质的学生这一教育目标。

参考文献

- [1] 李倩.小学数学大单元个性化教学探研[J].新课程研究,2024,(32):89-91.
- [2] 高红.语文课标视域下小学语文大单元教学策略探究[J].七彩语文,2024,(48):37-38.
- [3] 黄孟治.“双减”背景下的小学语文大单元作业设计策略探究[J].名师在线,2024,(34):67-69.
- [4] 贾雯.基于创新思维培养的小学语文多元化作业设计策略[J].格言(校园版),2024,(33):29-31.

The application of the “three loop” exploration method of “setting doubts, testing doubts, and interpreting doubts” in experimental teaching—Taking buoyancy as an example to review the lesson of “liquid level rise and fall”

Kan Zhu Yanli Zhu

Yudafu Middle School, Fuyang District, Hangzhou, Zhejiang, 311400, China

Abstract

The commonly used teaching methods in junior high school science education include confirmatory teaching, experiential teaching, and exploratory teaching. Experiment is the core of junior high school science education, and regardless of the teaching method, it always revolves around experimental teaching, which helps to enhance students' scientific literacy. This article takes the buoyancy review of the lesson “Liquid Level Rise and Fall” as an example, and through three stages of questioning setting effective questions, trial questioning experimental answering questions, and scientific explanation of questions, permeates experimental teaching, cultivates students' interest in learning, and improves classroom efficiency.

Keywords

Experimental teaching buoyancy review “Three Rings” exploration method

“设疑 – 试疑 – 释疑” —— “三环” 探究法在实验教学中的应用——以浮力复习 “液面升降” 一课为例

朱侃 朱燕丽

杭州市富阳区郁达夫中学, 中国 · 浙江 杭州 311400

摘 要

初中科学教学常用的教学方法包括验证性教学、体验式教学和探究性教学, 实验是初中科学教学的核心, 无论是哪种教学方法始终都围绕着实验教学, 有助于提升学生的科学素养。本文以浮力复习 “液面升降” 一课为例, 通过设疑——设置有效疑问, 试疑——实验回答疑问, 释疑——科学解释疑问, 三个环节, 渗透实验教学, 培养学生学习兴趣, 提升课堂效率。

关键词

实验教学; 浮力复习; “三环” 探究法

1 科学课堂中常用的教学模式

每位教师在课堂中都有自己的教学设计, 但是对教学设计过程中缺乏深入的思考。笔者认为教师的课堂教学模式往往包括验证性课堂、体验性课堂和探究性课堂三种。

1.1 验证性教学

验证性是指对研究对象有了一定了解, 并形成了一定认识或提出了某种假说, 为验证这种认识或假说是否正确而进行的一种教学。验证性强调演示和证明科学内容的活动, 科学知识和科学过程分离。验证性课堂会造成学生只是被动接受, 忽略了以学生为主体的宗旨, 会造成一部分学生的学

习兴趣不浓厚, 无法充分调动学生的创造能力以及积极主动的学习态度。

1.2 体验性教学

体验性是根据学生心理、生理等特征, 让孩子带着疑问去体验、去感悟。体验性的教学具有过程性、亲历性和不可传授性, 是一个充满创造性的过程。让学生通过亲自体验、验证, 获得实实在在的知识和学习中的惊喜, 相比纸上谈兵效果更优。科学教学如果缺乏了让学生亲自体验这一环节, 科学课堂将变得十分空洞、乏味, 学生对学习科学将缺乏兴趣。老师再有能力也无法调动学生主动学习科学内容的兴趣。

1.3 探究性教学

探究性是指学生在不知晓实验结果的前提下, 通过自己实验、探索、分析、研究得出结论, 从而形成科学概念的

【作者简介】朱侃 (1988–), 男, 中国浙江杭州人, 本科, 一级教师, 从事初中科学研究。

一种认知活动。探究性课堂充分体现学生在学习过程中的主体地位。通过探究教学，教师提出有关疑问，学生从问题出发独立对问题进行思考，再通过动手操作来解决有关问题，从而提升学生的动手能力。

2 常态教学下的课堂情况分析

本节课来自八年级上册浮力复习——液面专题，是大部分学生在学习科学中难以逾越的鸿沟，液面升降问题更是难上加难。液面升降问题所涵盖的知识点包括阿基米德原理、二力平衡及力的分析等，是综合性非常强的一节专题复习课。笔者在上课过程中有如下教学片段：

T：演示将水杯放在水中，使玻璃杯处于漂浮状态。问：如果将玻璃杯压入水中液面将会发生什么变化？

T：演示将水杯压入水中，观察液面变化

S：通过观察教师的演示实验，观察液面情况。得出结论：液面下降了。

T：为什么液面会下降呢？

S：因为V排发生了变化。（有点出乎笔者的预料）

T：V排发生了变化，那么什么也发生了变化？（提示：阿基米德原理）

S：一口同声回答，浮力发生了改变。

T：液面发生变化是因为V排发生了改变，在液体密度一定的情况下，浮力发生了变化。

笔者设计这一过程的初衷是让学生利用阿基米德原理，通过在漂浮和沉底两状态下的V排大小分别计算出两种状态浮力的大小，再根据二力平衡和受力分析计算出G杯和沉底后杯子所受的支持力等一系列的物理量。该教学设计几乎已涉及到浮力的知识点，通过这一实验对浮力的知识进行梳理性的复习。

3 “验证性”转向“三环”探究法的策略分析

科学教学应立足于学生的发展，兴趣是学生最好的老师。八年级的学生正处于大脑发育的黄金时期，是思维最活跃的阶段。在教学过程中改用探究性的教学，充分调动学生在课堂中的创造能力，营造出积极主动的学习氛围。

3.1 三环探究法在实际课堂中的应用

初中学生有着特定的心理特征，从心理学角度来看，

他们的思维开始由形象思维向抽象思维发展，他们的情绪特点是充满热情容易动感情，情感反应较强烈，易受感染，因此这一阶段的学生有着好奇、好问、好动、好玩、好胜等共同特点。根据这一特点，笔者对教学方式进行了改进：

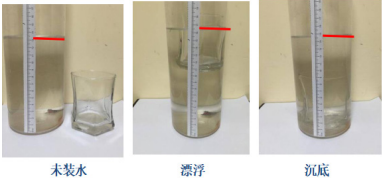
3.1.1. 环节一：设疑

设疑就是设置问题，问题的设置不能直接了当，不能让学生感到无从下手，本节课主题虽然是“液面升降”，但它始终围绕着浮力。所以所设置的问题要紧紧围绕浮力的知识点，一定要避免直接问：“液面如何变化？请解释原因？”这样进行提问，学生将不知所措。笔者采用难度较低层层递进的问题进行引导。

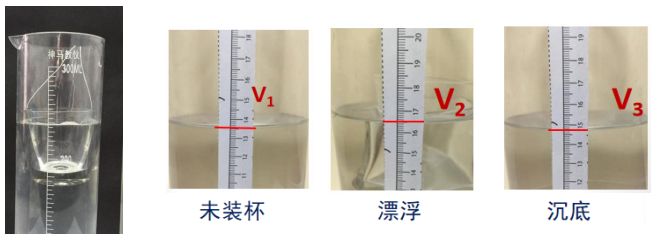
方案	设计意图
问题一：将杯子漂浮在水面上，问：能说出哪些有关浮力的物理量？ ——液体密度（ $\rho_{液}$ ）和排开液体的体积（ $V_{排}$ ） 问题二：杯子漂浮和沉底两种情况下，液面的变化与什么因素有关？ ——漂浮时物体排开液体的体积和沉底时排开液体的体积 可分以下三种情况： （1）若漂浮时排开液体的体积等于沉底时排开液体的体积，则液面不变。 （2）若漂浮时排开液体的体积大于沉底时排开液体的体积，则液面下降 （3）若漂浮时排开液体的体积小于沉底时排开液体的体积，则液面升高 问题三：该如何比较物体在漂浮时和沉底时所排开液体体积的大小？ 当这一问题提出后，问题从液面的升降回到了比较排开液体体积的大小，即物体在漂浮时和沉底时所受的浮力大小。	梯度设疑，激发思维。这样的设问形式，比起直截了当的提问方式，让学生有了更多的思考空间。对于解决液面升降的问题层层递进，将液面的升降问题带回到比较浮力大小的问题上。让学生有充足的思考空间，让学生能利用问题中提示的知识点，化繁为简，解决难点。

3.1.2 环节二：试疑

“试”——尝试，科学课中采用实验的方式进行尝试，是学生最喜欢的学习方式。当老师将问题“漂浮的玻璃杯沉底后，液面是否会发生变化？如何变？”学生的心中会萌生出自己的猜测，一个非常熟悉的生活情景，但是学生都没有注意过，如果让学生能带着自己的猜测，试着去做这个实验，让学生亲眼目睹实验过程和实验过程，那么心中的猜疑也能释怀。对于后面探究其背后的原因起到助推的作用。

方案	设计意图
笔者将这个实验分为演示实验和学生活动。 演示实验：选择大且透明的量水器，大的玻璃水杯。首先在量水器中装入适量的清水，将玻璃水杯轻轻地放入量水器中使其漂浮。这时切记不要着急将水杯下沉，先让学生猜测，提出自己猜测的理由。然后将水杯沉底，观察液面变化。 	实践引导，探索真知。当学生提出自己的猜想，同时也解释自己猜想后，肯定是迫不及待地想要看到结果，这时老师可以将水杯下沉，让学生看其结果。此时学生的疑问得以释怀，但是心中肯定想明白其中的原因。

学生活动：学生活动选用 300ml 的量筒一只，能装入量筒的小玻璃杯及细线。选择量筒进行实验的目的是可以让学生直接通过量筒内水的多少进行分析判断。比如：①开始让学生加入体积为 V_1 的水；②将玻璃杯轻轻放入量筒中使其漂浮，这是量筒内水面读数为 $V_2\text{ml}$ ，这时可以直接计算出水杯漂浮时排开水的体积为： $V_{\text{排漂浮}}=V_2-V_1$ ；③再将玻璃杯沉入水底，然后直接读出此时量筒内水面的读数 V_3 ，同时也能计算出水杯在沉底时排开水的体积为 $V_{\text{排沉底}}=V_3-V_1$ ；



这时学生可以直接通过眼睛观察液面的高低判断漂浮和沉底两种状态下液面的高低，也通过比较 $V_{\text{排漂浮}}$ 和 $V_{\text{排沉底}}$ 两个数值的大小就可以得出液面是如何变化的。

通过这个实验学生自己有了体验，自己的好奇心得到了极大的满足，结果的得到也是十分有趣开心的。对于液面变化的判断，学生无论从定性视角还是定量的角度都能得到想要的答案。这对后面的分析起到事半功倍的作用。

3.1.3 环节三：释疑

学生通过老师所提问题的引导，同时也通过实验体验得到了液面是如何变化的，最后只剩下对液面问题本质的解释。

通过提问和实验体验，学生能判断出液面的高低就是

来比较物体排开液体体积的大小。而且通过实验学生也到了 $V_{\text{排漂浮}}=V_2-V_1$ 和 $V_{\text{排沉底}}=V_3-V_1$ ，只要比较两者的大小即可得到液面的变化。但是现实生活中的水槽、脸盆、湖面等实例都是无法直接测量出其排开液体的大小。那么该如何解决？

方案	设计意图
T：漂浮的杯子和沉底的杯子都处于同一液体中，那么哪个因素的改变会影响其排开液体体积的大小？ S：物体所受浮力的大小。 通过阿基米德公式 $F_{\text{浮}}=\rho_{\text{液}}gV_{\text{排}}$ 的推导式可以得到 $V_{\text{排}}=F_{\text{浮}}/\rho_{\text{液}}g$，那么就可以得到排开液体体积的大小与物体受到的浮力有关，所受浮力越大物体排开液体的体积就越大，反之也成立。 比较液面高低的问题，从比较排开液体体积的大小回到了比较浮力的大小。而浮力是学生比较熟悉的物理量，问题从模糊变得清晰。接下去的问题就变成了：如何比较浮力大小呢？ 可以对物体漂浮和沉底两种状态进行受力分析（分析如下）： 漂 浮 沉 底	抽象建模，规律分析。通过以上分析，学生下次再遇到此类液面升降问题时，可以通过分析比较物体在不同状态下所受浮力的大小，比较物体排开液体体积大小，最终得到液面情况。

通过受力分析可获知，当杯子漂浮时物体受到的浮力与重力大小相等，即 $F_{\text{浮漂浮}}=G_{\text{杯}}$ ；当杯子沉底后物体所受三个力的作用，关系为： $F_{\text{浮沉底}}=G_{\text{杯}}-N$ ，即 $F_{\text{浮沉底}}<G_{\text{杯}}$ ，由于物体所受重力大小相等，所以杯子漂浮时所受的浮力大小大于杯子沉底时所受浮力大小，即： $F_{\text{浮漂浮}}>F_{\text{浮沉底}}$ 。综上所述可知，在同一液体中，同一物体所受浮力越大，物体排开液体的体积越大。即：因为 $F_{\text{浮漂浮}}>F_{\text{浮沉底}}$ ，所以 $V_{\text{排漂浮}}>V_{\text{排沉底}}$ 。

3 “三环”探究法实践后的思考

笔者借用八年级三班，运用修改后的教学思路进行授课，整节课下来教学思路清晰，教学过程环环相扣，学生学习兴趣浓厚、思维活跃。对于作为授课老师的笔者而言，教学过程轻松愉悦。在本节课中学生全程参与整个探究过程，表现出了浓厚的探究兴趣，学生不仅复习了浮力的所有知识点，还从探究过程中寻找到了快乐。老师教得轻松，学生学

得快乐。

参考文献

[1] 李安.从验证性实验到探究性实验——初中物理实验教学方法思考[J].《长春教育学院学报》.2013.

[2] 胡建林.探究式教学法在计算机教学中的应用[J].《软件(教育现代化)》(电子版)》.2018.

[3] 李敏聪.试析高中生物实验的创新教学[J].《散文百家(下)》.2016.

Practical Exploration and Research on the Construction of Blended “Golden Courses” from the Perspective of the “Three Teachings” Reform: A Case Study of the “Plane Image Processing Technology” Course

Xiaoyu Wang

Datong Vocational and Technical College of Coal, Datong, Shanxi, 037008, China

Abstract

Against the backdrop of the continuous deepening of the “Three Teachings” reform and the construction of “Golden Courses”, higher vocational courses are confronted with the dual challenges of structural reconstruction and quality improvement. As a core course in the computer field, the teaching reform of “Plane Image Processing Technology” is highly representative. This study focuses on the practical problems existing in the course in terms of teaching objectives, resource systems, teaching processes, and evaluation mechanisms, and explores the paths and mechanisms for the construction of a blended “Golden Course”. With pre-class online guidance, in-class task-driven learning, and post-class data analysis as the main lines, the “teaching-learning-evaluation” closed loop is reconstructed to promote the reconstruction of resources, the optimization of evaluation, and the collaborative construction of teams. Through the analysis of the course operation effectiveness, it is found that the student participation, the quality of practical achievements, and the teaching ability of teachers have all significantly improved. The research results provide practical samples and path references for the construction of “Golden Courses” in the computer course group.

Keywords

“Three Teachings” reform; Blended teaching; Golden course construction; “Plane Image Processing Technology” course

“三教”改革视角下线上线下混合式“金课”建设实践与研究——以《平面图像处理技术》课程为例

王晓雨

大同煤炭职业技术学院，中国·山西 大同 037008

摘要

在“三教”改革与“金课”建设持续深化的背景下，高职课程面临结构重构与质量跃升的双重挑战。《平面图像处理技术》作为计算机类主干课程，其教学改革具有典型代表性。本研究聚焦该课程在教学目标、资源体系、教学流程与评价机制等方面存在的现实问题，探索混合式“金课”建设的路径与机制。以课前线上导学、课中任务驱动、课后数据分析为主线，重构“教—学—评”闭环，推进资源重构、评价优化与团队协作建设。通过课程运行实效分析发现，学生参与度、实践成果质量与教师教学能力均显著提升。研究成果为计算机类专业课程群的“金课”建设提供了实践样本与路径参考。

关键词

“三教”改革；混合式教学；金课建设；《平面图像处理技术》课程

1 引言

2019年1月4日，国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》明确提出“三教”改革的任务和策略，即高职院校

【课题项目】“三教”改革视角下线上线下混合式“金课”建设实践与研究——以《平面图像处理技术》课程为例。

【作者简介】王晓雨（1982-），女，中国山西大同人，硕士，副教授，从事计算机网络研究。

校需要进行教师、教材以及教育方法的改革，这“三教”是进行教学的基本要素，是一个闭环的整体，解决教学系统中“谁来教、教什么、如何教”的问题。与此同时，教育部在《关于狠抓新时代高等学校本科教育工作会议精神落实的通知》中提出“金课”建设要求，强调课程应具有高阶性、创新性和挑战度。在此背景下，《平面图像处理技术》作为计算机类实践课程的典型代表，其教学内容、资源体系与教学方式亟待重构，推进线上线下融合式“金课”建设，已成为落实“三教”改革精神、提升课程育人价值的关键路径。

2 《平面图像处理技术》课程在“三教”改革背景下面临的现实问题

2.1 课程目标层级低，难以满足“金课”高阶性要求

《平面图像处理技术》课程当前目标体系以“掌握基本操作技能”为主，突出软件工具的功能教学，但对学生创新设计、审美表达与综合运用能力的培养缺乏明确引导。多数教学单元聚焦于对图像处理命令和功能的训练，而较少引导学生真实任务背景下进行设计表达与风格建构，导致课程目标停留在操作性层面，缺乏“金课”要求的高阶性。由于目标导向偏低，教学中难以引入挑战度较高的综合任务，学生学习深度受限，项目成果也趋于模板化与工具化，无法真正实现技术技能与职业能力的融合，制约了课程在“三教”改革背景下的提质空间^[1]。

2.2 线上线下教学割裂，学习路径不连贯

课程虽已上线“学银在线”等平台，但教学组织仍呈现出线上与线下分离的局面。线上模块大多为碎片化视频与测试题，缺乏目标导向与任务支撑，难以形成系统性的知识建构。线下课堂则多为教师集中讲解和工具演示，与学生线上学习的内容未能有效衔接与拓展，导致“翻转课堂”流于形式，学生在两种教学场景中缺乏连贯体验。平台数据如观看记录、学习时长等未被纳入课堂反馈和教学调控，教师在课程实施中仍以经验判断为主，教学节奏难以精准适配学生真实进度。

2.3 课程资源与行业脱节，任务驱动性弱

目前课程所使用的教学资源大多为教师自建或沿用往年案例，存在内容更新滞后、岗位关联度弱等问题^[2]。部分课件和示范作品脱离行业实际需求，仅限于基础操作的演示性项目，缺少以岗位任务为导向的真实案例与流程模拟。教学任务未能模拟图像设计岗位中的典型流程，如图层管理、调色方案构建、客户需求分析等，难以培养学生的任务理解、项目统筹与设计思维能力。资源形式也较为单一，主要以PPT与录屏视频为主，互动性和情境感不足，难以支撑学生在“做中学”的深度建构。

2.4 评价方式单一，教学改进缺乏反馈机制

课程评价仍主要集中于期末考核或一次性作业提交，缺乏对学习过程与综合表现的系统追踪。平台已具备在线学习行为记录功能，但未被教师充分使用，过程性数据未参与教学调控，也无法反馈学生学习策略与内容吸收情况。线上阶段的测试多以选择题、判断题为主，难以体现学生的真实设计能力与思维过程。线下评价也主要依赖最终项目作品打分，缺乏对项目完成过程的记录与分析，如分阶段进展、修改轨迹、协作表现等。教学管理缺少对“教—学—评”一体化的系统构建，难以实现针对性教学改进与学生个性化指导，不利于形成支持持续学习的教学闭环^[3]。

3 《平面图像处理技术》课程混合式“金课”建设的实践路径探索

3.1 构建面向岗位的高阶课程目标体系

《平面图像处理技术》课程在长期教学中以“掌握软件工具操作”为核心目标，课程目标多停留在功能性掌握与界面识别层面，未能体现图像设计岗位对综合能力的真实要求。为突破目标层级偏低的问题，课程改革首先以岗位分析为基础，系统梳理图像处理相关工作流程，包括图层管理、色彩校正、构图排版、输出规范等关键任务节点，并结合学生就业岗位如平面设计师、电商视觉岗的能力结构，重构课程目标。教学目标由原来的“能操作”提升为“能基于需求独立完成设计方案并规范输出”，形成“技术能力+设计表达+岗位理解”三维结构。在此基础上，将各项目标细化对接至典型任务单元，如“图层工具掌握”目标对应“UI界面重构项目”，“调色与滤镜运用”目标匹配“电商产品图美化任务”，实现教学内容与学习目标的精准挂接。同时，课程设计明确输出型成果要求，如设计说明文稿、行业规范比对报告等，增强任务目标的可评价性与专业真实性，推动教学目标从技能训练向复合能力迁移^[4]。

3.2 设计“三段式”融合教学流程推动深度学习

针对教学流程割裂的问题，课程团队重构了以“课前导学—课中探究—课后追踪”为主线的三段式融合流程，以实现教学任务的连续化和学习节奏的逻辑递进。课前阶段依托“学习通”平台发布项目导入型任务包，包含典型项目分析短视频、行业案例拆解与技能预检测试，引导学生在进入课堂前建立对任务目标与实施路径的基础认知。预习内容以岗位需求为引导，如构图任务以电商首页Banner设计为例，引导学生聚焦构图逻辑、色彩节奏等岗位关键点。课中教学围绕项目核心模块展开分组合作操作，任务结构由“技能点微讲解—步骤演示—即时反馈”构成，教师在教学中主要承担任务分发、设计诊断与阶段指导职能，确保项目执行过程聚焦真实任务链。课后环节基于平台完成任务提交、项目过程记录与小组互评，并结合平台自动生成的学习行为数据，如任务完成时效、资源访问路径等，为教师下一步任务优化与学生个体辅导提供辅助支撑。三段式流程形成了教学组织与任务驱动的协同机制，推动学习由被动完成向问题驱动转化。

3.3 开发任务导向资源体系，打造数字化课程支撑平台

为破解课程资源与岗位需求脱节的问题，改革过程中以“任务驱动+能力构建”为导向重构课程资源体系，构建与项目型教学深度融合的数字化资源平台。资源设计以岗位典型任务为核心单元，依据图像处理行业关键能力点，制定“一任务一资源包”的资源开发模式，每个资源模块均对应一类设计任务的操作与表达要求。如在“产品图像调色与质感优化”模块中，资源包内含实操微课、风格比对示例

视频、源文件素材、行业工艺标准文档与辅助创意提示卡，多类型材料协同支持学生在任务完成过程中的关键决策与路径执行。为提升资源的岗位贴合度与输出导向，项目任务广泛选取电商平台、企业宣传、移动端UI等真实图像场景进行分析与复刻，确保学生能够在任务推进中掌握行业通用规则与设计流程。教学平台部署采用“学银在线+学习通”双平台联动机制，按照教学进度分阶段发布资源，支撑课前预习、课中操作与课后拓展，资源运行过程纳入数据追踪体系，形成任务驱动、资源支撑、数据反馈三位一体的教学支撑框架。

3.4 完善多维评价机制，构建学习数据驱动的反馈闭环

针对课程原有评价方式单一、反馈机制滞后的问题，改革团队以过程性与结果性并重为导向，构建“多维+动态”的混合式教学评价系统^[5]。课程实施中建立了“线上学习行为—任务完成质量—项目阶段性成果—终期综合表现”四个维度的量化指标体系，实现从“是否完成”向“怎么完成、完成得怎样”转变。在学习通平台上，每位学生的登录频率、微课观看时长、任务提交时间点、讨论区发帖互动量等行为数据均被实时采集，教师可通过可视化数据报表快速识别学习断点与进度滞后学生，开展有针对性的提醒与指导。线下阶段评价注重作品完成质量、创意表达、工具规范性及项目汇报能力，项目中引入“阶段性展示+小组互评+教师诊断”机制，引导学生在设计过程中不断自我审视与迭代优化。平台端整合线上线下数据后自动生成“学习成长轨迹报告”，用于学生自我反馈与教师教学复盘。

4 《平面图像处理技术》课程“金课”建设的实践成效分析

4.1 课程资源高频使用与学生参与度显著提升

课程资源体系优化后，教学从传统内容推送转向任务驱动模式，显著激发了学生的线上学习主动性。以“学银在线”“学习通”为平台，任务型微课与案例资源分阶段推送，结合项目任务节奏推进，增强了学习目标的清晰度与操作的实用性。视频讲解、案例拆解和素材包等资源模块化配置，有效引导学生在课前建立知识预期、课中聚焦技能掌握。学生课前预习的参与频次和投入度显著提升，平台功能由辅助转向主导，逐步构建起贯穿教学全流程的数字支持链条，提升了教学节奏的可控性与课堂教学的整体效能。

4.2 学生实践产出质量与学习主动性同步增强

在任务驱动教学中，学生不再机械执行指令，而是主

动建构方案、表达设计意图。项目内容紧贴岗位实际，任务要求覆盖图像重构、风格模拟等多类操作，促使学生在技术使用与视觉表达之间形成逻辑关联。实际作品中，图层组织更清晰、风格表达更协调，反映出学生能力结构的整体跃升。教学中，学生提出设计调整建议、自主查找资料、自发优化方案的行为更为频繁，表现出从“完成任务”向“体现价值”的学习转变。项目式评价机制的引入，强化了学习责任感，也促进了设计表达意图的自我实现，形成了以学习者为中心的高效课堂氛围。

4.3 教学团队协作水平与课程执行力持续提升

课程改革推动教师从“讲解者”向“设计者”转型，教学团队围绕项目单元开展共研共建，打破组间壁垒。教师在备课中协同设计任务链，教学中联合指导学生，形成任务驱动下的协同教学模式。课程运行机制逐步标准化，任务发布、资源推送与数据归档等环节均形成操作规范，确保教学链条完整稳定。团队间形成教—学—评一体化运行逻辑，协作效能显著增强，为课程推广与教学成果沉淀构建了制度基础，也推动了教研组织方式的转型升级。

5 结语

《平面图像处理技术》课程的“金课”建设实践，重塑了教学结构、资源体系与课堂生态，实现了从内容灌输到任务驱动的实质转变。在“三教”改革统摄下，教学团队以岗位能力为锚点，推动项目式教学深度融合平台化资源、过程性评价与团队化组织机制，切实提升了学生的学习主动性与实践产出质量。未来课程建设需持续深化岗位导向与教学流程的双向耦合，推动更多高职课程走向高阶性、创新性与挑战度兼具的“金课”之路，为职业教育内涵式发展提供坚实支点。

参考文献

- [1] 李慧颖.“金课”视域下高校思政课程混合教学模式创新探索[J].黄河.黄种人, 2022(2): 44-45.
- [2] 刘芳.“三教”改革背景下高职院校基础英语金课建设途径探究[J].鄂州大学学报, 2022, 28(01): 39-41.
- [3] 周晓燕, 李冬英, 邹利华, 吴海江, 丁志兵.融合课程思政的线上线下混合“金课”建设探索与实践[J].现代农机, 2022(1): 85-86.
- [4] 周建松, 陈正江.高职院校“三教”改革背景、内涵与路径[J].中国大学教学, 2019(9): 86-91.
- [5] 李志以.中国工程教育专业认证的“最后一公里”[J].高教发展与评估, 2020, 36(3): 109-113.

Research on the Optimization Path of College Employment Guidance Curriculum System: Taking the “Double First Class” Construction of Universities as an Example

Xiqi Li

Hunan Railway Technology Vocational and Technical College, Zhuzhou, Hunan, 412000, China

Abstract

In the context of the “Double First Class” construction, the goal of talent cultivation in universities has shifted from knowledge imparting to ability development and employment oriented. As an important carrier for achieving the goal of university education, the system construction of employment guidance courses has been increasingly valued. However, the current employment guidance curriculum system in universities generally has problems such as vague goal positioning, fragmented content setting, single teaching methods, and disconnection from the industry, which makes it difficult to effectively meet the diversified and personalized career development needs of students. Research has found that the key path to improving the effectiveness of the “Double First Class” university employment guidance curriculum system is to unify course objectives and educational orientation, collaborate across departments to build a curriculum resource system, introduce industry mentors and training platforms, and establish a full process tracking and evaluation mechanism. This article aims to provide theoretical reference and practical support for the reform of the employment guidance system in “Double First Class” universities.

Keywords

college employment guidance; Curriculum system; Double First Class Construction; modularization

高校就业指导课程体系优化路径研究——以“双一流”建设高校为例

李西齐

湖南铁路科技职业技术学院，中国·湖南 株洲 412000

摘 要

在“双一流”建设背景下，高校人才培养的目标从知识传授型向能力发展型、就业导向型转变，就业指导课程作为实现高校育人目标的重要载体，其体系建设愈发受到重视。然而，当前高校就业指导课程体系普遍存在目标定位模糊、内容设置碎片化、教学方式单一、与行业脱节等问题，难以有效满足学生多元化、个性化的职业发展需求。研究发现，课程目标与育人导向统一、跨部门协同构建课程资源体系、引入行业导师与实训平台、构建全过程跟踪评价机制，是提升“双一流”高校就业指导课程体系效能的关键路径。本文旨在为“双一流”高校就业指导体系改革提供理论参考与实践支撑。

关键词

高校就业指导；课程体系；“双一流”建设；模块化

1 引言

在新时代高等教育转型发展背景下，就业已从高校人才培养的“结果性指标”演进为影响教育目标体系构建的关键因素。尤其是“双一流”高校，肩负着为国家发展战略输送高层次创新型人才的责任，其人才输出质量与学生就业质量之间呈现高度耦合关系。因此，就业指导课程作为连接高校教育供给与社会需求的桥梁，其体系化建设成为衡量高校

教育质量的重要维度。可见构建能够引导学生形成职业认知、提升就业竞争力、支撑个性成长的系统化就业指导课程体系。

2 优化“双一流”高校就业指导课程体系的基本原则

2.1 目标导向与个性发展相统一

在“双一流”高校人才培养体系中，就业指导课程应秉持“以学生为中心”的教育理念，将“立德树人”的根本任务贯穿于职业发展教育全过程，促使学生在价值塑造、能力养成与路径决策之间建立逻辑闭环。从教育目标上看，就

【作者简介】李西齐（1991—），女，中国安徽阜阳人，硕士，讲师，从事艺术设计研究。

业指导课程不仅需关注学生毕业去向的数量指标,更应关注其职业选择的质量与发展可持续性,这要求课程在引导学生认知社会需求的同时,也充分尊重学生的个性差异与职业志趣。从课程结构设计出发,应构建涵盖职业认知、能力提升、路径规划、行动执行与心理调适等五大模块,形成一套纵向贯通、横向融合的闭环育人机制。通过在课程中嵌入多轮反思、自我反馈与发展诊断机制,促进学生实现“知—情—意—行”的转化,从而在高校阶段完成从知识接受者向职业规划者的身份转变,达成德才兼备、知行合一的育人成效^[1]。

2.2 系统整合与协同共建相结合

优化就业指导课程体系的关键在于突破传统高校内部“部门割裂、资源分散”的结构性桎梏,重构以“协同共建”为导向的系统化组织机制。目前,多数高校在课程体系建设中存在教务部门、就业中心、学院专业各自为政的现象,缺乏顶层设计与整体统筹,导致课程内容重复、资源浪费、教学质量参差不齐。为实现协同效应,应构建以学校就业指导中心为牵引、教务处为政策支撑、二级学院为实施主体的多部门联动机制,明确职责边界,打通信息壁垒。在课程开发方面,可推动跨学科教师、职业指导师、校友代表与行业专家组成“课程共建小组”,围绕人才培养目标与行业发展趋势共同设计课程内容,提升课程的针对性与适配性;在课程实施过程中,则通过共用平台、统一考核标准与教学资源共享,实现跨部门教学的有机融合;在课程评价上,可引入第三方评估机构或用人单位参与,对课程质量进行动态监测与调优。协同共建机制的建立不仅有助于实现“全校一盘棋”的教学合力,更可推动就业指导课程从边缘服务向主干课程体系转型,增强其在高校人才培养体系中的功能定位与战略价值。

2.3 理论教学与实践训练相融合

就业指导课程的核心价值不在于灌输式传授知识,而在于促使学生在实践中发现问题、构建经验与提升能力。因此,理论教学与实践训练的深度融合是提升课程实效性的关键。传统以课堂讲授为主的教学方式难以满足当前大学生个性化成长与多样化就业需求,尤其在“双一流”高校中,学生对知识内化能力强,更需情境化、参与式、体验式教学设计来调动其学习主动性和问题解决能力。在教学设计上,应推行“任务驱动+项目导向”的教学模式,例如围绕“模拟招聘”、“创业计划书撰写”或“行业调研报告”等主题组织学生开展分组合作与角色扮演,使其在模拟真实就业环境中习得求职技能与沟通协作能力。在教学手段上,可融合案例教学、行动学习、翻转课堂等方法,引导学生围绕职业困惑进行深入讨论与行动验证,提升其认知迁移与应对复杂就业场景的能力^[2]。在资源支持方面,应加强校企合作,设立“职场导师制”、“企业开放日”、“行业分享会”等项目,将行业真实需求前置置于教学环节,为学生提供接触职场、熟悉岗位、了解行业的真实场景体验,从而有效打破课堂内外、

理论与实践之间的边界,构建具有高度现实关照能力的就业指导课程体系。

2.4 线下教学与数字赋能相联动

在信息技术迅猛发展的背景下,数字化转型已成为高校教育体系重构的必然趋势。就业指导课程的优化亦应主动拥抱数字技术,通过“技术+内容+服务”的集成模式,构建线下教学与数字赋能相联动的混合式教学新生态。首先,应搭建覆盖学生全生命周期的就业大数据平台,系统整合学生基本信息、学业表现、测评结果、实习经历与就业去向等数据,形成可视化的“职业画像”,为教学内容个性化推荐提供数据支撑。其次,在教学实施中可引入智能化推荐算法,实现课程内容、资源路径、导师匹配的精准化推送。例如,结合学生测评结果与就业目标,为其推荐“个性化课程包”,包括简历优化、面试技巧、岗位探索等子模块,增强学习路径的定制化与反馈性。

3 就业指导课程体系优化的路径构建

3.1 推行“模块化”分阶段课程体系

就业指导课程要真正发挥其发展性功能,必须打破传统一刀切、单次集中开设的模式,转向贯穿大学四年、依学生发展阶段递进展开的“模块化”设计如下表1。模块化体系不仅有助于课程内容的结构性组织,也便于按需调整与精准施教^[3]。课程应分设为“入学适应”“职业认知”“能力建构”“就业决策”四大核心模块,分别对应大一至大四的学习阶段。在“入学适应”模块中,设置如“大学生涯规划”“价值观探索”等导向型课程,帮助学生从中学阶段平稳过渡到大学环境,为后续职业认知打下心理与认知基础;“职业认知”模块聚焦行业了解、职业访谈与自我测评,引导学生认识自身优势与外部机会,树立初步发展方向;“能力建构”模块则注重求职技能训练、职场软实力提升与通识能力塑造,为求职行动提供竞争力支持;而在“就业决策”阶段,则设置“岗位搜索策略”“面试实战训练”“职业心理调适”等课程,帮助学生完成从认知到行动的闭环转化。各模块间应以能力成长为主线,建立“前置知识—能力建构—行动转化”路径图,实现内容的渐进式深化,避免阶段割裂与重复建设,提升体系化育人效能。

3.2 构建“融合化”课程资源生态体系

为有效支撑模块化课程的运行,必须构建多源共建、跨界融合的课程资源生态。传统高校就业指导课程资源以就业中心为主导,课程开发与授课多由校内教师或辅导员承担,存在专业性不足、实践性不强的问题。要解决这一困境,应充分激活高校内外部资源,实现资源结构的融合化转型。高校内部应加强就业指导中心与各学院的联动,推动专业教师深度参与就业课程设计,将专业知识与职业发展能力结合,强化课程的专业嵌入度与行业导向性;同时整合校内创新创业中心、心理健康中心、校友会等平台资源,联合构建多维教学内容与辅导支持。高校还应主动链接行业企业、

校友组织、职业咨询机构等外部资源，形成“高校 + 企业 + 社会”的开放课程联盟。通过引入行业导师授课、企业案例实训、校友经验分享等形式，为课程注入真实场景、实战经验与职业引导，提升课程贴近性与应用性。特别是可设置“行业周”“企业课堂”等专题活动，使学生在课程内即可获得实战体验与职业启发。

表 1 模块化就业指导课程体系结构表

阶段年级	模块名称	核心课程内容	目标导向	教学方式
大一	入学适应模块	大学生涯认知、价值观塑造、性格测评	完成中学到大学的角色转换	主题讲座、小组研讨、自我测评
大二	职业认知模块	行业分析、岗位调研、职业访谈	明确初步职业方向	案例教学、导师对谈
大三	能力建构模块	简历制作、面试演练、沟通技巧训练	建构岗位核心竞争能力	模拟实训、任务驱动教学
大四	就业决策模块	就业心理调适、就业政策解读、职位匹配	实现就业决策与行动转化	情境演练、就业咨询

3.3 建立“生态化”全过程服务机制

就业指导课程不应止步于课堂教学，而应成为覆盖学生成长全过程的综合服务体系。生态化机制的构建，关键在于将课程教学、职业咨询、实习实践、就业服务等环节融为一体，形成以学生为中心的多层次、全要素、系统化指导模式^[4]。第一，应将课程设置与生涯咨询深度融合，在课程教学之外，为学生提供个性化咨询服务。可依托就业指导中心设立“职业发展工作坊”，开设简历诊断、职业访谈模拟、个人职业规划等专项服务，为学生提供“一对一”辅导与个性化发展路径设计。第二，应建立与课程体系联动的校内实训机制，如建设“校内模拟招聘系统”“学生创业孵化平台”“大学生职业探索中心”等实训场所，为学生提供低成本、可试错的实战场域，让其在“做中学”中完成能力生成。第三，应打通课程与“第二课堂”之间的界限，将学生会、社团、创新创业项目等校园活动纳入职业能力训练范畴，构建“课内—课外—社会”的立体指导体系。此外，还应推动毕业生就业反馈机制，将学生毕业后实际职业发展情况纳入课程优化闭环中，实现课程内容与时代需求的动态适配。

4 结语

“双一流”建设背景下，高校就业指导课程体系优化是实现教育高质量发展、落实“以本为本”理念的重要抓手。本文通过问题剖析与路径构建，强调从课程理念、结构机制到评价体系的系统重构，推动就业指导课程从“边缘化、服务型”走向“核心化、育人型”。未来还需加强跨校联合、校企协同与国际经验对接，推动高校就业指导课程体系向智能化、精准化、体系化方向持续演进。

参考文献

[1] 孙经涛. 高校就业指导服务对毕业生就业能力的影响[J]. 黑龙江科学,2025,16(11):69-71.

[2] 黄净. 产教融合背景下高校就业指导教育的转型路径[J]. 文教资料,2025(3):169-171,175.

[3] 向李灏. 高校就业指导对大学生职业选择的影响[J]. 黑龙江科学,2025,16(5):61-63.

[4] 刘海滨,刘瑞丰. 高校就业指导教师的四维核心素养及其培育路径[J]. 中国大学生就业,2025(2):24-31.

Research on the improvement path of the labor education evaluation system for vocational college students empowered by digital technology

Bingbing Jiang

Hunan Railway Technology Vocational and Technical College, Zhuzhou, Hunan, 422100, China

Abstract

This study focuses on the application and improvement path of digital empowerment in the labor education evaluation system of vocational colleges. With the rapid evolution of information technology, digital means have provided new opportunities for the evaluation of labor education. This study analyzes the limitations of the existing labor education evaluation system, pointing out that traditional evaluation models overly rely on subjective judgments and lack multidimensional evaluation standards. By introducing digital technologies such as big data and artificial intelligence, real-time monitoring, accurate analysis, and personalized feedback of students' labor processes can be achieved, enhancing the scientific and accurate evaluation. This study proposes a specific strategy for constructing a digital evaluation system, emphasizing a data-driven comprehensive evaluation model to promote the comprehensive improvement of students' labor ability and professional ethics. Digital empowerment not only improves the effectiveness of labor education evaluation, but also provides new ideas and practical directions for vocational education reform.

Keywords

numerical empowerment; Vocational colleges; Student labor education; Evaluation system

数字赋能职业院校学生劳动教育评价体系改进路径研究

蒋兵兵

湖南铁路科技职业技术学院, 中国·湖南 株洲 422100

摘 要

本研究聚焦于数字赋能于职业院校劳动教育评价体系之中的应用以及改进路径。伴随信息技术的高速演进, 数字化手段给劳动教育的评估赋予了崭新机遇。本研究对现存劳动教育评价体系的局限性予以剖析, 指明传统评价模式过度倚重主观判断且欠缺多维度评价标准。借由引入大数据、人工智能等数字技术, 可达成对学生劳动过程的实时监测、精准解析以及个性化反馈, 增进评价的科学性与精准性。本研究提出构建数字化评价体系的具体方略, 着重强调数据驱动的综合评估模式, 以推动学生劳动能力与职业素养的全面提升。数字赋能不但改良了劳动教育评价的成效, 亦为职业院校教育改革提供了全新的思路与实践指向。

关键词

数字赋能; 职业院校; 学生劳动教育; 评价体系

1 引言

于当前职业院校教育改革之背景下, 劳动教育作为培育学生全面素质的关键构成部分, 正受到愈发广泛的关注。随着信息技术的迅猛进步, 数字化手段在教育领域的应用持续深化, 尤其在劳动教育评价方面, 数字技术给传统评价模式既带来了新的机遇, 也带来了新的挑战。传统劳动教育评价体系存在诸如评估维度单一、评价方式过度依赖主观判断之类的问题, 亟待改进。而数字赋能不但能够增进评价的精准度与客观性, 且可为学生的劳动实践活动给予更为全面的

反馈及发展空间。本研究意在探寻数字赋能职业院校学生劳动教育评价体系的改进途径, 剖析现有评价体系的缺陷, 同时结合数字技术的运用, 提出更为科学、精准的评价办法, 以为职业院校劳动教育的创新和发展提供理论依据与实践引导。

2 数字赋能与劳动教育的理论基础

2.1 数字赋能, 教育革命的新动力

数字赋能乃是信息技术, 尤其是大数据、人工智能、物联网等数字技术于教育领域的深度运用, 其为教育模式的转型提供了强有力的支撑。于劳动教育而言, 数字技术可借助智能化工具对学生的劳动实践予以实时监控和数据分析, 进而提供精准的反馈以及个性化的改进建议。相较于传统的

【作者简介】蒋兵兵(1986-), 男, 中国湖南新宁人, 本科, 副教授, 从事教育学研究。

劳动教育评价方式,数字赋能突破了往昔主观性过强、评价标准不统一的局限,能够从数据角度达成客观、全面的评估。数字赋能并非仅仅是工具的引入,更是一种教育理念的革新,着重强调教育的个性化与智能化。就劳动教育而言,数字技术的引入,意味着能够突破空间与时间的限制,可随时随地对学生的劳动参与状况、劳动质量以及劳动成果实施量化评价。凭借数字技术,教育者能够对学生的劳动行为予以动态追踪,及时察觉学生在劳动进程中暴露出的问题,并给出解决之策。这种实时反馈机制显著提升了劳动教育的效率与精准度,有力规避了传统评估模式所具有的滞后性与片面性。比如,依托物联网技术,当学生进行实训操作时,系统能够实时记录并剖析其操作数据,评估其技能掌握程度,而此类信息反馈给学生提供了即时且有效的学习指导。^[1]

2.2 劳动教育,培养全面素质的关键

在现代教育体系中,劳动教育拥有不可替代的地位,特别是在职业院校里,其不单单是教导学生动手操作的技能,更是培育学生责任感、团队合作精神、社会适应能力以及创新能力的重要路径。劳动教育的核心要义在于借由实践促使学生学会解决实际问题,培养其面对挑战时的应变能力与创新精神。传统意义上,劳动教育所注重的是过程的参与性以及技能的积累,然而这种评价方式却忽略了学生个性化成长以及多维度素质的培养。伴随社会需求的持续变迁,单一的技能教育已难以契合未来社会对于复合型人才的需求,故而劳动教育需要更为侧重学生的综合素养。在此种背景之下,数字化的劳动教育评价体系顺势而生。数字技术不但能够助力评估学生的劳动技能层级,而且能够深度探究学生于劳动进程中的心理变动、情感投入以及团队协作等软性技能的呈现样态。譬如,数字化平台能够凭借对学生在群体劳动中的互动数据予以分析,从而评判其团队协作能力;抑或通过学生在劳动实践中的情感反馈信息来剖析其责任感与进取心。如此一来,数字化评价并非仅是单纯的技能评价,而是对学生各方面素养的全方位考量。

2.3 数字评价对劳动教育公平性的重塑

在传统的劳动教育评价体系中,评价的主观性颇为显著,常常容易遭受教师个人标准、情感因素等的干扰。这样的评价方式尽管能够在一定程度上反映学生的劳动表现,但在实际运作中存在相当的偏差,难以达成真正的公平与公正。特别是在职业院校里,学生的劳动技能存在较大差异,传统评价体系往往致使一些学生未能获得应有的关注与认可,甚至会对学生的自信心和积极性产生影响。故而,怎样凭借技术途径增进评价的公正性与公平性,乃当下劳动教育改革里的关键议题。而数字赋能于此具备突出优势。借助数据化、智能化的评价体系,学生的劳动进程、表现以及成果能够依据科学的量化标准予以实时追踪与评估。如此一来,不但消除了人为因素的干扰,而且能保证每一位学生均在相同标准下获得公正评价。譬如,当学生开展实践操作时,

数字化系统能够记录每个动作的精准度、效率以及其整体表现,经由数据分析得出公正的评分。这种方式规避了传统评价里的主观偏差,确保每一位学生都能于公平的环境中接受评价。^[2]

3 职业院校学生劳动教育现状分析

3.1 劳动教育目标的模糊性

职业院校的劳动教育目标通常在一定程度上呈现出模糊性,这一模糊性致使劳动教育实施过程伴有不确定性以及低效性。尽管《职业教育法》确切地提出要强化学生的劳动教育,然而在具体操作维度,各院校的劳动教育目标和标准并不一致,甚至部分学校尚未明晰地设定具体的劳动教育目标。劳动教育的这种模糊性致使其在教学内容、评价方式以及教师的教育指导方面欠缺一致性,学生也就难以明晰劳动教育对于自身职业发展的长远影响。比如,部分职业院校仅仅将劳动教育看作是一种传统的“体力劳动”训练,而忽略了在劳动教育中对学生创新思维、责任感、团队合作等软技能的培育。更为严重的是,某些学校的劳动教育课程里,实际操作与理论知识的结合不够紧密,由此致使学生参与的积极性不高,对劳动教育的认知大多停留在“劳动就是干活”这一表面层次。

3.2 评价体系的单一性

于当前职业院校的劳动教育实践而言,其评价体系过度依赖传统的定性评价以及教师的主观判断。此种评价方式存在极大的局限性,缺少对学生劳动过程的深入监控与分析,进而导致评价结果难以真实体现学生的劳动表现与发展潜力。特别是在一些院校中,劳动教育的评价标准颇为单一,常常只是依据学生是否完成任务、是否听从指令来评判其劳动成绩。这种评价体系未对学生于劳动过程中所展现出的主动性、创新性以及团队协作能力予以充分考量,难以全方位体现学生在劳动教育中所获取的技能与素养。以部分学校为例,其在开展劳动教育评定时,仅凭借学生完成劳动任务的质量来加以评判,却对劳动过程中诸如劳动态度、问题解决能力以及与他人合作的状况有所忽视。如此评价模式,显然难以对学生的劳动能力予以全面评定,尤其在现代职业要求愈发多元化的当下,单一的任务完成标准显得颇为简陋,难以有效指引学生未来的职业发展。同时,传统的评价方式还容易受到人为因素的干扰,教师的主观评价往往会对学生的成绩产生影响,从而导致一定程度的偏差。

3.3 学生参与度的低迷

诸多调查数据表明,许多职业院校的学生对劳动教育抱持着较为消极的态度,他们将劳动教育视为“无关紧要”的附加课程,甚至存在逃避劳动课程的现象。而这一问题的根源在于劳动教育的内容与形式未能和学生的职业发展需求紧密结合,缺乏充足的吸引力与实际应用价值。劳动教育的“低参与度”,不但呈现在学生的消极态度方面,亦体现

于其参与劳动实践的深度与广度之欠缺。^[3]

4 数字赋能职业院校学生劳动教育评价体系改进策略

4.1 数字化评价体系的构建

数字化评价体系为职业院校劳动教育的科学评估赋予了全新的可能。传统的劳动教育评价体系通常对主观判断及人为评分较为依赖,难以达成公平、公正以及透明。引入数字化手段可凭借数据采集与处理,构建起一个涵盖全面、维度多元的评价架构,从而使学生在劳动教育进程中的表现得以精准量化。例如借助物联网技术对学生在劳动实践中的操作数据予以实时采集,并结合人工智能算法展开数据分析,教师能够依据学生的工作效率、技能掌握程度、创新能力等多项指标,形成一个综合性的评分体系。这种以数据为基础的评价方式,很好地解决了主观评价存在偏差的问题,且可为教师给予更为直观且具体的评估依据。数字化评价体系的另一显著优势在于其能够打破传统评价维度的局限,特别是在对学生的劳动能力与劳动态度进行评价时,能够包含更为丰富的细节与层次。借助数字技术的运用,能够构建出涵盖学生劳动技能、问题解决能力、团队协作精神等多维度指标的评价标准,切实达成对学生综合素质的全方位评估。而且,数字化系统还可凭借数据分析,迅速察觉学生在劳动过程中存在的不足,给出具有个性化的改进建议,助力学生在劳动教育进程中持续完善自身。这一过程所具有的透明度以及反馈机制,能够激励学生更为主动地参与到劳动教育中,进而提升劳动教育的整体成效。

4.2 教师数字化素养的提升

数字赋能的关键要点,并非仅仅在于技术工具本身,而更在于教育者对这些工具的运用方式。若职业院校的教师不能熟练地掌握数字化工具与评价方法,那么即便数字化评价体系再先进,也难以切实有效地得到落实。故而,提升教师的数字化素养是实现劳动教育数字化转型的必备条件。教师需熟稔数字化教学工具,亦要具备数据分析之能,从而可从数字化评价数据中萃取有价值信息,以对学生的劳动教育实践予以指导。于当下的职业院校里,虽说部分院校已开始引入数字化教学平台与工具,然而多数教师依旧欠缺相应的培训以及实践经验,特别是在怎样运用这些工具实施精准评价上,诸多教师颇感力不从心。此般数字化素养的匮乏致使数字化工具和平台在劳动教育中的应用成效大打折扣。故而,针对教师的专业培训与技能提升乃是当务之急。

4.3 学生个性化发展的支持

在劳动教育评价体系中应用数字赋能,可为学生提供更为个性化的发展支持。传统的劳动教育评价常常忽略学生的个体差异,较多地依赖统一标准与集体评价,这样“一刀切”的评价方式往往难以契合学生个性化发展的需求。数字化评价体系借助对学生行为与成绩数据的精确分析,得以给每个学生定制专属的评估标准和发展路径。于数字化评价体系内,学生的每一项劳动任务均会利用数据化方式进行精确记录,涵盖操作过程中的时间耗费、技能掌握程度、问题解决能力等诸多方面的细节。这些数据不但可以展现学生在劳动教育里的实际表现,而且能反映出学生的学习进展和潜力。依据这些数据,教师能够给学生提供具体的反馈,辅助学生发觉自身的长处和短处,从而拟定出更为合理的学习规划与改进举措。特别是对于那些具有特殊需求的学生,像是技能薄弱或者劳动经验较少的学生,数字化评价体系能够迅速识别其薄弱之处,并给予有针对性的指导和资源支撑。个性化的发展支持还体现于评价的多元化。数字化评价体系可以突破传统评价体系单一化的局限,提供更多维度的评价视角。比如,除了对劳动技能的评估,还可从创新能力、团队协作、劳动成果的可持续性等多方面进行评价,如此,学生能够在多个层面获得自我展示和自我提升的契机,而并非仅仅局限于传统评价标准下“完成任务”这一单一目标。

5 结语

数字赋能为职业院校劳动教育评价体系的改进给予了全新的视角并提供了实践路径。构建科学且精准的数字化评价体系,能够切实有效地解决传统评价方式所存在的主观性以及局限性,进而提升评价的透明度与准确性。与此同时,数字技术的运用,不但丰富了评价指标,而且推动了教育内容与方法的创新,为学生的全面发展给予了更为个性化的支持。

参考文献

- [1] 吴陈燕,齐瑰芬,黄振沛,等. 高职院校学生劳动教育对职业成熟度的影响:劳动素养评价的中介作用[J]. 职业教育,2023,22(30):40-47. DOI:10.3969/j.issn.2095-4530.2023.30.008.
- [2] 杨淑莉,赵艳岭,陈洁,等. 劳动教育融入农林类高职院校学生职业生涯规划教育的路径探究[J]. 职业教育,2024,23(22):16-19,23. DOI:10.3969/j.issn.2095-4530.2024.22.004.
- [3] 周中艳. 职业院校特色劳动教育改革与评价路径探索[J]. 职业,2024(2):75-77.

Research on Innovative Teaching Mode of Psychological Health Education for College Students

Wenjing Wang

Hunan Railway Technology Vocational and Technical College, Zhuzhou, Hunan, 412000, China

Abstract

In the context of deepening reforms in higher education in the new era, the mental health problems of college students are showing a trend of diversification, concealment, and complexity. The traditional mental health education model is difficult to effectively respond to the psychological development needs and personalized growth demands of contemporary college students. This article is based on the theories of positive psychology and constructivist learning, systematically reviewing the current status and challenges of mental health education in universities, and pointing out the structural shortcomings in curriculum goal positioning, teaching content organization, teaching method selection, and resource integration mechanisms. Research suggests that universities should be guided by the concept of holistic education, promoting the transition of mental health education from a “remedial” to a “developmental” approach, and achieving a deep alignment between the curriculum system and students’ actual needs. This article has important theoretical value and practical significance in promoting the quality and efficiency of psychological education in universities, and building a high-quality psychological education system.

Keywords

college students; Psychological health education; Teaching mode; Innovation path; constructivism

大学生心理健康教育的教学模式创新研究

王文静

湖南铁路科技职业技术学院, 中国·湖南 株洲 412000

摘要

在新时代高等教育深化改革背景下, 大学生心理健康问题呈现多样化、隐蔽化和复杂化趋势, 传统心理健康教育模式难以有效回应当代大学生的心理发展需求和个性化成长诉求。本文基于积极心理学与建构主义学习理论, 系统梳理当前高校心理健康教育的现状与困境, 指出其在课程目标定位、教学内容组织、教学方法选择与资源整合机制等方面存在的结构性短板。研究认为, 高校应以全人教育理念为引领, 推动心理健康教育从“补救式”走向“发展式”, 实现课程体系与学生实际需求的深度契合。本文对推动高校心理育人工作提质增效、建设高质量心理教育体系具有重要的理论价值与现实意义。

关键词

大学生; 心理健康教育; 教学模式; 创新路径; 建构主义

1 引言

随着社会节奏加快、竞争压力增大及信息传播方式的快速变迁, 大学生在适应新环境、人际关系、学业发展及未来就业等方面面临诸多心理挑战。教育部发布的历次大学生心理健康状况调查均显示, 焦虑、抑郁、社交障碍等心理问题呈现日益严峻的趋势。心理健康问题不仅影响学生个体的成长发展, 也直接关系到高校育人目标的实现。然而, 当前高校心理健康教育普遍面临“课程边缘化”“内容碎片化”“方式单一化”等问题, 难以满足大学生心理成长的复杂需要。如何在新时代背景下实现大学生心理健康教育的教学模式

创新, 成为高校思想政治教育体系中的重要议题。本文拟通过分析现存教学困境, 探索符合时代特征与学生发展规律的心理健康教育创新路径。

2 当前大学生心理健康教育的现状与问题分析

目前, 多数高校将心理健康教育课程纳入通识教育模块, 普遍存在目标设定模糊、育人导向不明等问题, 教学往往以普及心理知识为主, 缺乏情感体验与行为引导, 导致学生参与度不高、学习兴趣不足。同时, 部分高校将心理教育视为辅助手段, 而非人才培养核心内容, 难以形成系统育人机制。当前教材多以基础心理学、异常心理学、心理障碍防治为核心, 强调知识传授和问题识别, 但对积极心理品质的塑造、心理韧性的提升及情绪调节能力的培养关注不足, 忽视了心理健康教育的“发展性”“生成性”功能, 难以激发

【作者简介】王文静(1987-), 女, 中国新疆沙湾人, 硕士, 讲师, 从事大学生心理健康教育研究。

学生的内在心理成长动机^[1]。

传统心理健康教学方法多以讲授为主,辅以案例分析、心理测验,缺乏沉浸式、体验式、互动式教学环节。教学过程以教师为中心,忽略学生主体性与差异性,无法有效调动学生的自我探索与情感共鸣,课程效果较为有限。高校心理健康教育资源主要集中在心理咨询中心,课程体系与学生工作、思想政治教育等职能部门之间缺乏协同联动。同时,线上教育平台未充分发挥作用,缺少统一规范的教学平台与数据反馈机制,资源共享与个性化支持不足。

3 教学模式创新的理论支撑与理念更新

3.1 基于积极心理学的价值重构

积极心理学作为21世纪初兴起的心理学分支,主张将研究视角从传统的病理模式转向对个体优势、幸福感和主观能动性的探究,强调个体在实现自身潜能过程中获得内在满足与心理成长^[2]。这一理论视角为高校心理健康教育提供了重要的价值重构方向。在教学实践中,引入积极心理学的核心理念,可有效打破传统心理教育中过度关注“问题”与“缺陷”的负向导向,转而以“促进发展”为目标,将课程重心从心理疾病预防与干预转向积极情绪体验的培养、心理弹性的提升与生命意义的建构。具体而言,教育内容可围绕感恩训练、优势识别、希望激发与乐观心态等模块展开,通过正向心理训练与情绪调节策略的系统讲授,帮助学生构建积极自我认知与心理资本,实现从“问题导向”到“成长导向”的转型。此外,积极心理学倡导将“幸福教育”纳入人才培养方案,与高校德育体系深度融合,推动心理健康教育在教育价值谱系中实现从“附属地位”到“核心育人环节”的转变。

3.2 建构主义学习理论的教学方法启示

建构主义学习理论由皮亚杰、维果斯基等发展而来,其核心观点在于学习者是意义建构的主动者,学习过程应通过真实情境的创设、经验的积累与社会互动中的合作探究来实现知识的内化。这一理论对心理健康教育的教学模式提供了结构性启示:首先,教学活动应由单向知识传授转向双向互动探索,鼓励学生在参与中认知,在体验中生成理解;其次,教师不再是知识的灌输者,而应转型为学习的组织者、引导者与支持者,营造安全、开放的心理空间,使学生敢于表达自我、探索内心、面对挑战。在教学组织方式上,可构建以问题为导向(Problem-Based Learning, PBL)、任务驱动(Task-Based Learning, TBL)和项目导向(Project-Based Learning, PjBL)相结合的情境化教学模型,将真实校园生活问题(如人际冲突管理、学业压力应对、时间管理失衡等)转化为课程议题,促进学生在实践中建构心理应对能力与行为策略。此外,建构主义强调“最近发展区”理论亦提示教师应根据学生心理发展阶段和个体差异设定教学梯度,实现“助力—独立—转化”的渐进式心理素质培养路径。

3.3 多元智能理论与教学策略融合

霍华德·加德纳提出的多元智能理论强调人的智能具有语言、逻辑、空间、音乐、身体运动、人际、内省及自然观察等多个维度,每种智能形式皆有独特的发展潜能。将此理论引入心理健康教育,不仅拓宽了教学策略的选择空间,也为实现差异化教学与个性化发展提供了理论依据与方法指引。心理健康教育的对象是认知风格多样、表达方式丰富的大学生群体,其心理需求不仅集中在情绪认知层面,更涉及到艺术表达、自我审美、身体感知与人际互动等多维领域。因此,在教学设计上应充分融合多种智能形式,突破传统单一讲授的教学路径。例如,可通过心理剧表演激活学生的身体运动智能与人际智能,提升其人际交往能力与共情能力;引入绘画表达、音乐放松等艺术治疗方法,激发其空间与音乐智能,帮助其舒缓压力与认知情绪;运用写作任务与成长日记调动学生语言智能与内省智能,促其在自我反思中提升情绪调控与意义建构能力。教学评估方面,应建立多元化评估机制,通过观察、作品展示、情绪测评与成长档案记录相结合的方式,全面把握学生心理成长过程与成效,实现心理教育教学的公平性、科学性与发展性统一^[3]。

4 教学模式创新的路径构建与实践策略

4.1 构建“课程融合+平台支撑”的多维课程体系

实现大学生心理健康教育的系统化与精准化,首先需从顶层设计上推动课程结构的融合与数字化支撑体系的构建。在课程融合方面,应打破心理课程的“孤岛式”设置格局,将其纳入学校整体人才培养方案,形成“心理健康+X”课程群,例如融合思想政治课程中的生命价值教育、公共艺术课程中的情绪表达训练、体育课程中的身体与心理协调发展等内容,推动心理教育从单一学科走向跨领域协同。同时,应根据专业属性与年级阶段设置分层分类的课程模块,如为医学生开设“情绪应对与临床沟通”、为工科生开设“认知负荷与压力管理”等,实现课程内容与学生成长任务的精准匹配。在平台支撑方面,借助信息技术构建集教学资源管理、心理状态监测、学习行为跟踪与个性化服务推送于一体的“智慧心理教育平台”,可有效实现线上线下一体化教学联动。该平台应包含心理课程数据库、互动问答系统、心理测评工具、智能预警机制与学习画像生成系统,通过大数据分析掌握学生心理动态,为教师调整教学方案与辅导路径提供实时依据,推动心理健康教育实现智能化、数据化、可视化发展。

4.2 推行“情境体验+任务驱动”的教学组织方式

教学组织方式的革新是提升心理健康教育吸引力与实效性的关键。传统“讲授+测评”的线性教学模式难以满足大学生对深度体验与自我探索的心理成长诉求。基于建构主义与体验式学习理论,课程应设计“情境体验+任务驱动”的教学路径,通过设置贴近学生真实生活的情境问题,构建

教学活动链条,增强学生的参与感与获得感。具体而言,可围绕“学业适应”“人际关系”“情绪调控”“恋爱与性心理”“就业压力”等主题,设计“角色扮演—情景演练—小组讨论—问题反思—成果展示”五步任务链。例如在“人际冲突调节”主题中,先由学生扮演典型冲突角色进入模拟情境,再通过录像回放分析行为反应,最后进行认知重构与行为替代方案设计,实现认知—情感—行为的三维联动。此外,应充分运用心理剧、团体辅导、沙盘游戏、心灵写作等形式,将心理教育内容转化为具体可感、可演、可思的教学任务,激发学生自我探索、共情感受与行为调整的主动性,进而实现深度心理教育目标。

4.3 建立“全员育人+全程跟踪”的支持体系

心理健康教育的实效性不仅取决于课堂教学本身,更依赖于校园整体支持系统的协同联动与机制保障。当前多数高校将心理教育职能集中于心理咨询中心,缺乏覆盖全过程、全对象、全场景的支持网络,难以形成常态化育人合力。为此,需构建“全员参与—全过程覆盖—全要素支撑”的心理育人协同机制。在组织层面,建立“学校党委—学生工作部—学院辅导员—专业教师—心理专员—朋辈助人”六位一体的工作体系,明确各层职责分工与资源配置,实现政策引导、课程建设、学生管理与危机干预的统一联动。在实施层面,推动心理健康教育从“入学教育—课程学习—成长辅导—就业指导—离校服务”全过程渗透,构建以成长记录、阶段测评与干预档案为基础的动态管理机制。特别是在疫情后时代背景下,大学生心理状态波动频繁,必须强化预警机制建设,依托数据平台开展情绪波动识别、危机行为预警与干预响应机制,有效打通“识别—干预—追踪”的链条,实现心理问题早发现、早支持、早干预。

4.4 打造“线上平台+智慧课堂”的教学环境

信息技术的发展为心理健康教育提供了前所未有的环境支撑与功能拓展。传统以实体课堂为主的教学模式已无法满足“泛在化”“互动化”“精准化”的学习需求,亟需构

建融合线上资源与线下场景的智慧教学环境。首先,在课程资源建设方面,应开发短视频微课、交互式学习包、虚拟实训模块等多样化教学内容,以碎片化、可视化、趣味化形式提升学生自主学习意愿。其次,在课堂实施环节引入移动学习终端、实时反馈系统与心理测评工具,实现教学过程实时记录、情绪状态即时感知与互动效果动态反馈。例如通过“情绪云图”“即时投票”“课堂弹幕”等技术,实时捕捉学生对教学内容的情绪反应,为教师及时调整教学策略提供数据支持。还可尝试建设VR/AR心理体验空间,如“考试焦虑模拟系统”“社交恐惧沉浸训练舱”,借助沉浸式体验技术,增强学生情绪调节能力与应对策略训练效果,进一步推动心理健康教育从“认知课堂”走向“体验空间”。通过以上措施,不仅实现心理教育的全域覆盖,也推动教学环境从“教室—实验室”向“平台—场景—生态”的系统跃迁。

5 结语

大学生心理健康教育作为新时代高校立德树人的重要支撑力量,必须突破传统教学模式的局限,探索基于学生发展、面向未来的教学创新路径。本文基于积极心理学、建构主义等理论,提出融合课程体系、情境教学、平台支撑与协同机制的创新教学模式,旨在构建一个更加人本、多元、精准与智能化的大学心理健康教育新生态。未来研究可进一步结合学生心理画像与教学反馈机制,构建动态调整与分层分类教学的实施模型,为高校心理育人工作提供持续优化的理论支持与实践范式。

参考文献

- [1] 李俊良. 辅导员对大学生就业心理健康教育的工作对策[J]. 才智, 2025, (22): 121-124.
- [2] 张蕾, 李曦方. 中华优秀传统文化融入大学生心理健康教育的路径研究[J]. 西部素质教育, 2025, 11(14): 125-128+137. DOI: 10.16681/j.cnki.wcqe.202514028.
- [3] 郭威, 康悦. 城乡差异视角下农村大学生心理健康教育路径探究[J]. 现代农村科技, 2025, (08): 137-138.

A Three-Phase Practice Model for Moral Education in Mathematics from the Embodied Cognition Perspective: — Quantitative Evidence Anchored in the “Axial Symmetry” Unit of Shanghai Localized Curriculum

Tingting Song

Shanghai International Studies University Songjiang Foreign Language School, Shanghai, 201620, China

Abstract

Under the core competency framework, the integration of moral education in primary mathematics necessitates a paradigm shift from knowledge transmission to value cultivation, transcending the constraints of superficial didactic labeling. This study employs the “Axial Symmetry” unit (Grade 3, Volume 5, Shanghai Localized Mathematics Curriculum) as a pedagogical vehicle to construct a tripartite integrative model: mathematical rationality - cultural DNA - value internalization. Through evidence-based implementations—including contextualized scenarios of panda-themed artifact restoration, hands-on magnetic symmetry manipulatives, and tiered moral cognition assignments—the research crystallizes an actionable pathway: “cultural embodiment → cognitive gamification → value actualization.” Empirical evidence demonstrates that this model significantly elevates cultural identity and dialectical thinking among third-graders, offering a transferable paradigm for moral education in lower-primary mathematics.

Keywords

subject moral education; primary school mathematics; axisymmetric figure; national confidence and cultural identity

具身认知视域下数学德育的三阶实践模型——基于沪教版“轴对称图形”的实证研究

宋婷婷

上海外国语大学松江外国语学校, 中国 · 上海 201620

摘 要

在核心素养导向下, 小学数学学科德育需实现“知识传授→价值引领”的深度融合, 突破“贴标签式”教学桎梏。本文以沪教版三年级第五册“轴对称图形”为载体, 构建“数学理性——文化基因——价值认同”三维融合模型。通过创设熊猫部落玩具修复情境、卡纸对称片操作具象化、设计梯度化德育作业等实践, 探索出“文化具象化→思维游戏化→价值行动化”的德育实施路径。实证表明: 该模式使三年级学生文化认同感、辩证思维能力显著提高, 为小学低段学科德育提供可复制的范式。

关键词

学科德育; 小学数学; 轴对称图形; 民族自信和文化认同感

1 引言

教育的根本任务是立德树人。数学在弘扬理性精神方面有独特贡献, 而中华文明中蕴藏着丰富的对称美学基因。基于张奠宙教授提出的“数学学科德育层次性”理论, 本研究融合具身认知理论 (Embodied Cognition) 建构新模型:

【作者简介】宋婷婷 (1991-), 女, 中国上海人, 本科, 小学一级教师, 从事学科德育研究。

2 理论奠基: 学科德育的具身转向

2.1 三维融合模型的理论创新

文化解码层: 解码轴对称中的中华文明密码 (中国历史文化、山川风貌、名胜古迹、强国科技 (70 周年阅兵仪式))

数学建模层: ①通过图形运动培育辩证思维; ②稳定性试验。

价值迁移层: 从“对称牢固性”到“人生选择平衡性”的价值观投射

2.2 四阶路径的实践适配性改造

针对低学段实施难点, 将抽象文化基因转化为可触摸

的操作对象（如卡纸对称片），契合三年级学生动作思维主导的认知特点，将原路径优化，详见表 1：

表 1 优化后三年级学生适配策略表

原路径	三年级适配策略	德育目标聚焦
具身化感知	实体模型替代 VR	降低技术认知负荷
批判性思辨	表情牌决策机制	显性化价值判断
社会化实践	抗震玩具屋设计	强化责任意识
生涯化锚定	绘制十年后我的梦想学府	具象化理想抱负

3 教学重构：德育落地的四维实践

3.1 激活文化认同：在对称审美中厚植家国情怀

数学中的对称美，是体现数学美的一个最主要的特征。在小学数学课堂上，传承并弘扬光辉灿烂的中华优秀传统文化对于发展学生数学审美能力具有十分重要的作用^[1]，详见表 2。

表 2 符合中华优秀传统文化德育素材表

素材	文化维度拓展
天安门	造型设计的对称，建筑方位礼制（坐北朝南轴对称）
歼-20 战斗机	气动布局流体力学解析
敦煌藻井	辐射对称美学与圆周等分算法

教学片段 1：新课引入

新课伊始，通过富有童趣的小游戏：猜猜我们去哪？（PPT 呈现倒置的北京天安门）激发学生学习兴趣，激活学生生活经验，让学生在动手翻上去的过程中，初步体会对称这一概念形成的表象，感受对称的直观内涵。接着借助视频，多媒体演示让学生感受北方建筑（天安门广场）的雄伟大气；领略淡妆浓抹总相宜的西湖（蝴蝶、树叶）；欣赏心灵手巧的民间艺术家创作的剪纸作品（京剧脸谱、建筑），见识前沿科技（歼-20、火箭）等。

3.2 深化理性精神：于数学探究中淬炼科学思维

教学片段 2：辨析轴对称图形（旋转、平移、放大飞机图形）

数学在弘扬理性精神方面有独特贡献，本节课，笔者鼓励学生经历了“图形观察”——“操作探索”——“归纳思考”的过程，帮助学生从具体到抽象、从立体到平面，循序渐进形成轴对称图形这一概念。在研究过程中让学生不断思辨，思辨旋转、平移、放大后的飞机图形是否依旧是轴对称图形，感受图形运动后带来的“变”与“不变”，以“变”为支撑，探索“不变”的本质，帮助学生理解图形的轴对称性与图形的方向、位置、大小等因素无关，只与对折后左右两边能否完全重合有关。

教学片段 3：判断学习过的平面图形是否为轴对称图形（等腰三角形、正方形、长方形、平行四边形、圆形），学生讨论合作完成学习单（是否为轴对称图形，如果是有几条对称轴）。

深入研究我们学过的平面图形，一方面让学生感受有

的轴对称图形能找到不同的对折方法（即可以有多条对称轴），而有的轴对称图形只能找到一种对折方法（即只有一条对称轴），只要能找到一种对折方法，使对折后两边能完全重合，它就是轴对称图形^[2]。另一方面使学生对轴对称图形的认识从单一图形的特征上升到了对一类图形整体特征的认识，提高了他们的思维水平，从生活中的图形再次抽象到数学几何基本图形，渗透数学抽象思想。

课堂上，通过不断追问，让学生在观察猜想、操作探究、归纳总结、空间想象中“深度知晓”，在比较归纳中“深度联系”，在帮助学生“深度理解”概念内涵的同时，发展了学生的空间观念^[3]。

教学片段 4：

追问 1：辨析长方形 2 条对称轴，正方形 4 条对称轴

追问 2：数学学习讲究的是要深入，如果说今天我们的探讨到此为止的话，我想咱们的学习还是比较肤浅的^[4]。因为就这五个图形，宋老师觉得心里还有话要说，不知道咱们同学们还有没有什么话要说。宋老师先说好吗？宋老师想说的话是，这个等腰三角形是轴对称图形，但是……

生 1：我觉得平行四边形也不一定都不是轴对称图形。

（比如菱形）……

追问 3：等腰三角形、正方形、长方形、圆都是轴对称图形，虽然都是轴对称图形，但他们有什么不一样的地方？

生 1：它们的形状、面积……都不同 生 2：对称轴的条数不同，方向不同

教学片段 5：熊猫部落的“玩具修复屋”

环节一：具象化导入

“昨夜狂风袭击熊猫部落，晶晶家族传承百年的玩具屋被破坏！长老说——”修复传家宝需通过三道考验！

师：出示被风吹歪的玩具屋门

环节二：三重考验实操

1. 考验①：镜像定位——空间方位训练

师示范：将镜子垂直立于破损门板对称轴位置（贴有红色虚线）

生 1：（手指破损处）“实际缺口在左边，镜子里却在右边！”

师点拨：“镜子像魔法师，帮我们找到对称点——破损位置该补哪里？”

2. 考验②：材料抉择——功能与美学思辨，详见表 3。

表 3 材料抉择

材料类型	特性	德育锚点
光面卡纸	印有青花纹样，可对折剪形	文化审美
泡棉贴	不规则形状，即撕即贴	效率优先

师追问：“如果暴雨今晚又来，你选快还是选美？”

3. 考验③：承重实证——科学理性启蒙

实验装置：对称修补组：卡纸剪成蝴蝶形贴于右侧

非对称组：泡棉随意覆盖左侧

操作指令：① 逐本添加数学书（200g/本）② 风扇 3 档吹拂（模拟大风）

结果：对称修补处承重 5 本数学书（轻微摆动），非对称处仅 2 本（补丁翘起）

生顿悟：（指着摇晃的泡棉补丁）“原来对称不只是好看！牢固才经得起风雨！”

环节三：价值升华（展示故宫对称门钉 vs 临时救灾帐篷图）

师追问：当建造千年宫殿，我们选择 _____？（生齐答：对称魔法！）

当抢救地震伤员，我们选择 _____？（生抢答：快速帐篷！）

板书生成：对称智慧 = 该美时美 + 该快时快

师总结：今天我们既学会了用对称魔法做出漂亮修补（展示对称光面卡纸），更懂得了——保护心爱之物，有时候需要快，有时候需要美，聪明的孩子知道什么时候选什么！

4. 设计创新点，详见表 4：

表 4 德育渗透解析表

考验环节	学科能力发展	德育目标达成
镜像定位	空间观念	理解文化建筑严谨性
材料抉择	辩证思维萌芽	破除“唯美观”固化认知
承重实证	科学探究能力	培育实证求真精神

① 具身认知闭环

手触（材料质感）→ 眼观（镜像成像）→ 体感（风扇晃动）→ 心悟（牢固价值）

笔者认为当孩子因风扇吹动泡棉而惊呼时，责任意识已随身体震动植入内心。

② 矛盾冲突设计

刻意制造文化审美（青花卡纸）与实用效率（泡棉）的抉择困境，催化价值观思辨。

③ 传统文化转译

将“天人合一”哲学降维为“该美时美，该快时快”行动口诀，契合三年级认知水平。

3.3 推动协作共育：借小组探究发展社会责任

教学片段 6：同桌讨论：联系生活，寻找生活中的轴对称图形

教学片段 7：四人一组，合作探究：判断曾经学习过的平面图形是否为轴对称图形

同桌讨论和小组讨论在数学学习中扮演着重要的角色。通过合作学习，学生可以积极参与、互相交流和共同解决问题，激发学生对数学的兴趣，使他们更加主动地参与到学习中来，从而培养他们的合作精神、提升他们的数学思维和学习效果。

在寻找生活中的轴对称图形环节，同桌合作集思广益，学生们找到了教室里：黑板的这个面、门的形状、灯的形

状；数学领域：数字、线段、图形、电子计时法等；语文领域：汉字、诗句等；体育领域：奥运会会标、比赛场馆等；大自然中：树叶、花瓣、昆虫等，学生的答案大大超出了笔者的预设，笔者也及时对学生知识与知识、学科与学科这样跨学科融合的学习意识进行了肯定。这样的小组探究活动让学生在课堂上有更多元化的思维和解题方式，对轴对称图形有更全面的认识和理解。

3.4 精设实践作业：以价值引领赋能知行转化

作业设计是数学教学中的重要一环，练习设计时笔者注重习题的坡度和开放性，不仅增强学生对基础知识的理解与掌握，提升问题解决能力，培养创新思维和发散思维，还增强学生的学习兴趣 and 动力，促进交流与合作。此外练习设计时融入德育元素，在丰富作业内容、帮助学生巩固新知的同时，培养他们的道德品质和价值观。

作业设计 1：为了迎接国庆，教室的地面要重新翻修，校长要求要用 5 块特殊的地砖摆出一个轴对称图形。如果你是设计师，你能提供几种设计方案？请你利用老师发的小方块摆一摆。

生 1：汇报，如图 1 所示。

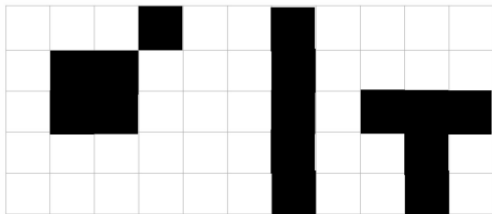


图 1：学生正确汇报

生 2：出现了困难，我只画了 4 块的正方形，如图 2 所示

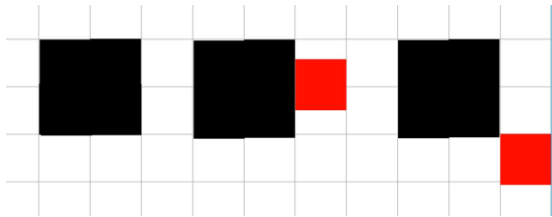


图 2：典型错题分析

师追问：加一块可以变成轴对称图形吗？

笔者在课堂巡视过程中，发现个别学生只绘制了田字格形状的四连块，在放置第五块正方形时遇到困难。笔者抓住这一课堂生成，引导学生基于对轴对称图形概念本质的理解，创造新的轴对称图形。让学生经历从判断某一图形是否为轴对称图形到基于轴对称图形概念本质独立创造轴对称图形的思维过程，实现学生的思维进阶。

作业设计 2：创意剪纸：十年后，飞入我的梦想学府！如图 3 所示。



图 3：学生作品：我的梦想学府

脱离方格纸的帮助后，学生如何绘制一个轴对称图形呢？这是本节课的又一次思维进阶，学生通过本节课的学习，已经理解了对称轴对轴对称图形的关键意义及作用，从而摸索出任一轴对称图形的绘制策略，即先构造对称轴，绘制对称轴一侧的图形，然后基于对称轴两边点与点的重合、边与边的重合，创造出自己心仪的轴对称图形，感受到运用数学知识服务生活的乐趣和魅力。笔者希望今日的数学课能在孩子们心中种下一颗未来升入理想的高等学府的种子，育德无痕。

4 反思深化：低学段德育实施要义

4.1 “三适原则” 把控实施精度

- 素材适切：用熊猫部落替代文化遗产（缩短儿童认知距离）。
- 修复耗时设为 2 天 vs 3 分钟（符合儿童时间感知）
- 操作适宜：磁力片尺寸 > 5cm²（确保小手可操作）
- 单环节时长 < 8 分钟（维持注意力）
- 表达适龄：原表述：效率与质量的辩证统一
- 儿童化重构：紧急事用泡棉贴，重要事做对称魔法

4.2 双轨评价模型，详见表 5：

表 5 德育目标达成度检核表

文化认同	对自己创作对称作品的自豪感	作品分析 + 访谈
责任意识	修补时反复测试承重的次数	操作录像
决策能力	方案选择的理由陈述深度	SOLO 口语量表

5 结语

当学生举着自制的对称屋顶说：“未来，我也要给造这样的房子！”时，具身德育已完成从知识符号到价值信念的转化。这启示我们：学科德育应扎根于儿童的手感（操作体验）、心跳（情感共鸣）、脑思（理性判断），在触摸、抉择、创造中沉淀文化自信的基因。

参考文献

[1] 夏菲；吴骏；蒋亚蓉。品中华文化 感数学之美——以“轴对称图形的认识”教学为例 《云南教育（小学教师）》-2023-02-05

[2] 李慧敏,孙春芳,沈晓东.“轴对称图形的认识”教学实录与评析 [J]. 小学数学教育, 2020, (20): 70-72.

[3] 袁玉玲。深度理解概念内涵，发展学生空间观念——以《轴对称图形》为例[C] 2019: 12.

[4] 张齐华《轴对称图形》实录 互联网文档资源（<http://www.worlduc.c>）》.

Study on the integration of mountain outdoor sports and traditional ethnic sports in Yunnan, Guizhou and Guangxi

Jun Tang¹ Zhikai Zuo²

1.Yunnan University, Kunming, Yunnan, 650500, China

2.Southwest Forestry University, Kunming, Yunnan, 650224, China

Abstract

This study focuses on the integrated development of mountain outdoor sports and ethnic traditional sports in the Yunnan-Guangxi-Guizhou region. Against the backdrop of heightened global health awareness and booming outdoor sports, this area possesses unique advantages for integrated development due to its abundant mountainous natural resources and diverse ethnic cultures. Through research methods including literature analysis, field investigations, and case studies, this study explores pathways for their integration. The findings indicate that such integration can drive the transformation and upgrading of the sports industry, promote the preservation of ethnic cultural heritage, and achieve a balance between ecological conservation and economic development. The report elaborates on the current status of mountain outdoor sports and ethnic traditional sports in the region, the necessity and feasibility of integrated development, as well as practical implementation strategies. Through case analyses, it summarizes experiences and proposes policy recommendations with future prospects, aiming to provide theoretical and practical support for the coordinated development of sports, culture, and economy in this region.

Keywords

Yunnan-Guangxi-Guizhou region; mountain outdoor sports; ethnic traditional sports; integrated development

滇桂黔山地户外运动与民族传统体育融合发展研究

汤俊¹ 左智凯²

1. 云南大学, 中国·云南 昆明 650500

2. 西南林业大学, 中国·云南 昆明 650224

摘 要

本研究聚焦于滇桂黔地区山地户外运动与民族传统体育的融合发展。在全球健康意识提升、户外运动蓬勃发展的背景下, 滇桂黔地区凭借丰富的山地自然资源和多样的民族文化, 具备独特的融合发展优势。通过文献分析、实地调研、案例分析等研究方法, 深入探讨两者的融合发展路径。研究发现, 融合有助于推动体育产业转型升级、促进民族文化遗产保护以及实现生态保护与经济平衡。报告详细阐述了滇桂黔地区山地户外运动与民族传统体育的现状、融合发展的必要性、可行性以及具体实践路径, 并通过案例分析总结经验, 最后提出政策建议与未来展望, 旨在为该地区体育与文化、经济的协同发展提供理论与实践支持。

关键词

滇桂黔地区; 山地户外运动; 民族传统体育; 融合发展

1 引言

1.1 研究背景

近年来, 随着全球范围内人们对健康和生活质量的关

注度不断提高, 户外运动已从最初的小众运动逐渐演变为大众化的流行活动。健康理念的广泛推广、自然环境的独特吸引力以及现代人对“返璞归真”生活方式的渴望, 共同推动了户外运动的快速发展。根据《中国户外运动市场调研报告》(2024 年) 的数据, 过去十年间, 中国的户外运动产业以两位数的年增长率高速发展, 预计到 2025 年, 户外运动市场规模将突破 6000 亿元人民币。

山地户外运动作为户外运动的重要组成部分, 吸引了大量运动爱好者。登山、徒步、攀岩、漂流等项目不仅能让参与者提升身体素质, 还能让他们在与自然环境的深度接触中, 获得心理层面的放松和精神上的满足, 因此被广泛认为是提升健康生活方式、促进身心平衡的重要手段。滇桂黔地

【基金项目】云南省教育厅科学研究基金项目《滇桂黔山地户外运动与民族传统体育融合发展研究》(项目编号: 2023J0072); 西南林业大学校级文科项目《云南民族传统体育在体育运行机制中的角色定位与发展研究》(项目编号: WKQN22015)。

【作者简介】汤俊(1991-), 男, 中国云南昆明人, 硕士, 讲师, 从事社会体育指导研究。

区（云南、广西、贵州）作为中国西南部的重要区域，拥有丰富的自然资源和多样的民族文化。该地区的山地地形为山地户外运动提供了极佳的天然条件，而少数民族的传统体育项目，如苗族的抢花炮、侗族的射弩、藏族的赛马等活动，则为现代户外运动注入了深厚的文化内涵。这种文化与自然的融合，使滇桂黔地区具备了将山地户外运动与民族传统体育相结合的独特优势。然而，随着全球化进程的加速和现代化娱乐方式的多样化，许多少数民族的传统文化正面临严峻的传承危机，尤其是在偏远山区，传统体育项目的参与度逐渐下降，许多项目濒临消亡。

1.2 研究意义

从理论层面来看，有助于开阔户外运动和民族传统体育研究的视野，拓展研究领域，填补对两者融合研究的不足，促进户外运动和民族传统体育研究的多元化。从实践层面来看，通过剖析户外运动与民族传统体育之间的相通性，结合“大健康、大旅游、民族文化保护”等背景提出两者融合发展的实效性对策，同时打造户外运动发展的新模式。

2 文献综述

2.1 户外运动的概念与发展

2.1.1 山地资源

山地指的是具有一定海拔、相对高度和坡度的地面。根据海拔高度的不同可以分为极高山、高山、中山、低山以及丘陵。山地作为最大的体育旅游吸引物，能够促使人产生强大的出游动机，既可以观光游览、休闲娱乐、疗养度假，还可以探险猎奇、增长知识，是体育旅游发展的基本物质基础。山地体育可以开展徒步、野营、滑雪、登山、攀岩等多种形式的体育项目，体现了人类最初的自然属性，满足了人们崇尚自然、返璞归真的心理需求。总体而言，滇桂黔山川巍峨、峡谷秀丽，有的气势雄伟直插云霄，也有相对低矮秀丽的喀斯特山川洞穴，对于体育爱好者具有强大的吸引力。

2.1.2 户外运动的定义

户外运动，是指在自然环境中进行的各类体育活动，参与者通过依靠身体能力与自然环境的互动，进行各种竞技、娱乐或探险活动。户外运动的种类非常丰富，包括登山、徒步、漂流、攀岩、滑雪、露营、越野等项目。与传统的体育活动不同，户外运动更注重人类与自然环境的互动，参与者在参与活动的过程中不仅能提升身体素质，还能通过亲近大自然达到心理上的放松和精神上的满足。

2.1.3 户外运动的发展历程

户外运动的历史可追溯到人类早期的生存活动。早期的人类在自然环境中通过狩猎、采集、捕鱼等活动获取食物，这些活动不仅是早期的生存手段，也形成了户外运动的雏形。随着人类社会的进步，户外活动逐渐从生存活动演变为娱乐、体育竞技和探险行为。19世纪，户外运动在欧洲逐渐流行起来，尤其是登山运动开始受到社会精英的青睐。随着登山活动的普及，徒步、攀岩等项目也开始在欧洲和北

美流行。

在中国，户外运动的发展相对较晚，但发展速度非常快。新中国成立后，国家逐渐重视体育事业的发展，20世纪60年代，科学考察与登山探险活动逐渐兴起。80年代之后，随着对外开放政策的实施，国外的户外运动项目逐渐进入中国，特别是在90年代初，徒步、攀岩、漂流等项目开始被中国运动爱好者所接受。进入21世纪，随着人们生活水平的提高和健康理念的普及，户外运动产业逐步崛起，成为体育产业的重要组成部分。

2.1.4 全球户外运动发展趋势

随着全球健康产业的蓬勃发展，户外运动产业成为推动健康经济的重要引擎之一。根据《2024全球体育产业发展报告》显示，全球户外运动市场正在经历前所未有的增长，特别是在疫情后，越来越多的人选择通过户外运动来改善身心健康。欧洲、北美和亚洲是户外运动的主要市场，其中，欧洲的阿尔卑斯山脉、北美的落基山脉和亚洲的喜马拉雅山脉等地区，成为了全球知名的户外运动圣地。

此外，全球户外运动的形式也在不断创新，除传统的登山、徒步项目外，滑雪、潜水、极限运动等项目的参与者也逐年增加。特别是极限运动，如翼装飞行、越野跑等，由于其具有挑战性和刺激性，吸引了越来越多的年轻人参与。全球户外运动的增长不仅推动了体育产业的发展，也为文化旅游和生态保护提供了新的发展机遇。

2.2 民族传统体育的概念与发展

2.2.1 民族传统体育的定义

民族传统体育，是指由各民族在长期的生产生活实践中逐渐形成并传承的、具有独特民族特色的体育活动。这些活动与民族的历史、宗教、风俗、节庆等紧密相关，反映了各民族特有的文化价值观和生活方式。民族传统体育不仅仅是体育竞技活动，它们往往包含了丰富的社会功能和文化意义，成为少数民族生活中的重要组成部分。民族传统体育的形式多样，具有很强的地域性。

2.2.2 民族传统体育的发展历程

民族传统体育的发展与各民族的生产生活紧密相关。在中国，少数民族的传统体育活动大多起源于生产劳动和宗教祭祀活动。例如，射弩活动最早是侗族人民在狩猎中的重要技术，后来逐渐演变为节日中的竞技活动。赛马活动在草原民族中同样源于生产活动，通过骑马狩猎、放牧等实践逐步形成了独特的体育活动形式。

3 滇桂黔地区山地户外运动与民族传统体育现状

3.1 山地户外运动的现状与发展趋势

3.1.1 滇桂黔地区山地户外运动概况

滇桂黔地区，位于中国西南部，地理环境复杂，山地、丘陵和河流交织，拥有丰富的自然资源和优越的户外运动条件。近年来，随着户外运动在中国的迅速发展，滇桂黔

地区成为了山地户外运动的热门目的地。根据《2024年中国山地户外运动市场发展报告》数据,2023年滇桂黔地区的山地户外运动市场规模达到180亿元人民币,同比增长18%。预计到2025年,这一市场规模将突破350亿元,成为中国山地户外运动发展的重要增长点^[1]。

3.1.2 主要的山地户外运动项目

徒步与登山:滇桂黔地区是中国著名的徒步和登山目的地之一,拥有多个世界级的徒步和登山路线。例如,云南的梅里雪山、玉龙雪山,贵州的梵净山,广西的桂林喀斯特山地等,这些地方不仅拥有优美的自然风景,还为户外运动爱好者提供了丰富的登山和徒步体验。

3.1.3 山地户外运动的推动因素

自然资源的丰富性:滇桂黔地区地处中国西南部,横跨多个气候带,从亚热带雨林到高山草甸,拥有多样的生态环境。政策支持:国家体育总局在《户外运动产业发展规划(2021-2025)》中,明确将山地户外运动作为体育产业的重点支持领域。同时,滇桂黔地区的地方政府也通过出台多项政策,推动体育旅游产业的融合发展^[2]。

3.2 民族传统体育的发展现状与文化遗产问题

3.2.1 主要民族传统体育项目

抢花炮(苗族):抢花炮是苗族最具代表性的传统体育项目,通常在重大节日和婚庆活动中举行。射弩(侗族):射弩是侗族的传统狩猎技艺之一,后来演变为一种体育竞技项目。赛马(彝族):彝族人民擅长骑马,赛马是他们生活中的重要体育活动,通常在传统的火把节期间举行。

3.2.2 民族传统体育面临的传承危机

尽管民族传统体育活动在滇桂黔地区拥有悠久的历史,但随着现代化进程的加快,许多传统体育项目正在逐渐被年轻一代所忽视。根据《2023年中国民族传统体育发展报告》显示,滇桂黔地区超过65%的民族传统体育项目面临传承危机。这些项目的参与度日渐减少,尤其是在年轻人中,传统体育活动的吸引力正在逐渐减弱。传承危机主要体现在以下几个方面:经济落后和人口流失;现代娱乐方式的冲击;缺乏系统的保护与推广。

3.3 山地户外运动与民族传统体育的融合发展潜力

尽管山地户外运动与民族传统体育在形式上有显著差异,但二者在内容与精神上具有高度的相似性。山地户外运动强调人与自然的和谐相处,追求身体与精神的平衡;民族传统体育同样强调通过运动来增强体能,并传承精神文化。因此,将山地户外运动与民族传统体育相结合,既能提升户外运动的文化内涵,又能为传统体育项目注入新的生命力^[3]。

4 融合发展的必要性分析

4.1 文化遗产的必要性

文化是一个民族的灵魂和根基,而体育是文化的重要载体之一。滇桂黔地区的少数民族传统体育项目承载了深厚的历史和文化意义,是地方文化的重要组成部分。将民族传统体育与现代山地户外运动相结合,是保护和传承少数民族

文化的重要方式。

4.2 体育产业与经济发展的角度分析

体育产业不仅是经济增长的新引擎,同时也是促进地方经济发展和推动区域文化产业融合的重要途径。滇桂黔地区以其独特的山地资源和丰富的民族文化,具备了发展体育产业的得天独厚的条件。

4.3 生态旅游与可持续发展的角度分析

滇桂黔地区的自然环境是其山地户外运动和生态旅游的基础资源。根据《2024年全球生态旅游市场报告》数据,全球生态旅游市场的年均增长率超过11%,而中国的生态旅游市场也逐渐形成规模,预计到2025年,生态旅游收入将占到全国旅游总收入的32%以上。

5 融合发展的可行性分析

5.1 自然资源与文化资源的互补性

滇桂黔地区拥有丰富的自然资源和文化资源,这为山地户外运动与民族传统体育的融合发展提供了坚实的基础。互补性分析,自然景观与体育项目的结合;民族节庆与户外运动的结合;民族文化体验与户外运动的结合。

5.2 健身娱乐功能的结合

山地户外运动与民族传统体育在健身与娱乐功能上具有很强的互补性。通过将两者结合,能够为参与者提供更加多样化的运动体验。

5.3 文化体验与市场需求的契合

近年来,文化体验型旅游项目在全球范围内快速增长。根据《2024年全球文化旅游市场报告》显示,全球文化体验类旅游项目的年增长率已达19%。游客不仅希望通过旅行体验自然风光,更希望参与当地的文化活动,深入了解目的地的历史与文化。滇桂黔地区的山地户外运动与民族传统体育的结合,恰好契合了这一市场需求,滇桂黔地区独特的民族文化资源也为开发个性化旅游产品提供了丰富的素材。

6 结语

滇桂黔地区在山地户外运动与民族传统体育融合发展的探索中,不仅展现出得天独厚的资源优势和深厚的文化底蕴,也反映出当前区域体育文化创新发展的巨大潜力。通过多维度的融合路径,不仅能够实现体育与文化、生态、经济的协同共进,也有助于推动民族传统体育的传承与创新,助力滇桂黔地区在国家“体育强国”与“文化自信”战略背景下实现高质量发展。

参考文献

- [1] 殷治国,王锋,张筱晨.贵州山地户外运动与少数民族传统体育融合发展研究[J].体育文化导刊,2017,(06):75-78.
- [2] 王一鸣,赵莉.论民族体育促进人与自然和谐共生[J].体育文化导刊,2024,(10):1-6.
- [3] 张铁明,谭延敏.休闲旅游目的地体育旅游竞争力的提升——基于游客感知视角并以恩施州山地户外运动为例[J].中南民族大学学报(人文社会科学版),2020,40(02):114-120.

Three ways to cultivate junior high school students' historical evidence literacy

Zubo Huang

Ningde No.10 Middle School, Ningde, Fujian, 352100, China

Abstract

Cultivating junior high school students' core competencies in historical evidence-based reasoning, enabling them to discern, analyze, and apply historical materials to approach historical truth, constitutes a pivotal mission in history education. This paper explores three complementary practical pathways: — Classroom instruction as the foundation for cultivating critical thinking and information discernment skills; — Library-school collaboration as the “second classroom” for historical immersion and evidence awareness; — Social practice as a crucible for transferring competencies, fostering students' sense of social responsibility and research-oriented attitude. Through these mutually reinforcing approaches, this study aims to shape students' pragmatic mindset and rational inquiry spirit, laying essential cognitive and character foundations for them to become independent-thinking modern citizens in the future.

Keywords

library-school combination, social practice, classroom teaching, historical evidence

培养初中生史料实证素养的三条路径

黄祖波

宁德市第十中学, 中国·福建 宁德 352100

摘要

培养初中学生的史料实证核心素养, 使其掌握辨识、分析与运用史料以接近历史真实的能力, 是历史学科育人的关键任务。本文探讨课堂教学——实证思维奠基之所, 培养学生批判性思维与信息甄别能力; 馆校结合——触摸历史的“第二课堂”, 增强学生历史代入感与证据意识; 社会实践——素养迁移的淬炼场, 造就学生社会责任感和知行合一的研究态度。本文意图通过这三条相辅相成的实践路径, 塑造学生求真务实的态度与理性探究的精神, 为未来成为具备独立思考能力的现代公民奠定不可或缺的认知与品格基础。

关键词

馆校结合; 社会实践; 课堂教学 史料实证

1 引言

《初中历史课程标准(2022版)》(以下简称新课标)中指出:“史料实证”是指对获取的史料进行辨析, 并运用可信的史料, 努力重现历史真实的态度与方法^[1]。史料实证既是一种历史学科的核心素养, 同时也是将来学生步入社会后必备的一种思维品质。

从初中学生的角度看, 他们能够接触到的基本是身边的历史事物(如当地的历史遗址、历史博物馆等)、图书馆中的史料和网络上的碎片化史料。如何针对初中学生的心理特点, 通过有效实施课堂教学及课外实践活动, 培养初中学生的史料实证核心素养, 是每一位历史教师需要达成的教学目标。本文将从三个方面阐述如何培养初中学生的史料实证素养。

【作者简介】黄祖波(1968—), 男, 中国福建莆田人, 本科, 中学高级教师, 从事初中历史教育研究。

2 立足课堂教学

2.1 挖掘课本 就近取材

为提高学生的学习兴趣、减轻学生的学习负担、照顾学生的学习能力, 新教材编写者充分考虑初中教学的实际, 往往精心改造、严格筛选了一些史料, 这些史料具有很高的价值和较高的可信度。教师要充分利用教科书中的史料帮助学生提升素养, 如部编版初中历史教科书中的“相关史事”、“读地图”、“材料研读”等辅助栏目中的史料就十分典型。在《秦统一中国》一课中, 教师以“读地图”栏目中《秦灭六国形势图》为蓝本, 通过希沃白板将该图设计成战国七雄的拼图, 而后让学生到讲台前操作, 通过学生的点击逐次让拼图成为一整块完整的秦朝统治图, 这样通过多媒体与历史融合, 模拟完成了秦灭六国的过程, 通过史料证史, 帮助学生形成历史时空概念。在材料研读栏目中选用的一则材料是“一法度衡石丈尺, 车同轨, 书同文字。”(《史记·秦始皇本纪》), ^[2] 同学们在老师引导下, 通过对问题的探究,

指出这是统一长度单位（尺、丈）、重量单位（衡）和容量单位（石）等，统一车辆的轨距，统一文字等，在秦统一六国之初，这些措施的推行对于国家的经济管理、赋税征收和贸易往来等具有巨大的作用。该材料言简意赅，通俗易懂，又达到了史料实证素养的培育目的。

2.2 活用教具 提升素养

初中学生的抽象思维已经有了较好的发展，这就为掌握历史学习方法提供了可能。大多数初中学生对历史学习抱着积极的态度。他们有了自我学习的要求、展示自我的意愿和学习上的竞争意识，他们喜欢活动性的、生动有趣的教学。在教学实践中，教师可以针对初中学生的心理特点尝试采取多种有效措施让学生动起来，来激活自己的课堂教学。在初中历史教学中可以根据学生好奇的心理，借助历史教具，创立历史情境，打造高效的课堂，培养了学生的动手能力。

在《秦统一中国》一课中，教师向学生展示了一件上细下粗呈十边形的铜制棱柱体的实物教具。教师告诉学生：这是根据1964年西安市三桥镇出土的“高奴禾石铜权”仿制的一件秦权实物模型（权俗称秤砣、秤锤、秤权，顶部的半环形钮是用于悬挂秤杆的），该铜权上镌刻有“一法度衡石丈尺。车同轨。书同文字”，这说明了什么？根据课文所学与实物模型，学生指出：文字史料和实物史料都指向了一件事——统一度量衡的措施，教师总结后指出该实物教具证明了历史上秦始皇采取了统一度量衡的措施。这是史料实证中二重证据法在学习实际中的应用，其思维逻辑是要求教师引导学生学会搜集、整理、辨析史料，通过各类史料进行互证，科学推理历史现象背后的规律，掌握通过史料解决问题的能力，学生核心素养是在解决问题过程中逐步形成的，推而广之今后才能用这种能力去理解、思考学习与生活中的其它事物。

3 馆校合作提升

让学生体验到一种自己在亲身参与与掌握知识的情感。乃是唤到少年特有的对知识的兴趣的重要条件。^[3]

历史是过去的事情，为了促进学生了解、感受、体会历史的真实境况和当时人们面临的实际问题，需要拉近学生与历史之间的距离。教师要用心创设历史情境，设法引领学生在历史情境中展开学习活动，这样才能够减少学生学习历史的障碍，使其身临其境，感同身受，如同回到了历史现场。通过历史博物馆再现历史情境，探寻历史问题，就是一条很好的路径，博物馆以自身鲜明的个性魅力和生活的内涵吸引公众，成为青少年感知历史、认识现在、探索未来的重要文化殿堂，是当前教育适应经济发展的必然要求。

3.1 书物结合 体会文明

图一为宁德市博物馆第一单元文物目录清单，在这份文物目录清单中，我们发现石器时代的文物较多，且绝大部分为宁德市本地出土的，在部编版七年级上册第一单元的教学过程中，学生在课堂上学到了北京人和山顶洞人以及他们

发明和使用的新、旧石器的知识点，课后教师布置学生到市博物馆观赏这些文物，在博物馆讲解员的引领下，学生参观了新石器时代的石箭镞、彩陶片、砺石、石刀、石锛、陶支座等，观看了讲解员对模拟文物的操作和制作的过程，学生对于石器时代先人的生产力水平有了深刻体会，对于各种工具的作用有了深刻的印象，对于文物的制作方法有了近距离的了解，从中了解到了远古先人的生活状况，也体会到他们的聪明才智。实物史料与课文中的文字史料得以相互印证，课堂上所学的知识在实践中得以巩固加深。

第一单元 文明曙光（石器时代）
1. 芦坪岗遗址（5件）
2. 黄瓜山贝丘遗址（9件）
3. 遗址发掘现场（10件）
4. 马栏山石器制造场遗址（左）5件

图一 宁德市博物馆第一单元文物目录

3.2 体验活动 增进认识

我校与市博物馆是共建单位，每学期市博物馆都到我校进行“博物馆进校园活动”，如畲族服饰文化进校园、闽东木拱廊桥文化进校园、古人也高考等，这些活动在展示悠久历史文化的同时，也给了孩子们体验历史的机会，博物馆针对不同年龄段的学生设计体验项目，如畲族服饰设计、木拱廊桥的组合、活字印刷术的操作等，通过这些项目，学生不仅可以系统的学习了历史知识，培养历史思维能力和解决问题的能力，也亲身体验到历史研究的乐趣。他们还在体验活动中发现了课本中没有发现的问题，比如在利用木活字印刷古诗词的操作中，尽管木活字已是泥活字的改进版了，不少学生仍然发现活字印刷存在着不足，如木头字面的不平整造成印刷出来的诗深浅不一、油墨质量的低劣造成印刷出来的诗浓淡比例失调等，由此学生得出印刷术是一个逐步完善的过程。可想而知，如果没有进行实际操作，学生仅仅凭借课文知识——宋朝毕昇发明活字印刷术，是无论如何发现不了这些问题的，也就无法理解后面为什么会出现金属活字了。

综上所述，博物馆通过文物展览、多媒体展示、专题讲座与导览、体验项目等多种方式，为孩子们提供了丰富多样的学习机会和体验平台，从而增进他们对历史的认知和理解。

4 社会实践助力

不少人认为，所谓史料教学，就是教师在课堂教学中，根据与课文相关的史料提出问题让学生回答，这其实只是史料教学的一部分。课堂外的史料教学包括人物访谈、实地考察、参观博物馆、收集或欣赏历史文物或图片等。这些活动模式由于开放性较强，且因地制宜，深受学生的欢迎。

4.1 寻访遗迹 拓展视野

寻访遗迹的目的是为了一定程度上印证课本内容的过

程,这是为了给学生架一座沟通课本与实践的桥梁,帮助学生形成课本来源于实践,树立课本是历史知识高度浓缩的理念,也为突破书本局限,构建立体历史认知奠定基础。比如在《战国时期的社会变革》一课的学习中,教师教授了李冰修建都江堰水利工程的内容,课后教师让学生前往位于蕉城区霍童镇的全国文保单位——隋代黄鞠开凿的霍童溪灌溉工程去参观,该灌溉工程分为龙腰和琵琶洞两个部分,利用地形高差,科学规划,以堰坝拦水、明渠引水、穿隧洞引水,形成引输、蓄、灌、排的合理布局,实现了灌溉工程的多功能目标。采用的火烧水击凿石工法,形成了合理的隧洞断面形状,增加了结构的稳定性。它虽与战国时代的都江堰水利工程相距千年,但是二者都处于无动力驱动时代,具有异曲同工之处,学生通过历史与其它学科的跨学科实践应用,增进了学生对课文知识的理解。此外我还带学生去探访戚继光祠堂和横屿岛古战场感受戚继光抗倭的丰功伟绩、调研国共第二次合作的旧址—妈祖庙体会中国共产党在抗日战争的中流砥柱作用、参观土地革命时期无名英雄蔡威的故居—蔡氏家庙领悟革命先烈的峥嵘岁月等,这些活动将历史遗迹与课本对接,史料实证的素养在孩子们的心中逐渐生根发芽。

4.2 假期实践 提升能力

每逢假期教师都会布置暑期实践活动的历史作业让孩子们去完成,如历史调查小论文、博物馆小义工、口述史的采访等,口述史的采访更是持续十多年的实践活动作业,教师先后组织学生采访了蕉城区首位共产党员郑长璋的家人、抗美援朝老战士张金铁等、蕉城地方史知情人姜翔琪、建国后首位基督教牧师杜文光、知青史、60年饥荒史、改革开放史等,这些历史见证人没有华丽的辞藻,只是平铺直叙地述说着那些往日岁月中的人和事,他们告诉孩子们蕉城地方的文化传统、他们用亲身经历告诉孩子们,今天的和平生活来之不易,要好好学习,将来建设好国家,于无声处渗透了家国情怀。

史迹是历史的"物质性在场",它让过去穿透时空与当下对话。当学生用手掌感受古迹的温度,用脚步丈量古城街巷的尺度,历史便不再是冰冷的考点,而成为可触摸的生命体验。这种经验所培育的批判思维、人文情怀与文化自觉,正是人工智能时代不可替代的核心素养。正如梁启超所言:"读史者,须置身历史之中。"探寻史迹,正是"置身"的最佳实践。社会实践活动对孩子们最重要的作用,我想应该是让他们在做中学,让他们成为历史的守护者,让他们学会历史的思考方法,在历史人物和历史事件面前感悟自己,形成自己正确的人生观和价值观。

当然对于初中生的课外实践与课堂学习相结合的难点就在于学生真正参与实践性活动的人数不多,走马观花的居多,成果偏少;出于安全考虑学生出行的范围也受到了限制;此外对于实践性作业的量规也有待进一步完善,这样才能促进学生的实践。

5 结语

从大的方向上看,史料实证素养的落地包含课内和课外两个方面,即课堂学习和课外实践,课外实践当中又包括看和做,馆校结合更倾向于看,社会实践的着力点则是做,对初中生史料实证素养的培育,是历史学习和研究的根基,有助于学生培养批判性思维、逻辑推理、信息处理等核心能力,塑造学生严谨求实、独立思考的科学态度和人文精神。

只有从理论到实践,再从实践到理论,才能将史料实证素养根植于心。

参考文献

- [1] 《义务教育历史课程标准(2022版)》[M].北京:北京师范大学出版社,2022(4):5-58
- [2] 叶小兵、许斌《义务教育教科书教师教学用书——中国历史七年级上册》[M].北京:人民教育出版社,2020(8):21
- [3] 《苏霍姆林斯基给教师的建议》(北京教育科学出版社1984第97页)。

Research and practice on the Innovation of “Evaluation Separation” Mode of bidding purchase in Colleges and Universities

Guanghui Ren

Civil Aviation University of China, Tianjin, 300300, China

Abstract

Against the backdrop of deepening the “delegating power, streamlining administration, and improving services” reform and the modernization of university governance capacity, traditional tendering and procurement models face challenges in meeting the new requirements of professionalization, standardization, and transparency for university procurement, primarily due to issues such as the integration of evaluation and award decision-making responsibilities and the concentration of power. This paper centers on the institutional innovation of the “separation of evaluation and award decision-making” model. By analyzing the long-standing pain points in university tendering and procurement, integrating policy evolution with practical exploration, it systematically expounds on the core logic, implementation pathways, and innovative value of this model. Taking a practical case from an industry university as an example, it verifies the model’s effectiveness. The study demonstrates that by redefining the boundaries of responsibilities and powers, strengthening professional division of labor, and establishing a multi-stakeholder supervision system, the separation of evaluation and award decision-making model can effectively resolve the dilemma of “balancing efficiency and fairness” in university procurement, offering a replicable practical paradigm for the modernization of university tendering and procurement governance.

Keywords

Tendering and procurement; Separation of evaluation and award decision-making; Model innovation

高校招标采购“评定分离”模式创新研究与实践

任光辉

中国民航大学，中国·天津 300300

摘要

在“放管服”改革深化与高校治理能力现代化的背景下，传统招标采购模式因“评审-定标”权责合一、权力集中等问题，难以满足高校采购专业化、规范化、透明化的新要求。本文聚焦“评定分离”模式的制度创新，通过分析高校招标采购的传统痛点，结合政策演进与实践探索，系统阐述评定分离模式的核心逻辑、实施路径及创新价值，并以某行业高校的实践案例为样本，验证其有效性。研究表明，评定分离模式通过重构权责边界、强化专业分工、构建多元监督体系，能够有效破解高校采购“效率与公平难两全”的困境，为高校招标采购治理现代化提供了可复制的实践范式。

关键词

招标采购，评定分离，模式创新

1 引言

高校招标采购是保障教学科研、基建工程等核心业务运行的关键环节，是教育资源配置效益的直接影响因子，同时也是高校各类廉政风险防控的重点关注领域之一。随着《政府采购法实施条例》、《必须招标的工程项目规定》等

一系列政策修订，以及高校“放管服”改革向纵深推进，传统“评审-定标”一体化的采购模式逐渐显现出局限性，“围标串标”、“合规不合理”等现象在现有采购模式中已不再是偶发状况。在此背景下，“评定分离”模式（即评审权与定标权分离）在深圳的率先推行并取得较好效果，已被作为一项可行性较强的关键制度创新，纳入《政府采购法修订草案（征求意见稿）》等重要政策文件，这也成为高校招标采购改革的重要方向。

2 现存痛点与创新动因

2.1 存在的典型问题

1. 权力与责任不均衡的矛盾。传统模式下，评标委员

【基金项目】中国民航大学2025年度调研课题《基于风险控制理论的政府采购评定分离实施策略研究》（项目编号：ZHDDY-202552）。

【作者简介】任光辉（1981-），男，中国山西运城人，硕士，副研究员，从事校园建设规划和实践教学教育研究。

会既要负责技术评审,又要直接确定中标人,导致“谁评审、谁决策”的权责合一。其中评标专家多为临时抽取的社会人员,采购人对评审过程与结果的实际控制力不足,就容易出现“专家主导、采购人背锅”的责任错位。

2. 程序与结果不适配的失衡。为规避廉政风险,高校包括一些企事业单位都会过度强调程序合规(如严格遵循招标文件条款、逐项打分),但对采购需求的个性化(如科研设备的技术迭代性、服务项目的响应灵活性)关注不足,导致“符合程序但结果不适用”的“无效中标”现象频发。

3. 市场与公平不兼容的冲突。部分供应商利用传统模式的信息不对称,通过“围标串标”、“量身定制”等技术手段操纵评审结果,而采购人因缺乏定标自主权难以动态调整策略,最终损害学校利益。

2.2 模式创新的内驱力

1. 相关政策驱动:2018 年《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第 87 号)首次提出“评标委员会推荐中标候选人,采购人确定中标人”的原则;2022 年《政府采购法修订草案(征求意见稿)》进一步明确“评定分离”为可选模式,为高校招标采购改革提供了法律依据。

2. 内部需求升级:高校采购需求从通用物资向高精尖科研设备、定制化服务(如实验室建设、信息系统开发)延伸,对采购结果的专业性、适配性提出更高要求,传统一体化采购模式难以满足需求。

3. 党风廉政压力:在反腐高压下,当今高校中的招标采购已然进入公众监督视野,且近年来在高校因为招标采购引发的腐败案例频发。高校作为采购主体,也是长期面临“围标串标”、“利益输送”等廉政风险。评定分离模式通过分权制衡,可有效压缩采购人权力寻租空间和降低供应商控标可能,契合高校廉政风险防控需求。

3 核心要义与实施路径

3.1 核心要义

评定分离模式的本质和核心就是重构权责边界,实现“专业评审+科学定标”。即将“评审权”与“定标权”分离,形成“评审-推荐-定标”的三元权力结构(见图 1)。

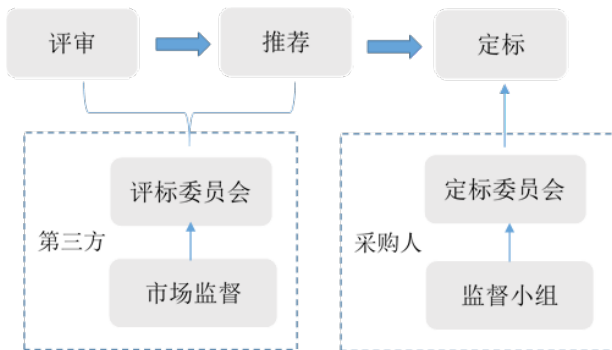


图 1 三元权力结构示意图

该模式的核心要义包括三方面:

一是形成权力制衡。在评定分离模式中,评标委员会专注于技术评审,包括对商务响应、技术方案等内容的审议,然后向定标委员会推荐 3-7 名候选中标人;采购人基于评审结果与单位实际需求,按程序确定定标委员会,并自主确定最终中标人,实现“评审权”与“决策权”的分离。

二是实现责任归位。采购人对定标结果负主体责任,需建立科学的定标规则和监督机制,成立 5 人以上的定标委员会和 3 人以上的监督小组,以确保合规、合理的从候选中标人中选出最适合项目的中标人。

三是要求专业分工。评标委员会由技术、经济、法律等领域的专家组成,侧重解决“是否满足需求”的技术问题;采购人组建的定标委员会则聚焦“是否最适合需求”的决策问题,形成“专业的人做专业的事”的分工格局。

3.2 实施路径

评定分离模式的实施应该遵循“制度-技术-文化”三维协同原则。

一是在制度建立方面,要构建科学的标准化流程,依据风险防控要求,制定相应的负面行为清单。

采购人在部门采购管理办法的指导下,制定适用于本单位的《评定分离实施细则》,并在细则里明确适用范围(如:单价或批量金额超过一定阈值的货物、服务项目等)、定标规则(如采用价格评定法或综合评分法,其中综合评分法的指标权重如何科学赋分等)、定标标准(如履约能力、项目经理人等)、监督机制(如纪检、审计、教职工代表组成不少于 3 人的监督小组全程参与)。

建立“负面行为清单”,旨在落实廉政风险防控体系的完善,主要目的是禁止采购人在采购文件编制中以不合理条件限制或排斥潜在投标人(如设置排他性技术参数),在评标过程中规范评标专家的评审行为,在定标过程中避免一言堂或形式主义等行为。

二是在技术支撑方面,要实现数字化赋能招标投标全流程透明化,并在适当节点引入 AI 大模型等技术。

招标投标过程适时引入数字化电子采购平台,覆盖从招标文件编制、采购公告发布、投标文件提交、电子评标、定标投票、合同审批备案、档案资料归档等全流程功能模块,实现全流程电子化留痕。例如,当前国内高校中,以陕西某大学为例,就建立了相应的电子采购平台,并在平台中设置“评审过程可视化”模块,实时记录专家评分依据与分歧点,以备后续审计监督。

同时,在引入 AI 大数据模型后,天津某大学对供应商历史履约数据、信用记录等都可以开展动态实时评估,为采购人定标提供可靠的数据支撑。

三是在文化建设方面,要逐步树立好采购人的责任意识,并不断提升采购人的专业能力。

评定分离模式在深圳的成功主要依赖于参与招投标过程的各方对责任的清晰认知与主动担当。因此,采购人的责

任意识培养要形成一种文化,并将其制度约束、职业道德相结合,才能避免“形式分离、实质推责”,真正发挥这一机制的治理价值,最终形成“评审独立、决策担当、监督有效”的良性循环。

专业能力的提升主要是针对采购人在需求论证能力(如需求清单、技术参数、评分标准等)和定标决策能力方面开展的专项培训。

同时,招标投标过程中的廉政教育必不可少,将评定分离模式纳入高校反腐倡廉教育体系,通过典型案例剖析,强化采购人“权责对等”的责任意识。

4 实践案例

在笔者参与某行业高校(以下简称“该高校”)招标采购改革过程中,积累了丰富的实践经验。

4.1 改革背景及实施步骤

该高校作为一所民航局直属高校,近几年的年均招标采购额超10亿元,覆盖货物、工程、服务等领域。2025年前,其采购模式还是以“评标-定标”一体化为主,曾出现“某实验室设备采购因采购文件中的技术参数设置不合理导致供应商投诉质疑”、“某图书采购项目因供应商履约能力不足引发投诉”等系列问题。2025年起,该高校启动评定分离模式改革,旨在构建“程序合规、平台先进、结果合理、责任清晰”的招标投标管理体系。

为此,该高校开展了一系列措施。

一是整章建制,优化流程。2025年出台《该高校招标采购“评定分离”管理办法(试行)》,明确适用范围(单次采购金额 ≥ 1000 万元的货物/服务项目、 ≥ 3000 万元的工程建设项目)、评标委员会组建规则(外聘专家占比 $\geq 60\%$)、定标委员会组建规则及决策机制、监督小组组建规则等核心内容。

二是技术赋能,搭建平台。2024年着手调研的“数智化全流程采购管理平台”建设方案,已逐步搭建完成,该平台集成从预算、采购计划、文件编制、评标系统、合同备案等全流程模块,同时还涵盖了供应商库、评审专家库、代理机构等管理功能,实现评、定标全流程闭环。

4.2 初步取得的成效

一是采购效率显著提升。2025年上半年,该高校通过完善制定、优化流程,已完成80余项采购项目的平均周期压缩了约1/3时长。

二是质疑投诉率显著下降。在流程公开透明、平台先

进的前提下,投标人对投标结果的认可度有较大提升,直接的感观即减少了大量不必要的内耗。

三是廉政风险得到有效控制。在平台引入AI大模型数据库后,在评标过程中可以有效辨识“围标串标”等嫌疑并可以得到及时处置;同时比对同一类项目的累年结果,在一定程度上为学校监督部门提前防范个别采购人“主动伸手”概率。

5 难点与建议

一是定标规则不明确。部分采购人因缺乏专业知识,过度依赖“价格最低”或“专家推荐排名”,忽视对服务质量、后续合作潜力等综合因素的考量。建议细化定标规则体系,加强采购人的专业培训和廉政谈话。

二是责任追溯难度大。尽管制度明确采购人对定标结果负责,但因定标过程涉及主观判断(如对供应商履约能力的预期),一旦出现履约问题,易出现“责任推诿”。建议依托数智化全流程采购管理平台开展全过程留痕,并适时或定期引入第三方审计机构进行监督检查。

三是市场主体适应性不足。部分供应商仍习惯传统模式下的“灰色操作”,对评定分离模式的透明化、规范化要求不适应,导致投标策略调整滞后。建议在引入相关平台后,对供应商定期不定期举办相应的宣讲会或者培训会,并利用平台建立相应的评价机制和黑名单机制。

6 结论

评定分离模式通过重构“评审-定标”权责关系,实现了高校招标采购从“程序合规导向”向“结果合理导向”的转型,是破解招标投标领域“效率与公平难两全”困境的关键制度创新。未来,随着数字化技术的深度融合与采购制度的进一步完善,评定分离模式有望成为高校招标采购的主流模式,为教育资源配置优化与廉政风险防控提供更坚实的保障。

参考文献

- [1] 财政部. 政府采购法修订草案(征求意见稿)[Z]. 2022.
- [2] 教育部. 关于加快推进高校采购管理规范化建设的指导意见[Z]. 2020.
- [3] 王雍君. 公共采购治理: 理论与中国实践[M]. 北京: 经济科学出版社, 2021.
- [4] 李华. 高校招标采购评定分离模式的实践与思考[J]. 中国高校科技, 2022(6): 78-81.

Research and practice of mathematics teaching in higher vocational colleges based on the cultivation of students' vocational core competencies

Impersonating Zhang Yu

Kunming Health Vocational College, Kunming, Yunnan 650600, China

Abstract

As higher vocational education gradually becomes an important way to cultivate technical and applied talents, the positioning and role of mathematics teaching are also quietly changing.

Keywords

higher vocational mathematics; professional core competencies; teaching strategies; Basic education; Teacher promotion

基于学生职业核心能力培养的高职数学教学研究与实践

冒张宇

昆明卫生职业学院, 中国 · 云南 昆明 650600

摘 要

随着高职教育逐渐成为培养技术型和应用型人才的重要途径, 数学教学的定位和作用也在悄然变化。尤其是数学基础的差异化和学生对数学学科的疏远感, 给教学效果的提升带来了难度。本文为了更好地服务于学生的职业核心能力培养, 必须从课程内容、教学方式、师资培训等方面着手进行全面改革。通过强化基础教育、优化课程设置、激发课堂互动、加强职业能力导向的数学思维培养, 可以有效地提升高职数学教学的质量和实用性。

关键词

高职数学; 职业核心能力; 教学策略; 基础教育; 师资提升

1 引言

在快速发展的技术社会中, 职业教育的地位愈发重要, 高职数学作为基础学科, 其教学质量直接影响到学生的职业发展和核心能力的培养。不同于传统的学术型教育, 高职数学不仅要关注知识的传授, 更要注重技能的应用和思维的培养。然而, 当前的高职数学教育中, 学生基础薄弱、教学内容与职业需求脱节、教师教学方式单一等问题层出不穷。面对这些挑战, 如何通过合理的策略提升数学教学的实用性与针对性, 已经成为亟待解决的关键问题。

2 高职数学教学的概述

2.1 高职数学教学的核心目标

高等职业教育的数学教学, 不仅是要让学生学习数学知识, 更重要的是要让学生能够在今后的职业工作中应用数学知识解决问题。这样, 学生所学习的数学, 不再仅是一门

纯理论课程, 而是利用数学知识的一种思维方式。理论所体现的价值, 并不是在于教授学生数学公式及定理, 而是培养学生具备处理实际工作中的各种数学思维问题, 即分析问题、逻辑思维以及创造思维, 这样才能更好地体现数学价值, 提高学生的就业竞争力。

2.2 高职数学课程设置与学生需求对接的现状分析

当前高职院校数学教学课程设置较为传统, 数学课程以数学理论、公式等作为教学的重点, 与学生当前的职业所需联系不够紧密, 很多高职数学教学课程内容都存在较严重的脱节现象, 学生尽管积累了较为丰富的数学理论知识, 但是依然无法将这些课程内容进行具体的应用。当前由于社会需要大量技能人才, 这就要求对数学教学的方向要更具超前性, 这就要求数学教育具有职业导向, 结合职业特点, 将数学课程与职业发展相结合。

3 高职数学教学面临的主要挑战

3.1 学生数学基础差异化导致的教学难度

不同的数学基础是困扰于高职数学教学的一个问题, 在一个班里, 学生数学基础有不同层次的学生, 这就要求任

【作者简介】冒张宇 (1996-), 男, 中国云南昆明人, 本科, 助教, 从事高职数学教学, 数学课堂创新研究。

课教师既要针对学习基础较差学生的数学教学内容设计出适于接受这部分学生的课件,又要考虑到数学基础较好的学生。基础差的学生在学习时会发现复杂而庞大的数学公式和知识点,很不理解这些复杂的数学概念和公式的来源,自然会遇到很多困难,学习起来非常吃力,进而影响学习兴趣。而基础好的学生有可能会因为课程内容过于简单,而丧失学习兴趣。

3.2 高职教育中数学学科的重要性缺乏认识

在众多高职院校,数学属于公共基础课,而往往是一门“副科”,没有给予足够重视。大部分学生对于数学学习产生误区,认为数学不能为自己的职业生涯直接服务,从而产生消极厌学态度,学习主动性较差。再加上有的教师没有充分认识到数学教学的重要意义,教学过程中在与学生职业需求挂钩的问题上忽略不顾,使数学脱离实际,不能充分激发学生的求知欲和学习热情^[1],如何改变现状,让学生从内心意识到数学的重要性,并喜爱数学,这是目前高职数学教学中面临的最大问题。

3.3 教师专业能力和教学方式的局限性

高职数学的教学面临的第二个问题是教师专业能力的欠缺及教学手段单一。很多高职院校中教学数学知识的教师以传统教学模式为主,过分重视数学知识的传授过程而忽略了学生实际能力的培养,教师的教学手段单一,无法针对具体情况对教学手段进行创新、适时调整。教师缺乏与学生交流的互动性,教学过程单调枯燥,课堂教学气氛沉闷,进而影响学生的课堂注意力及教学效率。同时,由于教师多是进行数学方面方面的学习和研究,并没有紧密结合社会行业需求,数学的实际应用内容较少,与学生今后工作中的实践应用“隔阂”,学生无法体会数学知识的重要性、不能体验到数学知识的实际应用性,对知识产生错误的认知,降低教学效率。

4 提升学生职业核心能力培养下高职数学教学效果的策略

4.1 强化学生数学基础教育,因材施教

高职数学教学的难点是为学生夯实数学基础,因为学生基础的参差不齐导致数学基础的难度成为学生今后从事职业的基础,尤其在技术职业和工学职业中数学技能不光是技术手段也是思维方式的建设,数学教学是基础工程,需从基础下手,从基础问题出发,区别对待不同的学生。过去那种将所有学生置于同一高度进行授课的教学方式,缺乏灵活性,造成部分学生跟不上教学进度感到迷茫和压力,也有部分学生缺少挑战性而失去学习的兴趣。结合这种情况的教学应该需要学生个性化处理,对基础薄弱的学生,采用分化类、递进式的教学方法,从数学基础概念抓起,通过大量的实际应用类题目进行基础巩固,培养学生的数学思维;对于基础较好的学生,可增加针对性较强的题目,培养学生逻辑思维

能力和创新思维能力^[2]。对于这类问题的处理,在实际操作中,可以设置小组讨论和课后辅导的形式,帮助基础差的学生达到弥补基础的差距,做到每个学生都在适合自己进度下发展,教学过程还需要教师与学生更多的密切互动,及时了解每个学生的学习情况,调整教学策略,做到照顾每一位学生在数学学习上能得到必要的关注与指导。这一针对性的、因人而异地加以指导的举措,不仅有利于学生掌握一些数学基础,增强他们对数学学习的兴趣,使学生认识到数学不是枯燥的数形世界,数学是灵活的、与实际工作的紧密衔接。

4.2 构建与职业发展紧密结合的数学课程体系

从职业教育的性质来说,要注重服务学生的职业,所以,作为其中一门必修课程的数学,也应当与职业联系起来。在高职院校中,目前,数学很多时候是作为一门纯知识的课程来讲授的,而非对于学生未来职业生涯进行有效指导和培养,可见,构建一门以学生未来职业为核心的数学课程,不仅是数学本身的课程建设需要,同时也满足了学生职业核心能力培养的重要要求^[3]。在课程内容设置上,也要适当地加入与职业工作的实际情境相关的问题和案例,可以结合项目学习的方式,通过分析具体的案例,将问题场景呈现出来,让学生能够在问题解决和情境描述分析的过程中,掌握数学知识本身所要表达的知识价值,所以,这部分课程内容的设置,也要强调学生的数学建模能力,使其在未来职业具体任务面前,能够迅速以数学的角度来呈现问题情境,综合所运用的数学工具和技巧,以更好地描述、解决具体的难题。在课程设计上不仅强调知识,更应强调将学生职业素质、问题解决的能力等综合能力培养贯穿于课程的教学,提供更加针对性、实用性的教学。

4.3 创新教学方法,提升课堂互动与学生参与感

以往高职数学教学以教师为中心,学生是被动式接受角色,这样的信息单向输入不仅容易造成学生失去兴趣、注意力涣散,而且也无法唤起学生的思考及创造思维。因此如何转变教学手段、提升课堂的互动及学生的参与感是实现有效授课的重要一环。创新教学方式的核心在于改变“教”“学”双边活动的单向性限制,是学生由学习过程的“接受”变为“参与”。可尝试开展项目化教学,即以学生为活动核心,将学生置于一定的实际问题中,合作讨论,在过程中将数学运用于实践,运用知识,将个人智慧凝聚于团体,运用所学创新成果共同解决问题。学生在知识运用的实践中提高其动手能力,并明白数学知识绝不是高高在上、令人“望而却步”的代名词,可以通过数学解决生活实践中的各种问题。同时还可在课上“百家争鸣”,开展课堂讨论及互动教学,借助教师的提问和案例分享等形式拓展学生思考的空间,让学生在讨论学习过程中提升自己的批判性思维及实践问题的解决能力;此外,技术作为全新的学习手段,也可以给课堂注入更多的活力,即通过在线教学系统、虚拟实验室以及数学软件的运用,教师还可以为学生提供更加丰富的学习内容和

教学方式,在更为灵活多样和开放的课堂氛围中进行学习。

4.4 引导学生数学思维,培养解决实际问题的能力

对于高职数学而言,其真正重要性在于学习数学必须要培养学生的数学思维,学生不仅要掌握公式和定理,更应该具备用所学数学知识解决实际问题的能力。数学的魅力在于怎样利用数学知识来分析、理解现实生活中的问题,不在于单纯地掌握数学理论。数学思维的训练应当从学生的兴趣爱好出发,通过具体的、现实生活的问题引导学生的数学思维,引导学生了解数学在工作中的重要性,并让学生知道生活中的问题转化成数学问题是如何解决的。这样一来,学生不再将数学理解为没有意义的数学公式,而是进一步看到了数学的逻辑性,感受到通过数学方法解决具体数学问题的方法。为了进一步发展学生数学思维,在教学中教师必须为学生如何在工作中用好数学工具而努力,必须重视引导学生将理论数学和行业实际相结合,进一步引导学生将数学知识和方法应用到实践问题中,让其加深解题经验与数学思维之间的紧密联系,提升其自身数学能力及其今后在职业道路中处理问题的能力与积极性。教师努力引导学生思考数学,就是要引导学生用数学的眼光看世界,即培养学生利用大量的案例和互动的形势培养其主动思考、解决实际问题的态度,使其在解决实际问题中发现数学的价值,并将数学思维应用到以后的职业发展当中,成为自身发展的有力武器。

4.5 提高教师的专业素养与教学能力

高职的数学教学不仅仅取决于对教学内容的设计,还有教师的教学素养和教学水平密切相关。数学教师不仅是知识的传授者,更是学生思维方式的培养者。在对高职学生进行职业核心能力的培养过程中,数学教师是不容忽视的因素。数学教师不仅要具有过硬的数学知识,还要具有足够的教育智慧,了解学生的需求,将数学知识变成学生可理解和应用的知识和工具。因此,提高数学教师的专业素养和教学水平是一个长期而且深刻的事情,需要从多个方面进行提高。教师的学科内容需不断更新。随着技术的高速发展,数学学科本身也在不断发展。对于高职数学教师而言,必须要时刻保持对新事物、新技术的敏感性。教师不仅需要具备传

统的数学知识,还需要掌握符合当前社会需求的数学工具。高职的数学教育已经不再是简单的公式推演,需要更多地结合行业实际进行内容上的更新及扩展。教师的教学方法需要不断更新。传统的教学形式,尤其是单一的传授知识的教学方式,已经不再满足现代教育的需求。教师应不断尝试适合学生教学的方法,例如运用项目式学习方法、小组教学的形式将数学和实际问题相结合,提高学生参与积极性、活跃课堂气氛。在这个环节当中,教师不仅要做好知识的导引人,还要做学生探究问题的伙伴和助手。高职中学生基础差异较大,课堂教学要更加灵活更加包容,教师要能根据不同学生的不同需求,调整教学的节奏和教学方式方法,将所有学生都引导到适合的学习方法上来。而教师也要不断增强自身沟通和激励方面的教学能力,让学生在课堂上能够参与到课堂的讨论中,形成良好的教学氛围。教师的职业素质以及教学思想也影响着教学效果,高职教师不仅是个知识的传播者,还要作为学生职业精神、思维方式、创新精神的培养者,教师要有责任心和使命感,在教学中多考虑学生的各种发展需求,尊重学生的个体差异,因材施教。

5 结语

高等职业教育发展至今,数学不仅仅是数学,它是学生在今后工作生活中解决实际问题、应对各种困难的前提和条件。找准教学法、找对课目设置,老师、学校才能够真正帮助学生构建坚实的数学基础。当我们把教学的一切从学生身上开始出发,注重数学实用性和应用性的时刻,数学就拥有了高等职业教育自己的特色发展道路。

参考文献

- [1] 李晓霞.基于创新能力培养的高等数学可视化教学研究——评《知识可视化视觉表征的理论建构与教学应用》[J].应用化工,2024,53(7):10010-10010.
- [2] 苏建华.基于化工专业岗位能力培养的高职数学课程教学实施策略研究[J].内蒙古石油化工,2024,50(5):66-69.
- [3] 邢建平.基于职业核心能力培育的高职经济数学教学改革研究[J].科教导刊,2024(33):57-59.

The design and implementation path of inquiry learning activities in junior middle school Chinese driven by AI

Xiaofei Zhou

Jurong City Biancheng Middle School, Jurong, Jiangsu, 212400, China

Abstract

This paper focuses on the inquiry learning activities of junior middle school Chinese driven by AI, systematically expounds the design ideas of inquiry learning with the help of AI, and explores the feasible implementation path. The research uses empirical analysis method, combined with specific teaching cases, to verify the effectiveness of AI technology in improving students' inquiry ability, and to provide an operable practical paradigm for educators.

Keywords

junior middle school Chinese ; AI technology ; inquiry learning ; teaching innovation ; intelligent Education

AI 驱动下初中语文探究式学习活动设计与实施路径

周孝飞

句容市边城中学, 中国·江苏 句容 212400

摘要

在人工智能(AI)深度赋能教育的时代背景下,初中语文教学迎来了创新契机。本文聚焦AI驱动下初中语文探究式学习活动,系统阐述借助AI开展探究式学习的设计思路,并探索切实可行的实施路径。通过运用AI创设沉浸式学习情境、提供多元资源、辅助逻辑分析,激发学生自主探究的积极性,培养其解决复杂问题的能力,为初中语文教学的智能化转型提供有益参考,助力提升教学质量与学生的语文综合素养。研究采用实证分析法,结合具体教学案例,验证AI技术在提升学生探究能力方面的有效性,为教育工作者提供可操作的实践范式。

关键词

初中语文; AI技术; 探究式学习; 教学创新; 智能教育

1 引言

1.1 研究背景

1.1.1 AI 技术发展趋势

2024年《中国教育现代化2035》明确提出“推动人工智能等新技术与教育教学深度融合”。据《2025全球AI教育白皮书》显示,全球已有78%的基础教育机构开展AI教学实验,我国初中语文教学中AI工具使用率同比增长43%(教育部,2025)。生成式AI、虚拟现实、自然语言处理等技术的突破,为探究式学习提供了新的技术支撑。

1.1.2 语文教学改革需求

新课标强调“综合性学习”和“跨学科实践”,传统讲授式教学难以满足学生核心素养培养要求。中国教育科学研究院调查显示,62%的初中语文教师认为探究式学习在实施中存在资源不足、指导乏力等问题,亟需技术赋能。^[1]

1.2 研究价值

1.2.1 理论创新

构建“AI驱动+探究式学习”理论框架,突破传统探究式学习的时空限制,拓展语文教学的深度与广度。

1.2.2 实践意义

开发可复制的教学模式,为教师提供具体实施策略,促进语文教学从“知识本位”向“能力本位”转型。

2 AI 驱动下初中语文探究式学习活动设计

2.1 问题提出环节

2.1.1 智能情境创设

VR沉浸体验:在《故乡》教学中,利用AI生成1920年代江南水乡虚拟场景,学生通过VR设备“回到”闰土生活的时代,观察“深蓝的天空中挂着一轮金黄的圆月”的场景还原,触发“封建制度如何影响人际关系”的探究问题。

AR现实增强:学习《苏州园林》时,学生使用AI增强现实APP扫描课文插图,3D立体呈现园林布局,在互动中发现“移步换景”的造园艺术特点,进而提出“古典园林如何体现文人审美”的研究课题。

【作者简介】周孝飞(1979-),男,中国江苏镇江人,本科,高级教师,从事语文教学研究。

2.1.2 数据驱动提问

学习画像分析：AI学习平台通过分析学生作业、测试数据，生成个性化知识图谱。例如，系统检测到某班级对“托物言志”手法掌握薄弱，自动推送相关微课，并在《白杨礼赞》教学中引导学生探究“白杨树象征意义的现代解读”。

热点问题聚类：利用AI对网络文学评论进行情感分析，提取初中生关注的高频话题。如发现“《三体》中的语言风格”成为热议焦点，可设计“科幻作品语言特色探究”的跨学科学习活动。

2.2 资料收集环节

AI工具可将收集到的文本、图片、音频、视频等多种格式的资料进行智能整合，转化为统一的格式，方便学生浏览和分析。例如，学生收集到关于《骆驼祥子》的文字分析资料、电影片段和配乐后，AI工具能将资源整合到一个文档或多媒体文件中，并根据资料的相关性进行分类，大大提高了资料收集的效率和质量。

2.3 分析探究环节

2.3.1 文本智能分析

情感倾向识别：使用AI情感分析工具对《范进中举》文本进行量化分析，发现“喜极而疯”段落的情感强度值达8.7（满分10），辅助学生理解科举制度对人性的扭曲。

修辞模式识别：NLP模型自动标注《春》中的比喻、拟人等修辞手法，生成可视化修辞图谱，帮助学生掌握朱自清散文的语言特色。

2.3.2 数据可视化分析

时空数据分析：在“古诗词中的季节意象”研究中，AI将300首唐诗的季节关键词标注在时间轴上，发现秋季意象在安史之乱后出现频率提升40%，引导学生探究社会变迁对文学创作的影响。

对比分析模型：使用AI比较《孔乙己》不同版本的电影改编，自动生成镜头语言差异报告，帮助学生理解文学作品影视化中的艺术再创造。

2.4 成果展示环节

2.4.1 交互式多媒体展示

学生运用AI视频编辑软件，将探究过程中的资料、分析结果制作成生动有趣的视频，配以AI生成的解说音频和背景音乐。此外，学生还可以利用AI互动展示平台，创建具有交互功能的电子展板，观众可通过点击、滑动等操作深入了解探究成果。在展示“本地文化遗产保护”的探究成果时，学生借助AI设计出包含本地文化遗产分布地图、历史介绍、保护现状等内容的交互式电子展板，增强了展示的趣味性和吸引力。

2.4.2 虚拟场景汇报

借助AI的VR技术，学生可以创建虚拟汇报场景，将探究成果以更加生动、立体的方式呈现出来。在展示“古代建筑之美”的探究成果时，学生通过VR技术搭建一个古代建筑虚拟场景，汇报者在场景中进行讲解，观众仿佛置身于

古代建筑之中，获得沉浸式的体验。

3 AI驱动下初中语文探究式学习活动实施路径

3.1 教师能力建设

3.1.1 AI教学工作坊

（1）基础操作模块

AI工具入门培训：安排为期一周的线上课程，介绍常见的AI教育工具，如deepseek、豆包、kimi等的基本功能和使用方法。通过实际操作演示，让教师掌握如何利用这些工具进行资料收集、文本分析和内容创作。

智能资源平台使用：组织教师参加智能教育资源平台的培训活动，如学校引进的AI教学资源库。培训内容包括资源的搜索、筛选、下载和整合，使教师能够快速准确地找到适合探究式学习的教学资源。

（2）教学设计模块

AI情境创设技巧：开展为期两周的线下工作坊，结合具体的语文课文，指导教师如何运用AI技术创设问题提出环节的情境。例如，利用VR/AR技术构建虚拟场景，或通过AI生成与课文相关的故事背景、人物对话等，激发学生的探究兴趣。

智能评价设计方法：举办专题讲座和小组研讨活动，介绍基于AI的学习评价方法。教师学习如何利用AI工具对学生的探究过程和成果进行全面、客观的评价，如通过自然语言处理技术分析学生的写作水平，利用数据分析工具评估学生的思维能力发展。

（3）跨学科创新模块

AI+语文+其他学科融合项目开发：成立跨学科项目小组，由语文教师与其他学科教师合作，共同设计基于AI的跨学科探究式学习项目。例如，与历史学科结合，开展“文学作品中的历史变迁”项目；与美术学科结合，进行“诗词中的艺术之美”探究。通过实际项目的开发，提升教师的跨学科教学能力和创新思维。

3.1.2 教学案例库建设

案例审核与筛选：成立由学校骨干教师和专家组成的案例审核小组，对提交的案例进行审核和筛选。筛选出具有代表性、创新性和可推广性的案例，纳入学校的教学案例库。

3.2 评价体系创新

3.2.1 四维评价指标

（1）问题提出维度

创新性：评价学生提出的问题是否具有新颖性和独特性，是否能够突破传统思维的束缚。可以通过分析问题与已有知识的关联度、问题的独特视角等方面进行评估。

相关性：考察学生提出的问题是否与探究主题紧密相关，是否能够引导学生深入探究语文知识和技能。可以根据问题与教学目标的契合度、问题对探究活动的推动作用等进行评价。

评价工具：采用AI语义分析系统，对学生提出的问题

进行语义理解和分析,评估问题的创新性和相关性。同时,结合教师的主观评价,确保评价的准确性和客观性。

(2) 资料收集维度

全面性:评价学生收集的资料是否涵盖了探究主题的各个方面,是否能够为分析探究提供充分的支持。可以通过检查资料的数量、种类、来源等方面进行评估。

权威性:考察学生收集的资料是否具有可靠性和可信度,是否来自于权威的学术期刊、书籍、网站等。可以根据资料的发表机构、作者声誉等进行评价。

评价工具:利用智能资源评估模型,对学生收集的资料进行质量评估,分析资料的全面性和权威性。同时,教师可以对学生的资料收集过程进行指导和监督,确保资料的质量。

(3) 分析探究维度

逻辑性:评价学生在分析探究过程中是否具有清晰的逻辑思维,是否能够合理地组织和运用资料,得出合理的结论。可以通过检查学生的分析报告、论证过程等方面进行评估。

批判性:考察学生是否能够对资料和观点进行批判性思考,是否能够提出自己的见解和疑问。可以根据学生在讨论中的表现、对不同观点的分析等进行评价。

评价工具:使用思维过程可视化工具,如思维导图软件、流程图绘制工具等,帮助学生展示自己的分析探究过程,同时也便于教师进行评价。教师可以根据学生的思维过程可视化结果,评估学生的逻辑性和批判性。^[2]

成果展示维度

创造性:评价学生的成果展示是否具有创新性和独特性,是否能够以新颖的方式呈现探究结果。可以通过分析成果的形式、内容、表现手法等方面进行评估。

感染力:考察学生的成果展示是否能够吸引观众的注意力,是否能够有效地传达探究结果和观点。可以根据观众的反馈、展示的效果等进行评价。

评价工具:采用多模态作品评价量表,对学生的成果展示进行全面评价。评价量表应包括成果的内容、形式、表达效果等多个方面,确保评价的全面性和客观性。

3.2.2 动态评价机制

(1) 形成性评价

实时记录与反馈:利用 AI 技术实时记录学生在探究式学习过程中的行为数据,如参与讨论的次数、发言的质量、资料收集的进度等。教师可以通过教学管理系统或 AI 教学辅助系统,随时查看学生的学习情况,并及时给予反馈和指导。

每周进步曲线生成:每周对学生的进行学习数据分析,生成学生的进步曲线。进步曲线可以直观地展示学生在问题提出、资料收集、分析探究和成果展示等方面的进步情况,帮助学生了解自己的学习进展,同时也为教师调整教学策略提供依据。

(2) 总结性评价

期末项目答辩:在学期末,组织学生进行项目答辩。学生需要展示自己的探究成果,并回答评委的问题。评委由教师

和学生代表组成,根据四维评价指标对学生的项目进行评价。

AI 评委组评分:引入 AI 评委组,利用自然语言处理技术和机器学习算法,对学生的项目报告、答辩表现等进行评分。AI 评委组的评分结果可以作为教师评价的参考,提高评价的客观性和准确性。

4 挑战与应对策略

4.1 技术应用困境

4.1.1 信息过载问题

解决策略:开发 AI 信息过滤系统,设置可信度阈值(如只推荐影响因子>2 的文献)。同时,对学生进行信息筛选和甄别能力的培训,让学生学会如何从海量信息中选择有价值的资料。

4.1.2 数字鸿沟风险

应对措施:建立“AI 学习伙伴”互助机制,由技术熟练学生帮助基础薄弱同学。同时,学校为家庭经济困难的学生提供必要的智能设备和网络支持,确保每个学生都能参与到 AI 驱动的探究式学习中。

4.2 教学实施挑战

教师角色转变困难

支持方案:实施“双师协同”模式, AI 教师负责知识传授,人类教师专注思维引导。同时,加强对教师的培训和指导,帮助教师逐步适应角色转变,提高教师的 AI 教学能力和思维引导能力。

5 结语

AI 技术为初中语文探究式学习活动的设计与实施提供了强大的支持,通过创新教学模式,激发学生的学习兴趣,培养学生的自主探究和解决问题的能力,推动初中语文教学向智能化、个性化方向发展。然而,在应用过程中,我们也应清醒地认识到 AI 技术存在的不足,如信息过载、算法偏见等问题。未来,教师需要不断提升自身的 AI 素养,合理运用 AI 技术,充分发挥其优势,规避潜在风险,让 AI 技术更好地服务于初中语文教学,为学生的全面发展奠定坚实的基础^[3]。研究表明, AI 驱动的探究式学习可使学生的高阶思维能力提升 23% (教育部, 2025), 其教育价值已得到初步验证。期待更多教育工作者参与实践探索,共同构建 AI 与语文教学深度融合的新范式。

参考文献

- [1] 教育部.2025中国教育信息化发展报告[R].北京:人民教育出版社, 2025.
- [2] Anderson,J.&Rainie,L.TheFutureofAIinEducation[M].MITPress,2024.
- [3] 教育部.义务教育语文课程标准(2022年版)[S].北京:北京师范大学出版社, 2022.

Research on the path of cultivating students through physical and mental strength in Wing Chun teaching

Zhiqiang Jiang Lifang Li Jian Zheng Jianling Yang

Beijing Transportation Vocational College Beijing 100096, China

Abstract

This study is based on the importance of coordinated development of physical education and personality education emphasized in the "Special Action Plan for Mental Health Work (2023-2025)", as well as the requirements of improving the social psychological service system and crisis intervention mechanism proposed in the 2025 government work report. By analyzing the changes in psychological health levels between the experimental group and the control group before and after the experiment, the positive role of Wing Chun teaching in improving the psychological health level, especially psychological resilience, of adolescents was verified. Explore the effective educational path of Wing Chun teaching in strengthening the mind through physical fitness.

Keywords

Wing Chun, teaching, psychological resilience

咏春拳教学以体强心育人路径研究

江志强 李丽芳 郑建 杨建灵

北京交通运输职业学院, 中国 · 北京 100096

摘 要

本研究基于《心理健康工作专项行动计划（2023—2025年）》中强调的身体教育与人格教育协调发展的重要性，以及2025年政府工作报告提出的健全社会心理服务体系和危机干预机制的要求，通过分析实验组与对照组在实验前后的心理健康水平变化，验证了咏春拳教学在提升青少年心理健康水平、特别是心理韧性方面的积极作用。探索出咏春拳教学在以体强心方面的有效育人路径。

关键词

咏春拳；教学；心理韧性

1 引言

随着社会的快速发展，青少年面临着越来越多的心理压力和挑战，《心理健康工作专项行动计划（2023—2025年）》明确提出了身体教育与人格教育协调发展的紧迫性和重要性。因此，如何在教育中实现身体教育与人格教育的协调发展，成为当前教育领域的重要课题。咏春拳作为中国传统武术的瑰宝，作为一种集内家拳法和近身短打于一身的传统武术，不仅具有招式多变、运用灵活的特点，还蕴含着丰富的文化内涵和育人价值。除了强调身体的协调性和灵活性，更蕴含着丰富的哲学理念和行为准则。本研究旨在探讨咏春拳教学在提升青少年心理健康水平，为青少年教育提供新的思

路和方法^[1]。

研究现状：

1.1 教学实践体系的多元化构建

1.1.1 课程普及与标准化

国内有些地方将咏春拳纳入课程体系，如浙大附中开设咏春选修课，吸引上百名学生参与，学生反馈通过练习，提升了专注力和自信心。佛山勒流中学通过“以赛促练”模式，将咏春拳的“刚柔并济”哲学融入日常教育，促进学生身心协调发展。

1.1.2 非遗传承与公益推广

非遗传承人通过进校园活动推广咏春拳文化，如东莞梁宇熙团队自2014年起深入幼儿园及中小学传授核心技法，强调武德教育。香港咏春学校创办人 Nima King 通过线上线下结合的教学模式，吸引全球学员，将咏春精神与生活哲学结合，帮助学员应对心理压力^[2]。

1.1.3 师资培养与教材创新

广东省“百师带百校”项目培训骨干教师，系统教授

【课题项目】北京交通运输职业学院咏春拳教学以体强心育人路径研究课题（项目编号：BJY2025C36）。

【作者简介】江志强（1989—），男，中国北京人，硕士，助教，从事武术教学与训练研究。

咏春技术、武德礼仪及校园文化建设。高校如佛山科学技术学院将咏春融入公共体育课程,强调“回归技击本质”,健康知识+实战训练,形成“健康+技术”双轨教学体系。

1.2 心理与德育路径的实证研究

1.2.1 心理健康的科学验证

抗压与情绪管理:咏春拳的呼吸与动作协同训练(如“摊、膀、伏”)可提升情绪调节能力,缓解焦虑和抑郁。研究显示,参与咏春训练的学生心理韧性显著增强,学习压力得到有效释放。

专注力与反应力:咏春的“黠手”训练要求快速反应与专注,强化手眼协调和空间感知能力,浙江大学附中学生反馈练习后“思维更敏捷,反应更灵活”。

自信心与抗挫力:弱势群体通过咏春训练增强自我效能感,如女性学员表现出更高的自信心。

1.2.2 德育与文化认同的深度融合

武德教育:叶问第三代弟子姜涵泳在教学中强调“留情不出手,出手必无情”,倡导以理服人而非暴力解决冲突。湖北“三战咏春”将“仁义礼智信”纳入师门准则,培养学员的社会责任感。

哲学内化:咏春的“中线理论”“以柔克刚”等理念被诠释为生活智慧,如学员将“归中”“卸力”等动作应用于人际沟通,减少冲突。

民族精神培育:鹤山市通过《咏春拳文化》德育课题,将拳术与“正心修身”结合,强化学生对传统文化的认同^[3]。

1.3 研究创新与跨学科探索

1.3.1 教学方法的革新

佛山科学技术学院提出“攻防对抗”教学模式,将套路、黠手、搏击结合,增强实战性与趣味性。部分课程引入运动处方和体质测评,形成“健康知识+技术训练”体系,契合《“健康中国2030”规划纲要》要求。

1.3.2 科技与文化的融合

利用VR、投影技术模拟实战场景,提升训练沉浸感;通过社交媒体和在线社区扩大传播范围。音乐剧《咏春》结合说唱、舞蹈等现代元素,吸引年轻群体关注传统文化。

1.3.3 跨学科理论支撑

心理学研究证实咏春训练可激活前额叶皮层,提升执行功能;运动医学领域关注其对慢性病(如腰颈椎病)的康复作用。文化学者则从道家“柔弱胜刚强”思想解析咏春哲学,深化其文化内涵。

1.4 现存挑战与未来方向

1.4.1 传承与普及的瓶颈

年轻一代因学业压力大,参与度低,传统师徒制难以适应现代社会节奏,需通过公益课程和激励机制扩大受众。

1.4.2 理论研究的深化需求

现有研究多聚焦实践案例,对心理干预机制(如应激反应调节)、文化认同路径的实证分析不足,需结合心理学、

教育学开展跨学科研究^[4]。

1.4.3 政策与社会协同

部分地区师资与资金短缺,需借鉴佛山“百师带百校”模式,推动政府、学校、社区联动,形成长效支持机制。

当前咏春拳教学在“以体强心”路径上已形成“校园普及+非遗传承+国际推广”的多维模式,但其理论体系与实践创新仍需进一步深化。但仍需在标准化教学体系,未来需结合现代教育技术、跨文化传播及政策支持,推动传统武术在新时代的育人价值最大化。

2 研究方法

2.1 研究对象

本研究选取我校城市轨道交通车辆专业大二年级学生作为研究对象,实验组30人,平均年龄 18.62 ± 1.30 岁;对照组30人, 18.68 ± 1.28 岁。实验组参加为期16周的咏春拳选修课学习,每周2学时;对照组未报选修咏春拳课的学生。

2.2 研究工具

本研究采用青少年心理韧性量表(PRS)作为研究工具,旨在评估青少年在逆境中的心理适应能力。量表包含目标专注、情绪控制、积极认知、家庭支持和人际协助五个维度,采用5点计分法,总分范围27-135分,分数越高表明心理韧性越强。

2.3 研究程序

在实验过程开始前,实验组和对照组均完成青少年心理韧性量表测量前测,并经过分析,实验组前测均值(3.104)与对照组前测均值(3.107)非常接近,差异仅为0.003分,t统计量为-0.067,p值为 $0.947 > 0.05$,表明两组前测得分无统计学显著差异方差齐性检验p值为 $0.911 > 0.05$,说明两组方差齐性假设成立两组标准差相近(实验组0.205vs对照组0.204),说明离散程度相似,样本量均为30例,样本量相同。实验组和对照组在前测阶段的心理韧性得分不存在显著差异,满足实验设计的随机分组要求。这为后续比较干预效果提供了良好的基础,可以认为两组在干预前的心理韧性水平是同质的。

为了确保实验顺利进行,告知两组受试者实验的严谨性,要自愿且认真参与实验过程。

实验过程:实验组参与为期16周,每周1次,每次2课时咏春拳学习。对照组参与同等时间、频次的除咏春拳以外的其他体育运动。实验组学生在参加咏春拳选修课期间,接受专业的咏春拳教学训练,包括教授咏春拳文化理念,基本手法、步型、拳术套路及攻防组合技术^[5]。

2.4 统计分析统计分析

采用SPSS23.0进行数据处理和分析,采用独立样本t检验对实验组和对照组心理韧性组间差异进行分析;采用配对样本t检验进行组内差异分析,通过Process宏程序检验

中介效应， $p=0.05$ 代表具有统计学意义。

3 研究结果与分析

独立样本 t 检验结果，实验组和对照组的心理韧性总分及五个维度在前测得分无显著差异。（见表 2）干预后，实验组和对照组的心理韧性总分，情绪控制和人际协助均存在显著差异。实验组的心理韧性总分显著高于对照组 $t=8.56, p=0.006$ 。实验组的目标专注得分显著高于对照组， $t=15.59, p=0.0001$ 。实验组的情绪控制得分显著高于对照组， $t=4.95, p=0.006$ 。实验组的积极认知得分显著高于对照组， $t=16.66, p=0.0001$ 。实验组的家庭支持得分显著高于对照组， $t=6.77, p=0.001$ 。实验组的人际协助得分显著高于对照组，

$t=6.31, p=0.001$ 。

3.1 实验组与对照组在干预前后的心理韧性水平组内差异

配对样本 t 检验结果表明，干预前后实验组在心理韧性总分上存在显著差异。干预后实验组的目标专注得分显著高于实验组干预前， $t=-19.32, t=0.0003$ 干预后实验组的情绪控制得分显著高于干预前， $t=-6.38, p=0.001$ 。干预后实验组的积极认知得分显著高于干预前， $t=-12.25, p=0.001$ 。干预后实验组的家庭支持得分显著高于干预前， $t=-5.47, p=0.003$ ，干预后实验组的人际协助维度得分显著高于干预前， $t=-10.72, p=0.0001$ 。

表 1 散打组和对照组在干预前后心理韧性的组间差异（ $\bar{x} \pm s$ ）

项目	实验组前侧	对照组前侧	t	p	实验组后侧	对照组后侧	t	p
	实验组 (n=30)	对照组 (n=30)			实验组 (n=30)	对照组 (n=30)		
心理韧性总分	80.5 ± 9.84	83.9 ± 10.26	0.48	0.57	106.7 ± 8.63	84.7 ± 10.14	8.58	0.006
目标专注	3.08 ± 0.13	3.05 ± 0.13	0.28	0.79	4.00 ± 0.082	3.10 ± 0.082	15.59	0.0001
情绪控制	3.325 ± 0.096	3.33 ± 0.10	0.00	1.0	4.05 ± 0.25	3.35 ± 0.13	4.95	0.006
积极认知	3.10 ± 0.20	3.11 ± 0.20	-0.07	0.95	4.03 ± 0.10	3.13 ± 0.05	16.66	0.0001
家庭支持	3.05 ± 0.30	3.1 ± 0.29	-0.29	0.78	3.87 ± 0.10	3.08 ± 0.26	6.77	0.001
人际关系	3.08 ± 0.15	3.10 ± 0.15	-0.19	0.85	3.85 ± 0.24	3.08 ± 0.18	6.31	0.001

3.2 心理韧性水平测量提高与自我评价报告的对应关系

青少年心理韧性与实验组自我评价报告问卷

序号	自我评价	描述
1	心理韧性主观评价	实验组 93.3% 受试者感觉心理韧性提高
2	目标关注能力	实验组 96.7% 受试者感觉目标关注能力提高
3	情绪控制能力	实验组 93.3% 受试者感觉情绪控制能力提高
4	积极认知能力	实验组 93.3% 受试者感觉积极认知能力提高
5	人际协助能力	实验组 96.7% 受试者感觉人际协助能力提高
6	家庭支持能力	实验组 93.3% 受试者感觉家庭支持能力提高
7	自我感觉是什么因素引起心理韧性提升	86.7% 认为主要受咏春拳文化理念，基本手法、步型、拳术套路及攻防组合技术影响，13.3% 认为是体能的提高。

心理韧性量表反馈的结果显示咏春拳教学对实验组学生的目标专注、情绪控制、积极认知等维度均有显著提升作用（ $P < 0.05$ ）。实验组的自我评价报告显示实验组 93.3% 受试者感觉心理韧性得到了提高，并且实验组也有 93.3% 或 96.7% 的受试者主观感觉在目标专注、情绪控制、积极认知等维度也都有提高；实验组 86.7% 的受试者认为是受拳术哲学理念（立身中正、意念集中、身心协同，达到内观自我的境界，认识自我的优势和不足，发挥自我优势，克服困难等文化理念）的影响。

本研究发现，咏春拳教学能够显著提升学生的心理韧

性水平，改善其认知功能和心理健康状态。并总结出主要是咏春拳文化理念，基本手法、步型、拳术套路及攻防组合技术促使学生心理韧性水平显著提高^[6]。

4 结论与建议

本研究通过对照实验和主观自我评价验证了咏春拳教学在提升青少年心理韧性、专注力，自信心，人际交往等方面的积极作用。咏春拳不仅有助于青少年提升身体素质，更能在潜移默化中引导他们形成正确的价值观和人生观。建议将咏春拳等传统文化课程纳入学校课程体系，为青少年提供更多元化的教育选择。

参考文献

[1] 胡玉宁, “淡淡综合征”: 当代青年群体的情绪静敛与韧性建设[J].青年学报, 2024,5。

[2] 张开媛, 大学生运动弱势群体体育锻炼行为与心理韧性关系的实证研究[J].宿州学院学报, 2024,39(10)。

[3] 黄巨朋, 深化体教融合促进青少年大学生心理韧性素质的可能机制探讨[J].体育科技, 2024,45(3)32~34。

[4] 葛袁园, 体育锻炼对初中生手机依赖的影响——心理韧性和锻炼自我效能感的中介效应[J].体育科技, 2024,45(3)35~39。

[5] 孟庆润, 体育锻炼对大学生主观幸福感的影响: 自我效能感与心理韧性的链式中介作用[J].探索与争鸣, 2024,14(21), 。

[6] 杨豆豆, 武术套路干预对高中生心理健康影响的实验研究: 生命意义感与心理韧性的链式中介作用[J]吉林体育学院学报, 2024,40(5)。

Innovation of reading teaching mode in primary school Chinese under the guidance of core literacy

Hongjie Liu

Niangniang Temple School, Nanchentun Town, Yunhe District, Cangzhou, Hebei, 061001, China

Abstract

With the evolution of educational philosophies and the advancement of quality-oriented education, core competencies have become pivotal in educational reform. In primary school Chinese reading instruction, cultivating students' language comprehension and expression abilities stands as a central mission. Traditional teaching methods often emphasize rote memorization and knowledge transmission while neglecting self-directed learning and innovative thinking development. To address this gap, this paper proposes innovative strategies for primary school Chinese reading instruction under the framework of core competency development. The study first analyzes current challenges in reading pedagogy, then integrates the essence of core competencies to establish an innovative model encompassing interest stimulation, critical thinking enhancement, skill improvement, and holistic development cultivation. Furthermore, it explores how teachers can refine instructional approaches and content to optimize teaching practices, thereby achieving the goal of fostering students' core competencies. This research provides theoretical support and practical guidance for reforming primary school Chinese reading instruction, aiming to enhance teaching quality and promote students' well-rounded development.

Keywords

core literacy; primary school Chinese; reading teaching; teaching mode; innovation

核心素养导向下小学语文阅读教学模式创新

刘洪杰

沧州市运河区南陈屯镇娘娘庙学校, 中国·河北 沧州 061001

摘要

随着教育理念革新与素质教育推进, 核心素养成为教育改革关键, 在小学语文阅读教学中, 培养学生语言理解与表达能力更是核心任务。传统阅读教学方法偏重知识点传授与机械记忆, 忽略学生自主学习及创新能力培养。基于此, 本文提出核心素养导向下小学语文阅读教学模式创新策略。先剖析当前阅读教学现状与问题, 结合核心素养内涵, 构建包含激发阅读兴趣、强化思维训练、提升阅读能力、培养综合素养等方面的创新模式。同时, 探讨教师在该模式下, 如何改进教学方法与内容, 优化教学实践, 以达成培养学生核心素养的目标。本研究为小学语文阅读教学改革提供了理论支撑与实践指引, 助力提升教学质量, 促进学生全面发展。

关键词

核心素养; 小学语文; 阅读教学; 教学模式; 创新

1 引言

随着全球教育的不断推进, 中国教育领域的改革也步入了一个新阶段。核心素养的提出标志着教育目标不再单纯依赖知识传授, 而是全面提升学生的综合能力, 尤其是在语言、思维、社会交往等方面的能力。在小学阶段, 语文作为基础教育的核心学科之一, 其教学目标不仅仅是帮助学生掌握基础的语言知识, 还需要培养学生的综合语言能力, 尤其是阅读能力。阅读能力的提高, 不仅关系到学生的语文成绩, 还涉及到他们的综合素质和终身学习能力。

然而, 在传统的语文阅读教学中, 过于注重课文内容的机械记忆和应试技巧, 忽略了学生思维能力的培养和语言综合运用能力的提升。核心素养导向下的语文教学改革, 特别是在阅读教学方面, 提出了新的教学理念和方法。核心素养的培养要求教师通过创新的教学模式, 激发学生的自主学习兴趣, 培养他们的批判性思维 and 创新能力, 最终提升学生的综合素养。本文将从小学语文阅读教学的现状出发, 探讨核心素养导向下的阅读教学模式创新, 旨在为小学语文教学改革提供理论支持和实践指导。

2 小学语文阅读教学的现状分析

2.1 传统教学模式的局限性

当前小学语文阅读教学大多依赖于传统的教学模式,

【作者简介】刘洪杰(1979-), 女, 中国河北沧州人, 本科, 中小学二级教师, 从事小学语文研究。

这种模式通常侧重于教师的讲解与学生的听记。在这种模式下,教师主要通过分析课文内容、讲解生字词汇以及总结写作技巧等方式,帮助学生理解课文。学生的学习过程主要集中在对课文的理解与记忆上,缺乏对文本的深度思考和批判性分析。此外,传统的教学方法往往忽视学生的阅读兴趣与主动性,导致学生在阅读过程中被动接受知识,而不是主动探索和体验。

这种单一的教学模式不仅使学生对语文阅读的兴趣逐渐丧失,而且也未能有效提升学生的核心素养。由于教学目标仅停留在知识的传授和记忆上,学生的思维能力和创新能力无法得到有效发展。因此,当前小学语文阅读教学亟须进行改革,以适应新时代对教育质量的要求。

2.2 阅读教学中存在的问题

除了传统教学模式的局限性外,当前小学语文阅读教学中还存在一些亟待解决的问题。首先,教学内容和教材的选择过于单一,未能充分考虑学生的兴趣和发展需求。许多教材内容较为枯燥,学生难以从中获得乐趣,这直接影响了学生的学习积极性和主动性。其次,教师的教学方法较为单一,过于依赖课本,缺乏灵活性和创新性。很多教师在教学中依然采用灌输式教学,导致学生无法真正理解课文内容,不能形成独立的思考方式。最后,课堂评价体系过于侧重学生的知识掌握,忽视了对学生综合能力的评价。在这种评价体系下,学生的创造性思维和批判性思维难以得到充分展示。

2.3 核心素养导向下的需求

随着社会对综合素质人才的需求不断增加,教育目标不再仅仅是学生知识的积累,而是全面提升学生的核心素养。核心素养包括语言运用能力、思维能力、学习能力、创新能力等多个方面,这些能力的培养要求教育教学方法从传统的知识传授转向能力培养。对于小学语文阅读教学来说,核心素养的培养需要教师通过创新的教学模式,激发学生的学习兴趣,培养他们的批判性思维 and 创新能力。因此,如何在小学语文阅读教学中实施核心素养导向的教学改革,成为当前教育改革的重要议题。

3 核心素养导向下的语文阅读教学创新模式

3.1 激发学生阅读兴趣

在核心素养导向下,小学语文阅读教学首先应注重激发学生的阅读兴趣。兴趣是学生学习的内在驱动力,只有学生对阅读产生浓厚的兴趣,才能主动地进行阅读,提升他们的理解能力和思维能力。为此,教师可以通过多种方式调动学生的阅读兴趣。例如,教师可以选取学生感兴趣的课文或作品,并通过生动的教学设计,让学生体验到阅读的乐趣。通过讨论、辩论、角色扮演等形式,教师可以让学生积极参与到课堂活动中,增强他们的参与感和互动性。此外,教师还可以通过现代技术手段,如多媒体教学、数字化图书等,

丰富教学资源,提高学生的阅读兴趣。

3.2 提高学生的思维训练能力

核心素养导向的语文阅读教学不仅要帮助学生掌握阅读技巧,更要注重提高学生的思维训练能力。教师可以通过设置思维挑战题、辩论题等,激发学生的批判性思维和创新思维。例如,在阅读一篇文章时,教师可以引导学生思考文章的中心思想、作者的写作目的和写作手法,并让学生从不同角度分析文章的内涵。同时,教师还可以通过小组合作学习,让学生在讨论中激发思维,培养他们的团队合作和沟通能力。通过这种思维训练,学生不仅能够更好地理解和分析文章,还能够提高他们的综合思维能力。

3.3 培养学生的阅读能力

在核心素养导向下,语文阅读教学不仅要培养学生的知识掌握能力,还要注重他们的阅读能力的全面提高。这包括快速阅读、精读、细读等能力的培养。教师可以根据不同的课文内容,设计不同的阅读任务,帮助学生提高阅读的速度和深度。在精读过程中,教师应引导学生关注文章的细节,分析其中的语言技巧、修辞手法等,培养学生的语言感知能力和表达能力。通过多种方式的阅读训练,学生能够逐步提高他们的阅读理解能力,并能够将所学知识灵活运用到实际生活中。

4 核心素养导向下的教学方法与评价方式创新

4.1 互动式教学法

核心素养导向的语文阅读教学应强调学生的主体地位,教师的角色是引导者和支持者。在教学过程中,教师应注重学生的思维引导和思考深度的提升,而不是简单的知识灌输。教师可以通过提问、讨论、辩论等方式激发学生的思维,鼓励学生自主探究和发现。在互动式教学中,教师不再是单纯的知识传递者,而是通过问题设计、组织讨论等方式,帮助学生形成自己的知识体系和思维框架。学生在这个过程中不仅能够掌握知识,还能够提升他们的独立思考和创新能力。互动式教学可以通过小组合作、角色扮演等多种形式,使学生在讨论与交流中发现问题并提出解决方案,这有助于培养他们的批判性思维和合作精神。在这种模式下,学生不仅是知识的接受者,更是知识的创造者和批判者。教师可以通过引导学生进行反思和总结,帮助学生更好地理解知识的深层次含义,而不是仅仅停留在表面的理解。这种方法不仅能够增强学生的主动学习意识,还能提高他们的问题解决能力和创新思维能力,从而全面提高学生的核心素养。

4.2 综合性评价方式

在核心素养导向的教学中,传统的考试评价方式已无法全面反映学生的综合素质。因此,教师需要采用更为综合的评价方式,全面评价学生的学习过程和结果。例如,除了期末考试,教师还可以通过学生的课堂表现、作业、项目研究等多方面的成果进行评价。通过多元化的评价方式,学生

不仅能够在传统的学术成绩上获得反馈,还能够在合作能力、创新能力、思维能力等方面得到充分地展示。这样的评价体系能够全方位考察学生的能力,既关注学生的知识掌握情况,也注重他们的综合素质。通过这种评价方式,学生可以根据不同维度的反馈,发现自己在学习中的优势和不足,进而改进自己的学习策略。此外,教师可以通过定期的个别指导和小组讨论,对学生的学习进行实时反馈,帮助学生在整个学习过程中不断提高。评价不再仅限于结果,而是贯穿整个学习过程,使学生能够获得更多的学习动力,激发他们更大的学习兴趣。这种综合评价方式不仅有助于提高学生的学业成绩,也促进了学生多元能力的全面发展。

5 教学模式创新的实践与探索

5.1 课程资源的开发与整合

核心素养导向的语文阅读教学需要教师对课程资源进行有效地开发与整合。除了传统的课本教材外,教师还可以引入丰富的课外阅读材料,如儿童文学、科普读物、历史故事等,拓宽学生的阅读视野。通过整合各种资源,教师可以根据学生的兴趣和学习需求设计个性化的学习计划,从而提高学生的阅读兴趣和阅读能力。在课程设计中,教师应注重选择符合学生认知水平的多样化文本,不仅包括文学作品,还应涵盖科学、历史、艺术等多个领域的知识,帮助学生建立广泛的知识体系。通过阅读不同类型的文本,学生可以在语言理解、情感体验和思维拓展方面得到全面发展。此外,教师可以结合时事热点和社会问题,设计具有现实意义的阅读任务,引导学生从社会实际出发,增强他们的阅读动机和实践能力。整合多元化的阅读材料,有助于提升学生的跨学科综合素养,使他们更好地应对未来的学习和社会挑战。

5.2 信息技术的支持与应用

随着信息技术的飞速发展,现代教育教学中已经不可忽视其应用。在语文阅读教学中,教师可以利用多媒体教学工具,如视频、音频、互动电子书等,为学生提供更加生动、直观的学习资源。这些资源不仅能够增强学生对知识的理解,还能提高学生的学习兴趣 and 参与度。此外,通过在线学习平台,学生可以根据自己的进度进行自主学习,教师则可以对学生的学习进行实时跟踪和指导,进一步提高教学效率。信息技术为教师提供了更加灵活和多样化的教学方式,使课堂教学不仅限于课本和板书,还可以通过网络资源拓展

学习内容。通过虚拟现实技术,学生可以更直观地感受文学作品中的场景,增强他们的代入感和理解力。互动电子书和学习管理系统还能够提供个性化的学习路径,帮助学生根据自身的学习进度和兴趣选择适合的阅读材料。这些技术手段的引入,不仅提升了学生的学习体验,也大大提高了课堂的互动性和教学效果。因此,信息技术的支持和应用已经成为创新语文阅读教学模式的关键因素之一,未来应继续加强其在教学中的有效整合与应用。

6 结语

核心素养导向下的小学语文阅读教学模式创新,旨在通过改变传统的教学方式,培养学生的思维能力、创新能力和综合素养。通过激发学生的阅读兴趣、提高思维训练能力、培养学生的综合阅读能力,教师能够有效提高学生的语文素养,为其未来的发展奠定坚实的基础。在新的教学模式中,互动式教学法和综合性评价方式的引入,使得学生不仅仅停留在知识的表层,而是通过多种方式进行深度的思维训练和能力培养。随着教育改革的深入,语文教学模式将更加多样化,信息技术与传统教学的结合也将为学生提供更多的学习机会和体验。未来,小学语文阅读教学的创新将进一步推动学生全面素质的提高,培养出更多符合社会需求的高素质人才。在教育的持续发展中,教师应不断调整自己的教学策略和方法,以适应学生个性化的学习需求,同时,教育管理者也应提供必要的支持与资源,确保新的教学模式能够真正落实到每个学生的学习过程中。

参考文献

- [1] 李兰美.小学语文教学中阅读兴趣的培养策略研究[C]//《村委会主任》杂志社有限公司.2025(第一届)新质生产力背景下基础教育与乡村振兴双向赋能研讨会论文集.山东省临沂市费县费城街道中心小学;2025:446-452.
- [2] 庄惠萍.核心素养导向下小学语文阅读教学与信息技术深度融合探究[J].名师在线(中英文),2025,11(22):93-95.
- [3] 徐小玲.小学语文教学中阅读教学与习作教学紧密契合关系研究[J].教育界,2025,(18):62-64+67.
- [4] 王娥.核心素养导向下小学语文习作大单元教学优化路径[J].华夏教师,2025,(18):93-95.
- [5] 刘胜满.基于核心素养下小学语文阅读教学思维训练的策略研究[J].作家天地,2025,(18):122-124.

Standardized teaching design of “C Language Project Development” based on new engineering

Yin Lin Li Gao

Huaide College, Changzhou University, Jingjiang, Jiangsu, 214513, China

Abstract

This paper designs a standardized teaching plan for the course “C Language Project Development” for lower-grade undergraduates in ordinary colleges and universities. For students who have only completed the “C Language Programming” course, through 40 class hours of teaching, they can master the software engineering process, while focusing on improving software development capabilities and innovation capabilities, highlighting the characteristics of new engineering talent training. The teaching content covers project categories, functions, data structures and interaction design. The teaching process is implemented in stages, following the steps of software engineering. The research clarifies the breadth and depth of project design, and the teaching effect is remarkable. It can improve students’ comprehensive ability and team spirit. The plan is reasonable, effective and worthy of promotion.

Keywords

C Language Project Development; Standardized Teaching Design; Software Engineering Process; New Engineering

基于新工科的《C 语言项目开发》规范化教学设计

林荫 高莉

常州大学怀德学院, 中国·江苏 靖江 214513

摘 要

本文面向普通高校低年级本科生, 设计了《C 语言项目开发》课程规范化教学方案。针对仅完成《C 语言程序设计》课程的学生, 通过 40 学时教学, 使其掌握软件工程过程, 同时聚焦提升软件开发能力与创新能力, 凸显新工科人才培养特色。教学内容涵盖项目类别、功能、数据结构及交互设计, 教学过程分阶段实施, 遵循软件工程步骤。研究明确项目设计的广度与深度, 教学效果显著, 能提升学生综合能力、团队协作精神, 方案合理有效且值得推广。

关键词

C 语言项目开发; 规范化教学设计; 软件工程过程; 新工科

1 课题背景

在当前普通高校本科教育体系中,《C 语言项目开发》课程通常以课程设计形式存在。近年来,为贴合行业发展需求,响应新工科建设对实践型、创新型人才的培养要求,该课程多以项目化教学或软件开发形式命名,旨在让学生直观接触实际开发场景,提升软件开发实战能力与创新思维。

本课程授课对象为普通高校本科低年级学生,仅学习过《C 语言程序设计》课程,不具备其他算法和程序设计语言基础。已掌握的数据类型包括整型、实型、字符型、数组、结构体、指针等;过程化结构有顺序、选择、循环结构;还掌握模块化结构及文件存储等内容。

课程教学时长为两周,共 40 学时。核心目标是让学生

通过完整的 C 语言项目开发实践,深入掌握 C 语言综合应用,初步掌握软件工程开发流程,培养严谨编程思维、团队协作能力与文档撰写能力,全面提升解决实际问题的综合素养。同时,通过项目实践中的创新任务设计,强化软件开发能力与创新能力,为其在新工科领域发展奠定基础^[1]。

本课题研究目标聚焦于规范《C 语言项目开发》(或称《C 语言课程设计》)课程的教学内容、深度和广度,界定合理界限,提出适宜的项目课题及实现结构。项目选取源于生产生活实际应用,经适度裁剪,确保功能逻辑清晰且不过度复杂,同时保证软件可用性、功能完整性及数据长久保持能力。在此基础上,融入创新元素,鼓励学生在项目中探索新方法、新思路。

2 教学内容设计

2.1 项目类别设计

(1) 信息管理类项目。核心功能是对信息的输入输出及增删改查操作,功能通过菜单展示,方便用户操作。结合

【课题项目】江苏高校品牌专业建设工程三期项目。

【作者简介】林荫(1970-),女,中国湖北新洲人,硕士,副教授,从事计算机教育,算法与大数据研究。

新工科理念,引导学生结合智慧校园、智能社区等实际场景拓展功能,如在学生信息管理项目中,加入基于兴趣标签的分组管理功能,让学生在开发中思考技术与实际需求的结合,提升软件开发的实用性与创新性^[2]。

(2) 信息查询类项目。核心功能涵盖信息的输入输出,按字段精确查询、模糊查询、多字段联合查询、按数据内容查询等功能。菜单设计中,基本选项用一级菜单,精确和模糊查询设二级菜单。教学中鼓励学生借鉴搜索引擎的查询优化思路,尝试设计更高效的查询算法,如引入简单的索引机制,培养软件开发中的优化意识与创新能力。

(3) 信息统计类项目。核心功能包括信息输入输出,以及数据的最高最低值、求和、均值、排序(或排名)、筛选和分类统计等操作。结合新工科背景,引导学生将统计结果与简单的决策建议结合,如在商品销售统计项目中,根据统计数据给出进货建议,让学生体会数据价值,同时鼓励用字符图形化展示统计结果,提升创新思维^[3]。

在以上类别框架下,综合应用 C 语言知识点,融合算法设计,鼓励学生融入自己的创意,使项目更具特色。

2.2 项目其它功能设计

(1) 从项目安全性考虑,软件进入后需先进行账号和密码验证,验证通过方可使用功能,失败则退出。教学中引导学生探索合适的密码加密方式,让学生了解信息安全基础知识,提升软件开发中的安全意识与实践能力。

(2) 为满足数据持久化要求,项目数据需以文件形式保存,项目中包含文件读写操作。鼓励学生比较不同文件格式(如文本文件、二进制文件)的优缺点,根据项目需求选择合适格式,培养软件开发中的选择与优化能力。

2.3 项目附加功能设计

(1) 部分数据需通过计算获得,而不仅仅是终端输入。如商品小计金额、学生成绩总分和排名等。实现过程中鼓励学生设计更简洁高效的计算逻辑,如用函数指针优化多条件计算场景,提升编程创新能力。

(2) 进行数据有效性校验。如保证编号、学号唯一性,限制学生入学成绩在 400-750 分之间等。引导学生思考更全面的校验规则,如结合正则表达式思想验证手机号、邮箱格式,拓展知识边界,提升软件开发能力^[4]。

(3) 实现数据自动生成。如连续票据编号、随机数生成等。让学生尝试不同的随机数生成算法,引导学生将随机数应用于模拟场景,如模拟超市客流数据,培养创新思维。

(4) 处理复杂事务逻辑。如驾考管理系统中各科目的先后约束关系。鼓励学生用状态机思想优化事务逻辑实现,提升编程灵活性与逻辑设计能力,为复杂系统开发奠定基础。

(5) 体现信息处理联动效应。如购物单数量变化时自动调整金额。引导学生设计事件驱动的处理机制,如用回调函数响应数据变化,培养软件开发中的模块化与解耦思维,

提升创新能力。

(6) 处理时间日期问题。如停车场时长计算、精确年龄计算等。鼓励学生封装时间处理函数,形成可复用模块,提升代码复用意识与软件开发效率^[5]。

2.4 数据结构设计

(1) 项目数据使用结构体数组构建,便于整体管理和操作。引导学生根据数据量动态调整数组大小,如用 `realloc` 函数实现动态扩容,培养内存管理意识与软件开发中的灵活性。

(2) 结构体成员至少覆盖两种以上数据类型,如学生结构体包含整型学号、字符型姓名、浮点型成绩等。鼓励学生根据项目需求自主设计结构体,如在设备管理项目中加入设备类型枚举类型,提升数据结构设计的创新思维。

(3) 根据实际需求选择全局变量或局部变量,体会不同变量作用域和传递方式的影响。让学生比较两种变量在多模块协作中的优劣,培养模块化开发中的变量使用策略,提升软件开发能力^[6]。

2.5 用户交互设计

(1) 界面设计包括欢迎界面、版权界面、各级菜单界面等,要求信息清晰、结构合理、语气友好。鼓励学生设计个性化界面,如用 ASCII 字符画制作欢迎界面,提升创新能力。

(2) 输入操作时准确提示数据格式和内容。如“请输入年-月-日”。引导学生设计更人性化的提示,如结合示例说明输入格式,减少用户错误,提升软件易用性。

(3) 对输入信息格式进行转换。如用数字对应产品类别。鼓励学生探索更便捷的输入方式,如支持模糊输入匹配,提升用户体验设计能力。

(4) 输出数据时先输出清晰表头,明确各列数据含义。

(5) 输出数据时进行必要转换。如将星期数字转换为文字。

(6) 进行清屏和暂停设计,避免信息干扰,方便用户查看。

3 教学过程设计

3.1 软件工程的项目完成过程

第一步:系统需求分析。教师布置课题,明确功能和要求,同时引导学生挖掘潜在需求和创新点,如在图书管理系统中,思考如何加入读者行为分析功能,培养需求分析能力和创新意识。

第二步:系统功能设计。学生拆解项目功能为子功能,用系统功能结构图表示关系。鼓励学生尝试不同拆解方式,如按用户角色划分功能模块,探索高效的模块划分方法,提升系统设计能力与创新思维。

第三步:系统流程设计。学生分析功能运行流程,用总体流程图表示。引导学生优化流程,提升项目运行效率,

锻炼流程设计创新能力。

第四步：数据结构设计。确定数据成员和类型，定义结构体，选择变量存储方式。鼓励学生设计适配功能的高效数据结构，提升数据结构设计创新能力。

第五步：函数调用关系设计。采用模块化实现，通过函数调用完成功能。让学生尝试不同调用方式，如对全局和局部参数的考量，提升函数设计创新能力。

第六步：编程实现。确定开发环境，编写源代码并调试。强调代码规范性和可读性，鼓励采用新编程技巧，如用宏定义简化重复代码，提升软件开发能力。

第七步：测试。全面测试功能，记录过程和结果。引导学生设计全面测试用例，包括边界测试、异常测试，如测试输入负数时的程序响应，培养软件测试创新思维。

第八步：项目总结。评价功能完成度和交互效果，分析优缺点并提出改进意见。鼓励学生思考项目拓展方向，如数据与 excel 文件的转换，激发持续创新意识^[7]。

3.2 教学实施过程

采用分阶段教学，融入提升软件开发能力和创新能力的环节，彰显新工科特色。

第一阶段，教师以实例演示教学，按软件工程过程展开，指导学生完成各步骤。引导学生使用绘图工具绘制图表，搭建程序框架，掌握积木式开发方法和系统评价方式。演示中展示创新设计思路，如独特的模块划分和优化的流程设计。阶段结束进行考核，内容包括基础知识和简单创新设计任务，评估学生掌握情况和创新意识。安排 12 学时授课与练习，不足由学生课外补充，考核 2 学时。

第二阶段，教师布置课题或允许学生自主提出课题（经认可），鼓励学生分组合作完成。学生可融入创新想法，如设计新颖界面、添加独特功能。教师提供针对性指导，解决技术难题。项目完成后考核或答辩，评价标准包括完成度、功能实现，重点考察创新性和技术合理性。安排 24 学时实践与指导，不足由学生课外补充，考核 2 学时^[8]。

4 研究结果

《C 语言项目开发》课程项目设计广度体现在综合应用知识点，如结构体数组、函数模块化、文件读写等，加深学生理解。广度设计融入新工科元素，结合热门行业场景设计项目，如智能家居设备信息管理，让学生了解行业需求，

提升软件开发实践能力。

项目设计深度遵循适度扩展原则，在学生已知知识点基础上加深应用，如引导使用更多字符串库函数、进行数据动态分配等。深度扩展注重培养创新能力，如引导学生改进排序算法提升效率，或用不同方法实现同一功能并比较。

对于非课程教学内容，不强行要求掌握，但给予提示允许学生自主扩展，如图形化界面设计。对于计算机专业后期内容，如网络通信、数据库存储，本课程不做要求，保证教学针对性，避免不必要负担。

5 教学效果反馈

《C 语言项目开发》课程教学效果逐步提升，经多次改进迭代，教学体系已合理有效，具有较高推广价值，契合新工科人才培养需求。

对低年级学生而言，从教师指导到独立完成项目，清楚每个步骤的目标和方法，将精力投入设计、解决问题和表达，而非迷茫等待或依赖外援。这种转变极大提升了自主学习能力、解决实际问题能力，同时在创新任务中激发了软件开发热情和创新思维，能主动探索新的实现方式。

对教师而言，通过课程教学，学生能充分综合应用 C 语言知识，掌握软件工程开发方法，解决问题能力显著提升。分组完成项目增进了同学交流合作，培养了团队协作精神。更重要的是，学生的软件开发能力和创新能力得到有效锻炼，能提出有创意的项目构想并付诸实现，课程教学达到预期目标，为新工科人才培养提供了有力支撑。

参考文献

- [1] 徐嵩松,孙宇.C语言项目开发基础与实战:微课版(M).人民邮电出版社.2024.9
- [2] 向艳.C程序设计实训教程(第2版)(M).北京:清华大学出版社.2019.9
- [3] 明日科技.C语言完全自学教程[M].人民邮电出版社:202307:810.
- [4] 杜成龙,吴亮,杨晓.编程语言项目式教学的课程思政实践及研究——以“Java企业级开发”教学为例[J].太原城市职业技术学院学报,2022,(10):137-139. DOI:10.16227/j.cnki.tytc.2022.0557.
- [5] 吴劲.C语言程序设计基础[M].人民邮电出版社:202207:228.
- [6] 赵启升,李存华.C语言程序设计[M].南京大学出版社:202112:304.
- [7] 王正万,刘日辉,盛魁.C语言程序设计案例教程[M].人民邮电出版社:202006:278.
- [8] 黑马程序员.C++程序设计教程[M].人民邮电出版社:202101:454.

Discussion on the practical measures of the integration of artificial intelligence technology and primary school Chinese reading teaching

Hong Xing

Dalian City, Liaoning Province, Pulandian District Peiying Primary School, Dalian, Liaoning, 116200, China

Abstract

Reading is an important module of primary school Chinese teaching. Effective Chinese reading teaching classroom can help students master correct and effective reading methods, improve students' reading ability, and stimulate students' interest in learning Chinese knowledge. In the context of the information age, some modern science and technology are widely used in the field of primary school education and teaching. Therefore, in order to improve the efficiency and quality of primary school Chinese reading teaching, artificial intelligence (AI) technology can be reasonably used. Based on the analysis of the integration and application of AI technology in primary school Chinese reading teaching, this paper further puts forward specific integration practice measures, aiming to give full play to the integration and application of AI technology, improve the quality of primary school Chinese reading teaching, and promote the development of students' Chinese reading ability.

Keywords

primary school Chinese ; artificial Intelligence (AI) technology ; application effect ; integrating practical measures

人工智能技术与小学语文阅读教学融合实践措施探讨

邢红

辽宁省大连市普兰店区培英小学, 中国·辽宁 大连 116200

摘要

阅读,是小学语文教学的一大重要模块,有效的语文阅读教学课堂,培养帮助学生掌握正确有效的阅读方法,提升学生的阅读能力,并激发学生学习语文知识的兴趣。在信息时代背景下,一些现代化科学技术在小学学科教育教学领域应用广泛。因此,为提升小学语文阅读教学效率及质量,可以合理利用人工智能(Artificial Intelligence, AI)技术。本文在分析AI技术在小学语文阅读教学中的融合应用作用基础上,进一步提出具体融合实践措施,旨在发挥AI技术的融合应用作用,提升小学语文阅读教学质量,并促进学生语文阅读能力素养发展。

关键词

小学语文; 人工智能(Artificial Intelligence, AI)技术; 应用作用; 融合实践措施

1 引言

近些年来,在教育改革持续深化背景下,小学阶段特别重视各学科教学质量的提升。语文作为小学阶段重要的学科之一,有效的语文课堂可以培养学生的口语教育素养、阅读素养、写作素养等。阅读作为语文教学的重要模块之一,为激发学生阅读兴趣,提升阅读效率及质量,需采取有效的教学技术方法。其中, AI 技术作为一种现代化科学技术,其具备深度学习、自然语言处理、强化学习、计算机视觉等核心技术,应用到小学语文阅读教学过程中,可创设激趣阅读情境,支持学生个性化阅读学习,还能够对学生的阅读行

为、习惯进行智能评估及反馈,持续指导学生改进阅读方法技巧、提升阅读能力水平^[1]。鉴于此,为发挥 AI 技术的作用,提升小学语文阅读教学质量,并促进学生阅读能力素养发展,本文有必要围绕“人工智能技术与小学语文阅读教学融合实践措施”展开深入分析探讨。

2 人工智能技术在小学语文阅读教学中的融合应用作用

2.1 激活阅读教学氛围,提升阅读教学效率

AI 是研究、开发用于模拟、延伸、扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新技术学科。机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理、专家系统,为 AI 主要的研究发现。在教育领域, AI 技术的应用广泛,且价值显著。在小学语文阅读教学过程中, AI 技术的融合应用,可

【作者简介】邢红(1989-),女,中国辽宁大连人,本科,一级教师,从事小学语文研究。

借助虚拟现实(VR)、动态图像生成、情境模拟等手段方法,将语文文本原本抽象的文字,转化成可以使学生直观感受体验的图像、动画、音视频等,这样可以激活阅读教学氛围,激发学生阅读兴趣,进而有助于阅读教学效率的提升^[2]。比如,在小学语文古诗词阅读教学环节,融合应用AI技术,可以构建学生与古代诗人/词人跨世纪对话的VR场景,以此激活阅读教学氛围,加深学生对诗人/词人生平背景、古诗词内容的理解,进而使学生阅读古诗词的效率及质量提升。

2.2 丰富阅读教学资源,支持学生个性化阅读

传统教学模式下,小学语文阅读教学内容局限于教材文本内容,这样难以丰富学生的阅读内容,也难以拓宽学生的文化视野。而在AI技术融合应用下,可借助AI平台,集成海量的教育资源,除教材文本资源,还包括课外电子书籍、音频故事、视频讲解等资源,可以在丰富阅读教学资源的基础上,支持学生个性化阅读。比如,结合学生的薄弱阅读环节或阅读兴趣点,为学生智能推送阅读任务内容,包括古诗词、说明文、散文、记叙文、文言文阅读任务等,以此支持学生个性化阅读,循序渐进提升学生的语文阅读能力水平。

2.3 实现对学生阅读情况的客观、智能评价

传统教学模式下,教师对学生的阅读学习能力评价,以结果为导向,评价较为片面,不够客观,难以了解学生的实际阅读能力素养,进而难以为学生提出针对性阅读学习改进建议或意见。在AI技术融合应用下,可实现对学生线上阅读数据的实时采集,然后将量化分析报告生成出来,为教师提供精准的阅读教学反馈,了解学生的阅读行为特点、薄弱环节,帮助学生量化自己的阅读学习成果,并提出阅读学习改进建议或意见,使学生掌握正确的阅读方法,循序渐进提高学生的阅读分析能力、解决阅读问题的能力以及阅读知识应用能力等,进一步能够为学生习作能力水平的提高奠定良好的基础^[3]。

3 人工智能技术与小学语文阅读教学的具体融合实践措施

3.1 创设动态情境,激发学生阅读兴趣

1. 理论分析:传统语文阅读课堂教学过程中,教师惯用填鸭式、灌输式等教学方法,这些教学方法较为陈旧,会让学生感到语文阅读知识枯燥、乏味,难以提高学生语文阅读学习兴趣。AI技术则可借助智能图像生成、VR、增强现实(AR)等功能,辅助多媒体或智能工具设备,创设动态情境,突破传统语文阅读教学存在的局限,进一步有助于激发学生阅读兴趣。因此,在小学语文阅读教学过程中,可利用AI技术,创设动态情境,激发学生语文阅读学习兴趣^[4]。

2. 案例介绍:以小学语文人教版二年级下册寓言二则中的《亡羊补牢》课堂阅读教学环节为例,若教师直接对学

生布置生硬的语言文字阅读任务,对于低年级的学生会感到枯燥乏味、晦涩难懂。为解决此类阅读问题,教师可利用AI技术,创设动态情境,激发学生阅读兴趣。一方面,通过AI图像生成与动画技术,对寓言故事当中的关键情节转化成生动形象的动态画面,并根据语音解说及交互设计,使学生对寓言故事发展产生直观感受。如AI结合文本描述,将3D羊圈模型生成出来,学生利用手指滑动屏幕,将篱笆“撕开”,便可以观察到羊群由于破洞向外逃出的过程画面。同时,系统对养羊人焦急的语音同步播放,如“哎呀,我的羊怎么少了?”并配合羊“咩咩”叫声,使动态视频画面代入感增强。这样,学生在动手操作的基础上,可以对“破洞→丢羊”的因果关系加深理解。AI还可以对养羊人修补羊圈的场景进行模拟,指导学生拖动“钉子”“木板”等虚拟工具,系统结合学生的操作给出相应反馈,如“钉子”歪斜情况下,提醒“再用力一点!”修补完成之后,将羊群重新回到羊圈的动画展示出来,此时养羊人叹道“幸好及时补好了!”在引导学生互动体验“补牢”操作过程,可以加深学生对“知错就改”寓意的理解。此外,AI系统可推送相关阅读导学问题,如“阅读这个寓言故事,说说你的理解?”“如果养羊人第二次还是不补羊圈,会发生什么呢?”等等,在问题导学的基础上,引导学生自主仔细阅读寓言故事内容,进一步在教师的指导下与同学、教师一起分析讨论,谈谈自己的理解、看法,交流意见,在培养学生阅读能力素养的同时,有效培养学生的批判性思维及解决问题的能力素养。

3.2 智能诊断学情,实现个性化阅读教学

1. 理论分析:在小学阶段,不同的学生在学习能力、考试成绩等方面均有所差异。为提升语文阅读教学质量,则有必要尊重学生个体差异,结合学生实际情况,实施个性化阅读教学。期间,可以合理利用AI技术,通过智能诊断班级学生的学情,进而实现个性化阅读教学目标。

2. 案例介绍:以小学语文人教版四年级上册《观潮》一文阅读教学为例,一方面,课前教师可借助AI自然语言处理技术,优化设计“预习诊断任务”,结合学生在AI学习系统平台的线上答题数据、语音朗读记录、互动轨迹等,将个性化阅读素养图谱生成出来。如通过AI阅读测评系统,对学生在思考“白线”和“人群沸腾”过程中的时长准确记录,诊断学生是否理解到位“未见其形,先闻其声”的写作手法。借助语音情感分析功能,对学生在朗读“浪潮越来越近,犹如千万匹白色战马齐头并进”句子过程中,对学生的语调起伏、重音位置精准捕捉,并将学生个体的“情感表达力雷达图”生成出来。如果某学生在读“齐头并进”时,表现出语气平淡,则系统提示“需强化比喻句的情感代入感。”另一方面,在智能诊断学生的学情基础上,结合学生个体情况,智能推送与学生能力水平相适应的个性化阅读学习任务,其一,对阅读能力薄弱学生,如对相关字词理解不够深入,AI可生成“潮水部件拆解”游戏,如对其中的“鼎沸”

字词拆解成“目+皿”表示“人群如锅中的水沸腾”，指导学生拖拽部件，加深对词义的理解，然后由系统对学生的操作正确与否实时反馈，并合理调整题目难度。其二，针对能够掌握字词含义，但阅读理解能力需提升的学生，可为这部分学生推送“潮水动态变化思维导图”任务，由AI提供“潮来前→潮来时→潮去后”的骨架模板，指导学生认真仔细阅读原文，填充关键词，如“潮来前（风平浪静）→潮来时（白线）→潮去后（山崩地裂）”系统进一步结合学生的关键词填充情况，结合正确率，推送同类写景散文，通过对比阅读，进一步培养学生的散文阅读能力。其三，对阅读理解能力强的学生，推送模仿“潮水连环画”创作一段写景文章，即模仿“远景白线-中景战马-近景漫天卷地”创作一段写景文章，以此促进学生读写结合能力的提升。此外，从课前预习阅读过渡到实际阅读课堂，为进一步实现对学生的个性化阅读教学，可利用AI生成技术，为学生推送沉浸式阅读资源，增强学生在语文阅读课堂的个性化体验。如对阅读兴趣不高的学生，可为学生佩戴AR眼镜，指导学生对课本中的“钱塘江大潮”插图进行扫描，将潮水从“风平浪静”到“浩浩荡荡”的动态演变虚拟场景触发。AI结合学生凝视时间长度，如观察“白线”细节情况，推送相关拓展阅读资源，如“潮水形成原理动画”等。总之，可以在智能诊断血清的基础上，结合学生个体情况，智能推送个性化阅读任务，满足学生的个性化阅读学习需求，循序渐进提高学生的语文阅读能力水平。

3.3 优化教学评价，助力学生阅读能力持续提升

1. 理论分析：在小学语文阅读教学过程中，还可以结合学生阅读课堂教学，利用AI系统平台对学生智能推送课外阅读资源，拓宽学生文化视野^[5]。并通过AI系统、客观、科学评价教与学过程，对语文阅读课堂教学提出改进建议，并对学生阅读学习提出改进建议，助力学生阅读能力持续提升。

2. 案例介绍：在小学语文人教版五年级上册《猎人海力布》《牛郎织女》等课文阅读教学后，可利用智能阅读终端，如电子阅读器或平板，内置AI阅读助手，对学生的阅读行为数据实时记录。如在《牛郎织女》课内共读环节，利用AI对学生翻页速度、高亮标注次数进行分析统计，分析判断学生对课文中“老牛说话”情节是否理解、掌握，学生对“鹊桥”“银河”等关键词汇是否掌握。在《猎人海力布》

课文阅读后，为学生智能推送《白蛇传》《孟姜女》等课外读物，并由AI系统分析记录学生的课外阅读时长、完成情况。结合学生的阅读实况，由AI系统技术形成学生个体阅读素养图谱，提出后续阅读学习建议或任务。比如，其一，系统评价学生“字词掌握薄弱”，则可进一步推送《牛郎织女》带拼音版本，搭配“听读跟读”功能，通过纠正学生发音错误问题，使这部分学生突破“字词薄弱”关卡，提升语文阅读能力水平。其二，系统评价学生“能够概括故事情节，但阅读分析能力有待提升”可为学生推送《猎人海力布》和《阿拉丁神灯》对比阅读表，引导学生对“牺牲精神”和“智慧”的异同进行分析，提升学生的阅读分析能力与思辨能力。其三，系统评价学生“阅读能力强”可为学生布置“民间故事现代改编”写作任务，从阅读能力培养过渡到写作能力培养，有效促进学生语文读写结合能力水平的提高。

4 结语

综上所述，阅读是小学语文的重要教学模块。为提升小学语文阅读教学的效率及质量，教师需与时俱进，合理使用现代化科学技术方法。其中，AI技术在小学语文阅读教学中可发挥显著融合应用作用，如激活阅读教学氛围、丰富阅读教学资源、客观智能评价学生阅读情况等。因此，可合理利用AI技术，通过创设动态情境、对学生的学情进行智能诊断，智能推送课堂阅读资源，并优化阅读教学评价，在激发学生阅读兴趣、帮助学生理解阅读难点知识的基础上，支持学生进行个性化阅读学习，拓宽学生文化视野，并指导学生持续优化改进，以此持续提升学生的语文阅读能力素养，进一步实现教学相长目标，促进小学语文阅读教学工作高质量发展。

参考文献

- [1] 陈婷婷.人工智能技术在小学语文阅读教学中的运用[J].读写算, 2025,(18):103-105.
- [2] 侯佳林.人工智能赋能下的小学语文阅读教学模式革新[J].亚太教育,2025,(11):42-44.
- [3] 余媛媛.人工智能在小学语文阅读教学中的应用策略[J].教师博览,2025,(09):49-51.
- [4] 籍莹莹,高甜雯.人工智能技术与小学语文阅读教学的融合实践[J].阅读与成才,2024,(06):129-131.
- [5] 张翠萍.人工智能分级阅读软件在小学语文教学中的应用[J].中国新通信,2024,26(16):122-124.

Research on the innovation of mental education training mode for primary and secondary school teachers from the perspective of CIPP model

Hua Liu

Hunan University of Science and Technology, Yongzhou, Hunan Province, 425199, China

Abstract

Against the backdrop of deepening digital transformation and accelerated social transition, adolescent mental health issues have become increasingly prominent. As these challenges exhibit complex manifestations and are occurring at younger age stages, enhancing the mental health education (referred to as “Xinyu”) capabilities of basic education teachers has

Keywords

CIPP model; primary and secondary school teachers; Mental education; Training mode

CIPP 模型视域下中小学教师心育培训模式创新研究

刘华

湖南科技学院, 中国 · 湖南 永州 425199

摘 要

在数字化进程深入发展与社会加速转型的背景下, 青少年心理健康问题日益凸显。面对其表现形态复杂化与发生年龄段下沉的趋势, 提升基础教育教师心理健康教育 (简称心育) 能力已成为落实立德树人根本任务的关键路径。本研究基于CIPP (背景评价、输入评价、过程评价、成果评价) 模型, 系统构建中小学教师心育培训的创新模式。为提升中小学教师心育能力和完善学校高质量心理健康服务体系提供系统性解决方案。

关键词

CIPP模型; 中小学教师; 心育; 培训模式

1 引言

立德树人是教育的根本任务, 学生全面健康发展是其核心要义。《中国教育现代化 2035》明确将心理健康教育纳入素质教育体系。心理健康作为个体发展基石, 日益成为影响青少年成长与国家人才战略的关键要素。中小学阶段是心理品质塑造与行为模式养成的黄金期, 也是心理问题易发期。当下校园心理危机事件频发、学生抑郁焦虑检出率上升, 焦虑、抑郁等情绪障碍已成为影响青少年成长的“隐形杀手”。面对这一严峻挑战, 强化中小学教师心育能力, 正从教育领域的“必答题”跃升为关乎国计民生的“战略命题”。

【基金项目】2024年度湖南省普通本科高校教学改革研究项目“基于CIPP模型的高校继续教育培训质量评估指标体系优化研究与实践”阶段性成果 (项目编号 202401001359)。

【作者简介】刘华, 博士, 教授, 从事教育管理研究。

2 创新中小学教师心育培训模式的时代要求

教师作为学生成长路上的“引路人”, 其心育能力已成为衡量新时代教师专业素养的核心指标。中小学教师是学生日常状态最密切的观察者和潜在问题的早期识别者, 72.6% 的学生心理问题首次发现者为班主任 (教育部 2023 年数据), 其次他们是初级干预的提供者, 80% 的轻度心理困扰可通过教师有效疏导缓解。他们还是班级生态营造者, 教师心理状态直接影响班级心理氛围。一方面教师自身面临高强度工作压力、角色冲突与职业倦怠, 其心理健康维护亟需关注; 另一方面, 多数教师缺乏系统心育知识与技能储备, 识别学生心理问题敏感性不足, 干预能力有限, 难以有效应对日益复杂的学生心理需求。据调查, 中小学非心理专业背景教师占比 91.3%, 仅 28.7% 系统学习过心理学课程自身困境, 86.3% 教师存在中度以上职业压力, 情绪耗竭检出率 39.5%, 传统培训内容匹配度不足 50%, 技能转化率仅 31.2%。传统教师心育培训常存在内容碎片化、形式单一化、供需不匹配、评价浅表化等问题, 难以支撑教师胜任力深度

提升。因此,迫切需要一种更具系统性、针对性与可持续性的培训模式创新。

3 CIPP 模型视域下中小学教师心育培训模式的架构创新

CIPP 模型由美国学者斯塔弗尔比姆(Stufflebeam)提出,该模型将评价贯穿于项目全程的四个关键环节,背景评价(Context Evaluation)确定确保需求精准识别;输入评价(Input Evaluation)规划资源与策略;过程评价(Process Evaluation)监控实施与调整;成果评价(Product Evaluation)促进成效多维验证。CIPP 模型视域下的中小学教师心育培训模式创新,旨在为中小学教师心育培训提供了一个动态、闭环的系统框架。将评价思维前置并融入模式设计的核心环节,有效解决政策落地断层、能力供需错位、资源孤岛现象、支持系统薄弱的问题,确保培训全生命周期的科学性、针对性与有效性。

3.1 背景评价:需求锚定与目标校准

CIPP 模型中的背景评价是模式构建的基石,旨在精准把握中小学教师心育培训的“起点”与“靶心”。其核心任务由多源需求深度扫描和精准化目标体系构建组成。

3.1.1 多源需求深度扫描

针对多源需求深度扫描,首先,要系统梳理国家及地方关于学生心育、教师队伍建设、心育教师配备标准、危机干预机制等政策文件要求,明确培训的宏观依据与底线目标。其次,要诊断教师能力短板,通过标准化问卷(如教师心育知识技能自评量表)、结构化访谈(聚焦常见学生问题识别与应对困境)、关键事件分析(收集教师处理学生心理问题的真实案例)等方式,精准绘制不同学段、学科、年龄、经验教师群体的心育能力现状图谱,识别共性短板(如心理问题识别、沟通技巧、家校合作、自我调适)与个性差异。再者,对学生心育需求进行画像,分析学校心理普查数据、心理咨询记录、班主任工作日志、学生访谈等,掌握本校或本区域学生突出的心理困扰类型(如学习压力、人际冲突、情绪管理、网络使用、生涯规划)、发展阶段特点及求助偏好。最后评估学校生态,考察学校心育工作基础(心育师资力量、硬件设施、已有培训经验、校园文化氛围)、区域支持资源(教研力量、专家库、协作平台)、潜在障碍(时间冲突、经费限制、领导重视程度)等^[1]。

3.1.2 精准化目标体系构建

精准化目标体系构建是基于需求分析结果,运用 SMART 原则(具体、可衡量、可达成、相关、有时限),分层、分类设定培训目标。基础普及层面向全体教师,目标为提升心理健康意识、掌握学生常见心理问题识别信号、了解基本沟通技巧与转介流程、具备初步自我关怀能力。骨干提升层面向班主任、德育干部、兼职心理教师等骨干,目标为深化特定主题(如危机干预、焦点解决短期咨询、团体辅导)的

知识技能,提升独立处理常见问题的能力,掌握初步的辅导技巧。专业精进层面向专职心理教师或核心团队,目标为掌握专业评估工具、复杂个案干预策略、校本心育课程开发与实施、教师朋辈支持系统构建等。

3.2 输入评价:资源整合与方案优化

输入评价是 CIPP 模型的关键环节,聚焦于“如何做”,其核心在于中小学教师心育培训的资源整合与方案优化路径,构建包含政策资源转化维度、高校专业支持维度、社会机构中小学教师心育培训创新体系,为提升中小学教师心育能力和完善学校高质量心理健康服务体系提供系统性解决方案,实现资源配置最优化。

3.2.1 四维资源整合

构建科学有效的中小学教师心育培训模式,关键在于将培训深度融入教育治理体系,并激活由政策层面、高校合作、社会力量、校本层面四维协同的支持网络。政策层面需提供坚实支撑,将专业培训纳入教师继续教育学分、职称评聘参考及学校绩效考核,形成刚性制度保障,同时整合生均经费、专项拨款与社会捐赠,确保经费可持续。依托高校专家资源提供贯穿课程研发、核心授课、案例督导及课题研究的全链条智力支持,并为骨干教师创造短期跟岗见习机会以提升实践能力。社会力量的引入则能填补专业空白,通过与资质可靠的心理机构、社工组织合作,提供沙盘、绘画、正念等特色工作坊,并在危机干预时提供及时技术支援及转介通道;此外,严格筛选并引入基于实证的优质在线课程资源,可丰富学习形式。校本层面重在培育内生动力,通过重点培养“种子教师”成长为内部专家,承担校本培训、日常咨询与朋辈督导职责。

3.2.2 培训方案优化

培训方案可以建立模块化课程体系,运用混合式学习模式,采取分层分类实施路径。基于目标分层,设计“核心通识模块+选修进阶模块+专题工作坊”的课程结构。核心模块覆盖基础必备能力(如心理健康 ABC、积极关注、倾听回应、危机识别与初步干预);选修模块满足个性化需求(如学困生辅导、青春期引导、家校沟通艺术、教师减压);工作坊聚焦特定技能深度训练(如认知行为技术入门、团体辅导实操)。融合线上(优质慕课、微课、知识库、在线测评)与线下(专家讲座、案例研讨、角色扮演、团体辅导、实操演练)优势,突破时空限制,满足碎片化学习需求,提升参与度与灵活性。明确不同层级(全员、骨干、专业)教师的参训内容、方式、时长与考核要求^[2]。

3.2.3 过程评价:双循环赋能与动态调适

IPP 模型中的过程评价作为保障中小学教师心育培养“高质量实施”与“适应性进化”的核心环节,其创新在于构建“双循环能力发展路径”。保障技能训练循环与心理支持循环相辅相成,并结合动态监测与即时反馈机制,实现教师心育能力与素养的协同提升。

（1）双循环赋能

技能训练循环以体验式学习为主，且真实、典型且脱敏处理的校本案例成为核心载体，案例分析、情境模拟、角色扮演这些“动真格”的沉浸式的学习体验环节占有学习的六成以上。教师运用所学理论分析问题、制定干预计划，并在专家指导下打磨策略，旨在培养教师们解决实际问题的思维与实战能力，强调“做中学”与“反思领悟”相结合的模式。培训结束后，给每个教师派发“实践任务清单”，将新技能真正运用到日常工作中，让学习成果扎下根来。心理支持循环，教师也需要“被看见”和“被支持”，帮助教师学习自我关怀和压力管理。建立的朋辈社群，成为教师分享经验、倾诉压力、互相打气的“自留地”^[4]。

（2）动态调适

为确保“双循环”高效运行，过程评价需建立实时感知与快速响应机制。这样如同为培训装上“导航仪”。通过签到、在线学习数据和模块后的简短“快检”（如小测验、实操点评），实时“把脉”，捕捉到真实的参与热度、投入深度以及对知识的消化程度。专家、管理者与教师之间保持开放沟通渠道，打通“对话通道”，随时交流疑问（如“这个方法课堂应用困难”）和建议（如“增加案例”）。。

3.2.4 成果评价：三维效益评估与价值彰显

CIPP模型中的成果评价旨在全面衡量中小学教师心育培训“是否有效”及“价值何在”。其创新在于构建包含个体成长、组织影响、社会影响的三维效益评估体系，能科学验证教师心育能力提升项目的实施成效。

（1）三维效益评估

CIPP模型的成果评价从三维效益评估体系科学剖析教师心育培训成效。个体成长维度，聚焦教师自身的“蜕变之旅”。通过标准化前后测（如“心育知识闯关”、“情境判断迷宫”）、微认证达标率及实操考核（如专家评审：模拟咨询录像--应对小明的课堂焦虑），量化知识与技能的提升。借助量表，捕捉教师自我效能感、职业认同度与工作投入度。综合教师“心育实践日志”、同行观察笔记、工作文档，多棱镜般考察理论如何真正融入日常教育田野（如“李老师成功运用倾听技术化解了班级冲突”）。组织影响维度，从制度建设（如“阳光小学”清晰高效的“心理危机预警--转介”生命线）、校园心理生态校园（如心理气候改善、师生关系如沐春风、主动求助意愿如新芽萌发）、团队协作（如考察

教师团队共生力、教研能力进阶、互助文化）。及危机干预效能等方面，评估学校心育体系的整体优化。社会影响维度是丈量教育能量向外辐射的“涟漪”，围绕家校社协同深化、区域辐射效应及学生福祉改善等多元指标，审慎考量培训项目的社会价值，各维度相互印证，构建全面立体的成效评估框架^[4]。

（2）价值彰显

评估项目的辐射价值，包括优秀培训模式与资源的跨校共享、跨区域互通、骨干教师的区域引领作用（如送教下乡、经验推广）。值得注意的是，将学生福祉改善作为间接评估指标时需保持审慎态度，通过分析学校常规心理普查数据（如SCL-90、MHT量表趋势）、学生求助行为变化及积极心理品质发展等多元证据进行交叉验证，数据对比，避免对学生心理状态变化进行浅表、单一归因。评估结果可以借助数据可视化魔法（如三维雷达图展现“成长星云”，动态仪表盘呈现“生态活力指数”）变得更加直观，并根据这些数据得出结构化评估报告。这种“评估-诊断-改进”的闭环模式，能为后续培训内容调适（如强化“危机识别”模块）、资源配置优化（如倾斜“校本案例库”建设）及模式创新迭代（如探索“线上微督导”）提供精准决策依据。

4 结语

基于CIPP模型构建的中小学教师心育培训创新模式，以系统思维贯穿始终，将“评价改进”理念深度融入培训全流程。该模式始于精准需求，成于资源优化，行于动态赋能，终于多维价值，有望系统性破解当前教师心育培训中的碎片化、低效化难题，不仅可以提升教师个体的心育专业素养与心理韧性，更能通过赋能每一位教师，织密织牢学校心理健康防护网，营造积极健康的校园心理生态，从而更有效地预防和应对学生心理问题，促进学生全面而有个性地发展，为培养担当民族复兴大任的时代新人奠定坚实的心理基石。

参考文献

- [1] 教育部等十七部门.《全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划》[Z]. 2023.
- [2] 林崇德.《学生心育研究》[M].北京师范大学出版社, 2022.
- [3] 马玲玲.基于CIPP模型构建综合实践活动课程评价指标体系[J].教学与管理, 2020(9).
- [4] 许瑞芳, 张岩.基于CIPP模型的大中小学思政课一体化评价研究[J].思想政治课研究, 2023(03).

Research on the integration of aesthetic ability education into one-stop student community construction in colleges and universities

Weichen Pan

Wuhan University of Light Industry, Wuhan, Hubei, 430023, China

Abstract

University one-stop student communities serve not only as vital residential spaces for students but also as key platforms for holistic education. Integrating aesthetic education into these communities enhances their comprehensive educational value, fostering well-rounded development. This paper focuses on three key aspects: the conceptual significance, logical framework, and implementation strategies of embedding aesthetic education within university student communities. It explores how community development can cultivate students' appreciation for cognitive beauty, moral resilience, and spiritual fulfillment, ultimately nurturing future socialist builders and successors. The analysis aims to provide actionable insights for optimizing student community structures and refining aesthetic education approaches in higher education institutions.

Keywords

aesthetic ability cultivation; one-stop student community construction; integration path; higher education

审美能力教育嵌入高校一站式学生社区建设研究

潘伟晨

武汉轻工大学, 中国·湖北 武汉 430023

摘要

高校一站式学生社区不仅仅是学生生活居住的重要空间,同时也是三全育人的重要阵地,将审美能力教育嵌入高校一站式学生社区建设当中可更好地发挥其综合教育价值相对较强的优势,促进学生全面发展,本篇文章也将目光集中于此,主要从审美能力教育嵌入高校一站式学生社区的价值内涵、内在逻辑及落实路径三个方面展开论述,分析如何通过学生社区建设培养学生的认知美、意志美、心灵美,培育社会主义建设者和接班人。希望通过本篇文章的探讨和分析可以为相关院校学生社区的建设与优化以及审美能力教育路径的拓展和调整提供更多的参考和借鉴。

关键词

审美能力培养; 一站式学生社区建设; 融合路径; 高校教育

1 引言

高校教育作为为社会培育专业性人才的重要教育基地,在其教育工作落实的过程中不仅仅需要关注学生的专业能力发展,同时还需要从学生的审美能力、道德情趣等多个维度来促进学生的综合发展,而将审美能力教育嵌入到高校一站式学生社区建设当中则可以较好地实现这一目标,其价值具体体现在如下几个方面。

2 审美能力教育嵌入高校一站式学生社区的价值内涵

首先,审美能力教育嵌入高校一站式学生社区是审美

能力教育的时代表达。作为美育教育的核心内容,审美能力教育在不同时代都有着不同的特征。随着审美能力教育研究的不断深化和发展,其教育的侧重点不再仅仅局限于对美的感知和美的鉴赏,更是需要通过审美活动来塑造学生的精神世界,健全学生的人格,促进学生的综合发展,而学生社区作为三全育人落地的重要发力点,更是成为了审美能力教育及塑造的重要战场,因此将审美能力教育嵌入高校一站式学生社区建设当中是审美能力教育的时代表达。

其次,生命能力教育嵌入高校一站式学生社区也是学生社区的育人综合展现,现阶段高校教育者们逐渐认识到学生社区并非是单纯的居住空间,而是集思政教育、学业指导、生活服务、文化建设于一体的育人共同体,在这样的背景下将审美能力教育嵌套融合于学生社区建设中可以更好地突出学生社区的综合育人价值,发挥其综合育人优势,促进学

【作者简介】潘伟晨(1996-),男,中国湖北武汉人,硕士,助教,从事美育教育研究。

生综合能力素养的不断提升和发展。

最后,将审美能力教育嵌入高校一站式学生社区中也是协同融通的价值体现。从本质上讲,两者的结合是美育规律与社区育人特性的有机融合,可以利用社区育人实践性相对较强的特质发挥审美能力教育情感熏陶及精神塑造的优势,通过内隐与外显层面的相互作用,促进学生的综合发展,提高最终的育人效果。

3 审美能力教育嵌入高校一站式学生社区的内在逻辑

首先,一站式学生社区是审美能力教育的功能载体。学生社区可以为审美能力教育提供空间载体、制度载体和活动载体。从空间载体的维度来看学生社区功能分区较多,可以利用其场景优势渗透融合审美能力教育,为教育工作的开展提供物质基础。从制度载体的维度来看,可借助学生社区制度,在保障学生社区运转稳定和谐的基础之上为审美教育提供长效的制度保障,使审美教育与学生社区的融合从偶然活动转变为常态工作。从活动载体的维度来看,社区活动兼具教育性与审美性,这为审美能力教育提供了更多的抓手和平台,有助于提高审美能力教育的最终成效^[1]。

其次,审美能力教育可以通过情感连接、文化认同、价值凝聚等多种方式来完成对学生能力、思维及观念的培养,这也可以为社区的情感构建提供更多的助力,通过审美能力教育凝聚社区精神,提高社区凝聚力。并通过审美能力教育完成观念引导和思想引导,为打造和谐美好的学生社区提供氛围基础。由此可见,将审美能力教育与高校一站式学生社区实践相融合是十分必要也是十分可行的,高校可从如下几点着手做出优化和调整。

4 审美能力教育嵌入高校一站式学生社区的实践策略

4.1 党建引领,打造红色社区

在高校一站式社区构建的过程中必须注意其人格教育功能,加强对学生观念意识的引导,以促进学生人格发展为目标,分析审美能力教育的嵌入方向,确保学生社区建设的科学性与实效性,而坚持党建引领则可以达到这一目标。可借助红色文化引导,将习近平新时代中国特色社会主义思想全过程融入到学生社区当中,具体可从如下几点着手展开作出优化和调整。

首先,可以开展思政课堂进社区活动,以党建党政思想、党政文化、党政理论为根基开展主题党团日、勤学读书会、社区青年说、百声讲坛、社区巡礼等相应的主题教育活动,培养学生励志笃行精神和爱党爱国情怀。在社区活动构建的过程中必须做好活动内容的动态优化,紧跟社会热点和党政思想,避免内容老旧导致其指导功能受到影响^[2]。

其次,可以开展特色社区建设活动,邀请专家教授、优秀校友、党政团干部、社区老党员、思想政治理论课教师

和优秀青年教师等相应先进群体进入社区开展思政活动或专属文化活动,借助社区活动及建设活动让党政思想渗透进学生心中,为学生的社会实践生活实践提供明确的价值导向,塑造学生的思想及人格。

最后,还可以通过清廉伟人墙、清廉格言等相应环境建设方法让党政思想渗透于学生社区的各个环节、各个角落,利用环境对于个人价值观念所产生的影响,在潜移默化中塑造学生的价值观念,让学生们正确地认识到什么是美丑、对错、善恶,为学生的人格发展保驾护航。

4.2 阅读学习,构建书香社区

高校作为重要教育基地,拓宽学生视野、扩充学生知识储备始终是教育的核心目标之一,在学生社区构建及学生审美能力培养的过程中,也需要关注这一问题,通过学生社区建设路径优化让学生们感受认知美,同时丰富学生的业余生活、陶冶学生的情操,促进学生的综合发展,可从如下几点着手打造书香社区。

首先,可通过开展阅读分享会、社区文化节等相应活动,以实践活动为依托,调动学生阅读的兴趣和欲望并营造良好的阅读氛围。需要注意的是在社区文化构建的过程中不仅可以以打开学生视野为目标,还可以促进学生专业发展为核心,根据社区不同板块学生所学习的专业及未来的就业岗位对活动形式内容作出适当调整,使社区文化活动与学生综合发展需求、审美能力提升需求、专业能力发展需求相契合,提高社区文化活动的综合教育价值。此外,在社区文化活动开展的过程中可以紧抓阅读分享会等相应具备一定鉴赏特质的活动,让学生们在鉴赏文章鉴赏明处的过程中感受认知美,体味认知美。还可以通过打造明德书屋的方式为学生提供舒适的学习环境,如图1。



图1:明德书屋实景图

其次,需要发挥朋辈互助力量,建立公寓朋辈队伍,发挥朋辈的帮扶、示范、带动作用。一方面,可以将优秀学生、优秀事迹放置于公示栏上,配合校园广播宣传、官网宣传等多种方式,树立近在咫尺的榜样,为学生们的学习提供明确的标杆。另外一方面,可鼓励学生们开展读书互助活动,在读书分享的同时互帮互助,解决对方读书时遇到的困惑、不解和问题,也可以通过建立学习小组的多种方式,让学生

们形成稳定的学习伙伴关系,在相互扶持、相互学习下共同成长。

最后,为了更好地突出高校专业人才培养的重要作用,促进学生专业素养的不断提升和发展,在社区建设的过程中还可以邀请专任教师担任学业导师,指导学生们进行科研训练和项目实践,并为学生们发送教育资源,为学生的学习、成长和发展提供更多的助力。以此为中心突出学生社区的文化教育功能,让学生们在社区文化活动、朋辈互助及教师引领下感受认知美,产生学习的兴趣欲望,提高学生学习的积极性和主动性,为学生综合素养及能力的发展打下坚实的基础^[9]。

4.3 心理解压,打造心语社区

高校学生生活压力和学业压力都是相对较大的,尤其是即将毕业的学生面临着就业压力,很容易会出现烦躁、自卑等相应的心理问题,这是不利于高校学生成长和发展的,在学生社区建设的过程中也需关注学生们的这一问题,通过社区建设路径的优化和调整打造心语小屋,帮助学生们更好地消解情绪障碍,甚至挖掘学生的潜在能力,在塑造学生心灵美的同时宣扬意志美,为学生未来的就业生活和发展打下良好的基础,可抓住如下几个关键点做出调整。

首先,在社区建设的过程中可以通过录制短视频、制作温馨小报等多种方式进行观念宣传和思想引导,利用多种多样的宣传途径帮助学生们更好地明确负面情绪心理压力的消解路径和消解方法,让学生们掌握正确的消解手段。

其次,可以借助vr、音乐等相应形式帮助学生们打开心灵之门,构架心之桥,通过同伴引导或教师引导的方式让学生们可以更好地舒缓负面情绪,减轻学生的心理压力,还可以通过设置沙盘心理治疗室的方式利用沙盘游戏帮助学生们更好的消解心理压力。

最后,可通过构建学校、学院、班级、宿舍四级预警协同组织体系和心理危机防御与干预体系实现常态化心理引导,及时的发现学生的心理问题,为学生负面情绪的消解和舒缓提供更多帮助。

4.4 党员下沉,构建服务社区

为了更好的突出党的引领功能,让学生在学生社区中

得到综合成长和发展,高校还可以通过党员下沉的方式构建服务社区。首先,可通过完善党建进社区制度展开党员宿舍亮灯牌活动、完善党员实践岗等多种方式帮扶其他学生,在发挥党组织的先锋模范作用同时也更好地解决其他学生遇到的各种各样的问题。同时在这个过程中也可以更好地培养党员的服务意识和服务能力,让学生们感受到人性美的同时也让党员树立奉献精神,感受意志美。

其次,可通过学生公寓网格化管理的方式构建公寓、楼栋、楼层、寝室四级网络管理体系。在管理的过程中让学生们自己竞选对应的管理岗位为其他同学服务,在服务与被服务之间感受人情美。并且有效降低学生社区管理的压力,在学生自我管理与自我服务中学生的能力素养也会得到充分锻炼,一举多得。

最后,可通过学生事务大厅服务功能的完善更好地满足学生需求,维护学生权益,配合意见反馈渠道的丰富了解学生的问题困境,通过管理手段的优化进一步提高其服务能力和服务效果。

5 结语

推动审美能力培养与一站式高校学生社区建设融合是十分必要的,这可以为学生综合素养的发展与提升提供更多助力,更好地发挥一站式学生社区的复合性优势,可以通过党建引领构建红色社区、阅读学习构建书香社区、心理解压构建心语社区、党员下沉构建服务社区的方式让学生们更好地感受到认知美、情感美、意志美,在完成对学生审美能力培育的同时促进学生人格发展、专业发展,提高综合教育效果。

参考文献

- [1] 马成瑶.大学生社区管理机制创新研究——基于五所高校住宿学院的考察[J].思想理论教育,2015(08):96-100.
- [2] 黄建榕,游燕菲.论高校学生文化社区的德育功能与创建[J].思想教育研究,2014(05):96-98.
- [3] 张亦佳.高校开展“一站式”学生社区思想政治教育的重要性及实践路径[J].思想理论教育导刊,2023,(05):136-141.

The application of traditional cultural elements in modern visual communication design

Yan Gao

Jinzhou Modern Service School, Jinzhou, Liaoning, 120000, China

Abstract

In order to cope with the current situation of cultural pluralism and loss in the context of globalization, this study focuses on the application of traditional cultural elements in modern visual communication design. Through literature research, case analysis and investigation research, this paper discusses its application forms, including direct application, innovative integration (including abstraction and simplification, material and process innovation, cross-border integration), cultural story and situation integration, and analyzes it in combination with specific cases. At the same time, it is pointed out that there are problems in the application, such as the superficial understanding of elements, the disconnection from modern aesthetic needs, cross-cultural communication barriers, and the limitations of technology and talents. In response to these problems, strategies such as digging deep into cultural connotations, promoting cross-cultural communication, cultivating professional talents, and promoting technological innovation are proposed. Research shows that the application of traditional cultural elements enriches the design form and enhances cultural value, and the future has broad prospects driven by emerging technologies, cultural integration and market demand.

Keywords

traditional cultural elements; Modern visual communication design; Improvement strategy

传统文化元素在现代视觉传达设计中的应用

高妍

锦州市现代服务学校, 中国 · 辽宁 锦州 120000

摘 要

在全球化背景下, 为应对文化多元化失传的现状, 本研究聚焦传统文化元素在现代视觉传达设计中的应用。通过文献研究、案例分析和调查研究等方法, 探讨了其应用形式, 包括直接应用、创新融合(含抽象与简化、材质工艺创新、跨界融合)、文化故事与情境融入, 并结合具体案例进行分析。同时, 指出应用中存在元素理解表面化、与现代审美需求脱节、跨文化传播障碍、技术与人才限制等问题。针对这些问题, 提出深入挖掘文化内涵、促进跨文化传播、培养专业人才与推动技术创新等策略。研究表明, 传统文化元素的应用丰富了设计形式、提升了文化价值, 未来在新兴技术助力、文化融合及市场需求推动下, 前景广阔。

关键词

传统文化元素; 现代视觉传达设计; 提升策略

1 引言

全球化背景下, 文化多元化失传, 视觉传达设计在文化传承中作用关键。将传统文化元素融入设计, 既能赋予作品内涵, 又能助力文化传承, 还为设计提供灵感, 推动其发展。本研究旨在剖析传统文化元素在现代视觉传达设计中的应用现状与问题, 提出策略。将用文献研究法了解现状, 案例分析法总结规律, 调查研究法收集反馈, 使结果具实践价值。

【作者简介】高妍(1980-), 女, 中国辽宁抚顺人, 大学本科, 高级讲师, 艺术设计(视觉传达设计专业, 艺术设计与制作专业)。

2 传统文化元素在现代视觉传达设计中的应用形式与案例分析

2.1 直接应用

行在全球化背景下, 文化多元化失传现象, 视觉传达设计在文化传承中作用关键, 将传统文化元素融入设计, 既能赋予作品内涵, 助力文化传承, 又能为设计提供灵感、推动其发展; 本研究旨在剖析传统文化元素在现代视觉传达设计中的应用现状与问题并提出策略, 将通过文献研究法了解现状、案例分析法总结规律、调查研究法收集反馈, 使结果具有实践价值。

2.2 创新融合

抽象与简化方面, 随着时代发展和人们审美观念变化, 现代视觉传达设计更注重简洁、时尚风格, 将传统纹样抽

象与简化处理以契合现代审美,既保留文化内涵又赋予时代活力,在现代家具设计中,如简化回形纹用于边框、拉手,抽象云纹用于灯具;服装设计中,将复杂传统纹样简化为线条或几何图形用于款式、面料、装饰等,让传统纹样焕发新生命力。材质与工艺创新上,现代科技带来新可能,3D打印技术能立体呈现传统元素,如范艺林用其制作铁佛寺“二十四诸天”头像,展现传统民俗的文化韵味与科技范儿;激光雕刻技术高精度且表现力细腻,可在多种材质上雕刻传统图案,营造不同光影效果,用于工艺品和家居装饰等,实现传统与现代融合。跨界融合作为现代设计重要趋势,在传统文化元素与现代视觉传达设计结合中独具创新魅力,如传统戏剧与舞台美术融合,运用现代技术结合传统元素打造创意舞台场景;传统建筑与室内设计融合,借鉴传统布局和工艺营造传统文化氛围的室内空间,为传统文化传承发展带来新机遇^[1]。

2.3 文化故事与情境融入

文化故事融入方面,文化故事作为传统文化的生动载体,蕴含丰富历史、道德、价值观等信息,感染力和吸引力强,将其融入现代视觉传达设计能增强作品文化内涵与情感共鸣,如“嫦娥奔月”用于中秋主题海报设计,传达团圆、思念主题,“牛郎织女”可用于七夕节设计,“白蛇传”可应用于传统戏曲、民俗文化相关设计,为设计师提供创意源泉,提升作品文化底蕴和艺术价值。情境设计方面,通过营造特定文化氛围和场景让观众身临其境,在博物馆互动展品、文化展览沉浸式设计等方面作用显著,能增强参与感和体验感,使文化传播更生动有效,比如博物馆展示古代造纸术时设置互动体验区,仿照古代作坊场景,让观众参与造纸过程;文化展览利用多媒体、VR、AR等打造沉浸式空间,如敦煌文化主题展览用3D投影等让观众感受其博大精深,增强对传统文化的兴趣和热爱。

3 传统文化元素在现代视觉传达设计应用中存在的问题与挑战

元素理解与运用的表面化体现在,部分设计师对传统文化元素理解仅停留在表面,简单拼凑罗列传统图案、色彩、文字等,未理解背后文化内涵,如中国风海报堆砌龙凤图案等元素却缺乏内在联系与主题契合度,品牌包装大量使用传统元素却与品牌定位和产品特点关联不大,导致作品流于形式。与现代审美和需求的脱节表现为,一些设计师运用传统文化元素时未考虑现代审美和需求,传统节日宣传设计形式陈旧、色彩浓重复杂,不符合简洁时尚的现代风格,传统手工艺品包装过于注重艺术性而忽视保护功能和便携性,难以被消费者认可。跨文化传播存在障碍,因文化差异,传统文化元素易被误解,如中国的龙在西方象征邪恶,某中国品牌用龙图案进军国际市场遭抵制,且设计师缺乏跨文化传播意识和能力。受技术与人才限制,部分设计师对3D建模等新

兴数字技术应用不熟练,无法生动呈现传统文化元素,同时既懂传统文化又具备现代设计技能的复合型人才匮乏,影响创新应用^[2]。

4 提升传统文化元素在现代视觉传达设计中的应用效果的策略

4.1 深入挖掘文化内涵

深入挖掘文化内涵是让传统文化元素在现代视觉传达设计中焕发生机的核心。设计师不能满足于对传统文化元素的浅尝辄止,而应像考古学家般细致探究其背后的深层价值。这需要设计师系统学习传统文化知识,从历史典籍、民俗传说、器物纹样中梳理元素的演变脉络。以传统瑞兽纹样为例,龙、凤、麒麟等并非简单的装饰图案。龙在不同朝代有着不同的造型特征,商周时期的龙纹威严庄重,体现神权与王权的结合^[3];唐代的龙纹矫健灵动,彰显盛世气象。设计师在运用龙纹时,若为高端白酒包装设计,可借鉴唐代龙纹的大气磅礴,结合酒文化中“尊贵”“传承”的内涵,通过简化龙纹的线条,保留其神韵,既展现文化底蕴,又避免过于繁复。再如二十四节气,每个节气都有对应的农事活动、民俗仪式和自然物候。在节气主题的海报设计中,不能仅用文字标注节气名称,可融入“清明扫墓”“冬至吃饺”等民俗场景,搭配应季的花卉、蔬果图案,让受众感受到节气与生活的紧密联系,体会古人顺应自然的智慧。设计师还可从哲学思想层面提炼内涵。儒家的“中庸和谐”、道家的“天人合一”等思想,能为设计提供精神内核。某环保品牌的视觉形象设计,以道家“天人合一”为理念,将传统山水图案与现代几何图形融合,用流动的线条象征人与自然的共生关系,使品牌理念与文化内涵深度契合^[4]。

4.2 加强与现代审美和需求的结合

现代审美趋向简洁、多元与个性化,设计师需在传统文化元素与现代审美间找到平衡点。在视觉表现上,可对传统元素进行解构重组。如将复杂的剪纸图案提炼为基本几何形状,用渐变色替代传统单色,应用于服装印花设计,既保留剪纸的镂空美感,又符合年轻群体对时尚的追求。还可把京剧脸谱的眉眼线条抽象为利落的曲线,与波点元素结合用于卫衣图案,既显传统韵味又具街头潮流感。功能需求方面,要兼顾文化表达与实用价值。某款智能茶具设计,壶身采用传统青瓷材质,绘制简化的山水纹,壶盖内置温度传感器,通过手机APP提醒水温,把手根据人体工程学设计,握感舒适。另一款结合苏绣工艺的智能背包,绣有简化的牡丹纹样,内置无线充电模块,外侧口袋采用磁吸设计,方便取放物品,让传统工艺与现代科技结合,满足现代人对便捷生活和文化品味的双重需求。在色彩运用上,传统色彩可与现代流行色搭配。故宫的“宫墙红”与今年流行的“莫兰迪灰”结合,应用于文创笔记本封面,既体现宫廷文化的厚重,又散发简约雅致的现代气息。针对年轻消费群体,还

可将传统扎染工艺与撞色设计结合,制作成潮牌T恤,用靛蓝扎染底色搭配荧光绿字母印花,让传统工艺以潮流姿态进入大众视野。包装设计要考虑运输与环保需求。传统礼盒常采用繁复的木质结构,虽美观但携带不便且不环保。可改用再生纸制作礼盒,表面用烫金工艺呈现传统纹样,内部采用可降解的缓冲材料,如玉米淀粉制成的泡沫垫,既保留文化感,又符合现代环保理念和便携需求。还可在礼盒表面印上可扫描的二维码,扫码可观看传统工艺制作视频,增强互动体验。

4.3 促进跨文化传播

跨文化传播需化解文化差异带来的隔阂。对文化符号进行国际化转译很重要,中国“福”字在西方难以直接理解,可将其设计为笑脸形状,结合传统祥云图案,通过视觉符号传递“幸福”的含义,应用于出口产品的包装。国际合作是有效的传播途径。某中西方联合设计的时装秀,将苏绣工艺与西方立体剪裁结合,苏绣的花鸟图案绣在简约的西装外套上,既展现东方刺绣的精致,又符合西方的着装风格,让苏绣文化通过时尚舞台走向世界。在广告传播中,要尊重目标市场的文化习俗。向伊斯兰国家推广含传统纹样的产品时,避免使用猪、酒等相关元素,可选用几何纹样、植物图案,这些在伊斯兰文化中较为常见,易被接受。某家电品牌在东南亚市场的广告,将传统“牡丹”图案与当地的“莲花”图案结合,传递“富贵吉祥”的共同寓意,拉近与当地消费者的距离。还可通过故事化叙事减少理解障碍。在面向国际受众的纪录片海报设计中,用画面讲述传统手工艺人的故事,如一位老木匠制作传统家具的过程,配以简单的英文说明,让不同文化背景的人通过故事感受传统工艺的魅力,而非单纯的符号堆砌。

4.4 培养专业人才与技术创新

人才培养需构建“传统文化+现代设计+数字技术”的培养体系。中职设计专业可开设“传统纹样数字化设计”课程,学生先学习传统纹样的绘制技法,再运用AI软件对纹样进行生成与变形,制作出符合现代审美的设计作品。同时,与博物馆、非遗工坊合作,组织学生实地采风,让学生深入了解传统工艺的制作过程,将所见所感融入设计。企业可定期开展培训,邀请传统文化学者和技术专家授课,让设

计师既提升文化素养,又掌握新技术。某设计公司与虚拟现实实公司合作,对设计师进行VR技术培训,使其能设计出“虚拟故宫”体验项目,用户佩戴VR设备即可漫步故宫,欣赏传统建筑的细节,这种沉浸式体验增强了文化传播效果。技术创新为传统文化元素提供新的表现形式。利用3D打印技术制作传统泥塑的复制品,既保留原作品的细节,又可批量生产,降低文创产品的成本。通过AR技术,扫描传统书画作品,手机屏幕上会出现动态的画面,如《清明上河图》中的人物动起来,展现古代市井生活,让静态的艺术品“活”起来。人工智能在设计中也能发挥作用。设计师输入“传统山水”“现代简约”等关键词,AI可生成多种设计方案,设计师再根据需求调整,提高设计效率。同时,AI还能分析不同文化背景受众的审美偏好,为跨文化设计提供数据支持,使设计更具针对性。

5 结论与展望

本研究探讨了传统文化元素在现代视觉传达设计中的应用,分析案例后揭示了应用形式的多样性与存在的问题,并提出解决策略。应用成果显著,直接应用、创新融合、文化故事与情境融入等形式丰富了设计,提升了文化价值,为文化传承开辟新途径。但存在元素理解表面化、与现代审美脱节、跨文化传播障碍、技术与人才限制等问题。对此,需挖掘文化内涵、结合现代审美、考虑文化差异、培养人才与创新技术。未来,该领域前景广阔。新兴技术将为传统文化元素呈现提供更多可能,文化多元化下其将与其他文化深入融合,消费者需求增长也将推动相关发展,有望让传统文化元素绽放更绚丽光彩,助力文化传承与社会发展。

参考文献

- [1] 王薇.中华优秀传统文化元素在视觉传达设计中的融合与应用[J].网印工业,2025,(05):81-83.
- [2] 李奇.优秀传统文化元素在视觉传达设计中的应用研究[J].中国民族博览,2024,(20):193-195.
- [3] 赵天晨.传统文化元素在视觉传达设计中的应用研究[J].大众文艺,2024,(09):23-25.
- [4] 童臻.中国传统文化元素在视觉传达设计中的应用[J].大观,2024,(01):27-29.

Strategies and case studies on cultivating students' core mathematical literacy in secondary mathematics teaching

Hongbin Du

Changli Open University, Qinhuangdao, Hebei Province, Qinhuangdao, Hebei, 066600, China

Abstract

Mathematics serves as a fundamental discipline in secondary vocational education. Educators should not only impart knowledge but also cultivate students' core mathematical competencies, encompassing abstraction, logical reasoning, mathematical modeling, visual thinking, computational skills, and data analysis. This paper proposes practical strategies for developing these core competencies in vocational mathematics instruction, tailored to the discipline's unique characteristics and practical contexts. Through research, we aim to provide educators with actionable references for enhancing students' comprehensive mathematical abilities, equipping them to meet future career demands and life challenges.

Keywords

secondary vocational mathematics; core literacy; cultivation strategy; case

中职数学教学中培养学生数学核心素养的策略与案例研究

杜洪宾

河北省秦皇岛市昌黎开放大学, 中国·河北 秦皇岛 066600

摘要

数学在中职教育阶段是一门非常重要的基础学科,该学科教师不仅要向学生传授知识,更要注重培养学生的数学核心素养,其中包括了数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数学运算和数据分析等方面。本文便结合中职数学教学的特点和实际情况,提出了在教学中培养学生数学核心素养的具体策略。经研究希望能够为中职数学教师提供教学方面的参考,且提高学生的数学综合能力,以使其可以适应未来职业发展和生活需求。

关键词

中职数学;核心素养;培养策略;案例

1 引言

职业教育的不断发展,促使中职教育越来越注重学生综合能力的培养,而数学核心素养作为学生综合能力的重要组成部分,对于学生的职业发展和终身学习具有重要意义。由于中职学生具有独特的学习特点,他们更倾向于实践性、应用性的学习内容,对抽象的数学知识往往缺乏兴趣和信心。因此,在中职数学教学之中,教师如何结合学生的特点和专业需求,来培养学生的数学核心素养,成为了当前中职数学教学面临的重要课题。

数学核心素养是学生在数学学习过程中逐渐形成的,即使其能够适应未来发展需要的关键能力和必备品格。对于中职学生来说,若具备良好的数学核心素养,就能够帮助他们更好地理解专业知识、解决实际问题、提高职业技能。此次本文将从数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数

学运算和数据分析六个方面,来探讨培养学生数学核心素养的有效策略。

2 培养数学抽象素养的策略

数学抽象素养是指从具体事物中抽取数学本质属性的思维过程,它是数学核心素养的基础^[1]。就中职数学教学而言,培养学生的数学抽象素养,需要教师引导学生从具体的实例出发,逐步地抽象出数学概念、公式和规律。

2.1 结合生活实例,引入数学概念

实际在教学过程中,教师可以结合学生熟悉的生活实例,让学生在具体的情境中感知数学概念的本质。如“集合”这一抽象的数学概念,如果采取传统的教学方法,学生难以进行理解。教师则可以从学生的生活实际出发,向其列举一些生活中的集合实例,向“一个班级的学生”“学校的所有图书馆书籍”“超市里的各类商品”等,然后引导学生观察这些实例的共同特征“它们都是由一些确定的对象组成的整体”。接着带领学生从上述这些实例中抽象出集合的概念“把某些确定的对象看作一个整体,而这个整体就叫做集合,组

【作者简介】杜洪宾(1974-),男,中国河北昌黎人,本科,讲师,从事中职中专数学教育教学研究。

成集合的对象则叫做元素”。

2.2 运用直观教具，帮助抽象概括

对于一些较为抽象的数学知识，教师可以运用直观的教具来进行教学，以此帮助学生从直观形象中抽象概括出数学规律。举个例子，函数的概念一直都是中职数学中的一个难点，学生难以理解两个变量之间的对应关系。教师则可以借助函数图像这一直观的教具，通过绘制一次函数 $y=2x+1$ 、二次函数 $y=x^2$ 等等具体函数的图像，让学生得以观察图像中 x 和 y 的变化关系。例如教师讲解一次函数时，教师可以在坐标系中绘制出 $y=2x+1$ 的图像，要求学生观察当 x 的值逐渐增大时， y 的值是如何变化的。学生通过直观观察最终可以发现， x 每增加 1， y 就增加 2，从而抽象出一次函数的单调性这一性质。

3 培养逻辑推理素养的策略

逻辑推理素养为从已知条件出发，再按照一定的逻辑规则推出结论的思维过程，该素养是数学思维的重要形式。实际在中职数学教学中，教师培养学生的逻辑推理素养，需要引导学生掌握推理的方法和规则，要教导学生学会严谨地思考和表达。

3.1 在几何教学中，强化推理训练

在《立体几何初步》单元中，涉及到很多几何定理和证明题，而教师可以通过这些内容强化学生的推理训练。即几何知识是教师培养学生逻辑推理能力的重要内容之一。以讲解“直线与平面平行的判定定理”为例，教师可以引导学生进行推理证明。首先教师给出定理“如果平面外一条直线与此平面内的一条直线平行，那么该直线与此平面平行”。之后要求学生结合图形，写出已知条件和求证结论——已知： $a \not\subset \alpha$ ， $b \subset \alpha$ ，且 $a \parallel b$ 。求证： $a \parallel \alpha$ 。接下来，教师需要引导学生采用反证法进行证明。假设 a 与 α 不平行，那么 a 与 α 相交，设交点为 P 。因为 $a \parallel b$ ，所以 P 不在 b 上。在平面 α 内过点 P 作直线 $c \parallel b$ ，根据平行线的传递性， $a \parallel c$ ，这与 a 和 c 相交于点 P 矛盾，所以假设并不成立，即 $a \parallel \alpha$ 。

3.2 在代数教学中，培养推理意识

同样地，代数知识中也蕴含着丰富的逻辑推理内容，教师在代数教学中可以注重于培养学生的推理意识^[2]。例如在《数列》单元中，等差数列和等比数列的通项公式和求和公式的推导过程，均可作为教师培养学生逻辑推理能力的素材。本节就推导等差数列的通项公式为例，已知等差数列 $\{a_n\}$ 的首项为 a_1 ，公差为 d ，求其通项公式。此时教师可以让学生先写出数列的前几项： a_1 ， a_1+d ， a_1+2d ， a_1+3d ，…。再引导学生观察这些项与项数 n 之间的关系。而学生通过观察可以发现，第 n 项 a_n 比首项 a_1 多了 $(n-1)$ 个 d ，从而推理出等差数列的通项公式： $a_n=a_1+(n-1)d$ 。

4 培养数学建模素养的策略

学生将实际问题转化为数学问题，并建立数学模型并求解的过程便是数学建模素养，它是数学应用的重要体现。由于中职学生未来将走向职业岗位，若他们具备数学建模素养，则能够帮助他们更好地解决工作中的实际问题。

4.1 结合专业需求，开展建模活动

中职教育具有很强的专业性，并且不同专业的学生对于数学知识的需求不同。据此，教师可以结合学生的专业特点，为其开展针对性的数学建模活动。像《三角函数》单元的教学中，对于机械专业的学生，教师就可以设计一个与机械加工相关的数学建模问题：某机械厂要加工一个扇形零件，已知扇形的半径为 10cm ，圆心角为 60° ，求这个扇形零件的弧长和面积。第一步教师要引导学生分析问题，帮助学生明确自己需要解决的问题是求扇形的弧长和面积。第二步让学生回忆扇形的弧长公式和面积公式：弧长 $l=(n\pi r)/180$ ，面积 $S=(n\pi r^2)/360$ （其中 n 为圆心角度数， r 为半径）。第三步，学生需要将题目中的数据代入公式进行计算，进而得到弧长 $l=(60 \times \pi \times 10)/180=(10\pi)/3\text{cm}$ ，面积 $S=(60 \times \pi \times 10^2)/360=(50\pi)/3\text{cm}^2$ 。

4.2 引导学生经历建模过程，掌握建模方法

在数学建模教学的过程中，教师进行教学的重点在于引导学生完整地经历“实际问题—数学模型—求解模型—检验模型—应用模型”的过程，以此让学生掌握数学建模的方法。以《概率与统计初步》为例，教师可以为学生设计一个关于产品质量检测的数学建模问题：某工厂生产一批零件，为了了解这批零件的质量情况，从中随机抽取 100 个零件进行检测，发现有 5 个不合格品。试估计这批零件的不合格率。随后学生需要明确问题是估计一批零件的不合格率，而它是一个统计问题；再建立数学模型“用样本的不合格率来估计总体的不合格率”。由于样本的不合格率为不合格品数量与样本容量的比值，即 $5/100=5\%$ 。然后求解模型得到估计的不合格率为 5% 。接着需要学生检验模型的合理性：如果再次抽取样本进行检测，不合格率是否在 5% 左右波动。最后即可将模型应用到实际生产中，根据估计的不合格率采取相应的质量控制措施。

5 培养直观想象素养的策略

直观想象素养是学生借助几何图形和空间想象感知事物的形态与变化的能力，其是学生理解和解决数学问题的重要手段。结合中职数学教学来看，培养学生的直观想象素养，能够帮助学生更好地理解空间几何、函数图像等知识^[3]。

通常在《立体几何初步》教学中，很多问题都需要学生具备一定的空间想象能力。教师则可以经由让学生观察几何模型、绘制几何图形等方式，来培养学生的空间想象能力。例如讲解“正方体的结构特征”时，教师可以先向学生展示

正方体的模型,要求学生观察正方体的顶点、棱、面的数量和特征。然后引导学生自己动手绘制正方体的直观图,而在绘制过程中,学生需要想象正方体的空间结构,以此确定各条棱的位置关系和长度。

6 培养数学运算素养的策略

数学运算素养是在明晰运算对象的基础上,学生依据运算法则解决数学问题的过程,它是数学学习和应用的基本技能。但中职学生在数学运算方面往往存在运算不规范、速度慢、准确率低等问题,说明需要教师加强该素养的培养。

6.1 规范运算步骤,培养严谨态度

数学运算教学中,教师一定要强调运算步骤的规范性,务必让学生养成严谨的运算态度。特别是在《实数》单元中,涉及到了实数的四则运算、乘方、开方等运算,该单元教师可以通过具体的例题,来引导学生规范运算步骤。例如,计算: $(-2)^3 + \sqrt{16} \times (1/2) - 1$ 。

首先学生需要明确运算顺序:先算乘方和开方,再算乘除,最后算加减。其次按照步骤进行运算: $(-2)^3 = -8$, $\sqrt{16} = 4$, $(1/2) - 1 = -1/2$ 。接下来便是进行乘法运算: $4 \times (-1/2) = -2$ 。最后再进行加减运算: $-8 - 2 = -10$ 。上述运算的过程中,教师要让学生写出每一步的运算过程,以避免学生跳步,进而培养学生严谨的运算态度。

6.2 加强专项训练,提高运算速度和准确率

针对中职学生运算能力薄弱的问题,教师要积极地组织学生开展专项训练,旨在提高学生的运算速度和准确率^[4]。像《不等式》单元中,解一元二次不等式一直都是一个重点和难点,对此教师可以设计大量的解一元二次不等式的练习题,要求学生进行专项训练。就解不等式 $x^2 - 3x + 2 > 0$ 来说,学生需要先将不等式左边因式分解为 $(x-1)(x-2) > 0$,然后根据“同号得正,异号得负”的原则,得到不等式的解集为 $x < 1$ 或 $x > 2$ 。

只有经过大量的练习,学生才能熟练地掌握解一元二次不等式的方法,以此提高自己的运算速度和准确率。同时教师还可以采用限时训练的方式,即要求学生在规定的时间内完成一定数量的题目,达到培养学生运算效率意识的效果。

7 培养数据分析素养的策略

数据分析指针对于研究对象获取数据,并运用统计方法对数据进行整理、分析和推断,最终形成关于研究对象知识的过程。尤其是在当前信息化的时代,数据分析素养变得越来越重要,要求中职学生具备一定的数据分析能力,以适应未来的职业发展^[5]。而教师可以结合实际的案例,帮助学生学习数据分析的方法。学生则需要对上述数据进行整理,将数据分组,且计算出每组的频数和频率,还要绘制频数分布直方图。然后计算出这组数据的平均数、中位数、众数等统计量,以此分析顾客的平均消费金额、大多数顾客的消费金额范围等。基于上述案例,学生能够学习数据整理、描述性统计等数据分析方法,并了解数据分析的基本流程。

8 结语

现阶段,培养中职学生的数学核心素养是中职数学教学的重要目标,需要教师在教学过程中不断地进行探索和实践。一方面要结合生活实例和专业需求,另一方面要运用多种教学方法和手段,再在各个教学单元中渗透数学核心素养的培养,如此才能提高学生的数学综合能力和职业素养,为学生的未来发展奠定坚实的基础。往后在实际教学中,教师一定要根据学生的特点和教学内容,灵活地运用各种策略,还要注重学生的主体地位,让学生可以在主动参与和探究中培养数学核心素养。与此同时,教师还要不断地反思教学过程,从中总结经验教训,且持续地改进自己的教学方法,使得教学质量得到不断地提高。相信通过教师 and 学生的共同努力,中职学生的数学核心素养终将能够得到有效的培养和提升。

参考文献

- [1] 李潇湘.大思政视域下中职数学教学中学生核心素养的培养策略研究[J].教师,2024,(31):39-41.
- [2] 庄荣芬.基于核心素养的中职数学大单元教学实践策略研究[J].教师,2025,(04):53-55.
- [3] 林岚颖.面向中职学生数学思维培养的课堂教学优化策略研究[J].教师,2024,(35):48-50.
- [4] 温建红.基于数学核心素养培养学生提出问题能力的意义与策略[J].数学教育学报,2023,32(03):13-17.
- [5] 朱建鹏,秦静,王素霞,等.指向核心素养的中职数学教学实践与策略研究[J].中国职业技术教育,2024,(11):49-56.

Research on strategies to improve the quality of production internship instructors in technical schools

Jianyun Zhao Chunyan Liu

Nantong Blue Collar Technical School, Nantong, Jiangsu, 226000, China

Abstract

As a vital component of technical school faculty, production internship instructors play a crucial role in student development. The professional competence of these instructors is closely tied to cultivating students' practical skills and shaping their vocational ethics. This article analyzes the specific responsibilities and value of internship instructors in technical colleges, examining their competency requirements across four key dimensions: ideological-political awareness, teaching expertise, hands-on operational skills, and cultural literacy. It emphasizes the need for schools to enhance internship facilities, strengthen teacher training programs, and elevate instructors' overall qualifications. The study concludes that building a competent team of internship instructors will drive quality improvements and sustainable development in technical education.

Keywords

technical school; production internship guidance; teaching staff; optimization strategy

技工学校生产实习指导教师素质提升的策略研究

赵建云 刘春燕

南通市蓝领技工学校, 中国·江苏 南通 226000

摘要

生产实习指导教师作为技工学校教师队伍中的重要组成部分, 在学生培养中扮演着重要角色。技工学校生产实习指导教师的素质也与学生的实践技能培养和职业素养塑造有着紧密联系。文章具体结合技工院校实习指导教师的具体工作任务和作用价值展开分析探讨。从思想政治素质, 教育教学素质, 实践操作素质, 综合文化素质四大方面, 分析技工学校生产实习指导教师的素质要求。并指出学校需要进一步改善生产实习教学条件, 强化师资培训, 提高生产实习指导教师综合素质。希望通过生产实习指导教师队伍建设, 带动技工学校教学质量的进步、发展。

关键词

技工学校; 生产实习指导; 师资队伍; 优化策略

1 引言

生产实习指导教师是技工学校教师队伍中的重要组成部分。在日常工作实践中, 教师重点指导学生具备熟练操作技能, 养成良好的操作规范和文明生产意识, 以及良好的职业道德^[1]。生产实习指导教师, 对技工学校教育改革和教学质量的提升与进步, 产生重要影响。

2 技工学校生产实习指导教师的作用与工作任务

2.1 组织生产实习

技工学校生产实习指导教师, 作为连接理论知识与实

践技能的桥梁和纽带, 在日常工作中, 有序组织学生开展生产实习是其中的关键工作要求。生产实习指导教师需要结合技工学校教学计划和学生实际情况, 精心设计生产实习方案, 明确技工学校生产实习内容、实习时间, 和实习安排。在生产实习过程中, 教师需要合理分配学生实习岗位, 结合不同专业的教学和实践需要, 为学生的实习实践提供支持^[2]。技工学校生产实习指导教师需要密切关注学生实际进展, 及时发现并解决学生在实习实践中存在的现实问题。例如, 在机械加工专业的生产实习中, 教师需要具体结合机械加工领域不同的加工工种、生产工序, 组织学生轮流开展车床、铣车等设备操作, 使学生在实践中, 熟悉各种加工工艺的使用方法, 掌握专业技巧的操作。此外, 技工学校生产实习指导教师需要积极对接生产任务。产训结合既是技工学校的一大特点, 也是培养学生技能水平的重要途径。在技工学校生产实习中生产既是手段, 也是教学目的。通过生产实习, 学生能够掌握和了解生产知识, 熟练生产流程, 提升技能本领。

【作者简介】赵建云(1982-), 女, 中国江苏南通人, 本科, 高级讲师, 从事技工院校教育教学管理研究。

【通讯作者】刘春燕(1993-), 女, 中国江苏南通人, 本科, 从事技工院校实训教学管理研究。

生产实习指导教师需要在保障学生安全的基础上,指导学生检验和提升基本功,保质、保量、按时完成生产任务,为学校创造财富,为技工学校可持续发展,提供支持助力^[3]。

2.2 实施课程教学

技工学校生产实习指导教师安排学生生产实习实践方案和具体任务后,需要根据备课要求和各项教学需要开展课堂授课。生产实习指导教师不仅指导着学生的实践操作,也承担着相关课程的教学任务,需要将一些抽象复杂的技术理论知识转化为通俗易懂的语言,以学生听得懂的方式,结合实际操作案例,为学生讲解示范,使学生在后续真正操作实践中,能够更好地理解和掌握。在课堂教学中,生产实习指导教师要注重教学方法的丰富性和教学形式的灵活性,多采用演示法、讨论法、小组合作法等多种方式,激发学生学习兴趣。例如,在讲解电气电路的相关知识时,教师可以采用案例讲解或演示示范等方式,帮助学生直观了解电路原理和操作规范^[4]。此外,部分生产实习指导教师还需要进一步承担起包括编写教材、开展生产实习教学研究等相关工作,总结梳理自己在生产实习指导实践中的教学经验和学习成果,编写质量较高的系列教材。

3 技工学校生产实习指导教师素质要求

3.1 思想政治素质

3.1.1 爱岗敬业

近年来,伴随着技工学校的迅速发展,学校对于生产实习指导教师有着更高的要求与期待。综合来看,技工学校生产实习指导教师素质要求可以具体从思想政治素质,教育教学素质,实践操作素质以及综合素质四大方面进行展开。作为技工学校生产实习指导教师,需要具有较高的职业素养,尤其要具备奉献意识、敬业意识,具有高度的责任感,能够全身心投入于技工教育实践中。技工学校学生年龄普遍偏小,在学习习惯、学习态度方面存在较大不足,生理、心理尚不成熟,具有较强的可塑性。同时,由于技工学校工学结合的特点,生产实习指导教师与学生的接触时间较长,生产实习指导教师自身的思想品德、作风习惯、性格特点等,都会对学生产生潜移默化的影响,甚至会直接影响到学生未来的行为取向。因此,技工学校生产实习指导教师需要注重提升个人思想道德和思想情操,坚持以身作则为人师表,严于律己,言行一致。

3.1.2 热爱教育

技工学校生产实习指导教师需要怀揣对教育事业的热爱,只有真正地热爱教育事业,热爱学生,才能更好地关注学生全面发展。技工学校本身学生生源素质相对较弱,底子较差,加上学校办学经费较为紧张。整体来看,学校教师薪资待遇和社会认可度相较于其他类型的学校有较大不足。因此,更需要生产实习指导教师对教育事业有足够的热爱。只有教师具备强烈的事业心和责任感,才能更加认真负责地开展各项教学活动,以正确的教育观指引教学,以培养学生综

合素质实践能力为目标,在注重知识与技能传授的同时,培养学生的品格和人格,不断钻研新技术新知识新方法,毫无保留地向学生讲解传授本专业、工种的操作技能。

3.2 教育教学素质

3.2.1 具备较高的技术理论知识和熟练的操作技能

教育教学素质是技工学校生产实习教师的必备素质之一,其中,专业的技术理论知识和熟练的操作技能是一大基础。生产实习指导教师只有自身精通所教专业工种的技术理论,才能更好地回答学生在学习实践中遇到的各种专业问题,更游刃有余地对学生进行指导点拨。同时,生产实习指导教师也要具备熟练的操作技能,为学生进行规范化标准化操作演示,帮助学生直观详细地了解操作要点、操作技巧。在当前信息技术快速发展,各种技术、设备日新月异的大背景下,实习指导教师也需要不断更新知识体系,主动学习专业工种相关的新知识、新技术,掌握本专业技术相关领域的最新前沿的发展动态,不断拓展专业知识边界,将新知识、新技术、新工艺引入进教学实践中,提高学生在知识学习方面的适应能力。技工学校生产实习的教学实践本身是教师示范、学生模仿、自行练习、不断熟练、创造升华的发展过程。只有生产实习教师具备扎实的专业理论知识和熟练的操作技能,将专业工种高深的理论知识以技术操作表现出来,才能让学生在模仿操作中不断掌握技术,熟练应用技术,达到创造发展的良好境界。

3.2.2 掌握一定的教育理论水平和教学方法

生产实习指导教师需要在平时认真学习有关教育学、心理学等教育理论,结合新时代学生的心理特点成长规律。通过科学的教育理论、教学方法;结合不同教学内容和学生实际,为学生制定针对性强的实习实践教学计划,选择适合的教学方法,更好地激发学生的积极性能动性。这需要技工学校生产实习教师掌握基本的教学规律,了解学生在思想状况文化素质、知识掌握情况、理解能力接受能力等方面的基本情况,真正做到有的放矢,因材施教。

3.3 操作实践素质

3.3.1 具备精湛的技艺和学习能力

技工学校生产实习教学是连接理论与实践的重要桥梁,也是使学生从知识学习转向能力发展的有效途径。在生产实习指导中,教师的技艺能力也会直接影响到学生的学习效果。正如教师有一桶水,才能给学生一碗水。技工学校生产实习指导教师想要顺利完成指导任务,需要自身有扎实的专业本领,娴熟的动手操作技巧,精湛的技艺水平,只有这样才能成为学生成长和记忆发展的标杆。生产实习指导教师需要在平时不断学习,努力发展,熟练应对各种复杂操作场景。通过学习钻研新技术、新工艺,提升自身操作水平,主动适应行业工种的发展需求。

3.3.2 具备组织、管理、协调能力

技工学校生产实习指导教师是学生实习工作的组织者,

落实者,也是学生实习期间的管理者。生产实习实践需要基于特定的场所,结合具体的实践活动,期间涉及多个主体、多个环节。这也要求生产实习指导教师具备较强的组织能力,管理能力和协调能力,需要能够合理安排学生实习任务,协调各方资源,有机对接学校、企业,确保实习活动的有序开展。同时,生产实习指导教师也要具备较强的灵活应变能力,及时有效地处理学生实习过程中可能存在的各种问题或矛盾,维持良好的学习秩序,真正做到既当讲师,既是又做班主任。

4 技工学校生产实习指导教师素质提升的策略

4.1 积极筹集资金,改善学校生产实习教学基础

提高技工学校生产实习指导教师素质需要技工学校首先从理念上提高重视,积极筹措建设资金,为生产实习教学提供良好的环境支持、设备支持、师资支持。健全完善的生产实习教学设备和基础设施,是提升教师教学质量和素质的有效保障。对此,技工学校需要积极争取政府拨款、企业赞助、社会捐助,为生产实习实践提供先进的生产设备,努力打造标准化、流程化生产实习车间和生产实习实验室。同时,学校要加强对教学设施设备的管理与维护,为生产实习指导教师的教学实践提供良好条件。

4.2 加强师资培训,提高生产实习指导教师素质

4.2.1 定期开展思政教育

开展师资培训是提高技工学校生产实习指导教师综合素质的有效路径,学校要定期针对生产实习教师开展思想政治教育。通过组织教师参与思想政治学习活动,以专题讲座、研讨会、红色教育等多种形式,提高生产实习指导教师的思政觉悟和职业道德,使教师更深刻地意识到自身肩负的职责与使命,增强生产实习指导教师的爱岗敬业意识,树立正确的教育观、价值观,并自觉践行于日常的教学实践中。

4.2.2 丰富教师培训形式

在师资培训形式上,学校可以通过开展校内培训、校外培训、企业实习实践等多种形式,为学校教师提供更多的学习和发展机会。技工学校通过邀请相关领域的教育专家、优秀教师,为生产实习指导教师进行专业授课,向其分享教

学经验和教学技巧。或者学校鼓励支持校内实习指导教师前往其他优秀技工学校,或相关院校,学习先进的生产实习经验、教学方法、教学理念。

4.2.3 支持教师深造发展

技工学校要支持鼓励生产实习指导教师开展深造,支持其攻读更高的学历,或参与更专业的专业技能培训,并为教师深造发展提供必要的时间和经费保障。对于部分优秀教师,学校可以通过设置奖励机制、完善考核评价体系等方式,激发生产实习指导教师提升自身能力和综合素养的积极性、主动性。

4.3 强化队伍建设,补充生产实习指导教师队伍

在当前教育信息化的大背景下,建设一支高素质技工学校生产实习指导教师队伍具有重要意义。学校需要制定科学合理的优秀实习导师引进计划,积极引进一线具有丰富实践经验和专业素养的生产技术人才、能工巧匠,担任生产实习指导教师,使其凭借其扎实的操作技能和丰富的工作经验,将更多来自生产实践的真实案例带入课堂,进一步提升技工学校生产实习教学的针对性和实效性。

5 结论

总之,在新时代背景下,加强技工学校生产实习指导教师队伍建设具有重要意义。技工学校需要不断改善生产实习教学基础,努力提高生产实习指导教师的思想政治素质,教育教学素质,实践操作素质,综合文化素质,积极吸纳具有实践经验的高技能人才、能工巧匠、专业技术人员,补充和丰富学校生产实习指导教师队伍,不断激发教师自身发展活力,为促进技工学校生产实习的高质量发展提供支持。

参考文献

- [1] 赵亮.木材加工专业生产实习环节的管理探讨[J].林产工业,2021,58(07):101-103.
- [2] 赵卿.对技工院校《生产实习教学法》的再认识[J].职业,2019,(17):93-94.
- [3] 伍树松,贺建华,刘晓晓,等.高校教师在生产实习中发挥的作用反思[J].教育现代化,2019,6(01):61-63.
- [4] 闵友付.生产实习教学过程中常见问题及解决方法[J].农机使用与维修,2018,(09):65.

Thinking about the application of AI technology in basic computer teaching

Gang Hou

Changchun University of Humanities, Changchun, Jilin, 130000, China

Abstract

With the advancement of artificial intelligence (AI) technology, it has provided innovative support for educational practices. In computer science foundational instruction, educators can effectively leverage AI's advantages by integrating them with current teaching objectives and content. AI solutions address limitations in traditional teaching methods while emphasizing students' central role. Therefore, educators in this era can harness AI's strengths to establish new frameworks, innovate pedagogical approaches, enhance assessment systems, and drive continuous improvement. These efforts will elevate the quality of computer science education and foster student development. This study examines the application advantages of AI technology in foundational computer education, explores practical implementation strategies, and offers actionable recommendations for educators.

Keywords

AI technology; computer foundation; application strategy

AI 技术在计算机基础教学中的应用对策思考

侯刚

长春人文学院, 中国·吉林 长春 130000

摘 要

随着人工智能技术的进一步发展,为教学领域提供了全新支持在计算机基础教学工作中,教师可以充分把握AI技术的应用优势,与当前教学目标、内容相结合。AI技术的支持可以解决传统教学中的弊端,突出学生在其中的主体地位。因此,新时期教师可以发挥AI技术的优势,构建全新体系,创新内容方法,做好教学评价,持续改进创新,从而提高计算机基础教学的质量,促进学生的发展。鉴于此,开展本文的研究工作,简单概述AI技术在计算机基础教学中的应用优势,探究具体的应用对策,以供相关教师参考。

关键词

AI技术; 计算机基础; 应用对策

1 引言

人工智能的理论和技術日益成熟,将其应用于教学领域中,可以使传统的模式与教学观念发生变化,为教师提供有利的渠道和工具,改变学生的基本认知。因此,在计算机基础教学中,教师可以充分把握AI技术的应用优势。重构教学体系,创新教学方法,整合教学内容,使学生接触更多内容,掌握有效方法。开展实践活动,指导学生掌握计算机基础理论和相关操作,提高综合水平。教师也能积累更多经验,构建高效的培养模式,可以促进学生的全面发展,不断

改进创新,实现预期的培养目标。

2 AI 技术在计算机基础教学中的应用优势

2.1 实现精准化学习

在计算机技术教学中应用AI技术可以实现精准化学习。AI技术的有效落实,突出了学生在课堂的主体地位,也转变了教师的观念。教师更加关注学生特点,发挥AI技术的优势,分析学生的答题数据、学习行为,评估学生的个人情况,形成学生个人画像^[1]。可以实时调整学习难度和进度,制定动态学习路径。例如对于算法理解薄弱的学生,可以推送可视化工具和基础的练习题。而且AI技术还能基于知识图谱推荐适配的学习资源,促进学生开展自主学习和合作,探究学习,提高学习效率。

【基金项目】计算机基础教育教学研究课题(项目编号: 2025AFCEC744)。

【作者简介】侯刚(1976-),男,中国吉林长春人,博士,副教授,从事大数据,信息安全,人工智能,数据金融研究。



图1 智慧教学优势

2.2 提高教学质量

AI 技术应用于计算机基础教学中可以将抽象概念具体化。例如，动态可视化算法执行流程，使用交互式内存分配模拟器，解决内存管理等一些抽象难懂的教学难点。而针对操作系统调度机制比较模糊的情况，也可以应用 AI 虚拟进程调度沙盒环境。AI 的支持解决了以往教学的难点，提高计算机基础教学质量。与此同时，也能开展对学生高阶能力的培养，利用 AI 技术实现简单图像识别，使学生能够理解数据构成一模型辅助决策的逻辑链。同时 AI 也能作为工具支持复杂项目的开发，聚焦设计思维，而非重复编码。有效创新项目，实现对学生的培养。

2.3 优化资源供给

在 AI 技术的支持下，可以实现计算机基础教学资源的动态化更新，教学资源库自动整合最新的技术案例、行业热点、科研成果，根据教学需求智能筛选推荐资源。在日常发展中，AI 也可以在网上搜索开挖更多优质的名师名课，充实数据库。结合学生发展需求、教师创新发展等目标，动态更新数据库。而且 AI 驱动的云端实验平台可一键部署具体的开发工具和运营环境，学生根据需求浏览学习，打破了资源限制困境，使学生可以接触更多全面有效的信息，提高学习效率^[2]。

3 AI 技术在计算机基础教学中的应用对策

3.1 整合内容，丰富资源

在计算机技术教学中，教师应用 AI 技术可以实现内容的有效整合和资源的创新应用，为学生提供更多丰富的资源，从而提高教学效率。首先，教师应用 AI 技术识别学生学情，形成学生的个人用户画像，并精心地设计教学内容，为不同水平的学生提供个性化的拓展资源。机器学习、深度学习、数据分析、知识图谱以及 AI 技术的综合应用下，助力于教师开展差异化教学^[3]。教师整合学生的基本信息，将学生的考试成绩、日常表现等录入到平台中，形成学生的个人画像，分析学生的学习需求，教师可以动态地调整教学策略。其次，教师开发或者引入 AI 驱动的学习平台，整合互联网中优质的资源，形成完善的知识数据库。并与大数据分析相结合，可以根据学生的学习进度、答题表现，动态地推荐学习资料。系统的支持下，指导学生开展有效预习，掌握

本节课的重点难点，便于教师高效导入课堂。需要注意的是，教师要关注时代发展特点，及时更新课程内容，将大数据、物联网等先进技术融入于教学中，使学生了解计算机技术的发展动态，强化数据采集、存储、分析等的应用，培养学生的数据分析能力。

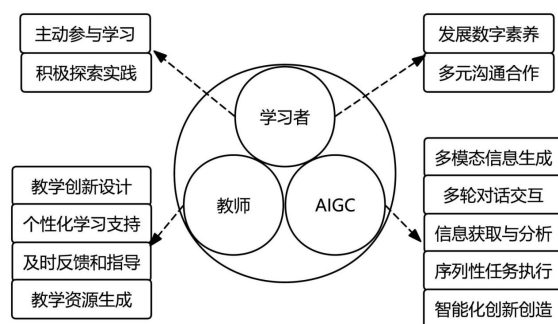


图2 AI 技术赋能教学的基本框架

3.2 创新方法，激发兴趣

教师受到传统观念影响，在计算机技术教学中使用的方法比较单一，基本是由教师讲述学生学习，然后学生进行被动地操作。这一阶段比较单一枯燥，难以激发学生的兴趣，因此教师可以应用 AI 技术创新教学方法，在多元方法的支持下，适用于不同学生，激发不同类型学生的兴趣，积极参与到学习活动中。首先，教师可以依托慕课平台提供的线上教学资源，带领学生开展课前预习，用平台收集学生预习的成果，分析学生在预习阶段遇到的难题。在课堂上讲解其中的重点，并加强和学生的互动交流。线上线下混合教学模式，有助于打破原有空间的限制，实现物理和虚拟空间的有效交融，提高学习效果。其次，教师应用 AI 技术实现概念的可视化。AI 可以生成动态交互式可视化工具，模拟数据在网络中的流动、算法的执行步骤、操作系统进程调度、网络协议交互过程，使抽象概念具象化^[4]。第三，应用智能答疑与辅导工作。教师可以引入 AI 聊天机器人，加强和学生的交流互动，能够解答常见的概念性问题，提供学习资源链接，帮助学生开展知识探究学习，辅助学生进行批判性思考。例如，在讲解 Python 编程基础时，教师可以插入 AI 生成的动画演示，辅助学生理解 Python 基本语法。而后教师可以和智能答疑助手，相互问答，掌握一些简单概念的理解和应用。

在探究相关算法时实现概念具象化。如学习 KNN 算法时可以使用希沃白板拖拽数据点动态地演示 KNN 分类的过程。修改 k 值观察分类结果变化,理解少数服从多数的原则。教师可以故意触发一些错误,引导学生主动思考,寻找错误的原因,提出解决方案。通过方法的创新,突出学生的主体性,激发学生思维,提高计算机基础知识的吸收效率。

3.3 重构体系,系统培养

在计算机基础的教育中,教师通过发挥 AI 技术的优势重构课程体系,可以开展对学生的系统培养,提高学生的综合水平。首先,在纵向方面,构建能力递进课程链。分为基础层、进阶层和拓展层。基础层方面主要教授计算机导论、智能编程实践等一些基本入门课程。进阶层指导学生掌握相关算法,开展系统思维培养,帮助学生应用算法优化创新解决难题。拓展层是将计算机基础与实践相结合,指导学生运用所学知识,解决实践中的问题,便于培养学生的计算机思维和实践能力。横向设计中,促进传统教育与先进技术的有效融合,同时专业课与信息技术进行有效融合。可以为学生提供应用计算机技术的机会,加强理论与实践的融合,促进学生的全面发展。在完善体系的支持下,可助力于学生加强学习,开展系统性的培养,提高综合素养。

3.4 实践活动,提高素养

在日常教学活动中,计算机基础的教学离不开实践支持,因此教师应当关注实践活动的开展,吸引学生积极参与进来。教师可以开展项目式教学,项目式教学是以真实问题或任务作为载体,通过学生自主探究写作实践完成项目,可以有效培养学生的综合能力。首先教师要结合计算机基础的大纲,筛选与核心知识相匹配的项目主题,明确项目需要覆盖的知识点和能力目标^[5]。利用 AI 工具生成项目案例库,输出关键词,获取符合学生水平的资料。其次,教师进行合理分工。带领学生自由组队以后,教师指导小组通过头脑风暴拆解项目任务,制定详细的计划。角色分配时,要覆盖到项目的全流程阶段。需求分析师角色需要梳理功能需求,开发工程师负责编写代码,测试专员负责验证功能漏洞,文档专员负责记录整个开发的过程。第三,开展实践探究。学生围绕项目内容进行实践探究,在这一阶段利用 AI 技术可以获取更多信息,并和 AI 智能工具的一问一答,实现思维的发散,有效解决项目运行中的难题。使用集成代码分析工具,实时检测语法错误,智能答疑助手解答基础问题,使学生更加关注项目的逻辑设计。第四,开展成果展示。小组通

过 PPT、代码演示、操作视频等各种形式汇报项目成果,展示整个过程,重点说明需求是如何转化为代码的,以及在项目推进的过程中遇到了一些问题和解决方法。教师组织问题研讨会,带领学生总结经验,夯实计算机基础知识。

3.5 教学评价,改进创新

教学评价是教学活动中的重要一环,它具有监督导向、诊断分析和反馈的功能,可以有效强化现阶段的教学效果,为教师教学策略优化调整提供参考。在计算机基础课程中,教师可以使用问卷调查、数字化评价系统访谈等各种方式开展教学评价。不过受到一些因素影响导致的评价效果不佳,因此在该环节可以应用 AI 技术实现有效辅助。视频技术收集课堂中师生语音、面部表情、课堂互动等多模态数据,建立课堂语言行为和情感测评数据集^[6]。然后使用 AI 技术对数据集进行自动识别和分析,从而形成多元化的教学评价,提供学生表现和教学效果的具体评价工作。与此同时,AI 生成专属测试,在课后开展测试工作,了解学生的掌握情况,并根据结果分析学生的薄弱点,及时反馈,指导学生加强后续学习。教师基于结果进行数据分析和有效反思,结合学生的表现情况,调整教学策略,而不要过多依赖于人工智能。

4 结语

综上所述,在计算机基础教学中,应用 AI 技术可以实现精准化教学,提高教学质量。因此,教师应当充分把握 AI 技术的优势,结合学生发展特点,构建高效课堂,整合优质资源,创新教学方法,可以激发学生兴趣,促进不同类型学生的发展。同时,开展实践教学,重构课程体系,并做好教学评价工作,从而构建全新的计算机基础教学模式,指导学生加强学习,积累更多知识实践锻炼,逐步提升学生的计算机综合水平,为后续的学习发展奠定良好基础。

参考文献

- [1] 薛刚,吴伟萍,毛奇. 人工智能在计算机基础教育中的应用与优化研究[J]. 中国宽带,2025,21(5):166-169.
- [2] 王兴,赵健,蔡玮,等. 人工智能背景下应用型本科计算机基础教学教改探讨[J]. 数字通信世界,2025(5):229-231.
- [3] 吴华荣. 浅谈人工智能背景下大学计算机基础课程的教学改革[J]. 办公自动化,2025,30(10):51-54.
- [4] 言十. 生成式AI对计算机类专业教育的影响及对策[J]. 计算机教育,2024(11):1-5.
- [5] 刘涛. 教育数字化转型背景下大学计算机基础教学改革策略研究[J]. E动时尚,2024(11):121-123.

The application of mind mapping in improving the efficiency of high school English reading class

Dan Xiao

No. 6 Middle School of Kashgar District, Xinjiang Uygur Autonomous Region, Kashgar, Xinjiang, 844000, China

Abstract

With the advent of the information age, the traditional English reading teaching methods are facing many challenges. How to improve students' reading comprehension ability and promote their independent learning has become the focus of education reform. As a visual tool, mind mapping has been gradually introduced into English teaching, especially in reading class. This paper aims to explore the application of mind mapping in high school English reading class, analyze how it helps students improve their reading comprehension ability, and provide effective teaching strategies for teachers. Through literature review and case analysis, this paper points out that mind mapping can not only help students sort out the structure of articles and enhance information memory, but also improve their critical thinking and problem-solving skills. Through concrete teaching practice, mind mapping can also stimulate students' interest in learning and encourage students to participate more actively in class activities. In addition, this paper also analyzes the problems existing in the application of mind mapping, and puts forward the corresponding improvement countermeasures. Finally, the research results show that the application of mind mapping has a significant effect on improving the efficiency of high school English reading class and plays an important role in promoting the all-round development of students.

Keywords

mind mapping; High school English; Reading teaching; High efficiency; Apply

思维导图在高中英语阅读课堂高效性提升中的应用

肖丹

新疆维吾尔自治区喀什地区第六中学, 中国·新疆 喀什 844000

摘要

随着信息化时代的到来, 传统的英语阅读教学方法面临着许多挑战。如何提高学生的阅读理解能力以及促进其自主学习成为教育改革的重点。思维导图作为一种可视化的工具, 逐渐被引入到英语教学中, 尤其在阅读课堂中展现出了其独特的优势。本文旨在探讨思维导图在高中英语阅读课堂中的应用, 分析其如何帮助学生提升阅读理解能力, 并为教师提供有效的教学策略。通过文献综述和案例分析, 本文指出, 思维导图不仅能帮助学生梳理文章结构, 增强信息记忆, 还能提高他们的批判性思维和问题解决能力。通过具体的教学实践, 思维导图也能够激发学生的学习兴趣, 并促使学生更积极参与课堂活动。此外, 本文还分析了思维导图应用中存在的问题, 并提出相应的改进对策。最后, 研究结果表明, 思维导图的应用对提升高中英语阅读课堂的高效性具有显著作用, 并在促进学生全面发展的过程中发挥了重要作用。

关键词

思维导图; 高中英语; 阅读教学; 高效性; 应用

1 引言

随着全球化进程的加快, 英语已成为世界各国交流的重要工具。高中阶段作为英语学习的重要阶段, 阅读能力的提升对学生的综合素质发展具有重要意义。然而, 传统的英语阅读教学方法在应对当前多样化学习需求时显得力不从心。面对学生阅读理解能力普遍不高、阅读效率低等问题, 教师亟需寻找更加有效的教学策略。

近年来, 思维导图作为一种新兴的可视化思维工具,

逐渐在教育领域中得到了广泛应用。思维导图通过图像、符号和文字的结合, 帮助学生理清知识脉络, 促进信息的深度加工, 从而提高学生的学习效果。在英语阅读教学中, 思维导图不仅能够帮助学生更加清晰地理解文章结构和内容, 还能够激发学生的批判性思维, 培养其自主学习的能力。因此, 探索思维导图在高中英语阅读课堂中的应用具有重要的实践意义和学术价值。

本文将从思维导图的定义及其在阅读教学中的作用入手, 分析思维导图在高中英语阅读教学中的具体应用, 并结合案例探讨其对提高课堂教学效率和学生阅读理解能力的影响。

【作者简介】肖丹(1986-), 女, 中国江西吉安人, 本科, 中学二级教师, 从事英语研究。

2 思维导图概述与理论基础

2.1 思维导图的定义与发展

思维导图，最早由英国心理学家托尼·布赞（Tony Buzan）提出，是一种通过将中心主题和相关概念以图形方式呈现的思维可视化工具。它以中心主题为起点，通过分支、线条和关键词汇的连接，形成放射性结构，呈现思维过程的整体图像。这种结构能够清晰地展现出各个概念之间的层级关系及相互联系，从而帮助学习者快速捕捉到知识的要点。思维导图的核心理念是通过图形化的方式帮助人们进行思维的扩展、梳理和组织，从而促进信息的记忆与理解，提升思维的深度和广度。

思维导图的应用不仅仅局限于课堂教学，它在个人学习、企业管理和创新思维等多个领域也展现了巨大的潜力。例如，企业可以利用思维导图来进行项目管理、战略规划和创意发想。在教育领域，尤其是在英语教学中，思维导图为学生提供了一种新的学习方式。它通过帮助学生将知识结构化，使其能够更加清晰地把握学习内容，提升学习的效率与效果。在英语阅读教学中，思维导图的运用能够帮助学生更好地理解 and 掌握复杂的语言结构和语境，进一步增强他们的语言能力。

2.2 思维导图在阅读教学中的作用

思维导图在阅读教学中的核心作用是帮助学生构建和组织知识结构。在英语阅读过程中，学生需要掌握大量的词汇、语法以及文化背景等内容，而这些内容往往是相互关联的。通过思维导图，学生能够将这些内容以更加直观的方式呈现出来，从而提高理解和记忆的效果，增强信息之间的联系。

具体而言，思维导图可以帮助学生：

1. 梳理文章结构：通过绘制思维导图，学生能够清晰地看到文章的脉络，包括文章的主旨、段落结构、重点信息等，从而更好地理解文章的内容。思维导图的放射性结构使得文章的各个部分能够一目了然，帮助学生高效提取和归纳关键信息。

2. 提升信息记忆：思维导图的图像化特征有助于学生将零散的知识点进行整合，形成知识网络，从而加深对信息的记忆。学生可以通过在导图反复联结相关的概念和知识点，增强长期记忆的效果。利用这种方式，学生的记忆变得更加有条理和连贯。

3. 激发批判性思维：思维导图鼓励学生在分析文章时进行联想与推理，培养其批判性思维能力。学生不仅能梳理出文章表面的内容，更能够深入理解作者的立场、意图以及潜在的意义。通过这种结构化的思维方式，学生能够从多个角度进行思考和讨论，培养其独立思考的能力。

4. 促进自主学习：思维导图作为一种可视化工具，能够帮助学生自主发现问题，提出问题并加以解决，促进学生的自学能力。学生可以通过思维导图的制作过程，更加主动

地进行知识探索与学习，独立地整理和总结阅读材料中的关键信息，从而提高自主学习的动力和效率。

2.3 思维导图理论基础

思维导图的应用基础源自认知心理学、建构主义学习理论和多元智能理论。认知心理学认为，人的大脑是一个信息处理系统，思维导图通过简化信息、建立关联图形来帮助学学生更好地处理和存储信息。建构主义学习理论强调学生的主动学习，认为学生通过自己的经验与思考构建知识体系，而思维导图正是帮助学生建构知识框架的一种有效工具。多元智能理论则提到，思维导图通过视觉、空间等多种感官刺激，能够激发学生的多种智能，促进其全方位发展。

3 思维导图在高中英语阅读课堂中的应用

3.1 思维导图的课堂实践模式

在高中英语阅读课堂中，教师可以根据学生的学习情况和教学目标，将思维导图灵活应用于不同的教学环节。常见的应用模式包括：

1. 预习阶段：教师可以在课前向学生提供一张思维导图框架，让学生在预习时填充相关内容。这样不仅帮助学生理解文章结构，也能够激发他们的兴趣。

2. 阅读理解阶段：在课堂阅读过程中，学生可以通过思维导图记录文章的关键信息，如主旨、支持论点、重要细节等，帮助他们更好地理解文章内容。

3. 讨论与反思阶段：教师可以组织学生根据思维导图进行小组讨论，鼓励学生在图示的基础上进行深入分析与反思，培养其批判性思维和创造性思维能力。

3.2 思维导图的实际操作与效果

在实际操作中，学生可以使用不同的工具和软件来制作思维导图，如手绘图、XMind、MindManager等。教师可以根据学生的水平与课堂需要选择合适的工具。在课堂中，学生通过制作思维导图能够清晰地梳理出文章的结构和关键信息，从而更有条理地理解文章内容，提升其学习效率。通过实践发现，学生在使用思维导图时，能够更加清晰地抓住文章的核心信息，提升他们的阅读理解能力。思维导图还能够帮助学生形成更加系统的知识框架，避免信息的混乱与遗忘，确保他们在较短时间内全面掌握文章的精髓。

通过一系列教学实验，研究结果显示，使用思维导图的学生在阅读理解测试中的成绩普遍较高，尤其在分析文章结构、推理判断和总结归纳等方面表现出色。研究表明，思维导图能够有效提高学生的阅读理解能力，促进其深度思考。学生能够通过图示化的形式更加直观地理解文章的层次结构，并能够准确区分作者的主旨、论点、证据等细节，增强他们的信息整合与分析能力。

3.3 案例分析：思维导图在英语阅读课堂中的应用

以某高中英语阅读课堂为例，教师在讲解一篇关于环境保护的文章时，引导学生绘制思维导图。在思维导图的帮

助下,学生能够将文章的主旨、观点、证据以及作者的立场等信息清晰地呈现出来。通过绘制图示,学生不仅能够深入分析文章的核心思想,还能够帮助他们在课堂讨论中提出更多有深度的问题。在实践过程中,教师还通过小组合作的方式,鼓励学生们基于思维导图进行集体讨论,从不同角度分析文章内容,锻炼了他们的批判性思维和协作能力。经过一段时间的实践,学生的阅读理解能力明显提升,他们能够更加准确地抓住文章的中心思想,并且在讨论时能够提出更有深度的问题,显示出较强的批判性思维能力。

4 思维导图在高中英语阅读教学中的优势与挑战

4.1 思维导图的优势

1. 提高课堂效率:思维导图通过可视化的方式帮助学生更快速地理解和记忆文章内容,从而提高课堂教学的效率。通过将文章结构、主要观点、支持论点和细节信息以图示的形式呈现,学生能够在短时间内抓住文章的要点,减少不必要的时间浪费。与此同时,思维导图还帮助学生将复杂的文本内容进行分层解析,从而提升整体的学习效率。

2. 促进学生自主学习:思维导图鼓励学生独立思考并发现知识之间的联系,培养其自主学习的能力。学生可以通过绘制思维导图自主整理和归纳文章的结构和主题,从而更好地理解文章的深层含义。此外,思维导图的制作过程需要学生主动去分析和总结,激发了他们的探究精神,并能够培养其在其他学科中运用此方法进行自主学习的能力。

3. 激发学生的学习兴趣:思维导图独特的图形化表现形式使学生对学习内容产生兴趣,进而提升他们的参与度。与传统的线性学习方式不同,思维导图通过形象化的展示方式吸引学生的注意力,增加课堂互动。学生在绘制思维导图的过程中,能够从中获取视觉和思维上的双重刺激,使他们对文章内容更加感兴趣,从而提高学习积极性。

4.2 思维导图应用中的挑战

尽管思维导图在英语阅读教学中有许多优势,但也面临一些挑战。首先,学生的思维导图制作能力差异较大,部分学生可能感到困惑,影响效果。一些学生缺乏系统性思维,可能导致思维导图不清晰,影响对文章的理解。教师需要根据学生差异进行个性化指导。

其次,教师需要具备一定技巧来有效指导学生,确保学生能够正确制作思维导图并与文章内容结合。如果指导不当,思维导图可能无法充分发挥其作用。

此外,思维导图的制作需要时间和精力,这对时间紧张的高中英语教学来说是挑战。教师需在有限的课堂时间内平衡教学进度与思维导图的使用。

5 改进策略与实施建议

5.1 提高学生的思维导图制作能力

为了提高学生的思维导图制作能力,教师可以在课前进行相关的培训,帮助学生熟悉思维导图的基本操作与技巧。此外,教师还可以通过分步教学的方式,引导学生逐步掌握思维导图的制作技巧,从简单的任务入手,逐步过渡到复杂的文章分析。

5.2 优化课堂教学设计

教师应根据不同的教学目标和学生的需求,合理设计思维导图的应用场景。在课堂教学中,教师可以结合多种教学方法,如小组合作学习、任务型教学等,增强思维导图的实际应用效果。同时,教师要注意在课堂中给予学生充分的时间和空间,让学生能够独立完成思维导图的制作和分析。

6 结语

思维导图作为一种有效的思维工具,在高中英语阅读课堂中的应用具有重要的意义。通过对思维导图的探索与实践,本文分析了其在提升学生阅读理解能力、激发学生学习兴趣等方面的积极作用。然而,思维导图的应用也面临一些挑战,如学生技能差异、教师引导不足等问题。因此,教师在实际教学中应注重对学生的引导与训练,不断优化教学设计,以确保思维导图在英语阅读教学中的有效应用。未来的研究可以进一步探讨思维导图在不同英语阅读材料和不同学科领域中的应用效果,为教育教学改革提供理论支持和实践指导。

参考文献

- [1] 郑慧芳.思维可视化教学在高中英语阅读教学中的实践探索[J].牡丹江教育学院学报,2024,(08):110-112.
- [2] 林晓丽.基于思维导图的高中英语阅读教学有效性提升路径研究[J].高考,2024,(24):89-91.
- [3] 李徐娟.高中英语阅读高效课堂构建路径研究[J].高考,2024,(24):101-104.
- [4] 熊丽琴.分层教学法在高中英语教学中的应用[J].校园英语,2024,(10):115-117.
- [5] 王倩.基于信息技术与高中英语阅读融合的探究[J].学苑教育,2023,(21):39-41.

Exploration of the Path to Improving Teaching Efficiency of University Teachers Based on Generative AI

Jie Zhang

Wuhan University of Arts and Sciences, Wuhan, Hubei, 430345, China

Abstract

Utilizing generative AI to enhance the teaching efficiency of university teachers is an inevitable requirement for education reform and teacher professional development in the new era. At present, generative AI is still in the exploratory and practical stage of empowering teaching effectiveness for university teachers. Existing research has mostly focused on “what AI can do”, while there are relatively few systematic answers on “how teachers can use AI to improve effectiveness”. Starting from the practical standpoint of frontline teachers in universities, this article explores the application path of generative AI technology in improving the teaching efficiency of university teachers, in order to provide theoretical guidance and practical reference for university teachers to effectively use AI technology to improve teaching practice.

Keywords

generative AI; university teachers; efficiency

基于生成式 AI 的高校教师教学效能提升路径探析

张杰

武汉文理学院, 中国 · 湖北 武汉 430345

摘 要

借助生成式AI提升高校教师教学效能是新时代教育改革和教师专业发展的必然要求。目前, 生成式 AI 在赋能高校教师教学效能方面仍处于探索实践阶段, 已有研究多聚焦“AI 能做什么”, 而较少系统回答“教师如何借助AI提升效能”。本文以高校一线教师的实践立场出发, 探讨了生成式AI技术在提升高校教师教学效能中的应用路径, 以期为高校教师有效利用AI技术改进教学实践提供了理论指导和实践参考。

关键词

生成式AI; 高校教师; 效能

1 引言

随着 ChatGPT、Deepseek、Sora 等生成式 AI 的爆火, 生成式 AI 为高校教学变革提供了新的杠杆, 也为教师教学效能的再定义与再提升提供了历史契机。生成式 AI 凭借强大的自然语言处理、知识生成与情境模拟能力, 得以重构传统教育中的知识传播结构, 促使多元学科知识获取渠道由封闭的机构化空间向开放互联的网络空间延展, 从而为高校教师教学能力的培育提供技术契机。高校教师作为教育教学的参与者, 他们教学效能的提高是深化课程改革、达成综合育人目标的必要条件。因此研究生成式 AI 在提升高校教师教学效能过程中的作用方式、可能遇到的挑战以及具体的实践方法, 可以为教师的专业成长提供参考。

2 生成式 AI 赋能高校教师教学效能的作用机制

2.1 灵活匹配教学所需

生成式 AI 打破了传统教学资源碎片化、分散化的现状, 创造了一种开放拓展、系统关联且动态更新的资源整合新

模式。借助大数据和自适应性算法, 它能够动态跟踪教学场景中跨学科知识的需求, 精准对接多学科知识图谱, 实现教学内容的个性化组合和智能推荐。同时, 生成式 AI 能协助教师打破学科之间的界限, 将本学科与其他学科的知识体系深度融合, 拓宽教学设计的范围。在合理的指令引导下, AI 通过动态跟踪教师的教学设计需求, 精准匹配优质案例, 为教学方案提供创意支持, 改变了传统上依赖个人经验进行教学设计的模式。

2.2 及时改进教学过程

生成式 AI 依靠自然语言交互和多模态感知技术, 构建“教师 - AI”协同教学系统, 帮助教师完成对学生学习特征的诊断和个性化指导, 提高知识迁移的效率。一方面, AI 发挥智能学情分析的作用, 通过挖掘学生的学习行为数据、分析他们的认知特点, 了解学生的学科背景和兴趣爱好, 辅助教师为不同基础的学生制定个性化的学习计划。另一方面, AI 动态收集教学过程中的多模态信号, 生成教学策略优化方向, 帮助教师改进教学方法、调整学科融合的方式、

增加实践案例等,实现教学过程的不断优化,持续提高教学效能。

2.3 构建全方位认知体系

生成式 AI 利用多模态大模型整合不同类型的数据,构建全方位的跨学科认知体系,为教师打造沉浸式的认知环境。在资源收集方面, AI 通过网络爬虫和自然语言处理技术,快速收集多学科交叉资源,将碎片化的资源整合为结构化的资源库。在资源关联上,基于人工智能构建的知识图谱, AI 对教学资源进行分类整理和逻辑关联,让教师清楚地了解资源之间的内在联系。在资源更新方面, AI 实时跟踪最新研究成果,自动更新资源库的内容,确保认知体系符合学科发展和教学实践的需求,为提升教学效能提供持续的动力。

2.4 创新教学评估方式

生成式 AI 突破了传统教学评价主观性强、阶段性明显和反馈滞后的问题,为构建“全维度、全周期、全智能”的评价体系提供了技术支持。在评价数据处理上, AI 依靠多模态数据融合技术,整合学生的考核成绩、课堂互动等多方面数据,将教师的教学表现转化为可比较的量化指标,避免人为评价的主观性。在评价模型构建上, AI 打破传统阶段性考核的限制,实时监测教学的全过程,根据教学阶段动态调整指标权重。在评价反馈优化上, AI 运用预测模型和模式识别技术深入挖掘评价结果,为教师提供个性化的改进建议,促进他们的教学能力不断提升。

3 生成式 AI 在提升高校教师教学效能中面临的潜在问题

3.1 智能工具与教学场景的匹配度不高

不同学科的教学具有各自的特点,比如理工科重视实验操作,文科注重文本分析,这些特点增加了生成式 AI 在教学场景中应用的难度。教学是一个具身认知的实践领域,需要学生在与情境的互动中体验和反思,而生成式 AI 基于深度学习的生成机制本质上是对历史数据的概率模拟,在情感计算、数据感知和认知计算方面存在不足,与教学所需的具身化、强交互性和即时情境性要求存在矛盾,难以对现场教学指导提供有效的帮助。同时,教学数据具有多源性、异构性和动态性,涵盖教学、学科专业、学生行为等多个维度,整合和分析的需求复杂,而且数据采集难度大、样本规模小,难以满足 AI 深度学习模型的训练需求,导致 AI 生成的内容与教学的实际需求存在偏差。

3.2 跨学科知识整合存在“碎片化”风险

生成式 AI 在整合跨学科知识时容易陷入“碎片化”的困境,导致知识输出缺乏系统性和连贯性。一方面,基于数据驱动的算法逻辑会将不同学科的知识拆解为离散的数据单元进行形式化分析,难以捕捉知识要素之间的深层逻辑联系。另一方面,不同学科有着独特的概念体系、研究方法和

话语逻辑,知识组织的模式差异显著。自然科学强调实证研究和数学建模,人文社会科学依赖质性分析和叙事逻辑, AI 缺乏对学科认知范式差异的语义转换能力,容易导致知识片段的简单堆砌,无法实现有机融合。此外,部分学科知识具有情境依赖性, AI 难以准确把握其适用范围,进一步加剧了知识的碎片化。

3.3 教学评价机制存在“目标偏离”问题

生成式 AI 的广泛应用可能使传统的教学评价机制陷入“目标偏离”的困境。其一,评价标准与教学目标不一致。当前的评价体系中,跨学科知识网络构建质量、智能技术应用效果等核心方面未被纳入评价范围,导致评价与培养目标出现系统性偏差。其二,评价主体的能力限制导致评价结果不准确。将 AI 应用于教学效能评价时,评价主体需要具备学科教学、跨学科知识和人工智能技术等多方面的素养,而实际上评价主体往往难以同时满足这些要求,使评价结果偏离实际的教学目标。其三,评价体系的设计缺陷影响评价目标的聚焦。传统的教学评价过于注重结果,对过程性评价和形成性评价关注不够,导致评价工作难以聚焦核心教学目标,出现“评价与教学脱节”的现象。

3.4 教师难以适应从主导到协作的角色转换

生成式 AI 的介入要求高校教师从知识的传授者转变为跨学科知识的整合者和技术的协作者,但部分教师由于传统教学模式的固化、对技术的认知不足、缺乏跨学科协作能力等原因,难以适应这一转变。同时,生成式 AI 的应用存在一定的技术门槛,高校教师群体普遍缺乏相关的技术背景,对算法原理、数据处理等知识了解有限,可能会极端地“排斥技术参与”,难以实现人机有效协同。此外,高校尚未建立完善的教师教学效能发展支持体系,缺乏针对跨学科教学和技术应用的系统培训,导致教师在角色转变过程中缺乏必要的能力储备和实践指导。

4 利用生成式 AI 提升高校教师教学效能的实践路径

4.1 创建具象化的人机互动环境

一是研发适合各学科教学的智能系统。科研机构应结合不同学科的特点,开发基于感知和反馈设备的智能系统,比如为理工科研发实验操作感知系统,为文科开发文本分析交互系统。建立统一的数据接口标准,实现教学设备与数据分析平台的数据共享和交互,形成完整的教学数据链,为具身化人机交互提供数据基础。

二是建立多主体协同创新机制。高校联合科研机构成立“教学智能技术研发联盟”,由计算机专家负责算法优化和系统开发,各学科教育专家提供教学需求和实践反馈,共同研发智能工具。建立常态化的教学沟通和资源共享机制,定期组织技术研讨会和教学实践交流会,设立联合科研基金支持相关的研发项目。

三是优化人机交互的操作界面和流程。设计界面时遵循“以用户为中心”的原则，采用简洁直观的图形化设计，利用自适应界面技术，根据用户的使用频率和操作习惯智能调整界面布局，将高频功能放在便于操作的区域，降低教师和学生的操作难度。

4.2 搭建结构化知识整合体系

首先，构建跨学科知识图谱。高校以各学科为核心，联合相关领域的专家，系统梳理与本学科教学相关的知识节点，运用知识图谱技术分析各知识节点之间的内在逻辑关系，构建可视化的知识网络。建立知识图谱动态更新机制，及时补充和调整知识节点及关系，确保知识图谱的时效性和准确性，为教师的跨学科教学设计提供直观的参考框架。

其次，创新跨学科知识整合模式。教师可以围绕特定的教学主题，利用生成式 AI 检索相关的多学科知识，将其转化为具体的教学任务，形成“主题-任务”驱动的整合模式，提高知识整合的系统性。人工智能企业开发适用于各学科的知识整合类生成式 AI 工具，不断优化算法，提升工具的检索、分析和生成能力，为教师提供高效、精准的知识整合辅助服务。

最后，建立跨学科知识审核与评估机制。高校组建由学科带头人、相关学科专家、教育技术专家组成的审核团队，从知识的准确性、逻辑的连贯性、教学的适用性等方面对整合后的教学内容进行评审。对核心知识内容和边缘性知识进行分级审核，根据审核反馈结果及时调整整合框架和内容，形成“整合-审核-优化”的闭环管理。

4.3 构建动态多元的教学评价体系

一是构建多元协同的评价主体体系。组织校内教师对教学过程设计和课堂实施效果进行同行互评，引导学生通过匿名问卷、在线反馈平台对教学内容的趣味性、技术辅助的有效性进行评价，形成“同行-学生-智能系统”多元评价主体体系，确保评价结果的全面性。

二是创新教学评价指标体系。相关专家结合高校教师

的教学特点，设计涵盖教学输入、过程、输出的动态指标框架，定期根据教学改革需求和技术发展趋势优化调整指标内容。在教学输入维度，评估教师的课前准备情况；在教学过程维度，监测课堂互动和知识整合效果；在教学输出维度，通过项目作业、实践考核等方式量化学习成果。

三是开发智能化评价工具。利用自然语言处理技术分析学生的作业文本，自动识别知识运用的准确性、逻辑的连贯性；通过传感器捕捉课堂师生互动数据，生成课堂参与度热力图；开发生成式 AI 评价模型，对教师的教学设计方案进行自动化评分并标注潜在的优化点，运用可视化技术生成动态评价仪表盘，为教师提供实时、直观的教学改进建议。

4.4 建立教师角色转变支持体系

一方面，构建分层递进式的能力培训体系。高校根据教师角色转型的需求，遵循成人学习理论和教师专业发展规律，构建“基础-进阶-创新”三级分层递进式培训体系。在基础层，面向全体教师开设“人工智能技术通识与教学场景应用”核心课程，帮助教师建立技术认知框架。在进阶层，针对骨干教师开展“跨学科教学能力提升”工作坊，通过项目制学习与行动研究相结合的方式，培养具有教育创新引领能力的专家型教师。

另一方面，完善制度激励机制。优化职称评审制度，将教师开发的跨学科课程、应用 AI 技术取得的教学成果纳入职称评定加分项。建立动态绩效考核机制，将教师参与角色转型培训、开展人机协同教学实践的情况与绩效奖金挂钩，对表现突出的教师给予奖励，设立“人工智能+教学改革”专项基金，为教师开展教学创新项目提供资金支持。

参考文献

- [1] 王博,王庆军,康博华,等.基于生成式人工智能的体育教师跨学科教学能力培育价值及未来取向[J].体育文化导刊,2024(6):95-101+110.
- [2] 刘炜,马振磊,彭俊.生成式人工智能赋能高校体育教师跨学科教学能力:作用机制、潜在挑战与实践路径[J/OL].长沙大学学报,1-8.

Research on the Online Evaluation System of Vocational Physical Education Courses under BP Neural Network

Hai Gao

Shaanxi Energy Vocational and Technical College, Xianyang, Shaanxi 712000, China

Abstract

In response to the dynamic and multidimensional requirements for the quality evaluation of physical education courses in vocational colleges, this study proposes a three-dimensional online evaluation model based on BP neural network. By integrating the three core indicators of student developmental multidimensional feedback, peer review of teaching ability, and supervision and evaluation of management effectiveness, an intelligent evaluation system is constructed with an input layer hidden layer output layer architecture. The input layer receives standardized evaluation data, the hidden layer uses Tanh activation function to extract nonlinear features, and the output layer generates physical education course quality scores through linear mapping. The model training is set with a learning rate of 0.001, a maximum of 200000 iterations, and an error threshold of 0.001. In actual training, 27000 iterations converge to the target error. Through training with data from 16 teachers at a vocational college and testing with data from 4 teachers, the relative prediction error of the model is less than 1% (with the highest being 0.07%).

Keywords

neural network; Vocational sports; feedback mechanism

BP 神经网络下的高职体育课程在线评价体系研究

高海

陕西能源职业技术学院, 中国·陕西 咸阳 712000

摘要

针对高职院校体育课程质量评价的动态性与多维性需求,本研究提出一种基于BP神经网络的三维在线评价模型。通过整合学生发展性多维反馈、教学能力同行评议及管理效能督导评价三大核心指标,构建以输入层-隐藏层-输出层为架构的智能化评估系统。输入层接收标准化评价数据,隐藏层采用Tanh激活函数提取非线性特征,输出层以线性映射生成体育课程质量评分。模型训练设定学习率0.001、最大迭代200,000次及误差阈值0.001,实际训练中27,000次迭代即收敛至目标误差。通过某高职院校16名教师数据的训练与4名教师数据的测试,模型预测相对误差均低于1%(最高0.07%)。

关键词

神经网络; 高职体育; 反馈机制

1 引言

2020年中共中央国务院印发了《深化新时代教育评价改革总体方案》,全文锚定改革评价,更是对职业教育的各个环节做出了详细的改革评价指向,是职业教育创新改革的黄金期。高职体育课程评价是考核体育教师综合能力和学生学习能力的过程,能基于二者关系对整个过程的效果做出科学判断^[1]。构建一套科学、客观、实效性强的高职体育课程

评价模型,无疑是顺应当前职教改革的趋势,帮助高职院校更加公平、合理评价体育课。目前,关于高职院校体育课程评价的研究主要集中在两个方面。一方面是对高职体育课程评价的宏观研究,提出了高职院校体育课程评价面临的挑战和机遇。有研究表明,高职院校体育课程评价的堵点在于教育理念的滞后,以技能和体能为主的体育课程评价思维的社会认同感下降^[2]。也有研究表明,当下,高职院校体育教学存在统一的灌输性教学,忽略了学生的个体差异,使学生的课堂表现失真,考核形式化,同时,师资队伍薄弱也是影响高职体育课评价的重要因子^[3]。另一方面的研究集中于体育课程评价策略。有研究表明,体育课程评价者应该坚守自己立场,从客观实际出发,形成科学的评价体系^[4],也有学者认为,体育课程的评价应该以《全国大学生体质健康测试标准》为依据,结合体质健康测试成绩给予成绩评定,将学习态度、心理健康以及情意表现作为评价指标^[5]。现有的研究

【基金项目】陕西省职业技术教育学会2024年度教育教学项目与改革项目“BP神经网络下的高职院校体育课评价模型研究”(项目编号:2024SZX172)。

【作者简介】高海(1995-),男,中国陕西咸阳人,硕士,讲师,从事体育教学研究。

大多侧重于应然性分析,缺乏对体育课程评价方法的操作性探讨,也未充分体现与时俱进的评价机制。

基于此,本文运用反向传播(Back Propagation, BP)神经网络模型,构建一套实效性强、操作简单、跨学科的高职体育课程评价模型。使其考虑包含教学活动的内容要求,全面反映学生发展性多维反馈、教学能力同行评议及管理效能督导对体育课程的要求与期望。BP神经网络具有强大的非线性映射能力,计算过程包括正向和反向传播,能根据输出值和期望输出值的差异不断调整阈值和权值,经过反复学习训练,确定与最小误差相s对应的网络参数(权值和阈值),训练即告停止,即确定模型。利用BP神经网络的学习能力,提高当前高职院校中体育课评价过程中人的意化精确度,增强模型对高职体育课评价的精准度。

2 基于BP神经网络的高职院校体育课在线评价模型

2.1 高职院校体育课程在线评价体系构建

在高职院校中对体育课程质量的优化迫在眉睫,在此基础上亟需构建一个体育课程在线评价体系,对体育课程的质量提供重要的反馈。本文基于BP神经网络构建了融合“学生发展性多维反馈”、“教学能力同行评议”和“管理效能督导评价”的三维动态评价模型。

高职院校体育课程在线评价体系旨在实时评估体育课程质量与水平,评价教师课程设计合理性,并能及时调整教学策略,提高育人效果。因此,在线评价体系以学生为重心,以同行教师评价为重要依据,以学校的发展规划为指引,从学生-教师-领导3个方面由下至上、由内到外进行全方位评估。具体地,学生发展性多维反馈聚焦于学生主体视角,综合学习成效、体能测试结果、技能掌握、参与度等多维动态反反馈;教学能力同行评议强调同行之间围绕教学能力与课程设计合理性,能够体现专业的共同体视角。管理效能督导评价突出管理层对课程目标的规划与实施效果的监督,体现顶层设计合理性视角,见表1;

表1 体育课程在线评估体系

主要指标	一级指标
I 体育教学质量	I_1 学生发展性多维反馈
	I_2 教学能力同行评议
	I_3 管理效能督导评价

2.2 在线评价模型构建

对在线评价体系这一主要指标,有3个指标对其有重要影响,分别是学生发展性多维反馈、教学能力同行评议和管理效能督导评价,用 I_1 、 I_2 和 I_3 表示。若体育课程在线评价模型被建模为BP神经网络系统,则这三个一级评价指标作为系统的输入,体育教学质量评分作为系统的唯一输出。

神经网络是研究者对生物神经系统的类比,模拟人脑

中通过突触连接的错综复杂的神经元处理信息的能力,设计不同层级不同数量的神经元进行相互连接,使得神经网络具备较强的拟合能力,进而对神经网络的输入与输出数据之间的复杂非线性关系进行建模。一个神经网络由若干神经元组成,若干神经元之间可任意连接,为了模型可计算性更高,一般神经元层层递进,其基本的最简单结构如图1所示,由3层网络组成且分别是输入层、隐藏层、输出层。第0层网络称为输入层,负责接受外界输入;最后一层网络为输出层,其输出层中神经元的个数通常与需输出的结果数量有关;其余中间层网络称为隐藏层,隐藏层一般包含多层,负责对数据的高维特征进一步进行提取。数据的流动方向如图中的箭头方向一致,从输入层向输出层传播。另外,隐藏层输出结果需利用非线性函数进行激活,从而使得神经网络具备非线性表达能力。

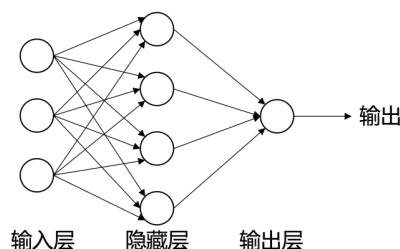


图1 神经网络基本架构

每层神经元利用权重与偏置进行连接,利用权重与偏置处理各神经元之间的数据流,最终对神经网络的确定即就是对各层各神经元所属的权重与偏置的更新,该更新过程是基于梯度下降策略的反向传播,具体的利用样本输出真值与神经网络预测值之间的均方误差反向调整权重与偏置,调整的大小等于误差对权重的偏导计算结果,反复迭代更新过程直到均方误差小于设定阈值。

对于体育课程在线评价模型的设计,其神经网络的输入层根据一级指标的数量设计为3个输入神经元,其输入向量为 $U=(I_1, I_2, I_3)$,这些指标的数据作为网络的输入信息,代表了体育课程在线评价的不同方面。隐藏层神经元的数量根据实验结果进行调整和优化,以达到最佳的预测效果。假设经过实验和分析,确定中间层神经元数量为 n 个;输出层的节点根据主要指标设置为一个神经元 y_1 ,直接输出体育课程评价分数。

收集一定数量的体育课程在线评价数据,包括每个课程对应的 I_1 、 I_2 和 I_3 的具体数值,以及相应的体育教学质量评分。将这些数据划分为训练集和测试集,训练集用于训练BP神经网络,测试集用于在线评价网络的性能和泛化能力。

首先随机初始化输入层到隐藏层之间的连接权重 $w_{ij}(i=1,2,3;j=1,2,\dots,n)$,隐藏层到输出层的连接权重表示为 $v_j(j=1,2,\dots,n)$,隐藏层神经元的阈值为 $\theta_j(j=1,2,\dots,n)$,输出层神经元的阈值为 γ 。

对于训练集中的每个样本,将含有3个值的输入向量

$U=(I_1, I_2, I_3)$ 输入到 BP 神经网络中, 计算隐藏层的输入与输出, 其中隐藏层第 m 个神经元的输入 a_m 和输出 β_m 分别为:

$$\alpha_m = \sum_{i=1}^3 w_{ij} I_i - \theta_j$$

$$\beta_m = f(m)$$

其中 $f(\cdot)$ 表示激活函数, 用于对输出数据的非线性表示。本文使用 Tanh 函数, 将神经元的输出限制在 -1 到 1 之间, 具体地有 $\tanh(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}}$ 。

输出层神经元的输入 h 和输出 $\hat{y}$ 分别为:

$$h = \sum_{j=1}^n v_j \beta_j - \gamma$$

$$\hat{y} = f(h)$$

输出即为体育课程评价价值。接着计算预测输出 $\hat{y}$ 与实际的体育课程评价价值 y 之间的均方误差, 使用均方误差可以消除误差过大或过小对整体的影响, 其误差计算过程为:

$$E = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^n (\hat{y}_j^k - y_j^k)^2$$

根据误差调整连接权重和阈值, 以减小误差。具体来说, 通过链式法则计算误差对各权重和阈值的偏导数, 然后使用梯度下降法更新权重和阈值:

$$\Delta w_{ij} = \eta \delta_j I_i \quad \Delta v_j = \eta \delta_o \beta_j$$

$$\Delta \theta_j = \eta \delta_j \quad \Delta \gamma = \eta \delta_o$$

其中 η 为学习率, 指的是设计者希望每次更新权重参数的幅度, δ_j 为隐藏层神经元 j 的误差项, δ_o 为输出层神经元的误差项。不断重复前向传播、误差计算和反向传播的过程, 直到误差达到预设的阈值或训练次数达到上限。

3 仿真实验

3.1 数据获取及预处理

3.1.1 数据获取

在考虑评价模型的科学性和前沿性之外, 本案例将体育教师教学能力评价维度分为三个维度, 分别为学生发展性多维反馈、教学能力同行评议和管理效能督导评价, 使评价模型更加具有代表性和说服力。将陕西能源职业技术学院体育教学部 2023 年年度体育教学质量数据作为支撑本案例的基础保障。共 20 组样本数据, 80% 的数据作为本评价模型的训练样本数据, 20% 的数据作为测试样本。

3.1.2 数据预处理

对每个特征进行归一化处理。这样做有两个好处: 一是模型训练更高效; 二是特征前的权重大小可以代表该变量对预测结果的贡献度。利用训练集的最大值、最小值、平均值做归一化:

$$y = \frac{x - \text{avg}(x)}{\text{max}(x) - \text{min}(x)} \quad (1)$$

公式中, 代表某一位教师的学生评教原始数据, $\text{avg}(x)$ 表示学生评教数据集中的平均值, $\text{max}(x)$ 表示学

生发展性多维反馈数据集中的最大值, $\text{min}(x)$ 则表示最小值。表一是高职院校学生发展性多维反馈数据归一化后的数据, 教学能力同行评议和管理效能督导评价数据处理按照以上方法进行, 见表 2。

表 2 学生发展性多维反馈数据归一化结果

原始数据	归一化数据	原数据	归一化数据
88.13	0.65	95.07	0.02
94.29	-0.06	93.38	-0.15
91.6	-0.32	98.62	0.35
95.45	0.05	96.51	0.15
94.38	-0.05	95.85	0.09
96.93	0.19	95.55	0.06
93.84	-0.10	97.01	0.20
95.53	0.06	96.45	0.15

3.2 在线评价模型生成

本研究基于 BP 神经网络构建高职体育课程在线评价系统, 将学生发展性多维反馈 I_1 、教学能力同行评议 I_2 和管理效能督导评价 I_3 作为输入层的三项核心指标, 体育课程质量评分为唯一输出。模型架构采用三层神经元结构: 输入层对应三个评价指标, 隐藏层设置 9 个节点并采用双曲正切函数 (Tanh) 激活, 输出层以线性函数映射最终评分。训练参数设定学习率为 0.001, 最大迭代次数为 200,000 次, 目标误差阈值为 0.001。通过某高职院校 16 名体育教师的评价数据进行训练, 模型在迭代至 27,000 次时误差降至 0.001, 提前终止训练。此时网络权重趋于稳定, 均方误差不再下降且趋于稳定, 如图 3 所示, 表明模型已完成参数优化。

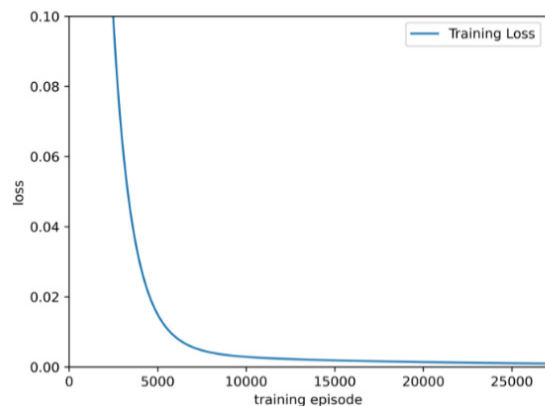


图 3 在线评价模型的训练过程均方误差结果图

为验证在线评价模型有效性, 将测试集 (4 位教师数据) 输入训练完成的网络, 预测结果相对误差分别为 0.05%、0.06%、0.05% 和 0.07%, 均控制在 1% 以内, 证明模型具备实际预测能力。进一步通过消融实验优化性能: 对比基准模型 (隐藏层 10 节点、学习率 0.01), 当前参数组合 (隐藏层 9 节点、学习率 0.001) 在 27,000 次迭代后收敛, 相对误差均值和方差缩短至最低。典型测试样本显示 (见表 3),

预测值与实际评分高度吻合，例如真实值 96.36 对应预测值 95.84（误差 0.05%），表明模型在保持精度的同时显著提升稳定性。误差曲线在训练后期趋于平缓，验证了参数设置的合理性及网络泛化能力。

表 3 体育课程评价结果

评价真值	预测值	相对误差（%）
96.36	95.84	0.05
96.50	95.93	0.06
96.68	96.18	0.05
96.97	96.32	0.07

4 结论与展望

本研究基于 BP 神经网络构建了高职体育课程在线评价模型，通过“学生 - 教师 - 管理者”多维数据协同分析，实现了教学质量评分的智能化预测。模型以学生发展性反馈为核心，结合同行评议的专业视角与管理督导的战略调控，形成三环联动的动态评价机制。实验表明，采用 Tanh 激活函数与梯度下降算法的三层网络结构能够有效捕捉评价指标间的非线性关系，在 27,000 次迭代内完成收敛，测试集预测误差稳定控制在 1% 以内，显著优于传统评价方法。参数优化实验进一步证明，隐藏层节点数（9 节点）与学习率（0.001）的组合在降低误差方差方面表现突出。实验表明，优化后的参数组合（隐藏层 9 节点、学习率 0.001）较基准模型显著提升性能：误差均值和方差均缩减至最低。研究验

证了 BP 神经网络在动态评价任务中的高精度与强泛化能力，为高职体育课程数字化转型提供了可落地的技术路径。

在未来的研究中，随着高职体育课程数字化转型的不断推进，基于 BP 神经网络的评价模型将进一步应用到实际教学中，未来模型将结合实时数据采集与反馈机制，构建动态反馈调控体系。具体而言，模型可以捕捉学生、教师以及管理督导等多源异构数据中的隐性关联，并根据教学需求快速调整策略。这一机制能够有效解决传统评价系统的滞后性问题，提升教学策略调整的响应速度，帮助教育工作者在教学过程中做出更加及时、准确的决策。通过这种动态调整与实时反馈的结合，基于 BP 神经网络的评价模型将在教学质量提升和教育资源优化等方面发挥更大作用。

参考文献

[1] 白锐,郭婧.高职院校学生体育课评价体系建设研究[J].当代体育科技,2022,12(17):165-167.DOI:10.16655/j.cnki.2095-2813.2111-1579-8957.

[2] 程宇飞,李军岩,范尧.我国学校体育教育评价本原的理论遵循、迷思困境与实践路向[J].体育学研究,2022,36(3):81-90.

[3] 刘洋.核心素养视角下高职体育课程评价的挑战与机遇[J].当代体育科技,2024,14(15):71-74.DOI:10.16655/j.cnki.2095-2813.2024.15.018.

[4] 朱全飞.高职院校公共体育课教学质量评价体系构建的研究[J].常州信息职业技术学院学报,2018,17(05):20-22.

[5] 陈鹏.如何构建高职院校学生体育课评价体系[J].黑河教育,2011,(06):54.

The comprehensive education method and value of the “post course competition certificate” of the e-commerce professional group of higher vocational colleges

Xia Ye Weisi Geng Xiaodan Zhu

Shandong Electronics Vocational and Technical College, Jinan, Shandong, 250200, China

Abstract

This paper aims to discuss the comprehensive education model of “post-course competition certificate” in e-commerce professional groups in higher vocational colleges. In terms of research methods, it is analyzed from two aspects: education methods and values. In terms of education methods, it is proposed to accurately align with job needs, optimize the curriculum system, promote learning and education through competition, improve students’ practical ability, strengthen certificate training and assessment, enhance employment competitiveness, deepen the integration of industry and education, and build a collaborative education mechanism for school-enterprise cooperation. The results show that the model has many values, which can meet the needs of the e-commerce industry and improve the adaptability of talents and enterprise positions. Promote the all-round development of students’ knowledge, skills and literacy, and enhance their competitiveness in the job market; Promote the reform of education and teaching in e-commerce professional groups in higher vocational colleges, improve the quality of talent training and the level of school running, and cultivate more high-quality technical and skilled talents for the e-commerce industry.

Keywords

higher vocational colleges; e-commerce; professional group; Post course competition certificate

高职院校电子商务专业群“岗课赛证”综合育人方法及价值

叶夏 耿伟斯 朱晓丹

山东电子职业技术学院, 中国·山东 济南 250200

摘要

本文旨在探讨高职院校电子商务专业群“岗课赛证”综合育人模式。研究方法上,从育人方法与价值两方面展开分析。在育人方法上,提出精准对接岗位需求优化课程体系,以赛促学促教提升学生实践能力,强化证书培训考核增强就业竞争力,深化产教融合校企合作构建协同育人机制。结果表明,该模式具有多方面价值,能契合电子商务行业需求,提升人才与企业岗位的适配度;促进学生知识、技能和素养全面发展,增强其在就业市场的竞争力;推动高职院校电子商务专业群教育教学改革,提高人才培养质量和学校办学水平,为电子商务行业培养更多高素质技术技能人才。

关键词

高职院校; 电子商务; 专业群; 岗课赛证

1 引言

在电子商务行业呈现出蓬勃发展态势且对于人才的要求变得日益多元化的当前形势下,高职院校肩负着培育可契合行业需求的专业人才的关键责任,“岗课赛证”综合育人模式为电子商务专业群的人才培养开拓了新的思路,该模式将岗位标准、课程学习、技能竞赛以及证书考核等多个方面的要素进行融合,希望能够构建更为科学、高效的人才培养体系。深入探讨该方法及其价值,有助于高职院校优化人才培养路径,提升电子商务专业群人才培养质量,使其更好地

服务于行业发展与社会经济建设。

2 高职院校电子商务专业群“岗课赛证”综合育人方法

2.1 精准对接岗位需求,优化课程体系设置

“岗课赛证”综合育人的关键要点在于“岗”,也就是紧密依据电子商务行业岗位的实际需求来搭建课程体系,电子商务行业的岗位丰富繁杂,涉及电商运营、网络营销、客户服务以及物流管理等多个不同领域,而且每个领域又细分出许多具体的岗位,像是电商运营就包含店铺运营、活动策划以及数据分析等岗位,各个岗位对于知识和技能的要求都有所不同且各有侧重^[1]。

高职院校需要积极开展市场调研工作,和电商企业构

【作者简介】叶夏(1985-),女,中国浙江平湖人,硕士,助教,从事电子商务高职教育研究。

建紧密的合作关系,借助企业访谈、问卷调查以及岗位实习等途径,精确掌握各岗位的核心技能以及职业素养要求,比如说,在调研期间发现电商运营岗位要拥有较强的数据分析能力,可依据销售数据、用户行为数据等制定运营策略,网络营销岗位需熟悉各类网络营销工具与渠道,有创意策划以及文案撰写能力。依据岗位需求分析,对电子商务专业群的课程体系给予优化,摒弃传统学科式课程设置模式,构建以岗位能力为导向的模块化课程体系,把课程内容依照岗位工作任务进行整合,设置电商运营、网络营销、客户服务等核心课程模块,每个模块之下再细分具体课程,重视课程之间的衔接与递进关系,保证学生可逐步掌握岗位所需的知识和技能。

在课程内容设计方面,引入企业真实项目以及案例,把岗位实际工作流程与标准融入到教学过程之中,比如在电商运营课程里,以企业实际店铺当作战例,让学生参与店铺选品、上架、推广以及数据分析等整个流程的操作,促使学生在真实的工作情境里学习并实践,提升其岗位适应能力以及解决实际问题的能力。要关注行业发展趋势和新技术应用情况,及时更新课程内容,把直播电商、社交电商、跨境电商等新兴业态的相关知识与技能纳入课程体系,让学生可紧跟行业发展脚步,有未来岗位的拓展能力^[2]。

2.2 以赛促学以赛促教,提升学生实践能力

职业技能竞赛是用于检验学生实践能力以及教师教学水平的关键平台,同时也是推动“岗课赛证”综合育人的有效办法,高等职业院校应当积极地组织学生参与各类和电子商务相关的职业技能竞赛,像全国职业院校技能大赛电子商务技能赛项、全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛这类竞赛。

学生参与竞赛,能于真实竞赛环境里和不同院校选手同场竞技,锻炼团队协作、沟通及应变能力,备赛时,学生要深入钻研竞赛相关知识技能,拓展深化课程内容,如电子商务技能赛项,学生得掌握网店开设装修、运营推广、客户服务等综合技能,这会促使他们把课堂知识系统整合并实际应用,提升综合实践能力与职业素养。对教师来说,指导学生参赛是提升教学水平的关键契机,备赛中,教师要仔细研究竞赛规则要求,了解行业最新动态与技术应用,将竞赛标准和行业规范融入教学,经与学生共同探讨实践,教师能发现教学不足,及时调整教学策略方法,提高教学针对性与实效性^[3]。

为了充分发挥职业技能竞赛的育人作用,高职院校应建立完善的竞赛激励机制。对在竞赛中取得优异成绩的学生给予表彰和奖励,如颁发奖学金、授予荣誉称号、优先推荐就业等,激发学生的学习积极性和参赛热情。对指导教师给予相应的奖励和工作量认定,鼓励教师积极参与竞赛指导工作。

2.3 强化证书培训考核,增强学生就业竞争力

职业资格证书是衡量学生职业技能水平的重要依据,

也是学生进入职场的重要敲门砖。在“岗课赛证”综合育人模式中,高职院校应强化职业资格证书培训考核工作,将证书培训与课程教学有机结合,实现课证融通。

依据电子商务专业群的培养目的以及岗位需求状况,挑选与之关联性较高的职业资格证书,像电子商务师、网络营销师、物流师这类,把证书考试大纲同课程标准做对接,把证书考核的内容融合到课程教学里,让学生在学习课程之际可掌握证书考试所需要的知识与技能,比如在电子商务课程教学过程中,依照电子商务师证书考试的要求,设置电商法律法规、电商运营实务、电商安全等教学内容,使得学生在完成课程学习之后可顺利凭借证书考试^[4]。

高职院校若想提升学生的证书借助率,需构建完备的证书培训体系,安排专业教师针对学生开展培训与辅导工作,邀请行业专家举办讲座并给予指导,为学生供给丰富的学习资源以及实践机会,并且搭建模拟考试系统,使学生熟悉证书考试流程与题型,提升其应试能力,高职院校还应主动拓展证书种类及层级,激励学生考取多个证书以及高级证书。除国家职业资格证书外,可引导学生考取行业企业认证证书,像阿里巴巴电商运营认证、百度营销认证等,这些证书有较高的行业认可度与实用性,能提高学生的就业竞争力,随着学生职业能力的提高,鼓励他们考取更高级别的证书,为其职业发展筑牢坚实根基。

2.4 深化产教融合校企合作,构建协同育人机制

产教融合、校企合作是高职院校电子商务专业群“岗课赛证”综合育人的关键环节。只有与企业建立紧密的合作关系,才能确保人才培养与行业需求紧密对接,实现“岗课赛证”的有机融合^[5]。

高职院校需要积极和电商企业开展多种层次、多样形式的合作,要建立校外实习实训基地,给学生提供真实的企业工作环境以及实习岗位,以此让学生在当实际工作中锻炼实践能力与职业素养,就像与知名电商企业合作建设实习基地,安排学生定期前往企业实习,参与企业的电商运营、网络营销等实际项目,让学生深入知晓企业工作流程和行业规范。开展订单式人才培养,依据企业特定岗位需求来制定人才培养方案,达成人才培养和企业需求的无缝对接,企业参与课程设置、教学指导、实习实训等人才培养整个过程,为学生提供定制化的培养服务,比如与某电商企业签订订单培养协议,按照企业的电商运营岗位需求,设置专门的课程模块,邀请企业专家参与教学,学生毕业后可直接进入企业就业。

此外,高职院校还应与企业共同开展技术研发和项目合作。鼓励教师携手企业技术人员一同合作开展电商方面的科研项目,以此解决企业实际存在的技术难题,提升教师的科研水平以及实践能力,另外组织学生参与企业的项目开发以及实践活动,培养学生的创新能力和团队协作精神,比如说,与企业合作开展电商大数据分析项目,教师和企业技术

人员共同对学生进行指导,让学生进行数据采集、分析以及挖掘工作,为企业提供决策支持。

3 高职院校电子商务专业群“岗课赛证”综合育人的价值

3.1 契合行业需求,提升人才适配性

当前电子商务行业发展态势良好,市场对人才的需求有多元化专业化以及动态化的特点,“岗课赛证”综合育人模式依照行业岗位需求来开展,把岗位标准融入课程体系之中,依据赛项要求锻炼学生技能,借助证书考核规范能力水平,依靠该模式培育出的学生,可精确契合电商运营网络营销以及客户服务等不同岗位的实际需求。他们掌握了扎实的专业知识,而且有熟练的操作技能以及良好的职业素养,可快速适应企业工作环境,降低企业的人才培养成本,比如在电商直播岗位需求大量增加的情况下,综合育人模式可及时把直播技巧选品策略等岗位核心内容纳入教学,让学生毕业后可迅速上手直播工作,为电商企业增添新的力量,提升企业在市场中的竞争力,推动电子商务行业持续健康地发展^[6]。

3.2 促进学生全面发展,增强就业竞争力

“岗课赛证”综合育人给学生搭建了一个能让其全面发展的平台,对推动学生知识、技能以及素养朝着全面方向发展颇为有益,课程学习为学生架构起一套系统的专业知识体系,让学生对电子商务领域拥有较为深刻的理解与认知,技能竞赛为学生打造了一个可展示自我、挑战自我的舞台,在准备竞赛以及参与竞赛的进程中,学生的团队协作能力、沟通能力以及应变能力得以锻炼并提升,职业资格证书是学生专业技能水平的一种有力证明,可提高学生在就业市场上的竞争力。借助参与“岗课赛证”综合育人,学生可获取更为丰富的实践经验以及更为全面的能力提升,在求职时脱颖而出,得到更好的就业机会以及职业发展前景,这种育人模式还可培育学生的创新精神与创业意识,为有创业想法的学生给予知识和技能方面的支持,帮助他们达成创业梦想。

3.3 推动教育教学改革,提高育人质量

“岗课赛证”综合育人模式推动高职院校电子商务专业群持续深入教育教学改革,学校为更精准对接岗位需求,

要优化课程设置,更新教学内容,及时把行业新技术、新模式、新规范融入教学,学校为提升学生竞赛成绩和证书凭借率,需加强师资队伍建设,提高教师教学水平与实践能力。学校为强化与企业合作,要创新人才培养模式,构建产教融合、校企合作的协同育人机制,经这些改革举措,可提高电子商务专业群人才培养质量,提升学校整体办学水平,让学校更适应经济社会发展需求,为社会培育更多高素质技术技能人才。

4 结语

高职院校电子商务专业群“岗课赛证”综合育人方法紧密围绕行业与人才需求展开,通过优化课程、以赛促教、强化证书考核及深化校企合作等举措,实现了多方面的显著价值。不仅提升了人才与行业的适配度,增强了学生的就业竞争力,还推动了教育教学改革。未来,应持续完善该模式,不断适应行业新变化,为电子商务领域输送更多高素质、复合型技术技能人才,助力行业高质量发展。

参考文献

- [1] 廖志豪,陈志钦,黄岁标,等.电子商务专业群岗课赛证融合育人模式研究——基于1+X证书制度背景[J].辽宁省交通高等专科学校学报,2025,27(03):70-73.
- [2] 许倩,贾会棉,刘义龙.高职院校电子商务专业群“岗课赛证”综合育人模式研究——以河北软件职业技术学院为例[J].才智,2025,(15):93-96.
- [3] 张文钰,陈琦禹,余荣滢,等.“1+X”证书制度下高职电子商务专业“岗课赛证”模式的人才赋能建设[J].中国电子商情,2025,31(09):109-111.
- [4] 彭娟娟.“1+X”制度下高职院校“岗课赛证”相融合的人才培养模式研究与实践——以电子商务专业为例[J].老字号品牌营销,2023,(21):172-175.
- [5] 邓琳佳.高职院校“岗课赛证训创”融通的课程体系构建研究——以电子商务专业为例[J].江苏经贸职业技术学院学报,2024,(02):70-73.
- [6] 田彩凤.契合地方经济发展的“岗课赛证”融通育人模式的实践探究——以银川职业技术学院电子商务专业为例[J].宁夏教育,2024,(11):14-15.

Analysis on the application of music command skills in modern symphony

Weidong Wang

School of Music, Hainan Normal University, Haikou, Hainan, 253000, China

Abstract

This paper explores the pivotal role and practical approaches of conducting techniques in modern symphonic performances. Analysis of the evolution between traditional and contemporary conducting styles reveals that conducting art has transformed from a “rule-following performer” to an “emotional storyteller.” The technical elements demonstrate multidimensional characteristics, encompassing precise rhythm control, nuanced timbre modulation, expressive delivery, flexible structural reorganization, and efficient team collaboration. Case studies reveal that conductors achieve peak musical interpretation through the integration of artistic insight and technical mastery. In the digital age, modern conducting art demonstrates deep fusion of traditional techniques with innovative expressions—preserving classical conducting’s rigor while incorporating contemporary stage performance’s diverse possibilities, thereby infusing new vitality into symphonic compositions.

Keywords

music conducting technique; modern symphony; conducting style; artistic interpretation

音乐指挥技巧在现代交响乐中的应用分析

王卫东

海南师范大学音乐学院, 中国 · 海南 海口 253000

摘要

本文探讨音乐指挥技巧在现代交响乐表演中的核心作用与实践路径。通过解析传统与现代指挥风格的演进可见, 指挥艺术已从“规范执行者”转型为“情感叙事者”。其技术要素呈现多维特征, 涵盖精准的节拍控制、细腻的音色调控、生动的表情传达、灵活的结构重构以及高效的团队协作等复合能力。典型案例分析揭示, 指挥家通过艺术洞察与技术手法的结合, 实现了音乐诠释的巅峰表达。在数字化时代, 现代指挥艺术更呈现出传统技法与创新表达的深度融合, 既保留了古典指挥的严谨性, 又融入了当代舞台表现的多元可能性, 为交响乐注入新的生命力。

关键词

音乐指挥技巧; 现代交响乐; 指挥风格; 艺术诠释

1 引言

音乐指挥是交响乐的灵魂枢纽, 既要精准传递作曲家意图, 又需激活乐团的情感共鸣与技术潜能。随着音乐教育普及与演奏技术精进, 现代交响乐团对指挥的要求已超越“节拍控制”的基础层面, 延伸至音乐叙事、音色雕塑、文化转译等多元维度。本文从指挥技巧的核心要素出发, 对比传统与现代指挥风格的范式差异, 结合典型案例分析其现代交响乐中的实践策略, 并展望数字化时代指挥艺术的发展趋势。

2 指挥技巧的核心要素：从技术精准到艺术统合

指挥艺术的本质是“通过视觉信号实现听觉统一”，

【作者简介】李雪剑（1991-），男，中国山东泰安人，本科，工程师，从事车辆工程研究。

其核心要素涵盖技术控制与艺术表达的双重维度，具体可分解为以下五个层面：

2.1 节拍掌握：时间秩序的构建者

现代指挥更强调“弹性节拍”（Tempo Rubato）的运用，即在保持整体速度稳定的前提下，通过局部伸缩增强音乐张力。例如，指挥家克劳迪奥·阿巴多在演绎勃拉姆斯《第一交响曲》时，通过“基准速度锚定法”（设定隐形基准速度 $J=108$ ，变速围绕基准浮动），既避免节奏散架，又赋予音乐呼吸感 [3]。这种处理方式与鲁道夫提出的“自然连奏手势模式”形成理论呼应，即指挥需通过“手臂轨迹的流畅性与拍点的清晰度平衡”实现节奏控制 [1]。

2.2 音色调控：音响层次的雕塑家

现代指挥更注重“音色对话性”，而非传统的“统一化融合”。例如，里卡尔多·穆蒂在指挥威尔第《安魂曲》时，要求小号用“阻塞音”模拟“末日号角”，长笛用“花

舌”表现“灵魂震颤”，形成戏剧性音色碰撞。这种技法体现了李刚提出的“主观表现型指挥”特征——通过个性化音色处理强化作品叙事性[2]。

2.3 表情传达：情感共鸣的催化剂

现代指挥发展出“微表情指挥法”，如马里斯·杨松斯在弱奏段落通过“闭眼呼吸同步”传递克制情绪，比传统的“手臂下压”更具感染力。这一技法与索列斯基研究的“rubato美学”中“呼吸与情感同步”理论形成跨时代呼应[4]。

2.4 结构重构：音乐叙事的架构师

指挥需深入解析作品结构逻辑，通过速度梯度（如从Adagio到Allegro的渐进式加速）、力度对比（如pp到fff的动态跨越）及声部主次调配，构建音乐叙事线。例如，古斯塔夫·杜达梅尔在《春之祭》中，将“献祭舞”乐章处理为“恐惧-挣扎-升华”的三幕剧，通过速度与音色的递进式变化，强化戏剧张力。

2.5 团队管理：乐团协作的协调者

指挥的领导力体现在排练效率与情感凝聚：通过个性化沟通（如对弦乐首席单独指导揉弦技法）、危机处理（如演出中突发乐器故障时的即兴调整）及长期信任建设（如定期团建活动），打造默契团队。西蒙·拉特执掌柏林爱乐期间，推行“声部自治”模式，允许各乐器组参与诠释讨论，既提升乐手主动性，又确保整体统一。

3 传统与现代指挥风格的范式演进：从“忠实再现”到“个性诠释”

指挥风格的变迁折射出音乐美学的迭代，传统与现代模式的差异体现在控制逻辑、表达目标与技术手段三个维度：

3.1 控制逻辑：从“机械精确”到“有机弹性”

传统风格（19世纪-20世纪初）：以“乐谱忠实性”为核心，强调动作标准化（如托斯卡尼尼的“点拍式指挥”），追求“零误差”的技术统一。例如，汉斯·冯·彪罗指挥《尼伯龙根的指环》时，严格遵循瓦格纳手稿的速度标记，拒绝乐章间的掌声打断。

现代风格（20世纪中后期至今）：以“情感叙事”为导向，采用“隐喻式动作”（如杜达梅尔的“舞蹈化指挥”），允许局部“可控自由”。例如，伯恩斯坦将马勒《第二交响曲》末乐章速度放缓20%，通过弦乐震音强化“重生”主题，虽偏离原谱却被视为“深刻的人文解读”。

3.2 表达目标：从“作曲家代言”到“二次创作”

传统风格：视指挥为“乐谱翻译者”，强调“再现作曲家意图”，弱化个人表达。例如，富特文格勒虽以浪漫主义诠释闻名，但其速度变化仍严格限定在总谱动态标记范围内。

现代风格：视指挥为“共同创作者”，通过文化语境重构（如余隆用“黄河咆哮”意象诠释《黄河大合唱》）、

跨媒介融合（如约翰·威廉姆斯为电影配乐指挥交响乐），赋予作品当代意义。

3.3 技术手段：从“肢体主导”到“多模态融合”

传统风格：依赖指挥棒的视觉信号（如节拍点、力度手势），辅以口头指令（如“弦乐再弱半度”）。

现代风格：整合肢体、表情、听觉反馈甚至数字技术（如录音棚中的“微表情指挥”适配近场收音），形成“多线程控制”。例如，伊万·费舍尔在巴洛克音乐演绎中，用电子节拍器同步速度，同时保留传统小幅度击拍动作。

4 现代指挥技巧的实践案例：技术与艺术的融合路径

4.1 马里斯·杨松斯：精密织体的分层控制

杨松斯以“透明性诠释”重塑交响乐指挥范式，其“多声部立体平衡”技巧在2016年柏林爱乐《第十交响曲》中臻于化境，既拆解织体微观结构，又维系情感宏观张力。

分层控制法：声部对话的三维解码

依托“视觉-手势-暗号”系统，指挥棒成为“声部定位器”：指向木管时45度角轻颤，示意单簧管“冷色调线性旋律”；转向铜管时手腕下沉，提示大管“厚重颗粒感”。定音鼓滚奏以“小拇指叩击指挥棒两次”为暗号，实现“渐强-突弱”阶梯式切入，使复调声部如水晶切面般层次分明。

弹性速度锚定：变速中的结构锚点

设定J=138隐形基准速度，11处突慢与8处突快呈“钟摆式浮动”：弦乐切分音型时右手“反向画圈”减速15%，铜管齐奏时左手前推提速至基准1.2倍。第132小节“假终止”处，速度骤降至J=96，弦乐与铜管形成“时间错位”，既暗合极权隐喻，又避免节奏崩塌。

微表情弱奏：极弱音中的情感密度

“列宁格勒主题”pp段落采用“半悬垂手臂”姿势，肘部不高于腰部，弓毛“轻触琴弦如蝶翼点水”。通过“呼吸同步”技术，吸气时放松弓压，呼气时匀速推进，使极弱音获“冰面反光般纯净音色”。掌根轻压指挥台的微动作，让音符“如雪花落地般轻盈却带寒意重量”，寂静中浓缩情感张力。

4.2 古斯塔夫·杜达梅尔：戏剧叙事的动作隐喻

杜达梅尔以“身体化指挥”激活原始生命力，在2019年纽约爱乐《春之祭》中：

动作叙事法：将5/8拍“蛇形舞蹈”段落转化为“∞”形手臂轨迹，弱化机械节拍感；用“击掌暗号”推动7/8拍群舞进入狂欢，使节奏成为“舞蹈动作的声音投射”；

情感梯度控制：“献祭舞”从单膝跪地（恐惧）到双臂张开（升华）的肢体递进，配合眼神与呼吸变化，构建“少女献祭”的戏剧场景；

跨文化转译：融入委内瑞拉萨埃拉舞踢踏节奏与非洲索库库鼓切分音，使“原始性”与当代听众产生共鸣。

4.3 里卡尔多·夏伊：史诗结构的时间塑形

夏伊以“建筑式指挥”赋予史诗作品哲学深度，其2018年拜罗伊特《女武神》前奏曲演绎，将瓦格纳的“乐剧时间”重塑为可触摸的结构实体。

结构速度控制：从混沌到秩序的时间雕塑

他以速度为“时空凿刀”，构建纵向叙事：开篇“莱茵黄金”动机设定 $J=48$ 的“地质层速度”，指挥棒以“垂直下凿”手势引导低弦奏出“岩浆流动般的低音”；随圆号渐强，速度每8小节提升3BPM，至“英雄主题”时稳定于 $J=60$ ，右手划出“水平直线”手势，象征“秩序从混沌中结晶”。这种渐进加速并非机械递增，而是通过“重力感变化”实现——弱奏时手臂下沉如“拖拽重物”，强奏时突然上扬，让速度转换获得“地壳运动般的自然张力”。

动机可视化：乐剧动机的视觉家谱

夏伊创造“动机追踪系统”：当圆号奏响“剑”动机时，指挥棒以45度角斜指圆号组，棒尖闪烁示意“金属冷光音色”；小号接奏“盾牌”动机时，手腕突然横摆指向小号，配合左手掌心外翻，提示“防御性厚重音墙”。这种“声部定向”使动机衍生关系一目了然：如“剑”动机传递给弦乐时，指挥棒划弧线连接两组乐器，听众能“听见”动机如“接力棒”般的传承轨迹，乐剧结构从线性叙事升维为立体网络。^[3]

考据式创新：历史音色与当代技法的对话

他在复古与创新间建立平衡支点：采用19世纪自然圆号（无valves设计）演奏“瓦尔基里呼唤”动机，其“不完美音准”反而强化了“远古召唤”的原始质感；同时在木管声部加入现代花舌技法（如第42小节单簧管的“咆哮音”），模拟“风暴席卷瓦尔哈拉”的听觉场景。这种处理既尊重瓦格纳时代的演奏传统，又通过当代技法激活乐谱的戏剧性，使百年前的史诗获得“穿越时空的对话感”。

夏伊的指挥如“哲学考古学家”，通过速度塑形、动机可视化与考据式创新，让《女武神》前奏曲成为一部关于“时间、秩序与英雄主义”的音响哲学论文。^[4]

5 未来趋势与建议

技术融合：探索AI辅助指挥（如实时分析乐团音准并提示调整），NotaGen模型通过深度学习实现了符号音乐的高质量生成，其“CLaMP-DPO”优化算法为AI辅助指挥

提供了技术范式[5]。但需警惕技术对“情感共鸣”的削弱。^[5]

跨界创新：推动交响乐与电子音乐、戏剧、视觉艺术的融合。

教育改革：在指挥教学中强化“文化诠释能力”与“跨学科知识”，培养复合型指挥人才。

6 结语

音乐指挥艺术在现代交响乐的演进中，已从“技术执行者”升华为“文化诠释者”与“情感叙事者”。本文通过解析核心技巧要素、风格范式转型与典型实践案例，揭示出现代指挥的双重使命：既要以精密控制解构乐谱微观肌理（如杨松斯的分层织体），又需以哲学洞察重塑作品宏观叙事（如夏伊的时间塑形）；既要尊重传统技法的历史根基（如夏伊的考据式创新），又需激活当代审美的跨界表达（如杜达梅尔的跨文化转译）。

未来，指挥艺术将在“守正”与“创新”的辩证中持续生长：AI辅助技术可优化音准、节奏等技术维度，但“情感共鸣的不可替代性”仍是指挥的核心价值；跨界融合需以音乐本体为锚点，避免形式大于内容；教育体系则需培养“技术-艺术-文化”三位一体的复合型人才，使指挥既能驾驭乐谱的精密逻辑，又能传递时代的精神共鸣。

从杨松斯的“透明性诠释”到杜达梅尔的“身体化叙事”，指挥艺术始终证明：真正的大师级指挥，既是乐谱的忠实仆人，更是音乐生命的赋予者。在数字化与全球化交织的新时代，唯有坚守“以技传情、以情塑魂”的本质，指挥艺术才能引领交响乐在传统根系中绽放当代新声。

参考文献

- [1] 马克斯·鲁道夫. 指挥要则：指挥技法和作品演绎的综合指导[M]. 上海音乐出版社, 2014.
- [2] 李刚. 西方指挥艺术风格类型研究[M]. 首都师范大学出版社, 2017.
- [3] 周进. 克劳迪奥·阿巴多的指挥艺术——“世界上最美的左手”手势表现方式之探究[J]. 黄钟(武汉音乐学院学报), 2014(3):158-165.
- [4] 马里安·雅德薇嘉·索别斯基, 史大正. 肖邦与波兰民间音乐中的tempo rubato[J]. 音乐艺术, 1980(3):36-42.
- [5] Wang Y, Wu S, Hu J, et al. NotaGen: Advancing Musicality in Symbolic Music Generation with Large Language Model Training Paradigms[C]//International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI), 2025.

The empirical study of the application effect of visualized teaching tools in logistics practical courses

Jie Yuan Jun Wang Nan Yang Yanli Qiu

Jinshan Vocational and Technical College, Zhenjiang, Jiangsu, 212299, China

Abstract

This research, based on the cognitive load theory and the dual-coding theory, constructs an evaluation system with three dimensions of cognitive load, mastery, and learning motivation, and systematically examines the application effects of three types of visualization tools, namely, animation simulation, 3D modeling, and real shooting video, in logistics training course through a comparative experiment method. The findings show that animation simulation significantly reduces cognitive load (NASA-TLX score decreased by 19.3%) through dynamic demonstration 3D modeling improves the learning effect of spatial cognitive tasks (37.2%) with the help of spatial disassembly function, and real shooting video enhances the mastery of operational (attention concentration increased by 41.5%) with the help of real scene reproduction. The research provides theoretical basis and practical path for the "precision visualization" of logistics training.

Keywords

Logistics training visualization tool; Application effect empirical; Evaluation system

可视化教学工具在物流实训课程中的应用效果实证研究

袁杰 王军 杨楠 仇妍荔

金山职业技术学院, 中国·江苏 镇江 212200

摘要

本研究基于认知负荷理论与双重编码理论, 构建包含认知负荷、技能掌握度、学习动机三维度的评价体系, 通过对比实验法系统考察动画模拟、3D建模、实拍视频三类可视化工具在物流实训课程中的应用效果。研究发现: 动画模拟通过动态演示显著降低认知负荷(NASA-TLX得分降低19.3%), 3D建模凭借空间拆解功能提升空间认知类任务学习效果(37.2%), 实拍视频借助真实场景还原增强操作细节掌握(注意力集中度提升41.5%)。研究为物流实训课程的“精准可视化”提供理论依据与实践路径。

关键词

物流实训可视化工具; 应用效果实证; 评价体系

1 绪论

物流行业的智能化转型对人才培养提出新要求。据行业报告显示, 智能物流市场规模年均增速达18%, 但高职物流实训教学仍面临显著困境。

可视化教学工具通过“动态呈现、多维度表征”的特性, 为破解上述难题提供了新思路。动画模拟可分解操作流程, 3D建模能展现空间关系, 实拍视频可还原真实场景。然而, 现有研究多聚焦工具的技术实现, 对其教学效果的系统性评估仍显不足: ① 缺乏适配物流实训的评价指标体系; ② 不

同可视化形式的适用场景未明确; ③ 工具呈现方式与学生认知规律的匹配机制不清。

2 研究理论框架

本研究构建了“三维理论分析框架”:

认知负荷理论作为核心指导框架, 强调教学设计需平衡认知资源的分配。教学过程中的认知负荷可分为内在负荷(由学习材料复杂性决定)、外在负荷(由教学设计不当引起)和相关负荷(促进图式建构的认知活动)。动画模拟通过动态演示将复杂操作分解为序列化步骤, 有效降低外在负荷。

双重编码理论为本研究的多模态设计提供理论支撑。双重编码理论指出, 人类认知系统包含言语和非言语两个独立但相互关联的子系统。在物流实训教学中, 单纯的语言或视觉信息传递效率有限, 而动画模拟通过动态图形与同步语音解说相结合, 3D建模通过三维可视化与数据标注的叠加, 实拍视频通过真实场景与字幕提示的联动, 均实现了视觉符

【基金项目】2023年江苏省高校哲学社会科学研究一般项目(项目编号: 2023SJYB2250)

【作者简介】袁杰(1984-), 男, 中国江苏镇江人, 本科, 副教授, 从事工商管理研究。

号与语言符号的双重编码，从而增强记忆留存率。

自我决定理论（SDT）则为学习动机激发提供框架。SDT 强调自主性、胜任感和关联性是内在动机的三大核心要素。动画模拟的交互式进度控制（如自主调节播放速度）、3D 建模的虚拟试错功能（如允许重复调整货架布局）、实拍视频的专家点评环节（如穿插行业导师解说），均从不同维度满足学习者的自主选择需求，提升其胜任感知，进而增强持续学习的动力。

3 研究步骤与实施

3.1 评价指标体系构建

本研究结合认知负荷理论（CLT）与双重编码理论（DCT）构建三维评价体系。一级指标涵盖认知负荷（权重 35%）、技能掌握度（权重 40%）、学习动机（权重 25%），下设 12 个二级指标。指标开发历经三轮专家论证（含 5 位物流教育专家、3 位企业培训师），采用德尔菲法进行指标筛选，最终保留 Kendall 协调系数 $W=0.68$ ($p < 0.01$) 的指标组合。

3.2 实验设计与实施

选取 120 名学生为研究对象，采用分层随机抽样法按前测成绩均等分配至 4 组：

A 组（动画模拟组）：30 人（男 18/ 女 12），学习“叉车操作”模块（含转向、堆高、避障等 12 项核心技能）

B 组（3D 建模组）：30 人（男 16/ 女 14），学习“仓库布局设计”模块（含货架排列、通道规划、设备摆放等 8 项任务）

C 组（实拍视频组）：30 人（男 17/ 女 13），学习“港

口集装箱装卸”模块（含岸桥操作、危险品处理、潮汐调整等 10 项实操内容）

D 组（传统教学组）：30 人（男 15/ 女 15），采用教师示范 + 静态图示教学

实验采用双盲设计，授课教师与参试学生均不知晓分组情况。实验周期为 2024 年 9 月 -11 月，每周 3 学时，共持续 8 周。

实验采用“前测 - 后测 - 延迟后测”设计，前测内容包括物流设备操作规范知识测试（和空间旋转能力测验。为控制霍桑效应，所有班级在实验期间保持原有课程安排，仅替换对应模块的教学方式。数据采集采用多元方法：认知负荷采用 NASA-TLX 量表即时测量；技能掌握度通过物流安全操作标准评分系统（0-100 分制）进行客观评定；学习动机采用改编版内在动机量表进行问卷调查。

4 实证结果与分析

4.1 评价指标体系验证

通过预实验检验，三维评价体系累计方差贡献率达 78.6%，各维度因子载荷均 > 0.5 。其“认知负荷”维度下“信息筛选效率”（ $\lambda=0.83$ ）和“心理努力程度”（ $\lambda=0.79$ ）载荷最高；“技能掌握度”维度中“异常处理能力”（ $\lambda=0.87$ ）和“操作规范性”（ $\lambda=0.85$ ）表现突出；“学习动机”维度“自我决定感”（ $\lambda=0.81$ ）和“任务沉浸度”（ $\lambda=0.78$ ）相关性最强。验证性因子分析（CFA）显示模型拟合指数 $\chi^2/df=2.15$, $GFI=0.91$, $AGFI=0.88$ ，表明指标体系具有良好结构效度。

4.2 不同可视化工具的教学效果

各组教学效果对比分析见表 3。

表 3 各组教学效果对比分析（M ± SD）

指标	A 组（动画组）	B 组（3D 组）	C 组（视频组）	D 组（传统组）	F 值	p 值
NASA-TLX 总分	32.4 ± 6.7	35.8 ± 5.9	38.6 ± 6.4	40.1 ± 7.2	18.32	< 0.001
异常处理正确率	92.3 ± 4.1	85.7 ± 6.3	88.6 ± 5.8	78.6 ± 6.5	24.57	< 0.001
空间利用率	83.2 ± 7.1	85.7 ± 6.3	79.4 ± 8.6	67.4 ± 8.2	12.34	< 0.001
注意力集中度（%）	41.2 ± 5.8	38.9 ± 6.1	29.4 ± 7.3	24.7 ± 8.1	35.67	< 0.001
自我决定感	4.2 ± 0.6	3.9 ± 0.7	3.8 ± 0.8	3.4 ± 0.9	19.82	< 0.001

4.2.1 认知负荷维度

ANOVA 分析显示，动画模拟组 NASA-TLX 总分（32.4 ± 6.7）显著低于传统组（40.1 ± 7.2， $p < 0.01$ ），其中“心理努力”（ $p=0.008$ ）和“时间需求”（ $p=0.012$ ）维度差异最显著。眼动数据显示，动画组平均注视时间（2.1s）显著短于传统组（3.4s， $p < 0.001$ ），且热点区域集中分布在操作区域（占比 68.3%）。访谈中 83% 的动画组学生表示“动态分解步骤降低了记忆负担”。

3D 建模组 NASA-TLX 总分（35.8 ± 5.9）虽低于传统组，但仅“空间规划效率”维度存在显著差异（ $p=0.047$ ）。空间认知任务完成时间显示，3D 组平均耗时（18.6 ± 2.4min）较传统组（24.3 ± 3.1min）缩短 23.5%，虚拟调整货架位置

操作成功率提升 37.2%。

值得注意的是，实拍视频组 NASA-TLX 总分（38.6 ± 6.4）反而高于动画组（ $p=0.031$ ），主要源于“信息过载”问题。眼动数据显示，视频组扫视次数（127 ± 18 次 / 分钟）显著高于动画组（92 ± 14 次 / 分钟， $p < 0.001$ ），且冗余信息区（如背景环境）注视时间占比达 32.7%。

4.2.2 技能掌握度维度

操作考核成绩显示：

动画模拟组在“异常处理”（92.3 ± 4.1 vs 78.6 ± 6.5）和“应急响应”（89.4 ± 5.2 vs 75.3 ± 7.1）得分显著优于传统组（ $p < 0.01$ ）。

3D 建模组在“空间利用率”（85.7 ± 6.3 vs 67.4 ± 8.2）

和“设备协同性” (82.1 ± 7.5 vs 69.8 ± 9.1) 表现最佳。

实拍视频组“操作流程熟练度” (88.6 ± 5.8) 虽高于传统组 (81.2 ± 6.9 , $p=0.021$), 但在“安全规范执行” (74.5 ± 8.3 vs 79.8 ± 7.6) 出现显著倒退。

结构方程模型显示, 可视化工具通过“多模态信息呈现” ($\beta=0.38$) 和“交互反馈机制” ($\beta=0.29$) 间接提升技能掌握度, 其中 3D 建模的中介效应值最大 ($ab=0.46$)。

4.2.3 学习动机维度

内在动机量表得分显示:

动画模拟组内在兴趣 (4.2 ± 0.6) 和探索意愿 (4.1 ± 0.7) 显著高于其他组 ($p < 0.001$);

3D 建模组自我效能感 (4.0 ± 0.5) 提升最明显, 虚拟试错功能使 91% 学生愿意尝试高风险操作;

实拍视频组专注度 (3.8 ± 0.8) 虽高于传统组 (3.4 ± 0.9 , $p=0.045$), 但受制于单向传播模式, 参与动机未达预期。

访谈揭示关键差异: 动画组的趣味性设计 (如虚拟奖励系统) 使学习时长延长 27%, 而实拍视频组 42% 学生反映“长时间观看产生视觉疲劳”。

4.2.4 眼动数据深度解析

热力图分析显示:

动画组注意力分布呈“U 型曲线”, 关键步骤 (如叉车转弯) 注视时间占比达 41.2%

3D 组呈现“辐射状”热点, 货架调整区域与安全标识区交互频次比达 3:1

视频组出现“注意力衰减现象”, 前 5 分钟注视强度为 92%, 至第 20 分钟降至 61%

注视轨迹追踪表明, 动画组平均注视路径长度 (12.3 ± 1.8 节点) 显著短于传统组 (18.6 ± 2.4 节点, p

< 0.001), 表明可视化工具有效优化认知加工效率。

5 结论与建议

5.1 研究结论

1. 工具适用性: 动画模拟更适合“操作技能类”内容, 3D 建模适用于“空间认知类”内容, 实拍视频适用于“真实场景类”内容;

2. 效果优化路径: 关键步骤动态标注、多视角切换、信息精简可显著提升注意力集中度与技能掌握度;

3. 评价体系验证: 构建的“三维十二维”指标体系能有效评估可视化教学效果, 为后续研究提供工具支撑。

5.2 研究局限与展望

本研究样本限于单一院校, 后续可扩大地域覆盖范围; 未涉及长期效果跟踪 (如 6 个月后技能保持率), 需进一步探索可视化教学的迁移效应。建议未来结合生成式 AI 技术开发“自适应可视化工具”, 根据学生认知水平动态调节标注密度与呈现方式, 推动物流实训教学向“精准化、智能化”升级。

参考文献

- [1] 王磊, 李芳. 虚拟仿真技术在物流仓储实训课程中的应用效果研究[J]. 物流技术, 2022, 41(3): 89-94.
- [2] 张伟, 陈雨欣. 基于AR技术的物流运输路线规划实训教学效果实证研究[J]. 教育现代化, 2023, 10(22): 156-161.
- [3] 刘洋, 赵晓雯. 数字孪生驱动下物流实训课程的教学效果研究[J]. 物流工程与管理, 2021, 43(6): 123-127.
- [4] 周明, 吴丹. 3D可视化教学工具在物流配送实训中的应用效果分析[J]. 现代商贸工业, 2022, 43(18): 178-181.
- [5] 孙悦, 刘浩. 混合现实 (MR) 技术在物流实训中的应用效果实证研究[J]. 中国职业技术教育, 2023(28): 56-62.

This paper analyzes the significance and practical methods of comprehensively governing the Party with strict discipline in state-owned enterprises in the new era

Yi Qi

Shandong Weihai Tobacco Co., Ltd., Weihai, Shandong, 264200, China

Abstract

China's development is currently undergoing profound changes in both internal and external environments. The anti-corruption struggle remains severe and complex, while the comprehensive strict governance of the Party stands at a critical juncture for deepening implementation. Upholding the principle that "the Party must manage itself" and exercising full and strict governance over the Party has become the defining theme of Party building in the new era. This is also an essential requirement for state-owned enterprises to consolidate their "root" and "soul" advantages and fulfill their mission of "national priorities." Based on the practical experience of Party building in state-owned enterprises in the new era, this paper systematically analyzes the new challenges and situations facing comprehensive strict governance of the Party. Focusing on the intersection of theory and practice, it explores dimensions including political construction, responsibility implementation, organizational development, institutional safeguards, and disciplinary conduct. The aim is to provide theoretical references and practical pathways for state-owned enterprises to lead and ensure high-quality development through high-quality Party building.

Keywords

state-owned enterprises; comprehensive and strict governance of the Party; governance efficiency; self-revolution

浅析新时代国有企业全面从严治党的重要意义和实践方法

戚艺

山东威海烟草有限公司, 中国·山东 威海 264200

摘要

当前,我国发展面临的内外环境发生深刻变化,反腐败斗争形势依然严峻复杂,全面从严治党正处于向纵深推进的关键节点。坚持党要管党、全面从严治党,是新时代党的建设的鲜明主题,也是国有企业夯实“根”“魂”优势、扛牢“国之大者”使命的必然要求。本文立足新时代国有企业党的建设实践,系统分析全面从严治党面临的新形势新挑战,聚焦理论与实践结合点,从政治建设、责任落实、组织建设、制度保障、纪律作风等维度入手,旨在为国有企业以高质量党建引领保障高质量发展提供理论参考与实践路径。

关键词

国有企业;全面从严治党;治理效能;自我革命

1 引言

习近平总书记在二十届中央纪委四次全会上深刻指出:

“坚持用改革精神和严的标准管党治党,坚决打好反腐败斗争攻坚战持久战总体战。”这一重要论述,鲜明宣示了我们党以自我革命引领社会革命的政治定力,为新征程上深入推进党的建设新的伟大工程提供了根本遵循。对于国有企业而言,外部市场竞争压力与内部改革发展任务交织叠加,多元思想文化冲击与利益格局调整相互碰撞,对管党治党提出了更高要求——既要坚持严的基调不动摇,以零容忍态度反腐

惩恶,又要以改革精神破除体制机制障碍,推动制度优势更好转化为治理效能。

2 全面从严治党新阶段国有企业推动管党治党工作的意义

治国必先治党,治党务必从严。国有企业作为中国特色社会主义的重要物质基础和政治基础,是党执政兴国的重要支柱和依靠力量。坚持党的领导、加强党的建设,是我国国有企业的光荣传统和独特优势,更是国有企业的“根”与“魂”。在全面建设社会主义现代化国家的新征程中,将全面从严治党理念深度融入国有企业党建工作,既是确保党和国家方针政策在企业落地生根的政治保证,也是肃清企业内部不良风气、涵养风清气正政治生态的关键举措,更是推动

【作者简介】戚艺(1984-),女,中国山东威海人,本科,经济师、政工师,从事党建纪检研究。

国有企业扛牢“国之大者”使命、发挥“顶梁柱”作用的必然要求。唯有以严的基调强化正风肃纪，才能确保国有企业始终成为党和国家最可信赖的依靠力量。

3 国有企业全面从严治党面临的形势和问题

当前，国有企业全面从严治党虽取得显著成效，但面对世情国情企情的深刻变化，仍面临一系列新挑战、新问题，需以“时时放心不下”的责任感直面矛盾、靶向施治。

3.1 形势深刻复杂变化：思想引领难度加大

从思想层面看，党员干部队伍的思想观念呈现多元化、复杂性特征，统一思想、凝聚共识的难度显著增加。随着物质生活的极大丰富，部分干部职工的精神世界未能同步充盈，反而因快节奏工作生活中的浮躁心态，过度依赖新媒体短视频、快餐文学等碎片化“精神食粮”，导致价值观念受到低俗趣味冲击，理想信念“总开关”拧得不紧。特别是青年员工群体，对中华优秀传统文化、红色经典、党史教育的兴趣普遍不足，个别存在信仰迷茫、精神缺钙现象。

3.2 任务比以往艰巨：基层基础存在短板

从组织层面看，部分国有企业党组织软弱涣散问题尚未根治，基层党组织政治功能和组织力偏弱的问题依然突出。一方面，“两个责任”落实存在“偏差”。有的基层党委、党支部主动担责意识不足，将全面从严治党责任“甩锅”给纪委或职能部门；有的纪委存在“三转”回转现象，“探头”作用发挥不充分，监督执纪偏松偏软。一方面，压力传导存在“温差”。有的党组织“重业务轻党建”，将党建工作视为“软指标”，落实“第一议题”、组织生活等制度流于形式。另一方面，党务工作者队伍有“落差”。专业化水平不足，兼职多、专职少，加之职级待遇激励有限，工作热情与创新能力不足，难以推动全面从严治党向基层延伸。

3.3 要求比以往紧迫：融合实效亟待提升

从实践层面看，面对依然严峻的反腐败斗争形势，部分国有企业对全面从严治党的政治属性认识存在偏差：有的认为“业绩为王”，把党建视为“虚功”“软任务”，有的满足于“学文件、听讲座、写心得”的形式化落实，导致党建与业务“两张皮”，未能发挥引领保障作用。有的民主集中制和“三重一大”决策制度执行不严格，形式主义、官僚主义禁而未绝，违反中央八项规定精神问题仍有发生。

4 国有企业全面从严治党向纵深发展实施路径

全面从严治党是国有企业做强做优做大的根本政治保证，国有企业需立足“两个一以贯之”要求，以“把方向、管大局、保落实”为核心，系统构建纵深推进全面从严治党新格局，切实将党建优势转化为企业发展效能。

4.1 以政治建设为统领，厚植高质量发展的“根”与“魂”

政治建设是全面从严治党的“根”与“魂”。国有企业必须把准政治方向、站稳政治立场，筑牢高质量发展的党

建根基。

一是强化政治引领，把准发展方向。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想定向领航，将其作为党委（党组）“第一议题”、理论学习中心组“常修课”、支部学习“必修课”，深学细悟党的创新理论。健全党中央重大决策部署闭环落实机制，严格执行党委（党组）会工作规则、“三重一大”决策制度，将政治标准贯穿企业战略规划、改革攻坚、风险防控全过程，确保企业发展与国家战略同频共振、与党的要求同向而行。

二是深化理论武装，凝聚思想共识。把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要政治任务，建立“领导干部领学、支部研学、党员自学、青年跟学”四学联动机制。领导班子带头讲专题党课、牵头重大课题调研、参与双重组织生活、包联解决基层难题，形成“头雁领飞、群雁齐追”的生动局面。常态化开展理想信念教育、对党忠诚教育、宗旨意识教育，引导党员干部把“国之大者”与企业“企之要者”紧密结合，自觉将理论学习成果转化为破解改革发展难题的实践能力[1]。

4.2 以责任落实为关键，构建协同发力的责任共同体

全面从严治党是系统工程，必须牵住责任制这个“牛鼻子”，构建主体明晰、有机协同、层层传导的责任体系，形成“知责、履责、督责、问责”闭环。

一是压实主体责任，强化政治担当。国有企业党委（党组）要扛起主体责任，将全面从严治党与生产经营同谋划、同部署、同推进、同考核。“一把手”要带头履行“第一责任人”职责，班子成员落实“一岗双责”，既抓业务又抓党建，既管事又管人，形成“一级抓一级、层层抓落实”的责任链条。

二是强化监督专责，提升监督效能。纪委作为党内监督专责机关，要聚焦主责主业，深化政治监督，重点围绕贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神、党中央重大决策部署和企业党委工作要求开展监督检查。做实日常监督，紧盯招标采购、工程建设、资金管理的关键领域，开展“嵌入式”“蹲点式”监督。严格执纪问责，对违规违纪问题“零容忍”，综合运用“四种形态”特别是第一种形态，抓早抓小、防微杜渐。

三是健全责任体系，推动协同共治。构建“党委主体责任、纪委监督责任、党委书记第一责任、班子成员‘一岗双责’”四责协同机制，完善“日常监督+量化考评+结果运用”机制，细化考核指标，如政治建设、责任落实、作风建设等维度，创新评价方式，引入职工群众满意度测评、第三方评估，对责任落实不到位的单位和个人严肃追责，推动责任压力传导到底、落实到位。

4.3 以组织建设为支撑，锻造堪当重任的先锋力量

党的力量来自组织。国有企业要深入贯彻新时代党的组织路线，以提升组织力为重点，着力锻造政治过硬、本领高强、作风优良的干部人才队伍。

一是建强领导班子,发挥“头雁效应”。坚持把政治建设摆在首位,严格执行民主集中制,落实“三重一大”集体决策、重大事项请示报告等制度,打造“政治坚定、团结协作、担当作为、清正廉洁”的领导集体。领导班子成员要以身作则、率先垂范,在坚定理想信念、维护党中央权威、严守政治纪律、密切联系群众等方面立标杆、作表率,以“关键少数”带动“绝大多数”,形成上行下效、整体联动的良好局面。

二是坚持党管干部,培育“三强队伍”。严格落实党管干部、党管人才原则,把政治标准贯穿干部“选育管用”全过程。选优配强各级领导班子,重点选拔政治过硬、本领高强、敢于担当的“闯将”“干将”;加强年轻干部培养,实施“墩苗计划”,通过轮岗交流、挂职锻炼等方式提升综合能力;强化考核激励,建立“能者上、优者奖、庸者下、劣者汰”机制,将斗争精神、斗争本领作为重要评价标准,着力建设一支忠诚干净担当的高素质专业化干部人才队伍[2]。

三是完善考核体系,激发“内生动力”。构建“目标导向+过程管控+结果运用”的干部考核评价体系,聚焦正确政绩观培育,推行差异化考核,强化“能上能下”刚性约束,对不担当、不作为、慢作为的干部及时调整。同时,加强对关键少数和年轻干部的监督管理。

4.4 以制度创新为根本,夯实长治久安的制度根基

制度是管根本、管长远的。国有企业要坚持“当下改”与“长久立”结合,以改革创新精神推进制度建设,将制度优势转化为治理效能。

一是健全制度体系,强化顶层设计。构建“内容全涵盖、对象全覆盖、责任全链条、制度全贯通”的全面从严治党体系,突出系统性、协同性、有效性。重点完善党的领导融入公司治理制度,制定党委前置研究讨论重大经营管理事项清单、干部人才管理制度、廉洁风险防控制度,形成“用制度管权、按制度办事、靠制度管人”的长效机制。

二是强化制度执行,确保落地见效。坚持“制度执行没有例外”,将制度执行情况作为党建考核、领导干部述职评议的核心内容,建立“任务清单+责任台账+闭环管理”落实机制,定期跟踪问效。针对选人用人、资金管理、科技创新、物资采购等重点领域,制定“制度执行流程图+风险防控指引+典型案例库”,实时监控制度执行情况。深化纪检监察与巡视巡察、审计监督、财务监督的贯通协同,对有令不行、有禁不止的单位和个人公开通报、严肃问责,

真正让铁规发力、禁令生威[3]。

4.5 以纪律作风为保障,涵养风清气正的政治生态

纪律严明是党的光荣传统,作风建设是全面从严治党的永恒课题。国有企业要坚持严的基调不动摇,以纪律建设强约束、以作风建设树新风,为高质量发展保驾护航。

一是一体推进“三不腐”,筑牢反腐防线。强化“不敢腐”的震慑,坚持无禁区、全覆盖、零容忍,紧盯重点领域、关键环节、重要岗位,对违规违纪违法问题“露头就打”。扎紧“不能腐”的笼子,聚焦制度短板,修订完善一批管权、管事、管人的制度,构建“制度+科技”监督体系。增强“不想腐”的自觉,深化廉洁单元建设,常态化开展法纪教育、家风教育、警示教育,引导党员干部知敬畏、存戒惧、守底线。

二是持续纠治“四风”,弘扬优良作风。锲而不舍落实中央八项规定及其实施细则精神,紧盯“四风”隐形变异问题,聚焦关键节点开展“四风”问题专项督查,建立“负面清单”,对顶风违纪行为从严查处、通报曝光。同时,大力弘扬“严真细实快”作风,推动党员干部下沉一线解难题、服务基层促发展,以优良作风凝聚发展合力。

三是织密监督网络,提升治理效能。构建“大监督”体系,整合纪检监察、巡视巡察、审计监督、财务监督等力量,建立“责任部门、职能部门、纪检监察”三级监督体系,加强对权力运行监督。深化运用监督执纪“四种形态”,对苗头性、倾向性问题早发现、早提醒、早纠正。同时,建立“制度体检”常态化机制,及时堵塞漏洞、补齐短板,推动监督效能转化为治理效能。

5 结语

国有企业全面从严治党向纵深发展是一项长期性、系统性工程。唯有以政治建设铸魂、以责任落实聚力、以组织建设强基、以纪律作风固本、以制度创新赋能,才能推动党建优势转化为发展优势、竞争优势,为国有企业在新征程上实现高质量发展提供坚强政治保证。

参考文献

- [1] 周容俊.新形势下国有企业开展巡察工作的思考与建议[J].现代企业,2025,(07):147-149.
- [2] 唐欣欣.全面从严治党视域下国有企业党组织嵌入公司治理的机制创新研究[N].山西科技报,2025-06-23(B06).
- [3] 钱澄.国有企业加强新时代廉洁文化建设的实践与思考[J].当代石油石化,2025,33(05):53-57.DOI:10.20132/j.cnki.ddsysh.2025.05.007.

Technology Empowerment + Value Guidance: A Dual-Driven Path for Digital Literacy of Preparatory English Teachers

Qiuyue Fan

Yunnan Minzu University, Kunming, Yunnan, 650504, China

Abstract

Driven by both the national strategy for educational digitalization and the fundamental task of fostering virtue through education, this study focuses on enhancing the digital literacy of preparatory English teachers. It addresses three key dilemmas they face: the superficiality of technology empowerment (where tool usage remains at a basic level without translating into pedagogical efficacy), the vacuous nature of value orientation (where ideological and political education in courses is rigid and disconnected from teaching practice), and the fragmentation of the dual-wheel synergy (where technological application lacks value-driven guidance and value objectives lack technological support). A “technology empowerment + value guidance” dual-driven path is constructed to bridge the gap in existing research—namely, insufficient attention to preparatory teacher groups and the lack of synergy between technology and values. This path aims to systematically elevate the digital literacy of preparatory teachers, deepen the cultivation of a sense of community for the Chinese nation within digitalized teaching practices, and optimize the preparatory English education ecosystem based on the paradigm of “Literacy Cultivation—Technological Empowerment—Spiritual Cultivation.” Ultimately, it seeks to provide robust support for the high-quality development of ethnic higher education, the consolidation of a strong sense of community for the Chinese nation, and the cultivation of high-caliber, multi-ethnic talent.

Keywords

Preparatory English teachers; digital literacy; technology empowerment; value guidance; a dual-driven path

技术赋能 + 价值引领：预科英语教师数字素养双轮驱动路径

范秋月

云南民族大学，中国 · 云南 昆明 650504

摘要

在国家教育数字化与立德树人战略的双重驱动下，本研究聚焦预科英语教师数字素养提升问题，针对其三重困境：技术赋能“浅化”（工具使用停留在表层，未转化为教学效能）、价值引领“虚化”（课程思政生硬，与教学实践脱节）、双轮协同“断裂”（技术应用缺乏价值导向，价值目标缺乏技术支撑），构建“技术赋能+价值引领”双轮驱动路径，突破既有研究对预科教师群体关注不足且技术与价值协同缺失的问题，助力系统提升预科教师数字素养，深化数字化教学中的中华民族共同体意识培育，优化“语言筑基—技术赋能—文化铸魂”的预科英语教育生态，为民族高等教育高质量发展、铸牢中华民族共同体意识及培养高素质多民族人才提供支撑。

关键词

预科英语教师；数字素养；技术赋能；价值引领；双轮驱动路径

1 引言

“百年大计，教育为本；教育大计，教师为本。”在教育数字化战略纵深推进的时代语境下，教师数字素养日益成为衡量教育质量的核心指标。预科英语教育作为多民族学生迈入高等教育的桥梁，肩负着“语言能力筑基”与“文化价值铸魂”的双重使命。然而实证调研揭示：当前预科教师深陷技术赋能浅层化、价值引领形式化、双轮驱动断裂化的三重困境，亟待系统性破局。

【作者简介】范秋月（1992-），女，中国云南曲靖人，讲师，从事英语语言文学，英语教育教学研究。

既有研究显示，国内关于英语教师数字素养的 93 篇文献中，仅 11 篇涉及高校领域，主要聚焦两大维度：一是素养框架构建。学者们致力于构建大学英语教师数字素养的理论框架：张薇（2006）较早探讨了基于数字素养评价范式的研究型评价模式在大学英语课程中的应用^[1]；王海啸（2022）提出一个较为综合的框架，包含语言与跨文化交际、数字资源、教学与学习、评估等六个维度^[2]；周发忠、涂慧娟（2024）创新性地融合博亚特兹与科萨根模型，构建了由内至外的“素养洋葱模型”^[3]；黄潇（2025）则提炼出四个核心操作素养，即精准的“找”（信息获取）、理性的“鉴”（信息甄别）、科学的“用”（教学应用）、反思的“研”（研究批判）^[4]。二是能力提升策略与发展路径探索。研究者们从

不同角度探讨了提升大学英语教师数字素养的具体策略和实施路径：张贝贝（2021）强调增强发展意识动力、更新知识结构、组建发展共同体^[5]；徐敏（2023）基于 OBE 理念，提出整合教师培训与专业发展、教学设计与课程开发、学习资源与支持等策略^[6]；袁慧玲（2024）针对中医药院校，提出增强数字社会责任意识、借势院校发展契机、开展专题培训、搭建学习共同体等路径^[7]；再同古丽·克然木（2024）依托智慧教学平台，提出定制培训、建学习共同体、鼓励创新等策略^[8]；张波（2024）提出在数字素养视域下共建虚拟教研室以促进教师职业发展^[9]；张红菊（2024）强调系统化培训、持续学习、实践导向设计等的综合路径^[10]；孙弘杨（2025）基于句酷批改网，提出坚持学用结合、强化数字教学意识、加强师生交流的策略^[11]。

已有研究虽构建了大学英语教师数字素养框架与能力提升路径，却均未聚焦预科教师群体，没有针对预科场景的实操方案，更缺乏技术赋能与价值引领的协同机制设计，导致技术应用与思政育人“两张皮”。基于此，本研究紧扣预科英语教学的现实困境，通过“小切口”深耕民族教育场域，以“教师数字素养提升”为引擎，构建“技术赋能”与“价值引领”双轮驱动模式，旨在通过数字化教学实践铸牢中华民族共同体意识，系统提升预科英语教师数字素养，助力重构“语言筑基—技术赋能—文化铸魂”的预科英语教育生态，推动数字技术与预科英语教学的深度融合，提高教学质量，为培养适应时代需求的高素质人才奠定基础。

2 预科英语教师数字素养的内涵与困境

预科英语教师数字素养需兼顾技术操作与价值传导的双重属性。技术维度表现为整合智慧平台实施教学诊断、资源开发与过程管理的能力，如：运用雨课堂进行签到、互动与数据收集、借助 AI 批改网分析写作错误、利用百词斩进行词汇记忆训练、通过慕课平台整合资源等；价值维度则要求深度挖掘教材中的民族团结元素，设计跨文化交际中的共同体意识培育活动等。

实证研究发现，当前预科英语教师面临三重困境：技术赋能“浅化”表现为 87% 的教师仅掌握基础办公软件，雨课堂功能开发局限于签到、点名、习题推送等浅层互动，弹幕讨论、数据收集、AI 语音评测等深度应用不足，对其他智慧教学平台的开发运用较少；价值引领“虚化”体现为 73% 的教师进行课程思政时，多以“附加题”、“结束语”等形式机械植入，疏于挖掘本土资源，不善于运用“民族文化”、“地域发展”等贴近学生的素材；双轮驱动“断裂”则表现为智慧教学平台数据未反哺价值引导，如：雨课堂收集的作业或活动数据，未被用于教学目标校对和优化教学设计。

3 双轮驱动模式建构

面对技术与价值层面缺乏协同机制的问题，研究基于

TPACK 理论整合民族文化认知维度，构建双向啮合的驱动模型。TPACK 理论由美国学者米什拉和科勒于 2006 年提出，强调学科内容知识、教学法知识和技术知识的交互融合，为教师提升技术整合能力提供框架，指导教师根据学科特点和教学目标，合理选择技术工具并设计教学活动，而非盲目使用技术。

首先，技术赋能轮强调对雨课堂质性和量性数据的收集、分析与应用，并融合开发使用其他智慧教学平台，如：WELearn、Ittest、WeChat、批改网、百词斩等；其次，价值引领轮基于博亚特兹模型，将民族文化自信培育分解为认知、情感、行为三个维度，结合各单元教学主题和内容进行细化设计；最后，二者的协同机制体现在三个方面：目标协同上，强调“铸牢中华民族共同体意识”的情感目标与语言、能力目标的关联点，让学生清晰感知学语言与悟思政的同步性；过程协同表现为使用 AI 生成多民族案例库，在学堂在线等慕课平台上搜索相关课程思政资源，丰富教学内容和思政素材；评价协同则通过雨课堂的弹幕视频、活动任务数据的采集与分析，监测学生对民族团结话题等的关注度变化。

4 双轮驱动路径的实践探索

以云南民族预科教育基地选用的人民出版社《英语》（一年制）上册 Unit 8 Wilma Rudolph-Against the Odds 为教学载体，该单元讲述美国田径运动员威尔玛·鲁道夫（Wilma Rudolph）克服小儿麻痹症和种族歧视成为奥运冠军的励志故事。技术赋能和价值引领双轮驱动路径可通过以下三个阶段的实践实现深度落地。

课前准备阶段，技术赋能轮聚焦多模态资源整合：教师利用雨课堂搭建单元专题库，上传 Wilma Rudolph 的照片、奥运夺冠视频片段、传记纪录片节选及残奥运动员励志故事合集，同时通过 AI 批改网预设写作提纲模板，引导学生课前撰写“逆境成长”主题微评论；价值引领轮则嵌入民族文化元素，在慕课平台筛选“丽江华坪女高学子”、“独龙江乡修路带头人”等云南本土励志案例，与课文人物形成跨文化对照，并通过雨课堂发布预习任务，要求学生标注文中体现“坚持”、“团结”的关键词句。

课堂实施环节注重双轮动态协同。在文本分析环节，技术赋能体现为运用雨课堂的实时弹幕功能，让学生即时标注 Wilma 克服重重逆境的关键点，系统自动生成词频云图，直观呈现“fight hard”、“pull through”等高频词汇；教师结合价值引领目标，引导学生对比弹幕数据与课前收集的本土案例关键词，通过交互式白板绘制“个人奋斗—集体支持”关系图谱，揭示“个人成功离不开社群支撑”的深层逻辑。在语言操练环节，借助 AI 情景模拟功能，创设“假如 Wilma 来到中国民族地区”的虚拟对话场景，学生分组用英语讨论“如何用她的精神激励少数民族青少年”，系统自动记录各组发言中的文化关键词（如：“unity”、“perseverance”），

教师依据数据反馈实时调整讨论方向,强化“中华民族共同体中各民族共同奋斗”的认知。

课后延伸阶段实现技术与价值的闭环融合。教师通过百词斩自定义词库功能,将课文核心词汇与“民族团结”、“奋斗精神”等主题词绑定,设计“词汇闯关+故事续写”任务,学生需用指定词汇完成“Wilma与云南少数民族预科生跨界对话”的创意写作;AI批改网不仅对语言准确性进行评分,更通过情感倾向分析技术,评估文本中体现的励志精神与跨文化理解程度。同时,利用微信小程序搭建“我的奋斗故事”分享平台,鼓励学生上传身边少数民族同胞的励志经历,教师结合雨课堂的作业数据分析,筛选典型案例纳入单元资源库,形成“教材人物—本土榜样—学生生活”的价值传导链条。整个教学过程中,技术工具的应用始终以“铸牢中华民族共同体意识”为价值锚点,如弹幕数据的分析指向民族精神的共通性,AI评估的维度包含文化共情能力,最终实现语言能力提升与价值认同培育的协同增效。

5 结语

本研究聚焦预科英语教师数字素养提升,构建“技术赋能+价值引领”双轮驱动路径,并以人民出版社《英语》(一年制)上册Unit 8的教学为例,探索了其应用。通过课前、课中、课后环节设计,深度融合技术应用与价值引领,有效破解了技术赋能“浅化”、价值引领“虚化”及二者协同“断裂”的困境。

理论层面,本研究基于TPACK理论整合民族文化认知维度,构建双向啮合的驱动模型,丰富了预科英语教师数字素养的理论框架,为解决技术应用与思政育人“两张皮”的问题提供了新的思路,也为民族高等教育领域相关研究提供了有益参考。实践层面,以具体课文为例的教学实践探索,为预科英语教师提供了可操作的教学方案;借助WELearn平台等工具,提升了教学效率和互动性,使价值引领更加具象化、贴近学生生活;引入云南本土励志案例,增强了学生的亲切感和认同感,助力深化数字化教学中的中华民族共同体意识培育。

此路径优化了“语言筑基—技术赋能—文化铸魂”的预科英语教育生态,在提升学生英语能力的同时,培养其奋斗精神、民族团结意识等,为培养适应时代需求的高素质多民族人才奠定了坚实基础。当然,本研究仅以一篇课文为例,普适性需更多教学内容和场景检验。未来可扩大实践范围,细化不同单元和目标的实施策略,深入研究技术工具在价值引领中的更高效能,完善预科英语教师数字素养的提升机制,为民族高等教育的高质量发展和铸牢中华民族共同体意识贡献更大力量。

参考文献

- [1] 黄潇.论大学英语教师的核心数字素养[J].天津中德应用技术大学学报,2025,(1): 42-47.
- [2] 孙弘杨.基于大学英语写作的教师数字素养研究——以句酷批改网为例[J].现代商贸工业,2025,(1): 43-45.
- [3] 王海啸.大学英语教师信息素养框架与核心内涵初探[J].外语电化教学,2022,(6): 31-38+106.
- [4] 徐敏.基于OBE理念与教师数字素养提升的整合策略研究——以大学英语智慧教学为例[J].吉林广播电视大学学报,2023,(6): 16-18+21.
- [5] 袁慧玲.中医药院校大学英语教师数字社会责任:意蕴、挑战与培育[J].药学教育,2024,40(5): 6-10.
- [6] 张薇.英语数字素养的研究型评价模式[J].外语教学与研究,2006,38(2): 115-121.
- [7] 张贝贝.新文科建设下大学英语教师专业发展路径探究[J].英语广场,2021,(158): 78-80.
- [8] 再同古丽·克然木.智慧教学平台赋能下大学英语教师数字素养提升路径探究[J].现代英语,2024,(20): 56-58.
- [9] 张波.数字素养视域下共建虚拟教研室对大学英语教师职业发展的影响研究[J].品位·经典,2024,(18): 98-102+106.
- [10] 周发忠,涂慧娟.新文科下大学英语教师课程思政素养培育模型构建[J].绍兴文理学院学报,2024,44(10): 89-98.
- [11] 张红菊.大学英语教师数字素养能力培养路径研究[C]//中国智慧工程研究会.2024大数据背景下教育教学高质量发展交流会议论文集.(出版地不详),2024: 97-98.

Based on literacy, leading teaching —— Analysis of the 2025 National Chinese test paper for college entrance examination

Yichao Pan

Jiangsu Jiangdu Middle School, Yangzhou, Jiangsu, 225200, China

Abstract

The 2025 National College Entrance Examination (Gaokao) Chinese test papers demonstrate distinctive features in both proposition philosophy and assessment methods, characterized by “Five Adherence Principles” and “Five Key Emphases”: Adhering to moral education as the fundamental principle while highlighting pedagogical orientation. The exam questions incorporate contemporary elements such as the 80th anniversary of the victory in the War of Resistance against Japanese Aggression, reinforcing the spirit of Chinese aesthetic education and emphasizing humanistic education with value guidance

Keywords

College entrance examination Chinese; core literacy; moral education; thinking examination; teaching and examination connection

立足素养 引领教学——2025 年高考语文全国卷试题评析

潘宜超

江苏省江都中学，中国·江苏 扬州 225200

摘 要

2025年高考两套语文全国卷试题在命题理念和考查方式上有显著特色，即“五个坚持”与“五个突出”：坚持立德树人，突出育人导向，试题融入抗战胜利80周年等时代元素，强化中华美育精神，注重人文教育与价值引导；坚持与时俱进，突出思维考查，聚焦人工智能时代需求，强调逻辑思维与语言运用的结合；坚持引导教学，突出教考衔接，紧密联系教材与课程标准，推动课堂教学改革，减少机械刷题现象；坚持开放探究，突出题型创新，增加新题型，鼓励个性化表达与创造性思维；坚持服务选才，突出学科特色，立足语文核心素养，关注跨学科阅读与信息整合能力，回归学科本质。总之，2025年高考语文试题在选拔人才的同时，对语文教育改革具有积极的引导作用。

关键词

高考语文；核心素养；立德树人；思维考查；教考衔接

1 引言

今年6月7日上午，高考语文考试刚刚结束，语文全国卷的两套试题便首次露出庐山真面目，引起了各种讨论和反馈。一些人认为考试题目紧跟时代潮流，促进了命题方式和教学模式的革新；有的人认为，考试题目的设计过于简单和僵化，对语文教育的质量造成了负面影响，甚至是一种退步。我仔细做完了这两套试题，认为今年的试卷与往年相比特色显著，主要体现在五个“坚持”和五个“突出”。

2 坚持立德树人，突出育人导向

今年的语文考试题目远离了以往传统的灌输式价值观教育，突出了语文学科在人文教育方面的长处。考试题目涵盖阅读、语言应用和写作，全面贯彻立德树人的核心任务，

展现了价值导向与学科素养的协调统一。

今年，我们迎来了抗战胜利80周年的纪念，全国一卷的阅读Ⅱ精选了老舍的小说《鼓书艺人》以及他的自述《我为什么离开武汉》。这些作品生动地再现了80多年前，中国在困苦中挣扎的百姓在动荡中不断抗争的历史。作文题同样以《鼓书艺人》以及艾青的《我爱这片土地》等资料为基础，激发学生对于中华民族坚韧精神的深入思考。阅读这些内容，学生仿佛置身于那个战火纷飞的年代，感受到先辈们不屈的意志和爱国情怀，从而在内心深处种下了热爱祖国、传承民族精神的种子^[1]。

全国二卷的阅读材料同样强调了良好的教育导向。阅读Ⅰ摘选了习近平总书记的文章《努力克服不良文风 积极倡导优良文风》，并通过设问探讨了学生写作中存在的语言矫揉造作现象。这个选段对学生提升语言能力具有重要的启迪作用。阅读Ⅱ选自《儒林外史》的片段，刻画了两位不追求功名的民间奇人形象，对学生具有积极的价值引导效果。阅读Ⅲ中的两篇文章探讨了古代对“孝道”的见解与理解，

【作者简介】潘宜超（1976—），男，中国江苏扬州人，本科，高级教师，从事高中语文教学研究。

旨在引导学生思考中华优秀传统文化的传承方式。在阅读这些材料的过程中,学生们能够从不同角度汲取精神养分,树立正确的价值观和人生观。

这两份语文试卷还强调了中华美育精神的传承与发展。例如,这两份试卷中的名篇名句默写题都采用了一种新的题型,即为图画配古诗文。全国一卷第3道默写题展示的是一幅以莲花为主题的画作,而全国二卷则提供了一幅由山、水、船只组成的画面。考生需要根据这些图画,写出与之相应的古诗文名句。这种题目让考生在美的欣赏中调动自己的知识储备,展现出亲和力。全国二卷阅读Ⅳ中选取了宋之问的《咏省壁画鹤》和陈子昂的《咏主人壁上画鹤寄乔主簿崔著作》两首唐诗,题目的第16题需要考生比较这两首诗的主题和风格差异。这就要求考生具备一定的审美能力和鉴赏力,能够具体体会两首诗中鹤的形象特点,以及理解诗人表达的思想情感,辨别他们不同的价值追求。这种对美育精神的考查,有助于培养学生的审美情趣和人文素养,让他们在欣赏美的过程中提升自己的精神境界^[2]。

3 坚持与时俱进,突出思维考查

今年的两套全国高考语文试卷紧随时代主题,重心放在评估学生的思维能力上。什么是时代热点?人工智能。人工智能并不只是作为一个概念存在于试卷中,而是试卷的整体设计和试题考察都旨在培养创新和批判性思维。这种设计最佳地回应了人工智能时代的需求,与国家选拔优秀创新人才的要求相一致。

无论是阅读试题还是语言文字运用试题,最开始的是对学生思维能力的考察,内容涉及分析、判断、推理和比较、迁移等,这包括形式逻辑思维和批判性思维。当然,思维活动的开展依赖于语文知识和技能的支持。例如在全国一卷的阅读Ⅰ中,分析《种植入门问答》中的问题背后的思维逻辑时,可以看到第六个问题展示了抓住重点或主要矛盾的理念,而第十二个问题则反映了具体情况具体分析的原则。第4小题中,命题者在文本中故意留下一个空白,要求学生在理解全文思路的前提下,推测这个空白处可能是什么问题。这让我们明白,在人工智能的时代,学会提问非常关键,只有优质的问题才能获取优质的答案。尽管试卷中没有直接提及人工智能,但它无处不在,试题正在引导学生利用语言和思维技能来应对人工智能带来的挑战。

《普通高中语文课程标准》(2017年版,2020年修订)中,清晰地界定了“语言建构与运用”和“思维发展与提升”这两个核心素养。两份试卷不仅关注这两个素养的考查,还特别强调两个素养之间的相互关系,充分展现了思维发展必须依靠语言工具。因此,提升学生的素养,并不意味着放弃知识和技能,而是要转变获取这些知识和技能的目标以及方法。今年的两份试题充分展现了素养、知识和技能的和谐结合。明确的命题导向再次提醒广大教师和学生,面对高考,

单纯依靠死记硬背和机械式刷题是无效的。在日常教学中,教师应该注重培养学生的思维能力,引导学生学会思考、学会质疑,让学生在学习过程中不断提升自己的思维品质^[3]。

4 坚持引导教学,突出教考衔接

今年的两套全国高考语文试卷确保了教学评的统一性。这几年,高考语文命题一直遵循的原则是:依据课程标准进行题目设定,结合教学实际,并与教材内容紧密相关。多道题目体现了课程标准的创新理念和教材的最新变化。试题注重教考衔接。这种衔接不仅仅是对教材内容的简单关联,更是对教学过程的关注,使得一线语文教学变得更具价值。

两套试卷多次从试题素材中进行拓展,并与教材文本相结合。像全国一卷的阅读Ⅰ要求学生联系《种树郭橐驼传》,比较两文养护理念的不同;全国二卷的阅读Ⅰ将习近平总书记的文章与毛泽东同志的经典课文《反对党八股》以及选择性必修中册张岱年的《修辞立其诚》勾连。通过比较,学生不仅能理解传统经典与现代思想之间的差异,还能更好地掌握如何在不同文本间找到巧妙的联系,以提升自己的综合分析能力。这就要求教师在教学过程中,要注重引导学生将教材知识与实际生活相结合,培养学生的综合运用能力。

两套语文试题旨在引导一线教师有效使用统编教材,提升教学质量;引导学生重视课堂学习,将课内教学内容融会贯通,学以致用,改变以练习替代学习、机械刷题的不良习惯。很多题目不仅检验与课本内容相关的知识,还强调与学习任务的衔接,呼应延伸阅读。在高中学习任务群中,布置了整本书阅读任务,要求学生研读《红楼梦》。有些学生觉得这本书不在高考范围内,因此选择不去阅读。全国一卷的阅读Ⅰ材料选自《花经》,其语言风格类似于《红楼梦》。如果学生曾经读过《红楼梦》或其他明清时期的小说,他们便会对这种语言风格感到熟悉,从而在阅读时体验到流畅无阻。这些对中学语文教学起到了很好的引导作用。二卷阅读Ⅱ材料选自初中名著书目《儒林外史》,一卷作文题将试卷中的文本与初中课文《我爱这土地》进行关联,将鼓书艺人无声的情感与艾青歌颂祖国时那嘶哑的嗓音相联结,使人联想起高中语文教材中“从苦难,到新生”这个单元的主题。这些关键点为一线教学提供了很好的引导,促使教师更加注重阅读教学,鼓励学生广泛阅读经典名著,提高文学素养^[4]。

5 坚持开放探究,突出题型创新

今年的高考语文试题在形式上进行了创新,增强了开放性,同时尊重个体多样化的表达方式,鼓励学生自主探究,并努力激发他们的创造性思维。为了避免命题形式的固化,今年的试题引入了新的题型,如改正错别字和根据图片配诗等。这些改变不仅增强了题目的多样性,还充分体现了语文学科在选拔人才上的作用。

试卷在阅读和写作能力的整合上,做了很好的尝试。今年的作文题最受瞩目的是将阅读和写作融为一体的命题

形式。全国一卷的阅读部分选择了老舍的两篇作品，作文给的第一个材料就源自其中的一篇。这种材料的提前展示为考生提供了思考的时间和空间，有助于他们在有限的考试时间内更好地发挥。全国二卷阅读Ⅱ第9题，要求考生借鉴传统点评批注的方法，从文本中选取相应文字进行点评。这道题目主要考查考生对文学作品的鉴赏能力，鼓励考生积极发表个人的见解。试题具有较强的开放性，考生可以选择自己印象深刻的语句，给出富有个性的“酷评”。这种题型的创新，打破了传统作文和阅读题的界限，培养了学生的综合能力。

今年，高考语文试题旨在应对机械性刷题现象，践行教育评价改革的目标。虽然这两份试卷的题目看似普通，学生也很熟悉，但在做题过程中，他们发现并没有那么简单。这些题目在考查阅读、语言应用和作文等语文素养的同时，还体现了很高的灵活性和开放性。要想获得高分，仅仅通过做题是不现实的，需要平时的积累和知识的沉淀，必须深入理解和掌握学习的内容。此外，试题内容多样化，既出乎意料又在情理范围内。很多考试题目与学生的日常生活紧密联系，使他们感到熟悉和轻松。例如全国一卷中的花卉种植、毕业赠言以及谐音梗等内容。这就要求学生在平时的学习中，要注重积累生活经验，提高自己的语言运用能力和思维能力。

6 坚持服务选才，突出学科特色

今年的高考语文试题充分展现了其在人才选拔中的作用，重点考查了语文的基础能力和核心素养。语文基础知识和阅读表达能力是学生学习乃至未来工作的根基，对其终生发展起着重要作用。今年的试题以考生在语文学习和日常生活中遇到的常见问题为载体，评估和测量考生应具备的基础知识及基本技能。试题旨在引导考生通过积累、梳理并整合语言实践中的经验，掌握语言运用的规律，从而提升语文能力。全国二卷的语言文字运用部分聚焦于语言变化问题，所用素材既解释了语言变化的规律，又表达了对语言规范化的追求。修改错别字和分析成语意义的演变等试题，在当前这个“文字失语”的时代具有纠正和澄清的作用，提醒学生注意文字使用的规范性。

试题基于文本，立足语言，强调思维核心，旨在引导价值观。命题整体体现了大语文的理念，回归了语文学科的本质。试题重视学生的全科（跨学科）阅读和多文本阅读，以提升学生在信息时代进行信息甄别和整合的能力。在智能时代，信息的即时获取在任何时刻都变得可能。然而，这也带来了信息过载、信息茧房、信息虚假以及阅读浅显等问题。如何培养学生具备高效的阅读能力和深度的阅读素养，以便他们能更有效地识别、关联、筛选、整合以及再加工信息，已成为语文课程的新使命，责无旁贷。

总的来看，今年的试题难度设置合理，既能够有效选拔优秀学生，又有助于学生的语文学习与个人成长。对于成绩优秀的学生来说，试题中的开放性和创新性题目能够充分展现他们的思维能力和创新能力；对于普通学生来说，试题也注重考查基础知识和基本技能，让他们能够在自己的能力范围内发挥出应有的水平。此外，试题对学生跨学科阅读和信息整合能力的考查，也符合未来社会对人才的要求。

7 结语

综上所述，2025年全国高考语文试题从教育整体发展和人才培养的角度出发，坚守落实立德树人、服务人才筛选、引导一线教学的职责，紧紧围绕核心素养的考查，确保命题质量，并积极关注国家在人才挑选与培育方面的新需求、社会发展的新动态和教育改革的新尝试。试题既能够评估教与学的效果，又对语文课程改革起到重要的指引作用。在未来的语文教学中，教师应该根据高考语文试题的特点和导向，调整教学策略，注重培养学生的核心素养和综合能力，为学生的未来发展奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 教育部考试中心.2025年普通高等学校招生全国统一考试语文试题[Z].北京:教育部考试中心,2025.
- [2] 中华人民共和国教育部.普通高中语文课程标准(2017年版2020年修订)[M].北京:人民教育出版社,2020:4.
- [3] 教育部考试中心.2025年高考语文真题解析[M].北京:高等教育出版社,2025:1-10.
- [4] 教育部考试中心.2025年高考语文全国卷创新试题及解析[J].中国考试,2025(6):1-10.

Research on innovation path of united front working mechanism in colleges and universities under the background of new era

Kai Shi

China University of Geosciences (Beijing), Beijing, 100083, China

Abstract

In the context of the new era, university-level united front work constitutes a vital component of the Party's united front strategy, holding strategic significance. This paper examines the essence and characteristics of grassroots united front mechanisms in modern universities, analyzes current operational challenges and achievements through practical case studies, and explores innovative pathways for institutional development from perspectives including multi-stakeholder collaboration, digital empowerment, and team capacity building. The research provides theoretical frameworks and practical guidance for advancing high-quality development in university-level united front initiatives, enabling these efforts to better align with national priorities, integrate into broader social contexts, and serve societal objectives. Ultimately, it contributes the wisdom and strength of united front work to promote comprehensive progress across various sectors.

Keywords

the background of the new era; the grass-roots level of colleges and universities; the united front; the working mechanism; the innovative path

新时代背景下高校基层统一战线工作机制创新路径研究

史凯

中国地质大学（北京），中国·北京 100083

摘要

在新时代的背景下，高校统战工作是党的统战工作的重要组成部分，具有重要的战略地位。本文从新时代高校基层统一战线工作机制的内涵与特点出发，结合高校基层统战工作实践，分析目前工作机制的问题与成效，从多元协同、数字赋能、队伍建设等维度，探索机制创新路径，为高校基层统战工作高质量发展提供理论参考与实践指引，推动统战工作更好地紧贴大局、融入大局、服务大局，为推动各项事业高质量发展贡献统战智慧和力量。

关键词

新时代背景；高校基层；统一战线；工作机制；创新路径

1 引言

党的二十大报告明确提出“完善大统战工作格局，坚持大团结大联合”，为新时代统战工作指明了方向。高校作为发挥人才资源保障、科学技术支撑的重要阵地，是培养和输送党外代表人士的重要基地，是推进中国式现代化不容忽视的建设力量。但是目前高校统战工作面临着统战对象结构日益多元、思想动态更趋复杂等问题，传统工作机制已难以适应新形势。因此，不断地优化和完善工作机制创新路径，

丰富高校统战工作的理论体系，既是应对意识形态挑战的现实需求，也是凝聚高校各方力量、服务中国式现代化的必然要求。本文立足新时代背景，结合高校基层统战工作实践经验，系统探讨基层统战工作机制的创新路径^[1]。

2 新时代高校基层统一战线工作机制概述

2.1 高校统战工作机制内涵

党的二十大报告指出统一战线是“强大法宝”，提出“完善大统战工作格局”与“坚持大团结大联合”等要求，彰显出党对新时代统战工作的高度重视，也明晰了新时代统战工作的方向。习近平总书记发表一系列重要讲话，统筹中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局，从治国理政的战略高度对统一战线工作作出全面部署，对加强和改进新时代党的统一战线工作提出一系列新理念新思想新战

【课题项目】中国地质大学（北京）“北地同心”统战工作示范项目《北地珠宝“石榴子石”统一战线工作机制探索》。

【作者简介】史凯（1983-），中国黑龙江齐齐哈尔人，博士，讲师，从事党建研究。

略,深刻回答了新时代为什么需要统一战线、需要什么样的统一战线、怎样做好统一战线工作等重大理论和实践问题,形成了习近平总书记关于做好新时代党的统一战线工作的重要思想^[2]。

高校统一战线工作因党而生、与党同行,作为中国共产党统战工作的重要组成部分,在党的“大统战”工作中处于特殊且关键的地位。高校基层统一战线工作机制是指高校基层党组织为团结党外知识分子、民主党派成员、少数民族师生等统战对象,通过制度设计、资源整合、流程优化形成的系统性工作体系,涵盖组织领导、协同联动、思想引领、服务保障等核心要素,其本质是通过规范化、常态化的制度安排,实现“凝聚人心、汇聚力量”的统战目标。

2.2 高校统战工作机制的时代特点

2.2.1 政治性铸魂

政治性是高校统战工作机制的根本属性,在高校统战工作中,应当始终坚持党的领导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,将党的政策和方针贯穿到统战工作的始终,提高统战成员的思想高度,确保高校统战工作的政治方向。如浙江大学“求是同心”论坛以学科交叉为纽带,围绕“科技自立自强”等国家战略开展研讨,使统战对象在学术交流中深化对“国之大者”的理解,既守住了意识形态安全红线,又契合了知识分子对学术价值的追求,实现了政治性与学术性的有机统一^[3]。

2.2.2 人才性聚智

人才性是高校统一战线工作机制的重要特征,高校作为培养高素质人才的重要场所,为国家创新发展和高校教学科研提供宝贵的人才资源,高校统战工作机制应当加大对人才的培养,构建“全链条培育+多元化赋能”的育引并举的人才培养机制,发挥人才优势,构建多项互动平台,在盘活高校人才资源的同时,使统战对象在贡献才智中增强归属感,形成“人才支撑统战、统战成就人才”的良性循环^[4]。

2.2.3 创新性赋能

创新性也是高校统战工作机制的重要体现,由于以往的工作机制难以适应时代发展需要,推动工作体制的创新是高校统战工作的关键,具体体现为“技术赋能+品牌驱动”的双轮联动。为了实现工作机制的创新,在数字化转型方面,应突破传统工作模式,构建“智慧统战”生态,提高统战工作的效率和影响力;在品牌化运营层面,需充分发挥高校学科优势,打造特色活动矩阵,通过情感共鸣增强统战工作的吸引力,使“润物无声”的引领效果得到显著提升^[5]。

3 新时代高校基层统一战线工作机制现状分析

在新时代背景下,高校基层统一战线工作作为凝聚人才力量、促进教育事业、维护校园和谐稳定的重要工作,其工作机制的完善程度至关重要。但是,目前的高校基层统一战线工作机制在不断发展与完善的过程中,既取得了一定

成效,也面临着机制协同不足、制度供给滞后,方法模式固化、能力适配失衡,资源整合不足、作用发挥低效等诸多挑战^[6]。

3.1 机制协同不足,制度供给滞后

高校基层统战在体制机制层面的核心矛盾,体现为协同效能不足与制度适配性欠缺的叠加。从协同机制看,“统战部单打独斗”现象普遍,“上热中温下冷”的现象较为突出。学校层面通常对统战工作高度重视,制定了一系列政策方针,积极开展顶层设计与工作部署,但在向下传导过程中,各部门的执行力度逐渐减弱,未能将其与各单位学科建设、教学科研等核心工作有机结合。同时在制度建设层面,未能深入挖掘统战对象跨文化背景下的思想特质,对其政治引导缺乏系统化方案;另一方面,考核评价体系缺乏刚性约束,统战工作成效多以“活动次数”“参与人数”等表面指标衡量,导致统战干部积极性不足,未能充分发挥统战工作在高校发展中的重要作用。

3.2 方法模式固化,能力适配失衡

高校基层统战工作在方法与能力层面的短板,本质是传统工作范式与新时代统战对象需求的错位。从工作方法看,在高校统战工作中“单向灌输”模式仍占主导,理论学习多以“文件宣读+会议传达”为主,对高知群体的吸引力持续下降^[7]。且部分高校尚未建立统战宣传矩阵,未能通过“线上+线下”相结合的等新形式触达青年群体,导致思想引领存在“盲区”。与此同时,基层统战干部多为行政人员兼职,未接受过系统的统战理论培训,对民族宗教政策、多党合作制度等核心内容掌握不扎实,在处理少数民族学生习俗冲突或境外学术交流中的意识形态风险时,常因政策把握不准引发次生问题。

3.3 资源整合不足,作用发挥低效

高校基层统战工作在资源整合与作用发挥层面的瓶颈,集中体现为资源碎片化与价值转化不足等问题。从资源整合看,高校内统战资源丰富,涵盖党外专家学者的智力资源、统战团体的组织资源、校企合作的社会资源等,但这些资源分散在不同部门与院系,缺乏统一的整合协调,导致党外人士的专业优势转未能化为服务发展的实际效能^[8]。从作用发挥角度看,部分高校建言献策平台存在“重收集、轻转化”的问题,党外人士的意见建议多被归类为“参考性材料”,缺乏纳入学校决策的制度化通道;同时,部分高校对校友统战资源挖掘不足,海外校友联谊会、侨联组织等未能成为连接海内外统战力量的有效纽带,导致留学归国人员的国际资源、港澳台校友的跨地域优势难以激活,使得基层统战工作难以形成“凝聚智慧,服务发展”的正向循环。

4 新时代高校基层统一战线工作机制创新路径探索

4.1 构建“多元协同”机制,强化组织保障

构建“多元协同”机制是破解高校基层统战“单打独

斗”困境的核心路径,需从组织架构、责任分工、校地联动三个维度形成闭环。在组织架构上,需建立校党委统一领导、统战部牵头协调、各二级单位党组织具体落实的三级责任体系,制定统战工作责任清单,明确各部门的具体职责,将统战工作成效纳入干部考核评价体系,形成层层压实责任、全员参与的工作氛围。在院系层面,规范校院两级统战工作联动,组建院级统战联络员队伍,将统战工作融入日常教学科研管理,破解“上热下冷”难题,并设立专项经费支持统战理论研究、特色活动开展和党外人才培养。在校地协同方面,借鉴厦门大学“侨联+地方政府+校友会”模式,与地方统战部共建“统战实践基地”,组织党外专家参与乡村振兴、企业技术攻关等项目,既服务地方发展,又强化统战对象的社会责任感。通过这种“全域覆盖、权责清晰、内外联动”的协同机制,将统战工作从“部门职责”转化为“全校共识”^[9]。

4.2 推进“数字赋能”机制,构建智慧生态

推进“数字赋能”机制是统战工作适应新媒体时代的必然选择。高校应当充分利用现代信息技术推进统战工作的发展,利用学院网站、微信公众号、微信视频号等新媒体平台,围绕统战政策法规、统战成果展示、统战知识普及和党外典型事迹等方面开展全方位、立体化宣传,实现统战工作与新媒体平台的深度融合。对学院统一战线工作中的先进集体和个人进行表彰,激励统战干部持续担当作为、开拓进取,激发同心建功正能量,巩固思想政治引领的实效。建设统战信息资源库,搭建“智慧统战”数据平台,整合校内各部门信息资源,建立涵盖统战对象基本信息、思想动态、专业特长、参与活动等维度的数据库,运用大数据技术绘制“统战对象画像”,此外,运用舆情监测工具实时追踪校园统战相关话题,对敏感信息自动预警,联动宣传部门快速处置,筑牢网络意识形态防线。

4.3 优化“队伍建设”机制,强化能力支撑

优化“队伍建设”机制是提升基层统战工作质效的关键,需从选拔培养、能力提升、激励保障三个维度打造专业化队伍。在选拔培养上,建立“专职+兼职+储备”的梯队体系,校统战部配备专职干部,院系明确专职统战委员,从优秀党外青年教师中遴选“统战工作助理”,形成合理梯队。制定无党派人士实践锻炼计划,完善党外人士发现、培养、使用、管理的全链条工作机制,依据自身特点,有针对性地推荐优秀党外人士在学院内设机构任职,多渠道加强实践锻炼,多维度锤炼履职本领。在能力提升方面,构建“分层分类+精准施教”培训体系,针对新任职干部开展“政策法

规+工作方法”基础培训,对骨干干部增设“新媒体应用”“跨文化沟通”等进阶课程。在激励保障上,将统战工作纳入基层党建考核指标,增强队伍归属感与工作积极性,打造一支“政治过硬、业务精湛、作风优良”的基层统战铁军^[10]。

5 结语

新时代高校基层统一战线工作机制创新是一项系统工程,需以大统战工作格局为统领,从多元协同、数字赋能、队伍建设等多维度突破,有效应对统战对象多元化、环境复杂化的挑战,凝聚高校各方力量,为服务国家战略、推进中国式现代化提供坚实支撑。未来,高校还需在实践中持续优化机制,以机制创新破解时代难题,以政治引领筑牢思想根基,让统一战线这一“重要法宝”在高等教育事业发展中持续释放效能,为培养担当民族复兴大任的时代新人、建设教育强国提供坚实保障。

参考文献

- [1] 袁磊.以“五个更大”重要要求为指引推动广西高校统战工作高质量发展研究[J].求贤,2025,(04):48-49.
- [2] 张国旗.树牢统战思维强化统战意识善用统战资源掌握统战方法不断提高全市统战工作科学化规范化制度化水平[N].鹰潭日报,2025-04-19(001).
- [3] 韩福春.牢记嘱托凝心聚力为奋力推动吉林高质量发展明显进位全面振兴取得新突破贡献统战力量[J].新长征,2025,(04):21-23.
- [4] 代玉启,韩译心.新时代加强统一战线思想政治引领的核心要义与优化进路[J].江苏省社会主义学院学报,2025,26(02):4-13.
- [5] 马学良.发挥新时代统一战线强大法宝作用为中国式现代化吐鲁番新实践凝心聚力[N].吐鲁番日报(汉),2025-03-26(001).
- [6] 学习习近平总书记关于做好新时代党的统一战线工作的重要思想,做好新时代天主教工作[J].中国宗教,2025,(03):15-17.
- [7] 石泰峰在湖南调研时强调加强宗教事务治理法治化以钉钉子精神抓好统战工作各项任务落地落实[J].法音,2025,(03):5. DOI:10.16805/j.cnki.11-1671/b.2025.0044.
- [8] 张瑾.抗日战争时期中国共产党对资产阶级开展统一战线工作的方法基础和基本经验[J].云南社会主义学院学报,2025,27(01):15-24.
- [9] 郭超.高校群团组织在新时代高校大统战格局中的价值取向与理路选择[J].巢湖学院学报,2024,26(06):1-6.
- [10] 杨雪,何显莹.扎实推进统战工作高质量发展为奋力谱写中国式现代化中卫篇章凝聚人心汇聚力量[N].中卫日报,2025-03-14(001).

Exploring Effective Interactive Teaching Strategies in Primary School Chinese Language Classroom Instruction

Hanling Xiao

Xingguo County Fifth Primary School, Ganzhou, Jiangxi, 342418, China

Abstract

This paper takes the primary language arts classroom as the research object and explores the possible paths to effectively utilize interactive teaching strategies in current classroom teaching. Firstly, relevant teaching theories are sorted out, and combined with classroom observations and teacher interviews, the problems existing in the current primary language arts classroom teaching are excavated. Secondly, it to design a variety of interactive teaching strategies and apply them in specific teaching practice and reflection. Finally, we find that through reasonable teacher teaching and student participation, feedback, advocating a variety of expressions and exchanges, and fully cutting interactive links, interactive teaching strategies can effectively improve the quality of primary language arts classroom teaching and promote students' active learning and the improvement of thinking.

Keywords

interactive teaching strategies; primary school Chinese language classroom teaching; teaching quality; active learning; thinking ability

小学语文课堂教学中探索有效的互动教学策略

肖含铃

兴国县第五小学, 中国·江西 赣州 342418

摘 要

本文以小学语文课堂为研究对象, 探索在当前课堂教学中有效利用互动教学策略的可能路径。首先对相关的教学理论进行梳理, 结合课堂观察和教师访谈等方式, 挖掘出当前小学语文课堂教学中存在的问题。其次, 尝试设计多种互动教学策略, 并在具体教学实践中进行应用和反思。最后, 我们发现通过合理的教师授课和学生参与、反馈, 提倡多样化的表达与交流, 以及充分裁剪的互动环节设计等互动教学策略, 可以有效提高小学语文课堂教学质量, 促进学生的主动学习和思维能力的提升。

关键词

互动教学策略; 小学语文课堂教学; 教学质量; 主动学习; 思维能力

1 引言

在当前教学环境下, 以人为本的教育理念使得小学语文课堂教学模式正在发生着重大的改变。互动教学法作为最为热门的教学方法之一, 其重视师生互动, 强调教学过程的对话性和参与性等特点, 已经在许多课堂中得到了广泛的应用。然而, 互动教学并非易事, 仅仅增加师生的交流, 并不能真正改善教学质量, 提高学生的学习效果。如何在实际的教学中, 发挥互动教学法的优势, 设计并应用出科学、有效的互动教学策略, 这是所有教师和教育工作者所面临的挑战。

2 现代教育理念下的互动教学策略及其重要性

2.1 现代教育理念概述

现代教育理念以关注学生的全面发展和个性化学习为核心, 强调培养学生的综合素质和创新能力^[1]。在这一理念下, 教学方式逐步从传统的“灌输式”教学转向更加关注学生主体地位的探究式、互动式教学。其中, 互动教学策略作为现代教育理念的重要组成部分, 逐渐成为一种有效的教学方式。现代教育理论, 如建构主义学习理论、合作学习理论等, 为互动教学策略的应用提供了理论支撑。这些理论认为, 学习不是被动的接受过程, 而是通过与他人及环境的互动主动建构知识的过程^[2]。互动教学策略强调通过师生互动、生生互动等多种形式促进学生的主动学习, 提升其分析、解决问题的能力。

在课堂上, 互动教学策略不仅关注知识的传授, 更注重学生在掌握知识过程中的自主性和积极性。通过互动, 学生可以在交流中发现问题和解决问题, 从而实现真正的理解和

【作者简介】肖含铃(1983-), 女, 中国江西赣州人, 本科, 中小学一级教师, 从事语言教学研究。

掌握。互动教学策略还有助于培养学生的合作精神和表达能力，使他们在参与中激发创造力和想象力。这种教学理念不仅提升了教学效率，也为学生的长远发展奠定了坚实的基础。

2.2 互动教学策略的定义和特征

互动教学策略是一种以互动为核心，通过师生之间、学生之间的多向交流与合作，促进学习过程的教学方法。其定义强调在教学活动中，师生间的关系由传统的单向传授转变为双向互动，使得教学过程更加动态化和立体化。互动教学策略的特征主要体现在以下几个方面：一是注重参与性，通过设计多样化的互动活动，激发学生主动参与课堂讨论与学习；二是强调开放性，鼓励学生发表个人见解，探究知识的多元答案，从而培养学生的批判性思维和创造力；三是具备协作性，借助小组讨论、角色扮演等形式，提升学生的团队协作能力；四是反馈及时性，通过教师和学生之间的即时反馈，调整教学计划以适应学生的学习需求^[3]。

2.3 互动教学策略对提升教学质量的意义

互动教学策略在提升小学语文教学质量方面具有显著意义。通过互动教学，教师和学生之间的沟通更加频繁和深入，学生的参与感和主动性得以增强，进而促进学生学习兴趣的提升。互动教学的特征在于它能够创造一个开放的课堂环境，允许学生在表达思想的过程中澄清和深化自己的理解。互动教学策略强调学生的共同参与和协作学习，有利于发展学生的思维能力和创造力。在这种教学模式下，学生不仅仅是被动接受知识的对象，更是课堂活动的积极参与者，能够通过互动交流形成更为全面和深刻的知识体系。互动教学也为教师提供了及时了解学生学习动态的机会，使其能够根据反馈调整教学策略，提高课程的针对性和有效性^[4]。

3 当前小学语文课堂教学存在的问题及原因分析

3.1 当前小学语文教学的现状

当前小学语文教学的现状在很大程度上反映了教育方式的多样化和教育质量的提升。传统教学方法仍然在许多课堂中占据主导地位。这种方法以教师为中心，强调知识的传授和标准化考试成绩的提高，忽视了学生创造性和批判性思维的发展。尽管现代教育理念不断渗透，但实际应用中常常流于形式，无法深刻变革课堂教学模式。

近年来，小学语文教学逐渐引入了互动教学策略，但在具体实施过程中仍存在诸多不足。在一些地区和学校，互动教学仅限于简单的课上提问，缺乏系统性和有效性。教师在设计互动环节时，往往缺乏创新意识，一些教学活动重形式而轻实效，无法激发学生潜在的学习兴趣。教学资源的不均衡以及教师专业发展的滞后，导致在实际课堂中，互动教学的推广和实现面临较大阻力。

3.2 课堂教学存在问题的观察和分析

当前小学语文课堂教学中，存在诸多制约教学效果的

问题，值得深入观察和分析。课堂教学氛围相对沉闷，教师往往倾向于灌输式教学模式，学生缺乏主动参与的机会，导致课堂互动不足。教学内容设计单一，以考试为导向的教学目标突出，限制了学生创造性思维的培养。在课堂组织中，常见议题难以激发学生的兴趣，他们的思维活跃度和参与热情因而大打折扣。部分教师对现代教学技术的应用不够深入，仅停留于表面层次，未能真正融合进语文教学过程之中。教师反馈和学生参与渠道不畅，造成学生学习积极性不高，课堂中缺少真正意义上的互动交流。这些问题源于长期以来对传统教学方法的依赖，对学生主体地位的忽视，以及对互动教学策略的认识和实施不足。教师在教学设计中如何有效地融入创新互动方式，需要引起更广泛的重视和反思，以形成改善教学成效的共识。

3.3 导致问题的根本原因探究

课堂教学中存在的问题往往源于多方面因素。教学理念更新滞后，部分教师尚未彻底转变传统教学观念，对互动教学策略的理解和应用不足。课程设计单一，缺乏对互动环节的充分思考和规划，这使得课堂缺乏吸引力和灵活性。教学资源有限，部分学校在配备现代化教育设备和资源上存在不足，阻碍了互动教学的有效实施。教师专业发展受限，不同教师在互动教学策略上存在能力和经验的差异，培训和实践机会的不足影响了策略效果。学生个体差异未得到充分关注，教师在制定互动环节时未能始终考虑学生的不同需求和能力，导致互动效果不理想。

4 设计与实践多样化的互动教学策略

4.1 设计合理的教师授课与学生参与策略

在现代小学语文课堂中，合理的教师授课与学生参与策略至关重要。教师应通过精心设计的课程计划，激发学生的学习兴趣 and 主动性。在授课过程中，教师应摆脱传统的单向知识传授模式，更多地采用互动讨论、小组合作等形式。这样的设置不仅可以丰富课堂的互动性，还可以使学生在课堂中扮演更加积极的角色。

有效的教师授课策略需要包括明确的学习目标及情境创设，这样能够帮助学生建立对学习内容的直观理解。情境创设通过真实或虚拟的情景引导学生进入角色，这种方法能激发学生的学习动机，并为知识的内化提供背景。在此基础上，教师可鼓励学生参与课堂活动，驱动其在不同情境下表达自己的看法和知识。为了提高学生的参与度，教师还需在课前做好详细的学生分组方案，分组过程中应考虑到学生之间能力的互补，以便在实际合作中实现资源共享和思维碰撞。

评估方法应变得丰富多样，课堂上的即时反馈、学生自评与互评都应成为教学评价的重要组成部分。通过建立有效的反馈机制，不仅能够帮助学生及时纠正学习误区，还能够为教师的授课提供调整依据，使整个教学过程更具针对性和灵活性。这样的设计既提高了课堂的有效性，又满足了学

生在学习过程中个性化与共性的需求。

4.2 实行多样化的表达与交流方式

实行多样化的表达与交流方式是提升小学语文课堂教学效果的关键策略之一。在小学语文课堂中,引导学生通过多元化方式进行表达和交流,能够有效激发学生的学习兴趣并促进其语言能力的发展。教师可以引入角色扮演、情景模拟等活动,让学生在场景中运用语言,增加语言输出的机会。利用小组讨论、合作学习等方式,鼓励学生之间的相互交流与观点交换,培养他们的合作意识和沟通策略^[5]。利用多媒体技术,如视频、音频等,帮助学生更直观地理解和表述语言,激发创造性思维。教师还应注意课堂中非语言交流的运用,通过眼神、手势等方式促进学生的理解与互动。这一策略在实践中应注意结合学生的实际水平和课堂教学目标进行调适,以实现表达与交流的最优效果。通过多样化表达与交流方式的实施,语文课堂不仅提供了多种学习渠道,更为学生提供了开放的语言实践平台,促进其语文综合素养的全方位发展。

4.3 应用充分裁剪的互动环节设计

应用充分裁剪的互动环节设计是提升小学语文课堂教学质量的关键策略之一。通过对课堂时间和内容的合理裁剪,教师能够在有限的课堂时间内优化互动环节,确保每个学生都能参与到教学过程中。互动设计应注重结合教学目标和学生的实际需求,突出核心内容,避免冗余信息的干扰。采用灵活多变的的教学组织形式,如小组讨论、角色扮演等,激发学生的兴趣和参与意愿。有效的互动环节设计能够促进学生在课堂上更为主动地交流思想、分享观点,并锻炼其综合能力,从而全面提升语文学习效果。

5 结论与展望

5.1 研究主要发现与结论

通过对特定小学语文课堂的深度观察与分析,提出并验证了若干有效的互动教学策略,得出了一些关键发现和结论。互动教学策略的合理运用对提升小学语文课堂的教学质量具有显著的积极作用。教师在授课中主动引导学生参与,通过互动环节激发学生的学习兴趣 and 主动性,能够明显促进学生的思维能力和自主学习能力。在课堂实践过程中,多样化的表达与交流方式有助于学生在不同情境中锻炼语言能力,使课堂气氛更加活跃,增强了学生的参与感与学习的深度。

研究发现,教学方案的设计应注重互动环节的结构安排,精细裁剪课堂互动内容,使教师与学生形成良性的互动生态,进而提高教学效果。灵活的课堂互动方式不仅对学

生的知识掌握起到促进作用,也为教师提供了更多的反馈信息,针对性地调整教学策略。

有效的互动教学策略强调教师的主导作用与学生主体作用的结合,表明在现代教育理念指导下,传统讲授方式与创新互动形式的良好融合是提升小学语文教学质量的关键路径。这一研究对于今后小学语文课堂教学的改进提供了具有实用性的指导,展望着更为广阔而高效的教学模式的发展空间。

5.2 对未来教学的启示与期望

互动教学策略的持续优化和创新在未来小学语文课堂教学中扮演关键角色。在不断变化的教育环境中,加强对教师的培训和支持,使其能够灵活运用互动策略,是一个重要方向。教师应更加关注学生个体差异,因材施教,通过互动方式激发学生的学习兴趣 and 积极性。技术手段的有效整合能够为互动教学提供更丰富的表达与交流途径,这需要教师具备数字化教学的能力。在研究方法上,更加深入的实证研究有助于验证互动教学策略的有效性,并提供改进的实用建议。未来的互动教学策略应立足于学生综合能力的培养,包括思维能力、表达能力及合作能力,这不仅有助于提升教学效果,还能为学生长远发展提供有力支持。

6 结语

通过对小学语文课堂教学中互动教学策略的探索研究,我们找到了提高教学质量、促进学生主动学习的可能路径。研究表明,合理的教师授课和学生参与,多样化的表达与交流,以及充分裁剪的互动环节设计等都是可以有效提高小学语文课堂教学质量的重要策略。然而,如何在具体的教学实践中灵活运用这些策略,还需要教师根据实际情况进行调整和创新。此外,还需要注意到,目前围绕小学语文互动教学的研究还存在诸多不足,比如尚未形成系统的互动教学理论,互动教学策略的设计和应用还缺乏足够的经验支撑等,这些都是未来研究的重要方向。本研究虽然取得了初步的成果,但希望可以引发更多的教育工作者和研究者的关注,共同推进小学语文课堂教学的改革和发展。

参考文献

- [1] 郭宏艳.小学语文课堂教师师生互动教学策略[J].今天,2020,04(14):0258-0259.
- [2] 荀琳琳.有效教学,提升能力——小学语文课堂教学策略[J].天津教育,2019,02(11):107-108.
- [3] 荀琳琳.有效教学,提升能力——小学语文课堂教学策略[J].天津教育(中、下旬刊),2019(07):107-108.
- [4] 刘海.浅析小学语文课堂教学师生互动教学策略[J].读与写,2021,18(16):97-104.

Research on Innovative Measures of High School English Education Based on New Media Technology

Li Zhao

Xianlin Branch of Nanjing Foreign Language School, Nanjing, Jiangsu, 210046, China

Abstract

In the digital age, new media technologies have provided a brand-new path for the innovation of high school English education. This article takes the high school English textbook of Yilin Edition as the research carrier and combines the case of the first paper of the New college entrance Examination to systematically explore the application value and innovative strategies of new media technology in high school English education. Research has found that new media technology, through its features of interactivity, immediacy, massiveness and personalization, can effectively solve the problems of single resources and low student participation in traditional teaching. Based on application cases such as micro-lessons, multimedia platforms, and online interactive tools, this paper proposes specific measures such as innovating teaching models, enriching teaching resources, cultivating autonomous learning abilities, and enhancing teachers' new media literacy, providing theoretical references and practical guidance for promoting the deep integration of high school English education and new media technologies.

Keywords

New media technology High School English Education; Innovation

以新媒体技术为基础高中英语教育的创新措施研究

赵丽

南京仙林外国语学校, 中国·江苏 南京 210046

摘要

在数字化时代, 新媒体技术为高中英语教育创新提供了全新路径。本文以译林版高中英语教材为研究载体, 结合新高考一卷案例, 系统探讨新媒体技术在高中英语教育中的应用价值与创新策略。研究发现, 新媒体技术通过交互性、即时性、海量性和个性化特征, 可有效解决传统教学中资源单一、学生参与度低等问题。文中基于微课、多媒体平台、在线互动工具等应用案例, 提出创新教学模式、丰富教学资源、培养自主学习能力及提升教师新媒体素养等具体措施, 为推动高中英语教育与新媒体技术深度融合提供理论参考与实践指导。

关键词

新媒体技术; 高中英语; 教育; 创新

1 引言

随着 5G、人工智能等技术的迅猛发展, 新媒体技术已深度渗透教育领域, 重构传统教学范式。当前高中英语教育仍存在以教师为中心、资源供给单一、评价体系片面等问题, 难以匹配新课标对学生核心素养的培养要求。译林版教材作为高中英语主流教材之一, 其单元设计与新高考一卷的能力考查导向, 为新媒体技术的应用提供了实践场域。在此背景下, 如何借助新媒体技术摆脱教学困境, 成为提升高中英语教育质量的关键命题。本文立足教学实践, 结合具体案例分析, 探索新媒体技术赋能高中英语教育的创新路径。

【作者简介】赵丽 (1980-), 女, 中国江苏高邮人, 本科, 中学一级教师, 从事高中英语教学研究。

2 新媒体技术与高中英语教育概述

2.1 新媒体技术的内涵与特点

新媒体技术依托数字与网络技术, 借助互联网、无线通信网等渠道及电脑、手机等终端, 向用户提供信息与服务。相比传统媒体, 它突破时空限制, 信息传播更迅速、广泛, 且具备显著特点。其交互性实现传播者与接收者双向互动, 如学生能在英语学习论坛交流分享; 即时性让学生可实时获取英语新闻、影视等最新学习资源, 了解英语国家动态; 海量性使其拥有丰富学习资料, 像电子书籍、教学视频等, 满足多样学习需求; 个性化则基于用户数据, 推送适配内容, 助力学生依据自身进度和薄弱点, 选择个性化学习内容方式, 提升学习效率。

2.2 高中英语教育的现状与挑战

传统高中英语教学以教师为中心, 教师主导知识讲解,

学生被动接受。在译林版教材教学中,教师常按章节顺序逐课讲解,聚焦语法、词汇,却忽略学生语言运用与自主学习能力培养,导致学生课堂参与度低、积极性不足,学习兴趣下降。教学资源依赖教材、教师讲解与少量练习册,形式单一;评价仅以考试成绩为标准,难以全面评估学生英语综合能力与学习过程。但随着时代发展,社会对学生英语综合素质要求不断提高,传统教学模式已无法满足学生多样化学习需求,学生亟需提升语言运用、跨文化交际和自主学习能力以应对未来挑战。因此,高中英语教育必须引入新理念、新技术,推进改革创新,提升教学质量与学习效果。

2.3 新媒体技术对高中英语教育的影响

新媒体技术的发展给高中英语教育带来机遇与挑战,产生多方面影响。在资源层面,教师能通过网络获取丰富素材,像教授译林版教材西方文化单元时,可借助互联网资料,直观呈现文化内容,提升教学趣味性。教学模式上,促使课堂从“以教师为中心”转向“以学生为中心”,借助在线平台开展多样化教学活动,增强学生参与度与自主学习能力。学习方式方面,其能依据学生情况提供个性化方案,英语学习软件可针对性推荐课程习题。同时,丰富的表现形式激发学生兴趣,如通过影视、游戏辅助学习。不过,新媒体技术应用也存在挑战,网络信息良莠不齐,考验师生信息辨别力;部分教师技术应用能力不足;学生易受网络娱乐干扰。因此,运用新媒体创新高中英语教育,需正视挑战并采取应对之策。

3 新媒体技术在高中英语教学中的应用案例分析

3.1 基于译林版教材的教学案例选取

译林版高中英语教材主题丰富,单元设置系统,围绕核心话题设置多板块,旨在培养学生英语综合能力。在探索新媒体技术应用时,选取了代表性单元。比如“环境保护”主题单元,因涉及专业词汇和复杂句式,利用新媒体提供图片、视频、数据等环保资料,既助力学生理解知识,又能增强环保意识;“文化交流”主题单元,借助新媒体展示各国文化习俗与历史背景,让学生感受多元文化,理解文化差异,进而更好完成阅读、写作任务。这些案例与新媒体技术结合可行性强,能充分发挥新媒体优势,支持教学内容呈现与目标达成,使学生在学习英语知识的同时,拓宽视野,提升综合素养。

3.2 案例一:利用微课进行词汇教学

以译林版必修第一册第一单元“Back to school”词汇教学为例,该单元含“campus”“curious”等描述校园生活与人际关系的词汇。教师制作的微课视频涵盖词汇发音、拼写、词义、用法及例句,以动画、图片与声音结合的形式呈现。如讲解“curious”时,先播放孩子好奇看神秘盒子的动画,配以发音与释义“adj.好奇的;求知欲强的”,再展示例句“Children are naturally curious about the world around them.”

并详解语境用法。学生课前自主观看微课,可按进度暂停、回放并标记重点。课堂上教师通过提问、词汇游戏检验效果。实践表明,学生词汇掌握度显著提高,课堂参与积极性增强,词汇运用更准确,学习效率与质量提升明显。

3.3 案例二:借助多媒体平台开展阅读教学

以译林版必修第二册第二单元“Wildlife protection”的阅读文章“Protecting the antelopes of Tibet”为例,教师借助希沃白板等多媒体平台开展教学。课前,通过播放藏羚羊生活与生存现状视频,激发学生阅读兴趣;课上,展示文章时用不同颜色标注重点词汇和句子,并链接青藏高原地理环境、藏羚羊迁徙习性等背景知识辅助理解。阅读中,利用平台互动功能设置“Why are the antelopes of Tibet in danger?”等问题,学生在线作答,教师实时点评。此外,还拓展相关阅读材料与视频,深化学生对野生动物保护的认知。实践证明,该教学方式显著提升了学生阅读兴趣与专注度,阅读理解能力增强,后续测试答题正确率提高,学生对文章关键信息和作者意图的把握更准确,同时也强化了环保意识与责任感。

3.4 案例三:通过在线互动平台进行写作教学

以译林版教材必修第三册第三单元“Environmental protection”的写作任务为例,教师通过钉钉群作业或腾讯文档等在线互动平台布置“如何在日常生活中保护环境”的写作任务。学生完成作文后上传,随即进入互评环节。教师在平台设定语法、词汇、内容及逻辑等评价标准,学生依此互评作文并提出建议,如指出作文中语法错误、提供词汇替换思路^[1]。最后,教师总结共性问题,点评优秀及典型作文。通过这种教学方式,学生写作能力显著提升,在互评中既能借鉴他人长处,又能发现自身不足并改进;同时,合作学习能力也得到锻炼,学会与同学高效沟通,共同进步。

3.5 案例四:结合新媒体资源进行听力教学

以新高考一卷听力真题为核心,教师借助英语学习类APP等网络平台,广泛收集难度相当、话题相近的听力素材,如英语新闻、影视片段等,为学生构建多元听力情境。教学中,利用多媒体设备播放材料,对较难内容采用“泛听+精听”模式:先让学生泛听把握主旨,回答如“What is the main topic of the passage?”等问题;再精听逐句听写或填空,捕捉数字、专业名词等细节。同时,辅以与听力内容相关的图片、文字,如播放动物保护主题听力时展示动物图片与保护组织标志,助力学生理解。这种结合新媒体资源的教学方式,显著提升了学生听力水平。学生在新高考一卷听力考试中应对自如,准确率提高,对不同语速、口音及话题的适应力增强,学习兴趣与自主学习能力也得到有效培养。

4 新媒体技术助力高中英语教育的创新措施

4.1 创新教学模式,构建互动课堂

传统高中英语教学以教师讲授为主,学生参与度低。为改善这一状况,教师可借助新媒体技术,围绕学生开展多

样化互动教学。小组合作学习中,教师依据学生能力与性格分组,借助腾讯文档等在线协作平台,布置英语作文撰写、剧本创作等任务。如在译林版必修二第一单元教学时,让学生分组探究电影主题,通过线上协作完成资料收集与PPT展示,实现共同提升。项目式学习则注重实践,像学习必修三第二单元“Natural disasters”时,让学生以小组为单位,围绕“如何应对自然灾害”开展项目,通过资料收集、分析,制作宣传手册,锻炼实际问题解决能力。探究式学习强调自主探索,教师利用英语学习网站等资源,引导学生自主探究问题。如在必修一第三单元教学中,让学生通过阅读、观影,探究人际交往,并进行课堂讨论分享,激发学习兴趣,培养批判性思维与创新能力。

4.2 丰富教学资源,拓展学习渠道

新媒体平台资源丰富,教师可充分利用,拓展学生学习渠道,提供个性化支持。教师能从新媒体获取教材配套资源,如通过译林助教平台下载译林版高中英语教材的电子教材、课件及音视频资料,讲解课文时播放音频助学生感受纯正发音,展示图片视频辅助理解。互联网英语学习网站资源多样,像沪江英语、普特英语等,教师可引导学生通过阅读新闻提升阅读能力,观看电影锻炼听说能力^[2]。社交媒体也是重要渠道,教师鼓励学生关注英语学习类公众号、微博账号获取学习技巧与文化知识,并通过微信群、QQ群分享心得、组织话题讨论,加强互动。同时,教师根据学生学习进度、能力和兴趣整合资源,为基础薄弱学生推荐基础语法视频与简易阅读材料,为水平较高学生推送学术论文、演讲视频等,满足个性化学习需求。

4.3 培养学生自主学习能力

在新媒体环境下,培养学生自主学习能力意义重大。教师可引导学生依据自身学习情况和目标,借助英语学习APP制定个性化计划。如学生利用百词斩设定每日单词背诵量,并灵活调整计划。在学习过程中,学生还能通过在线课程平台学习优质英语课程,参与英语学习社区讨论,实现多样化学习,像在网易云课堂找译林版教材相关课程,在社区交流心得、共享资源。自我评价同样关键,教师可指导学生运用问卷星等在线测试工具,定期检测知识掌握情况,分

析薄弱环节加以改进。教师组织学习小组开展项目活动,如制作英语手抄报、拍摄微电影,小组成员分工合作,利用新媒体收集资料、创作展示,在提升英语能力的同时,有效培养合作与自主学习能力。

4.4 提升教师新媒体素养

教师具备较高的新媒体素养,是新媒体技术在高中英语教育中有效应用的关键。教师需积极参与各类新媒体技术培训,掌握多媒体课件制作软件、在线教学平台及教学管理软件的操作,熟练运用这些工具设计并开展教学活动,如制作课件、开展直播教学、进行学习评价等。同时,教师应加强与同行的交流合作,通过教学研讨会、教师交流群等途径,分享新媒体技术应用经验与教学资源,共同探讨应用策略^[3]。比如在研讨会上展示教学案例,获取反馈以优化教学方法。教师还应积极投身教学研究,探索新媒体技术与高中英语教学的深度融合路径,结合教学实践,研究如何借助新媒体激发学生兴趣、提升教学效率、培养学生能力。通过课题研究等方式,总结有效的教学策略,推动教学质量的提升。

5 结语

本文通过对新媒体技术在高中英语教育中的应用分析,证实了技术赋能对教学模式革新的推动作用。从微课辅助词汇教学到在线平台支持写作互评,新媒体技术已成为突破传统教学瓶颈的重要力量。然而,在技术应用过程中,仍需警惕信息过载、学生注意力分散等潜在问题,持续优化教学策略。未来研究可进一步聚焦人工智能、虚拟现实等前沿技术与英语教学的融合,探索更具个性化的学习支持系统,同时加强对教师数字素养发展的长效机制研究,为高中英语教育的数字化转型提供更全面的理论与实践支撑。

参考文献

- [1] 郝淑玉.新媒体时代高中英语学习模式的变革[J].中华活页文选(高中版),2025(2):0205-0207.
- [2] 章娟.信息技术赋能高中英语课堂的研究[J].中小学信息技术教育,2025(S1):97-98.
- [3] 肖丽君.高中英语教学中新媒体技术运用分析[J].东西南北,2025(9):0143-0145.

Optimization of “Text Reading” Strategy and Cultivation of Students’ Abilities in Modern Chinese Teaching in Middle Schools

Ruihong Liu

Lanzhou No.16 Middle School, Lanzhou, Gansu, 730030, China

Abstract

This article focuses on the problem of modern middle school education emphasizing knowledge transmission over deep understanding and a single reading method. It studies the optimization of the “text close reading” strategy and the cultivation of students’ abilities. Three strategies are proposed: based on stylistic features (differentiated close reading of prose, novels, and poetry), question guidance (inspiring question design and interaction), and comparative reading (comparison of similar texts and different translations). Selecting Class 2 of Grade 2 as the experimental group (using optimization strategies) and the control group (traditional teaching), after one semester of experiments, the experimental group showed better performance in reading comprehension test, reading interest, and ability than the control group. Research has shown that close reading of texts can enhance students’ reading, thinking, and language expression abilities, reflect on research limitations, and explore directions for expanding extracurricular texts.

Keywords

teaching of modern literature in middle schools; Problem guidance; Comparative reading; teaching practice

中学现代文教学中“文本细读”的策略优化与学生能力培养

刘芮宏

兰州市第十六中学，中国·甘肃 兰州 730030

摘要

本文针对中学现代文教学重知识灌输轻深度理解、阅读方式单一的问题，研究“文本细读”策略优化与学生能力培养，提出三类策略：基于文体特征（散文、小说、诗歌差异化细读）、问题引导（启发性等问题设计与互动）、比较阅读（同类文本及不同译本对比）。选取初二年级二班设实验组（用优化策略）与对照组（传统教学），经一学期实验，实验组阅读理解测试、阅读兴趣、能力表现均优于对照组。研究指出文本细读可提升学生阅读、思维、语言表达能力，反思研究局限，展望拓展课外文本等方向。

关键词

中学现代文教学；问题引导；比较阅读；教学实践

1 引言

中学现代文教学是培养学生语文素养的关键，但当前存在重知识灌输轻深度理解、阅读方式单一的问题。文本细读可引导学生深挖文本细节，破解教学困境，助力提升阅读理解、思维与审美能力。旨在优化文本细读策略，激发学生阅读主动性，提升其理解、批判思维与语言表达能力。对教学实践可提供实操策略，对学生发展能夯实语文素养，为终身学习奠基。采用文献研究法梳理理论、案例分析法剖析教学实例、问卷调查法收集数据。创新点在于结合现代教育技术探索新策略，且将细读与学生思维、表达、创新能力培养

结合，促进综合能力提升。

2 文本细读策略优化路径

2.1 基于文体特征的细读策略

基于文体特征的细读策略需针对散文、小说、诗歌的不同特点展开：散文教学可聚焦情感与语言品味，以朱自清《荷塘月色》为例，引导学生从语言维度分析“叶子出水很高，像亭亭的舞女的裙”的比喻精妙，通过“亭亭”与“高高”的替换对比体会用词匠心，感受“曲曲折折”“田田”等叠词的韵律美与画面感，结合创作背景理解作者“超出平常的自己”的自由与“热闹是它们的”的落寞，再通过想象“月光如流水”的描写感受清幽意境；小说教学侧重人物与情节剖析，以鲁迅《祝福》为典例，从祥林嫂初到鲁镇“两颊却还是红的”、后来“两颊消失血色”到沦为乞

【作者简介】刘芮宏（1978-），女，中国黑龙江哈尔滨人，本科，高级教师，从事语文教育教学研究。

丐“仿佛木刻似的”的外貌变化,剖析其被封建礼教吞噬的命运,梳理祝福场景下情节的对比讽刺,解读鲁镇年终祝福热闹环境对人物悲惨的映衬,理解环境对烘托人物、推动情节与揭示主题的作用;诗歌教学则注意意象与韵律解读,以徐志摩《再别康桥》为例,分析“金柳如夕阳中的新娘”“青荇油油招摇”等意象的眷恋之情,通过朗读感受全诗七节四行的明快节奏与“来”“彩”“娘”“漾”等和谐韵脚的音乐美,结合创作背景与诗人经历,理解“轻轻的来与走”的惜别之情及对理想境界的追求,教师可通过对比阅读、朗读练习、想象描述等方式深化学生对各类文体的理解^[1]。

2.2 问题引导式细读策略

问题引导式细读策略需依启发性、层次性、开放性原则设计问题并推动课堂互动,启发性原则如教《背影》时问“父亲的背影出现几次?每次作用有何不同”,激发学生探究父子深情;层次性原则从基础(“文中写了父子间哪些事”)到中等(“父亲过铁道买橘子的哪些细节最感动你”)再到深度(“结合创作背景谈对父子情感的理解”)逐步深入;开放性原则如“若你是文中儿子会有何感受”,鼓励多元思考。问题设计可从关键语句(如针对父亲过铁道买橘子的动作描写问“为何详写动作?体现怎样的父亲形象”)、情节发展(“父亲送儿子时心情如何变化?从哪些情节看出”)、人物形象(“父亲是怎样的人?从何处体现”)入手。课堂互动中,教师提出问题后先给学生自主阅读思考时间,再组织小组讨论,巡视指导分歧(如引导用文本支撑观点),小组代表发言后教师及时反馈,肯定精彩观点、纠正不足(如补充父亲坚韧担当的形象),全程扮演引导者与组织者,营造宽松氛围,借问题激发兴趣,促学生深度阅读与能力提升^[2]。

2.3 比较阅读式细读策略

比较阅读式细读策略能助力学生深化文本理解,同类文本比较可通过朱自清《春》与老舍《济南的冬天》展开,二者同为写景散文,共性上均善抓季节特征(《春》写山、水、花草等显生机,《济南的冬天》绘山、水、城突出温晴),且都用丰富修辞(《春》以“红的像火”等比喻、“鸟儿卖弄喉咙”等拟人显活泼,《济南的冬天》将小山比作“小摇篮”并赋予人声显温馨),教师可引导学生找相似点体会抓特征与用修辞的共性;个性上,《春》语言清新活泼、节奏明快,侧重细致描绘多样景物,《济南的冬天》语言朴实自然、蕴含深情,侧重刻画整体环境,引导关注差异能助学生理解作者风格与创作意图。不同译本比较可借《哈姆雷特》为例,其经典独白“To be, or not to be”,朱生豪译本“生存还是毁灭,这是一个值得考虑的问题”简洁易懂,梁实秋译本“死后还是存在,还是不存在,——这是问题”更直白探讨生死,教师呈现不同译本段落,引导学生对比词汇选择(体会词汇微妙差别)、句子结构(了解中英文表达特点),感受语言差异与翻译艺术魅力,深入理解作品内涵^[2]。

3 文本细读对学生能力培养的作用

3.1 阅读理解能力提升

文本细读能深化学生对词句的理解,提升阅读准确性,如朱自清《春》中“小草偷偷地从土里钻出来”,引导学生分析“偷偷地”传递的小草悄然生长的俏皮感与“钻”字体现的顽强生命力,通过与“悄悄地”“长”的对比,让学生捕捉词语细微差别,把握作者用词精妙;鲁迅《祝福》里“内中一个破碗,空的;一手拄着一支比她更长的竹竿,下端开了裂”,关注修饰语后置的特殊句式,可突出“空的”“开了裂”所展现的祥林嫂乞讨无门、生活潦倒的悲惨境遇,理解作者表达意图;同时,文本细读还能培养学生整体把握与概括能力,以鲁迅《从百草园到三味书屋》为例,教师引导学生找出“从……到……”的结构标志,梳理出以空间转换为序的百草园(描写自然景物、儿时活动,展现乐园属性)与三味书屋(描写环境、先生形象及学习生活)两部分内容,再通过“但那时却是我的乐园”等关键语句,体会作者对童年自由生活的向往、对封建教育的批判及对童年的怀念,进而让学生尝试概括“本文回忆百草园快乐生活与三味书屋学习生活,表达对童年自由的向往、对封建教育的批判及对童年的怀念”,以此提升学生梳理结构、把握主旨与简洁概括的能力。

3.2 思维能力发展

文本细读能有效培养学生的逻辑思维能力,在议论文教学中,以苏洵《六国论》为例,引导学生细读可梳理出“六国破灭,弊在赂秦”的中心论点,及“赂秦而力亏”与“不赂者以赂者丧”两方面论证,分析举例论证(韩魏楚赂秦割地事例)、对比论证(赂秦与不赂秦的齐国对比)中论据与论点的逻辑关系,让学生掌握逻辑推理方法,明晰因果、条件关系;在叙事性文本如莫泊桑《我的叔叔于勒》中,通过细读梳理菲利普夫妇对于勒从“恐怖”到“希望”再到“避之不及”的态度变化主线,分析态度转变的原因与情节发展内在逻辑,培养学生关注事件因果、分析人物行为合理性的逻辑思维;同时,文本细读还能激发批判性思维,以韩愈《师说》为例,引导学生质疑“师者,传道受业解惑也”的观点,思考现代社会“师者”定义与职责是否变化,探讨信息技术发展下教师“授业”角色是否削弱、“传道”内涵是否丰富,组织“是否所有老师都能传道受业解惑”“学生是否该完全听从老师”等辩论,让学生从多角度思考、质疑反思文本观点,运用逻辑推理与证据论证支持见解,在锻炼思维与语言表达、应变能力的同时,避免被动接受观点,形成独特见解^[3]。

3.3 语言表达能力增强

文本细读能助力学生借鉴写作技巧以提升写作水平,以朱自清《荷塘月色》为例,可引导学生分析其细腻的景物描写手法,如从荷叶形态、荷花姿态多角度刻画荷塘景色,

搭配“叶子出水很高，像亭亭的舞女的裙”等比喻，“有袅娜地开着的，有羞涩地打着朵儿的”等拟人，以及“曲曲折折”“田田”等叠词，学生可借鉴这些手法，在写作中从多维度观察描写对象，运用比喻、拟人增强生动性，用叠词营造韵律美，如描写秋景时写“沉甸甸的稻穗在微风中摇曳，远处山峦如油画般泛红”，描写春景时写“花朵像孩子般争艳，红似火、粉似霞、白似雪”；同时，文本细读还能依托课堂活动提升学生口语表达能力，学习朱自清《背影》时，可组织“父亲背影为何感人”“生活中父母感动你的瞬间”等课堂讨论，让学生结合文本阐述观点、分享经历，锻炼语言组织与情感表达能力，还可开展“亲情”主题演讲，引导学生结合文本亲情内涵与生活感悟准备内容，在演讲中注重语言流畅度、语速语调及肢体语言，提升感染力与心理素质；学习徐志摩《再别康桥》时，组织诗歌朗诵活动，让学生关注节奏、重音与停顿，通过声音传递诗歌韵律美与情感，朗诵后开展交流分享，进一步强化口语表达能力，实现写作与口语能力的双重提升。

4 教学实践与效果验证

在教学实践中发现，部分学生在开始对文本细读的方法不太适应，参与度不高。这可能是由于传统教学方式的影响，学生习惯了被动接受知识，缺乏主动思考和探究的意识。针对这一问题，在今后的教学中，教师应加强对学生的引导和培训，让学生逐步了解和掌握文本细读的方法和技巧。可以通过开展专门的阅读指导课，向学生介绍文本细读的概念、原则和方法，让学生在实践中逐渐体会到文本细读的乐趣和价值。同时，教师要营造宽松、和谐的课堂氛围，鼓励学生积极参与课堂讨论，大胆发表自己的观点和想法，提高学生的参与度。

在教学资源的利用方面，虽然收集了丰富的教学资源，但在实际教学中发现，有些资源的运用效果并不理想。例如，一些视频资料过于冗长，分散了学生的注意力，影响了教学效果。因此，在今后的教学中，教师要更加精心地筛选和整合教学资源，根据教学内容和学生的实际需求，选择合适的资源进行展示和运用。同时，要注意控制资源展示的时间和

节奏，避免资源过多或展示时间过长对学生学习造成干扰。此外，在教学过程中还发现，不同学生对文本细读的接受能力和理解程度存在差异。部分基础较好、思维活跃的学生能够很快掌握文本细读的方法，积极参与课堂讨论，而一些基础较弱的学生则在理解和分析文本时存在困难。针对这一情况，教师应关注学生的个体差异，实施分层教学。对于基础较弱的学生，教师要给予更多的指导和帮助，降低问题的难度，引导他们逐步深入理解文本^[1]；对于基础较好的学生，可以提供一些拓展性的学习任务，如让他们对文本进行更深入的研究和分析，撰写小论文等，满足他们的学习需求，促进他们的进一步发展。

总体而言，通过本次教学实践，验证了优化后的文本细读策略在中学现代文教学中对学生能力提升具有积极的作用。在今后的教学中，教师应不断总结经验，改进教学方法，充分发挥文本细读的优势，提高中学现代文教学的质量，促进学生语文素养的全面提升。

5 结论与展望

本研究优化了中学现代文文本细读策略，基于文体特征（散文、小说、诗歌）、问题引导、比较阅读的策略，助力学生精准品析文本。同时，显著提升学生能力：阅读理解上，深化词句理解与整体概括；思维层面，训练逻辑与批判性思维；语言表达上，增强写作与口语能力。教学实践显示，实验组学生在阅读成绩、兴趣及表达能力上均优于对照组，验证了策略有效性。研究存在局限：范围聚焦教材经典，课外材料涉入少；方法受主观因素影响，案例覆盖不全；部分基础弱学生适应难。未来将拓展课外文本，引入课堂观察法等多元研究方式，关注个体差异实施分层教学。还可探索AI、大数据与教学结合，融入网络文学等新形式，培养学生时代语文素养。

参考文献

- [1] 罗未玮.初中现代文文化意识引导教学的思考[J].语文教学与研究,2021,(02):42-43.
- [2] 王海娇.比较阅读法在高中现代文教学中的实施策略研究[D].辽宁师范大学,2020.DOI:10.27212/d.cnki.glnsu.2020.000097.
- [3] 沈逸.中小学现代文阅读教学研究[J].作文成功之路(下),2019,(03):61.

Innovation of the Mechanism and Path for Social Practice Education in Colleges and Universities from the Perspective of “Grand Ideological and Political Courses” Take the “Integrated Urban-Rural Development and Green Innovation Practice” of Sichuan Province’s First-class Course as an example

Mujun Deng

School of Marxism, Sichuan University, Chengdu, Sichuan, 610207, China

Abstract

Under the guidance of building “grand ideological and political courses”, the role of social practice education of university in implementing the task of fostering virtue and nurturing talent has become increasingly prominent. The social practice course is closely integrated with ideological and political education, professional education and social services, it guides college students in the new era to hone their skills and cultivate their sentiments in the large social classroom, and are an important link in building a practical education pattern. Based on the background of the “grand ideological and political course” construction, this paper takes the “Integrated Urban-Rural Development and Green Innovation Practice” of Sichuan Province’s First-class Course as an example to explain the practical education mechanism of “knowledge entering the brain - emotion entering the heart - character entering action”. And summarize the exploration experiences of the practical education course design of “classroom handle and base position”, the practical education teaching system of “knowledge and ability and emotional character”, and the practical education evaluation mechanism of “internalization of learning and transformation of achievements”. The next step of the course will be to create a practical gold course for “field walking” from the aspects of platform, resources and brand, cultivating new era talents with solid theoretical knowledge and hands-on practice.

Keywords

Grand Ideological and Political Theory Course; Integrated urban-rural development; Social practice courses; Practical education

“大思政课”视域下高校社会实践育人机制与路径创新——以四川省一流课程“城乡融合发展与绿色创新实践”为例

邓睦军

四川大学马克思主义学院, 中国·四川 成都 610207

摘 要

在建设“大思政课”的指引下,高校社会实践教育在落实立德树人任务中的作用日益凸显。社会实践课程紧密结合思想政治教育、专业教育与社会服务,能够引领新时代大学生在社会大课堂中历练本领、涵养情怀,是构建实践育人格局的重要环节。本文基于“大思政课”建设背景,以四川省一流课程“城乡融合发展与绿色创新实践”为例,阐释“知识入脑—情感入心—品格入行”的实践育人机制,并总结“课堂抓手+基地阵地”实践育人课程设计、“知识能力+情感品格”实践育人教学体系、“学习内化+成果转化”实践育人评价机制的探索经验。下一步课程将从平台、资源和品牌方面打造“田野行走”的实践金课,培养理论扎实、躬身实践的时代新人。

关键词

大思政课; 城乡融合发展; 社会实践课程; 实践育人

1 引言

习近平总书记强调,“要重视和加强第二课堂建设,重视实践育人,坚持教育同生产劳动和社会实践相结合,广泛开展各类社会实践,让学生在亲身参与中认识国情、了解社会,受教育、长才干。”^[1]在高校教育教学改革创新浪潮中,社会实践教学承担着培养创新型应用型人才、助力学生全面

发展的使命,帮助学生了解国情民生、增长知识才干、厚植家国情怀,在知行合一过程中树立正确的世界观、人生观、价值观。2022年7月教育部等十部门印发的《全面推进“大思政课”建设的工作方案》强调,要善用社会大课堂,建好用好实践教学基地,组织开展多样化的实践教学。高校社会实践课程通过创设“大课堂”场景和“大资源”平台,引导

新时代大学生在实践中学到真知识、练就真本领、解决真问题，培养学生成为堪当民族复兴大任的时代新人。

2 “城乡融合发展与绿色创新实践”课程育人机制建构

顺应党中央对高校要“上好新时代大学生社会实践必修课”的需要和对青年学生要“走进乡土中国深处”的号召，“城乡融合发展与绿色创新实践”课程在引导学生走进乡村实践过程中贯穿“三全育人”理念，建构起“知识入脑—情感入心—品格入行”三位一体的实践育人机制（详见图1）。

2.1 城乡关系知识入脑促育人

从实践教学角度而言，城乡融合发展理论知识包括通识知识和专业知识两大维度。其中，城乡融合发展通识知识包括城乡关系的理论基础（马克思主义城乡融合发展理论）、

城乡关系的演进规律（城乡分离、城乡对立、城乡统筹、城乡一体、城乡融合的演进趋势）、城乡关系的基本遵循（人民利益至上的基本价值取向、城乡居民共同富裕的基本要求）、城乡关系的实践逻辑（破除城乡二元结构、推进中国式现代化的有力支撑）四部分；城乡融合发展专业知识包括城乡空间合理布局、城乡要素自由流动、城乡产业协同发展、城乡公共服务均等供给、城乡生态环境共美共融等。“城乡融合发展与绿色创新实践”课程的首要功能，就是让学生掌握城乡关系的通识知识和与区域经济学学科相关的专业知识，在理论学习和田野实践的相互印证中，促使抽象的城乡关系理论知识变得生动，从学理层面加深对城乡融合发展演进规律、基本遵循、实践逻辑的理解。同时，注重挖掘“耕读传家”、人与自然和谐共生等中华优秀传统文化元素并融入教学，让学生体悟赓续农耕文明的重要性，增强乡村文化自信。

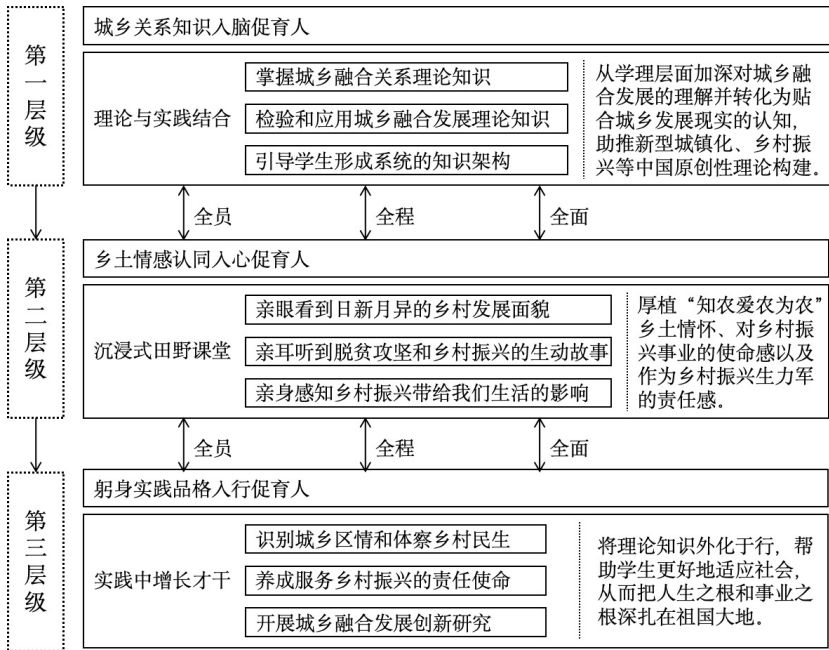


图1 “知识入脑—情感入心—品格入行”实践育人机制

2.2 乡土情感认同入心促育人

乡土情感是学生对乡村重要性的认知、对乡村振兴事业的行为倾向的本能反应，乡土情感认同与情感体验和精神

归属密切相关。缺乏对乡土的基本认同，可能造成传统与现代的二元对立，进而产生对乡村疏远、陌生甚至排斥的结果。引导学生以正确态度看待城乡发展不平衡、乡村发展不充分的客观现实，需要以记得住乡愁、建构深厚乡土情感认同来实现。“城乡融合发展与绿色创新实践”课程打造沉浸式、体验式、互动式的田野课堂，采取田野调查、入户访谈和现场教学等方式，为学生提供培植与乡村之间情感的重要渠道。学生在沉浸体验过程中，亲眼看到日新月异的乡村发展面貌，亲耳听到脱贫攻坚和乡村振兴的生动故事，从社会的不同方面、不同角度感受乡村振兴带给我们生活的影响^[2]。由此，让学生从内心认同兴农就是兴国、没有农业农村现代化就没有整个国家现代化，厚植“知农爱农为农”的乡土情怀、对乡村振兴事业的使命感以及作为乡村振兴生力军的责任感，进而激发学生对乡村的精神归属感。

【基金项目】四川大学研究生教育教学改革研究重点项目“服务国家区域重大战略的应用经济学人才培养研究”（项目编号：GSSCU2023002）；四川大学高等教育教学改革工程（第十期）研究项目“高校思想政治理论课师生学习共同体构建路径与实践研究”（项目编号：SCU10240）。

【作者简介】邓睦军（1989-），男，中国四川自贡人，博士，助理研究员，从事马克思主义中国化研究。

2.3 躬身实践品格入行促育人

实践品格又称为实践意愿和思维,是经过理论学习、现实观察、情感塑造并总结归纳经验后,在主观上形成的指导自己实践活动的意愿和思维。习近平总书记指出:“所有知识要转化为能力,都必须躬身实践。要坚持知行合一,注重在实践中学真知、悟真谛,加强磨炼、增长本事。”^[1]理论知识的力量需要通过实践来检验,这既是教师向学生传授理论知识并促使其内化的过程,也是学生增长才干和实现全面发展的过程。对“城乡融合发展与绿色创新实践”课程而言,实践品格涵盖识别城乡区情和体察乡村民生的正确实践观、主动服务乡村振兴的责任使命意识、开展城乡融合发展创新研究的科学思维。课程引导学生走出学校、走进乡村、走近农民,在深入乡村田野中透视城乡发展现实问题,不断进行新的知识生成,锻炼分析和解决问题的创造性思维。在此过程中,引导学生将理论知识转化为认识社会、改造社会的实践力量,做到知行合一、以知促行、以行求知,把人生之根和事业之根深扎在祖国大地。

3 “城乡融合发展与绿色创新实践”课程育人经验探索

课程着眼秉持“以学生为中心”的教学理念,基于中国特色、川大风格的世界一流大学的办学定位,以社会实践基地为依托,打通校内第一课堂和校外第二课堂的融合壁垒,积累起切实有效的社会实践课程育人经验。

3.1 探索理论课堂与实践课堂有机结合的实践育人课程设计

契合城乡发展现实需要和学生学习特点,课程建立起了“校内第一课堂学理论、校外第二课堂强实践”的教学设计架构。

(1) 融入城乡融合发展与绿色创新教学主题和育人元素。课程紧密结合城乡融合、生态文明的政策导向以及中央思想政治工作提出“第一课堂与第二课堂相融合”的人才培养要求,将教学学时按理论环节25%、实践环节75%的比例进行分配,总共32学时分解为第一课堂的理论授课8学时和第二课堂的实践教学24学时。为引导学生深度参与城乡融合发展主题研讨,从学科视角树立正确的价值观,课程设置“千年彝区:携手守护这方热土”“公园社区:感受新旧农人的宜居生活”“未来田园:绿色创新促融合”“生态中和:自然产品助农兴农”的四个主题板块,形成开放性、前沿性和思辨性一体的议题。例如,在讨论“千年彝区”时,课程会聚焦民族地区乡村振兴、返贫风险及阻断机制策略的前沿问题;在讨论“未来田园”时,课程会聚焦现代田园城市样貌、城市资本下乡和城乡居民共同富裕的前沿问题。

(2) 设计第一课堂城乡融合发展理论知识讲授的教学内容。第一课堂的理论授课包括理论学习6学时、案例研讨和社会调查方法讲解2学时。在理论学习部分,设置“现阶段城乡发展分别面临哪些困境”“破解乡村发展现实困境有何解决思路”“城乡生态价值是什么”“农村金融有何重要作用”四个问题作为引入,回应学生困惑并激发其学习探究兴趣。从区域经济视角对城乡两大地域系统进行审视,梳理马克思主义城乡关系理论、田园综合体设想、陶渊明《归园田居》田园梦想、习近平总书记关于城乡融合发展重要论述,并回顾百余年来中国共产党正确处理城乡关系的实践历程,启发学生思考城乡融合发展的演进逻辑与实现路径,形成认知城乡融合发展的理论构架。在案例解析部分,分析浙江安吉县“两山”转化、浙江德清县莫干山农文旅融合、四川成都市永丰村周家梨园城乡融合实践区示范等10余个典型案例,引导学生总结城乡融合发展成功经验。在调查方法部分,讲解调查问卷设计思路、入户调查方式、访谈数据采集等内容,为调研实践做好方法和要件准备。

(3) 建立第二课堂城乡融合发展的多类型实践教学基地。第二课堂为校外实践教学部分,让学生在乡村田野场景中理解、检验并应用理论知识。课程在四川成都市龙泉驿区永丰村、凉山州甘洛县格布村、资阳市雁江区晏家坝村、资阳市乐至县白鹤村和狮子桥村,建立基于平原、山地、丘陵不同地形地貌,分别具有成都都市圈城乡融合发展示范、民族地区巩固脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接、成渝地区双城经济圈主轴线以城带乡融合发展、成渝地区双城经济圈交界地区“自然农法”实验与绿色创新等鲜明主题的沉浸式社会实践基地。让学生直观感受不同地区、不同地貌、不同类型的城乡发展条件和发展路径,强化对城乡融合发展共性规律和个性特征的体悟。通过第二课堂实践教学体系化的探索,对第二课堂的实践步骤、教学内容、成果集成进行立体化设计,有效实施可测量可呈现的记录评价、数据整理和第二课堂成绩单,成为评价学生综合素质能力的重要参考依据。

课程结合四川大学办学定位、人才培养要求、学生知识结构特点,构建“一核心、双贯通、三结合”的实践育人体系(详见图2),提升学生的知识理解能力、团队合作能力、问题探究创造力与和社会责任感,促进学生的思维方式从离身到具身的现代转型^[4],进而助力学生全面发展。

3.2 构建多维能力与社会责任塑造的实践育人教学体系

课程结合四川大学办学定位、人才培养要求、学生知识结构特点,构建“一核心、双贯通、三结合”的实践育人体系(详见图2),提升学生的知识理解能力、团队合作能力、问题探究创造力与和社会责任感,促进学生的思维方式从离身到具身的现代转型^[4],进而助力学生全面发展。

(1) 培养城乡融合与绿色创新价值的理解能力。课程在对城乡融合发展和生态文明相关理论、党和国家乡村振兴政策、城乡融合发展案例解析的基础上,依托社会实践基地开展接触乡村真实场景的实践调查,让学生在理论与现实结合中切实理解新时代推动城乡融合发展的价值意蕴,掌握不同地区的城乡融合发展差异化实现模式以及乡村生态产品价值的转化路径,提升认识目标对象的基本能力,完成理论知识的应用迁移,实现个体的知识获取。有学生通过对资阳市乐至县白鹤村自然农法实验基地调研后,认为“看到了参

与自然农法实验的农户们在不破坏生态环境的基础上还能实现增收的坚持与智慧，更加坚定了绿水青山就是金山银山的科学理念，并通过了解当地村民生活状态，也真切地领悟到乡村振兴战略的重要意义。”

(2) 培养城乡现实问题发现、探究和解决的创造力。分析和解决问题的创造力是综合性大学培养拔尖创新人才的关键内容，是社会实践课程育人的重要目标。课程提出“城乡为何需要融合发展”“城乡如何实现融合发展”“城乡融合发展中的生态价值和金融发展如何助力”三个问题，让学生带着问题参加实践调查并思考解决措施。在实践过程中，学生深入了解乡村普遍面临青年劳动力流失后形成的特殊群体（“386199 部队”）、金融要素缺乏、生态产品市场对接不畅等现实问题，提出自己的解决方案，加深对乡村全面振兴责任重大的深刻认识。例如，学生通过考察凉山州甘洛县格布村传统彝族民居、生态农业基地、乡村文化设施等点位，提出了推动格布村脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接的产业发展体系，并表示实践调研“为明确乡村振兴的重点和难点提供了有益启示”。

(3) 培养“把论文写在祖国的大地上”的社会责任感。作为推进中国式现代化建设的生力军，新时代大学生应树立“学以致用、知识报国”的责任感和使命感，这是社会实践课程教学的根本目的。课程面向城乡发展不平衡不充分的客观现实，让学生在田野行走中用脚步丈量乡村，亲自见证新时代脱贫攻坚、乡村全面振兴、绿色价值转化等生动具体的中国故事，从中涵养学生的实践能力进而成长为理论扎实、躬身实践的时代新人。例如，在对资阳市雁江区晏家坝村的调查后，有学生认为：“了解了晏家坝村从曾经的全镇落后村变成宜居宜业、游客争相探访的乡村公园的蝶变之路，走出了一条乡村振兴新路子，坚定了自己对乡村振兴的理想信念和青年使命。”

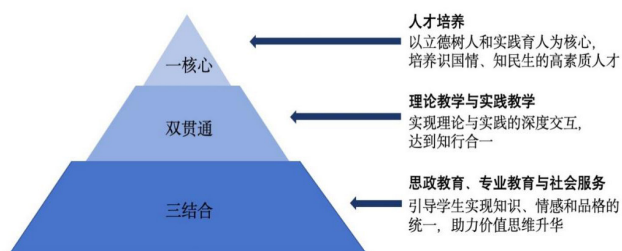


图2 “城乡融合发展与绿色创新实践”课程实践育人体系

3.3 建立全过程、多主体的实践育人评价机制

课程探索出全过程学习评价体系，以实践调查成果为蓝本，为大学生创新创业项目申报、教学团队科研项目研究、地方乡村振兴发展提供素材支撑和智力支持，形成教师、学生与社会多主体结合的实践育人评价机制。

(1) 实行全过程学习评价和非标准化答案考核改革。课程坚持个人参与和团队协同相结合的学习考核理念，

形成过程性考核、发展性考核相统一的学生学习成效评价体系。学生的课程成绩由四部分组成，分别是课堂表现情况占比 20%、问卷设计质量占比 20%、实践调查参与占比 30%、调查报告撰写和成果展示占比 30%。这样的考核设计能够较为全面地反映学生在课程教学各环节中的参与程度和学习情况，注重考察学生的课堂参与、沟通交流、文本写作、组织协调等综合表现，充分发挥学生自主探索的创造力。同时，全过程考核也能反映课程教学模式从“教师讲+学生听”的灌输式教学向“教师引+学生讲”的体验式学习转变的实施效果，着重解决学生参与性不强、评价体系结构单一等问题，让学生更愿意自主创造并充分表达灵感与展现想象力^[5]。

(2) 推动实践成果转化为创新项目和科研项目的素材来源。课程实践成果积极向“大创”“互联网+”“青年红色筑梦之旅”等创新创业项目延伸，依托课程孵化的“薪公益”大创项目获第四届全国“互联网+”大赛国家级银奖，指导的“益学坊”“牛滚凼改造”等乡村振兴主题大创项目获四川省和四川大学等省校级荣誉证书，组织的两届“乡村绿色价值创造案例分析比赛”受到全校师生积极反响。课程注重教研协同育人，教学团队将“成渝地区双城经济圈城乡融合发展研究”等 10 余项国家社科基金项目、四川社会科学规划项目成果有机融入教学，以前沿科研引领一流课程、实践课程反向支撑理论探索，实现科研成果与实践成果的双向赋能。课程顺利获批 2023 年四川省社会实践类一流本科课程、四川大学课程思政榜样课程。

(3) 推广实践成果助力乡村振兴发展的社会效应。引导学生撰写凉山州甘洛县格布村《乡村振兴规划（2021-2023）》，资阳市雁江区晏家坝村《城乡融合发展调研报告》、资阳市乐至县狮子桥村《农业生态产品价值实现的路径探究》等，结合各地乡村实际提出“农业+”“生态+”“文化+”的思路，为推进乡村振兴提供智力支持。资阳市雁江区晏家坝村干部认为“实践报告对当地促进城乡融合发展具有现实指导价值”，资阳市乐至县白鹤村干部认为“‘自然农法’实验有利于促进当地生态产品价值转化和农民增收”。《人民网》以《情系甘洛，实践为民，川大师生助力乡村振兴》为题对课程实践活动进行了报道，“四川大学 e 教务”微信公众号将课程作为优秀案例宣传推广课程思政建设的先进经验。

4 “城乡融合发展与绿色创新实践”课程育人路径创新

在党和国家高度重视“大思政课”建设的背景下，加强社会实践课程育人体系建设，是落实立德树人根本任务、培养担当民族复兴大任的时代新人的应有之义。四川大学“城乡融合发展与绿色创新实践”课程将创新“田野行走”社会实践的教学平台、教学资源 and 教学品牌，打造助力学生

全面发展的社会实践“金课”，为党和国家培养知识扎实、情感深厚和品格完善的高素质人才。

4.1 聚焦三个转变，完善“田野行走”实践育人平台

深耕“两个课堂”教学平台改革，在教学场景、考核方式、学习模式上持续创新，形成“大思政”的实践育人格局。一是实现从“书斋”到“田野”场景的转变。遵循情境认知及“做中学”教学规律，以新时代脱贫攻坚精神、乡村振兴故事为内核，将社会实践基地的红色资源、农耕文明、生态产品价值转化为生动化、情感化的前沿教学素材，引导学生在走出教室、走进乡村过程中体悟乡村和乡土文化传承的深层价值，收获思政教育和文化滋养。二是实现“终结性”到“过程性+发展性”考核的转变。构建对学生参与度、表现度、感受度的全过程考核机制，对学生在实践前、实践中、实践后各环节的综合表现进行评价，通过过程性、发展性评价激发学生学习的内部动机和深度参与。三是实现从“单向”到“双向”学习的转变。发挥教师与学生的双主体作用，建立全过程的师生“实践共同体”，引入学生拍摄村落特色微视频、回乡观察作品分享的形式，给予学生自由发挥和深度体验的空间，增强课程的亲和力和实用性。

4.2 推动三个结合，拓展“田野行走”实践育人资源

畅通学校与社会、理论讲授与现场教学、课上与课下之间的关系，汇聚多种资源的同频共振，成为办好、办活社会实践课程的关键。一是校内资源与校外资源相结合。跨学院、跨学科整合四川大学体育学院野外生存、旅游学院世界研学旅游、艺术学院纪录片创作、商学院创意管理等社会实践课程的优质资源，并编写《城乡融合发展案例集》，实现社会实践与专业教育的紧密融合。二是“问师”与“问农”相结合。除课程教师团队外，还要汇聚村干部、新农人、原住民等社会实践导师的大师资力量，向农民和基层干部取经问道，创设“村干部讲坛”“新农人谈乡村振兴”“三农”圆桌论坛等沉浸式体验的现场教学情境，形成不同育人主体互为衔接的全员育人机制。三是线上学习与线下学习相结

合。探索学生易于接受的现代化教学方式，应用数字技术和数字新媒体工具，实时记录共享实践调研感悟；利用雨课堂、学习通等网络平台为学生打造个性化的在线学习互动空间，探索利用AI、AR、VR等技术打造系列“数字+”的教学新场景。

4.3 注重三个提升，打造“田野行走”实践育人品牌

社会实践课程并非“为实践而实践”，而是要引导学生从现实社会中获取真问题，运用扎实的专业知识分析、解决问题，做到学以致用和知行合一，培养学生的科研思维、创新意识和职业素养。一是注重科研思维的综合提升。利用实践调查收集的农业产业、收入、公共服务等数据，以图表、图形和可视化方式进行呈现，让学生从发展趋势中透析城乡融合发展成效，锻炼学生问题探究的素养。二是注重创新意识的系统提升。挖掘乡村振兴的各类资源并转化为推动学生成长成才的能动性因素，激发学生在创新创业竞赛领域的创造性，实现产学研深度融合，拓宽学生创新创业渠道。三是注重职业素养的全面提升。课程意在引入关于脱贫攻坚、乡村振兴、“三农”发展的实践主题，引导学生在走进乡土中国深处的过程中读好乡土味的“无字书”，思考自身与现实社会的关系，在竞争日益激烈的社会中塑造乐观态度和多维技能，更好地适应新时代就业需求。

参考文献

- [1] 习近平.把思想政治工作贯穿教育教学全过程 开创我国高等教育事业发展新局面[N].人民日报, 2016-12-09(01).
- [2] 赵鹏, 江南.新文科背景下课程思政融入社会实践教学创新路径研究——以“文化展示设计”课程社会实践教学创新为例[J].中国大学教学, 2023(11): 65-68.
- [3] 习近平.论党的青年工作[M].北京: 中央文献出版社, 2022.
- [4] 冯刚, 陈梦霖.高校思政课实践教学的内涵、价值及其实现[J].学校党建与思想教育, 2021(18): 4-9.
- [5] 李牧, 许梦溪.高校美育课程育人路径探析——以“工艺人文”课程为例[J].中国大学教学, 2024(5): 58-66.

Exploring the "infinite nesting" —— fractal geometry in nature and the wonderful collision with high school mathematics

Beibei Liu

Wenanyi School, High School Affiliated to Tsinghua University, Yan'an, Shaanxi, 717200, China

Abstract

Fractal geometry, a novel discipline distinct from traditional geometry, focuses on exploring infinitely complex patterns with self-similarity. This mathematical framework not only enriches academic culture but also enhances students' critical thinking, ignites learning motivation, and elevates the engagement in secondary school mathematics education. Moreover, it demonstrates significant practical applications. Integrating fractal geometry into high school curricula aligns with both contemporary educational demands and students' developmental needs.

Keywords

self-similarity; fractal geometry; high school classroom

探索自然中的“无限嵌套”——分形几何与高中数学的奇妙碰撞

刘贝贝

清华大学附属中学文安驿学校, 中国·陕西 延安 717200

摘 要

分形几何学是不同于传统几何的新事物, 是一门研究无限复杂但具有自相似性的图形的几何学。分形几何不仅能够丰富数学文化, 而且能够锻炼学生的思维能力、激发学生学习兴趣、增加中学数学课堂的趣味性, 亦具有重要的实际应用价值。分形几何进入高中课堂, 既符合时代发展的需要, 又切合学生发展的需要。

关键词

自相似性; 分形几何; 高中课堂

1 分形几何研究背景

“分形几何”简单说就是研究无限复杂但具有自相似性的图形的几何学^[1]。何为“自相似性”? 我们简单举例。如一颗大树, 从局部观察树的形状, 其形状是极不规则的。此后, 我们取下此树的树枝用放大镜近距离观察树枝的形状, 我们惊奇发现大树与树枝形状相似。这种“相似”在几何上称之为自相似性。具有“自相似性”的这些图形在我们的身边到处可见。如 树、雪花、云、贝壳等。这些图形都具有自相似性, 是不同尺度上不断重复的形成的图形。

除此之外, 高中学习中我们也接触到很多此类图形。如“谢尔宾斯基三角形”、“科赫曲

线”等。这些图形的形成是通过简单的迭代规则生成复杂的形状, 具有重要的研究价值。日本著名分形专家高安委修树说, “分形这一概念不仅是数学家需要掌握的, 而是

在高中年级就应该学习的”。

2 分形几何进入高中课程的意义

2.1 锻炼学生创新思维能力

自然界中存在着很多不规则、自相似的图形。它是传统欧几里得几何学所不能解决的问题。这些不规则不仅描绘自然现象, 比如实际生活当中的树枝、雪花等, 而且在生活中有着广泛的应用, 比如在经济、电影制片等方面具有广泛应用。分形几何突破了传统欧式几何的局限, 开创了新的研究领域。

分形几何给学生带来了一种全新的几何观念^[2]。让他们学习分形几何初步知识, 帮助他们实现从欧氏几何领域向分形几何领域的认知的初步跨越, 分形几何将使学生体会和学习一种开拓性的思维方法, 创新思维必将得到很好的培养。

2.2 激发学生的学习兴趣

如何研究、描述和量度这种不规则和具有“自相似”的结构几何图形激发当今数学领域学者的学习兴趣。

【作者简介】刘贝贝(1994-), 女, 中国陕西延安人, 硕士, 中学二级教师, 从事中学教育研究。

分形几何的初步知识渗入高中课程意味着非线性科学向初等教育伸出了触角,它将从具体实际例子出发。使几何不在生硬,不再死板。在一定的程度上,可充分促进学生产生探索几何学发展的兴趣,充分激发学生的学习兴趣,进而影响学生的未来发展。

2.3 增加数学课堂的趣味性

美丽的分形图形在自然界中广泛存在。如图1所示的孔雀开屏图、“谢尔宾斯基三角形”、雪花分形图、树分形图等等。这些优美的图形极大的改变了数学课程枯燥无味的

传统形象。丰富多彩的图形让每个学生都能参与其中,极大地增加了数学课堂的趣味性^[3]。

3 分形几何在高中课程中的渗透举例

3.1 “谢尔宾斯基三角形”的有关研究

例 人教 A 版高中数学选择性必修二的第 6 页例 4^[4]。

如图 2 中的一系列三角形图形成为谢尔宾斯基三角形。在图中四个大三角形中,着色的三角形的个数依次构成一个数列的前 4 项,写出这个数列的一个通项公式。

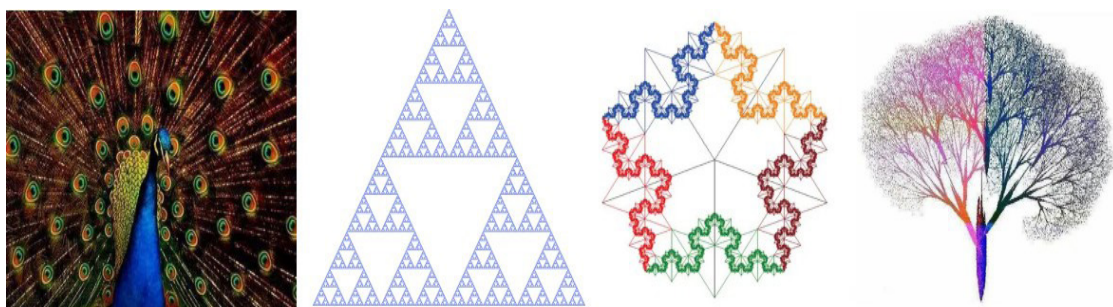


图 1 “分形图形”展示



图 2 谢尔宾斯基三角形

着色三角形个数: 设“谢尔宾斯基三角形”每次生长后的着色三角形个数构成数列 $\{a_n\}$.

从图 2 可以看出。

$$a_1=1, a_2=3a_1, a_3=3a_2, a_4=3a_3, \dots, a_n=3a_{n-1} \quad (1)$$

通过公式 1 可知, 数列 $\{a_n\}$ 是首项为 1, 公比为 3 的等比数列。其通项公式为 $a_n=a_1 \cdot 3^{n-1}$ 。

3.2 “雪花曲线”的有关研究

例 人教 A 版高中数学选择性必修二的第 55 页第 3(3) 题的相关研究。

我们把形似“雪花”的分形图形叫“雪花曲线”, 又称“科赫曲线”。其形成过程如下:

第一步: 从一个等边三角形开始;

第二步: 将第一步中的等边三角形的三条边三等分, 以三等分后的“中间一段”为边向外作正三角形, 并把这“中间一段”抹掉;

第三步: 重复上述两步, 画出更小的三角形。不断重复, 直至无限次, 就得到了“雪花曲线”, 如图 3 所示。

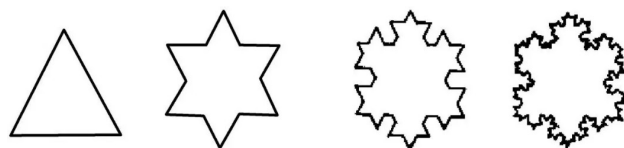


图 3: “雪花图形”形成过程

“雪花曲线”是由包含递推关系的简单规则生成的。现在我们用数列的性质研究“雪花曲线”的周长和它围起来的封闭区域的面积^[5,6]。

边长: 设“雪花曲线”每次生长后的边长构成数列 $\{a_n\}$ 。从图 3 可以看出。

$$a_2=\frac{1}{3}a_1, a_3=\frac{1}{3}a_2, \dots, a_n=\frac{1}{3}a_{n-1} \quad (2)$$

通过公式 2 可知, 数列 $\{a_n\}$ 是首项为 a_1 , 公比为 $\frac{1}{3}$ 的等比数列。其通项公式为 $a_n=a_1 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{n-1}$

边数: 设“雪花曲线”每次生长后的边数构成数列 $\{b_n\}$ 。从图 3 可以看出。

$$b_1=3, b_2=4b_1, b_3=4b_2, \dots, b_n=4b_{n-1} \quad (3)$$

通过公式 3 可知, 数列 $\{b_n\}$ 是首项为 3, 公比为 4 的等比数列。其通项公式为 $b_n=3 \cdot 4^{n-1}$ 。

周长: 设“雪花曲线”每次生长后的边数构成数列 $\{L_n\}$. 从 2 和 3 可得。

$$\begin{aligned} L_1 &= a_1 \cdot b_1 = 3a_1, \\ L_2 &= a_2 \cdot b_2 = \frac{1}{3} a_1 \cdot 4b_1 = \frac{4}{3} L_1, \\ L_3 &= a_3 \cdot b_3 = \frac{1}{3} a_2 \cdot 4b_2 = \frac{4}{3} L_2, \\ &\dots \\ L_n &= a_n \cdot b_n = \frac{1}{3} a_{n-1} \cdot 4b_{n-1} = \frac{4}{3} L_{n-1}, \end{aligned} \quad (4)$$

通过以上分析可得, 数列 $\{L_n\}$ 是首项为 $3a_1$, 公比为 $\frac{4}{3}$ 的等比数列。其通项公式为 $L_n = 3a_1 \cdot \left(\frac{4}{3}\right)^{n-1}$ 。

面积: 设“雪花曲线”每次生长后围成的区域的面积构成数列 $\{S_n\}$ 。则由公式 2 和图 3 可得

$$\begin{aligned} S_1 &= \frac{\sqrt{3}}{4} a_1^2, \\ S_2 &= S_1 + b_1 \cdot \frac{\sqrt{3}}{4} a_2^2, \\ S_3 &= S_2 + b_2 \cdot \frac{\sqrt{3}}{4} a_3^2, \\ &\dots \\ S_n &= S_{n-1} + b_{n-1} \cdot \frac{\sqrt{3}}{4} a_n^2 \end{aligned} \quad (5)$$

上式可以写为

$$\begin{aligned} S_2 - S_1 &= b_1 \cdot \frac{\sqrt{3}}{4} a_2^2, \\ S_3 - S_2 &= b_2 \cdot \frac{\sqrt{3}}{4} a_3^2, \\ &\dots \\ S_n - S_{n-1} &= b_{n-1} \cdot \frac{\sqrt{3}}{4} a_n^2 \end{aligned}$$

应用“累加法”得 $S_n = \frac{3\sqrt{3}}{20} \left[1 - \left(\frac{4}{9}\right)^{n-1} \right] a_1^2 + \frac{\sqrt{3}}{4} a_1^2$;

当 n 趋于无穷大时, “雪花曲线”围成的面积趋于 $\frac{2\sqrt{3}}{5} a_1^2$ 。

通过上述的分析我们得到。当“生长”次数 n 趋近于无穷大时, $\{L_n\}$ 是关于 n 的增函数。这也表明了, “雪花曲线”的长度可以无限大; 当“生长”次数 n 趋近于无穷大时, $\{S_n\}$ 趋近于一个确定的值, 也就是说“雪花曲线”围起来的面积有限。这是传统几何学无法解释的, 也是学生对“分形几何”的初步感知。

4 展望

分形几何丰富了数学文化、锻炼学生的思维能力、激发学生学习兴趣、增加中学数学课堂的趣味性, 具有重要的实际应用价值。分形几何不再是‘超纲内容’, 而是打开数学之美的钥匙——它让抽象公式与自然对话, 让逻辑推理与艺术共生。从一片雪花到一座城市, 分形几何教会学生: 世界的复杂背后, 往往藏着最简单的规则。通过分形几何, 我们不仅传递知识, 更传递一种思维方式——用数学的眼光观察世界。

参考文献

- [1] 王春波. 关于分形几何进入高中课程的探索 [D]. 辽宁师范大学, 2007.
- [2] 舒昌勇. 对分形几何初步进入普通高中数学课程的思考 [J]. 数学通报, 2002, (03): 24-26. [3] 许荣好. 分形几何在高中数学中的渗透 [J]. 数学之友, 2022, 36(01): 58-59+62.
- [4] 章建跃, 李增沪. 普通高中教科书数学选择性必修第二册 [M]. 北京: 人民教育出版社, 2020.
- [5] 王铮, 宋莉莉. 数学欣赏 [M]. 北京: 人民教育出版社, 2022, 146-153.
- [6] 赵齐猛. 挖掘教材的数学文化价值——从 Koch 曲线谈起 [J]. 中学数学, 2014, (24): 65-67.

Correct methods and countermeasures to deal with adolescent mental health problems and behavioral deviations

Yuejiao Luo

Foshan Chancheng Mental Health Association, Foshan, Guangdong, 528000, China

Abstract

With intensifying social competition and the widespread adoption of digital, diversified, and information-driven lifestyles, adolescents are experiencing diverse psychological issues. Key manifestations include anxiety disorders, depressive symptoms, obsessive-compulsive behaviors, frustration patterns, interpersonal difficulties, and internet addiction. This study conducts comprehensive analysis from multiple dimensions—educational institutions, personal development, family dynamics, societal frameworks—to propose effective psychological counseling strategies and preventive measures tailored to these challenges. The research aims to help adolescents develop healthy coping mechanisms for mental health concerns and behavioral This work foundations and practical pathways for establishing a youth mental health service system with Chinese characteristics, offering significant reference value for advancing the “Healthy China 2030” strate

Keywords

adolescents; mental health problems; behavioral deviations; methods.

正确应对青少年心理健康问题与行为偏差的方法对策

罗月娇

佛山市禅城区心理健康协会, 中国·广东 佛山 528000

摘 要

随着社会竞争加剧和数字化、多元化、信息化等生活方式的普及,让他们产生很多不同的心理问题,主要问题和行为偏差主要表现为焦虑心理、抑郁心理、强迫心理、挫折心理、人际交往困难、网络成瘾等诸多方面,本文尝试从学校、自身、家庭、社会等多个方面进行探究分析,根据不同层面的心理问题,提出积极有效的心理辅导方法和防治对策,帮助青少年正确应对心理健康问题与行为偏差,健康成长。本研究为构建中国特色的青少年心理健康服务体系提供了理论依据和实践路径,对落实“健康中国2030”战略目标具有重要参考价值。

关键词

青少年; 心理健康问题; 行为偏差; 方法

1 引言

随着社会的快速发展,青少年的心理健康问题愈来愈受到社会的关注,由于身心发展不平衡、学习压力大、青春期易冲动等原因,青少年焦虑症、抑郁症等常见精神障碍及心理行为问题逐年增多,甚至出现了自杀倾向,帮助青少年正确应对心理健康问题与行为偏差已经是刻不容缓。本文从当前移动媒体和信息化发展的环境下,深入研究探讨青少年心理健康问题产生原因和特点,提出正确的应对方法,帮助青少年正确调节心理健康问题与行为偏差,健康茁壮成长。

【作者简介】罗月娇(1971-),女,中国广东人,本科,心理咨询师、健康管理师、人力资源管理师、助理社会工作者,从事心理健康、社会研究。

2 青少年焦虑心理

焦虑心理是青少年普遍存在的心理健康问题,焦虑心理是心理健康问题的起点,如果不能及时有效的处理好焦虑心理,就会使得心理健康问题向纵深发展,从而导致抑郁、狂躁、自杀倾向等一系列不可挽回的严重后果,因此,对于青少年的焦虑心理需要学校、家长、社会的重视。

应对措施:

2.1 掌握放松的方法

1. 注意力转移法。从自身来讲,缓解焦虑的好办法就是注意力转移,在舒缓的音乐环境里,通过静心冥想、正念疗愈、心理暗示等办法,使注意力转移到让人愉悦的事情上,忘却烦恼的困惑,使青少年的身心得到轻快的放松。

2. 深呼吸法。呼吸的调节是缓解焦虑常用的方法,焦虑不安时,会产生短而急促的呼吸,反过来还会加深焦虑的情绪,形成互相干扰。所以,采用平稳的深呼吸,将注意力

集中在呼吸动作上,循环往复可以有效减轻焦虑状况。

3.运动法。当我们出现焦虑情绪的时候,可以开展篮球、羽毛球、跑步、游泳、骑自行车等运动,细胞活跃起来可释放"快乐激素",运动促进内啡肽、血清素和多巴胺的分泌,这物质能缓解压力、提升愉悦感,直接减轻焦虑症状;运动增强前额叶皮层和海马体的功能,提升情绪管理能力;转移注意力,从负面情绪中进行转换,增强自我效能感,抵消焦虑带来的无助感。

2.2 学校和家庭多加关怀

学校和家庭是影响青少年心理健康问题的重要环境因素,民主的学校管理与和谐的家庭氛围可以有效降低青少年的焦虑水平,为他们陷入迷茫彷徨时提供鼓励和支持,帮助青少年走出心理困境,树立健康生活的信心。

3 青少年抑郁心理

青少年在青春期身体结构接近成人,但心智发展往往相对滞后,对于成人的处事方式和生活习惯还缺乏理解,从而导致青少年普遍出现抑郁心理问题。(1)对生活缺乏热情。这类青少年缺少青春期应有的蓬勃朝气,表现为长期的心情郁闷,对任何事情都提不起兴趣,仿佛老年人的暮气沉沉,精神颓废。(2)思维迟钝、记忆力下降。这类青少年失去了鲜活的动能和旺盛的精力,无论是思维能力还是记忆力都出现了严重下降,学习成绩快速下滑,在人际交往中反应迟钝、表情木讷。(3)自我封闭。这类青少年对于人际交往出现严重的抵触心理,在心理隔离中出现严重的人际交往恐惧症,敏感多疑、焦躁易怒、逆反心理强,严重影响日常生活和学习成绩。(4)自杀倾向。这类青少年由于严重的心理障碍和行为偏差,无法感受到生活的快乐,充满悲观绝望,出现自杀倾向的心理问题。

应对措施:

3.1 合理利用社会支持

青少年要积极走出自我封闭的困境,主动与人加强沟通交流,构建防范抑郁心理侵袭的“亲友圈”,及时释放自身的压力,有效疏通心理上的郁结。可以根据自己的爱好去参与社区活动,提升自身的积极情绪,也可以学习不同的心理知识,提升自身对于心理问题的解决能力。

3.2 让自己充实起来

青少年正是人生中精力最好的年华,要多去挖掘自身的兴趣点,克服懒惰影响,通过共同的爱好结交志同道合的好友,增加人际交往的时间;另外,可以多参加一些社会的适合自身年龄的兴趣活动,去增强自身的能力,把自己更好的充盈起来,在充实的日常生活中摆脱抑郁的困扰,感受生活的美好。

3.3 定期筛查

青少年心理健康问题因其隐秘性,很难及时发现,等到郁结成疾导致发作,就会出现严重后果。所以,学校要加

强和专业心理机构合作,建立青少年心理健康定期筛查机制,及时发现、尽早干预、绿色诊疗,保障青少年的心理健康。

4 青少年挫折心理

挫折是青少年成长阶段必然遇到的困扰,当他们的目标和现实发生冲突,无法实现时,消极的情绪就会影响他们的心理状况。^[1]青少年还不懂得挫折是人生的必然经历,往往沉溺于失败的痛苦中无法自拔,从而产生较多的心理问题。(1)学习方面。包括成绩不佳,记忆力差,排名经常靠后,不敢与父母、同学谈论学习成绩等。(2)生活方面。包括父母关系不和睦,父母离异,家庭条件困难,家校距离过远等。(3)人际交往方面。包括与父母、兄弟姐妹关系不佳,与老师关系不好,受到同学的排斥和疏远,缺少知心朋友,受到朋友的背叛等。(4)性格方面。包括嫉妒心强、焦躁易怒、敏感自卑等。

应对措施:

4.1 发挥学校教育的主导作用

青少年在学校的时间比较多,所接触的同学都是同龄人,朋辈的影响会在不同时间、不同环境中交错发生,所遇到的问题自身不容易解决;学习的竞争压力也是一到无影的坎,每天都会有压力的出现,所能提出来解决的比较少;另外,学校的心理老师比较少,所能支持的学生有限,因此,学校要加强与专业心理机构的合作,针对青少年在成长过程中易出现的挫折心理问题,开展行之有效的心理辅导活动,帮助青少年正确应对生活中遇到的各种挫折困难。

4.2 发挥家庭的配合作用

望子成龙、望女成凤是家长的普遍心理,但会在无形中给青少年增加巨大的心理压力,对他们的成长产生不利影响。^[2]在日常的教育中,孩子不断的成长,但是家长还是当他们小孩,在沟通上产生很多的冲突,对于双方都造成不同的影响;为此,家长要积极提升家庭教育理念,不能把眼光只盯在分数上,还要营造和谐的家庭教育氛围,经常和孩子进行沟通,了解日常动态和想法,一起商量,共同参与等,建立家庭的友好环境,培育青少年健康向上的心理状态。

4.3 培养青少年的抗挫折心理

学校要在专业心理机构的指导下,开展青少年的抗挫折训练,是他们明白挫折是人生成长中的必然经历,要充分发挥主观能动性,应难而上、勇敢面对,只有战胜挫折、克服困难,才会使自己不断取得进步。^[3]

5 青少年人际交往问题

青少年心理健康问题和行为偏差的主因是人际交往问题。青春期是脱离父母怀抱,走向人格独立的重要人生阶段,在面对复杂多变的人际关系时,青少年不可避免的遇到各种困惑或挫折,从而导致出现各种心理问题。^[4]

(1)与同学、朋友交往中的问题。青少年的主体是学生,他们产生的心理困扰和学校的同学、朋友密不可分。由

于校园环境比较封闭,人际接触面不宽,在成绩排名、老师的喜好、学生干部竞选等诸多因素干扰下,加之青少年缺乏包容共赢的成熟心态,极易产生嫉妒、自卑、仇恨、暴躁等心理,使他们身陷焦虑和抑郁的心理困扰,影响了他们的正常生活。

(2) 与异性交往中的问题。随着青少年生理结构日趋接近成人,对异性的情窦初开也影响着他们的心理状况。然而,由于如何正确与异性交往并无科学的教导,加之中国传统文化里羞于谈“性”的心理影响,使得青少年对异性交往的渴望与现实生活中的不知所措发生了冲突对立,造成了“异性交往恐惧症”“早恋”等问题,使他们深受异性交往挫折产生的敏感多疑、自卑焦虑、焦虑暴躁的困扰。

(3) 与家长、老师交往中的问题。随着年龄的增长,青少年在青春期开始形成独立的世界观、人生观、价值观,不再像幼年时服从家长和老师的安排,与老师和家长的矛盾冲突也愈来愈多,这些心理问题得不到及时的引导释放,就会使青少年产生孤独、压抑、委屈、抑郁等情绪,进而引发诸多心理疾病。

应对措施:

5.1 端正的思想教育

十年树木、百年树人,青少年是人格健全的关键时期,对人的一生有着非常重要的影响,学校和家庭要齐抓共管,培育青少年德智体美全面发展,帮助他们成长为德才兼备的栋梁之才,以健康的心理为未来的人生保驾护航。^[5]

5.2 培养友善的同学关系

能否正确处理和同学的关系特别是异性关系,是衡量青少年人际交往健康向上的重要标尺。特别是青少年,在青春期期间会出现很多恋爱的情况,在青春期教育方面是比较欠缺的;学校要正确引导他们学会处理同辈关系和异性关系,把握好人际关系交往的尺度和界限,建立友好的校园关系氛围。

5.3 鼓励表达、民主沟通

老师和家长是青少年的心理导师,要改变简单粗暴的管理方式,认识到青少年独立人格培养的重要性,在沟通多采取倾听和鼓励的态度,帮助青少年克服青春期的交际困扰和畏缩心理,努力营造轻松和谐的交流氛围,培养青少年的人际交往自信心,敢于积极主动地表达内心的感受。

6 青少年网瘾问题

青少年正是充满好奇心的年龄,他们对一切新生事情都愿意去接受,但在辨别是非对错能力上往往欠缺,自制力相对较弱,特别是在面对眼花缭乱的网络世界,很容易沉迷其中无法自拔,青少年网络成瘾已经出现低龄化、低学历化的特点。

(1) 沉迷于网络游戏。网络游戏成为吸引青少年网络成瘾的杀手锏,青少年很容易在虚幻的游戏世界里找到归属感和满足感,沉溺于虚拟的游戏角色而导致精神分裂和人格

分裂。

(2) 沉迷于网络交际。这类青少年因外貌普通、不善言辞、性格内向等成为“社恐”,倾诉的欲望无处排解,压抑寂寞,在虚拟的网络聊天中找到“归属感”,认识到别有用心的“网络好友”,导致上当受骗、被拐卖甚至被害。

(3) 沉迷于网络色情。网络色情的黑手往往伸向涉世不深的青少年群体,他们正处于青春萌动的年纪,对异性充满了好奇的渴望,却又缺乏理性的认识,很容易在一些不健康的网页或者视频的误导下,产生错误认识和行为偏差,甚至走上违法犯罪的道路。

应对措施:

6.1 家庭的引导和关照

父母不仅要清楚明白青少年网络成瘾的危害性和严重性,还要采取正确的交流沟通方式,不能一味地斥责和限制,而是对青少年网络成瘾合理地进行正向引导,鼓励他们用网络进行学习,变害为利,教会孩子正确使用网络资源,同时,家长可以言传身教,在使用网络方面作一个正确、可视的氛围,让青少年感受到家长使用网络的用途是什么,所带来的收获是什么。

6.2 学校的教育与疏导

学校要高度重视网络成瘾对青少年学习和生活的严重影响,可以和专业的心理辅导机构合作,开展正确使用网络资源的专题讲座,引导青少年学会多元化的人际互动技巧,降低青少年对于虚拟交友的依赖,走出网络回归现实,形成健康向上的人际交往观念和能力。

6.3 社会的规范与服务

政府相关部门应大力整治网络环境,加强“净网”力度,在社区和学校加大“网瘾危害”的宣传活动,引导青少年正确认识到沉迷网络的严重危害,学会科学理性利用网络资源,促进自身学习和生活健康发展。

青少年心理健康问题与行为偏差的应对是一项系统性、变化性的工程,需要家庭、学校、社会及医院、心理、教育等不同的专业机构协同合作,探索更有效的干预模式,构建科学、高效的支持网络;应对青少年心理健康问题应秉持发展性、预防性和系统性的原则,既要解决当下的心理困扰,也要培养青少年的心理韧性,帮助他们建立积极的人生观和应对策略。

参考文献

- [1] 李德连,王焕菊.浅谈青少年挫折教育的必要性[J].中国校外教育,2012(6):5.
- [2] 李雪燕.青少年挫折教育探微[J].中学政治教学参考,2012(4):63.
- [3] 刘兰英.高中生挫折教育的现状与对策初探[J].考试周刊,2019(32):36.
- [4] 刘冬卉.提高青少年挫折教育实效性初探[J].科技信息,2011(29):173.
- [5] 袁雨.高中生心理健康教育中抗挫折能力的培养[J].文渊(高中版),2020(12):49.

Research on the application path of national standard of students' physical education in primary school physical education class

Yueping Huang

Chaoyang Primary School, Yueyang Lou District, Yueyang, Hunan, 414000, China

Abstract

With China's growing emphasis on adolescent physical health, the implementation of National Student Physical Fitness Standards in basic education has become a pivotal direction for sports education reform. As the cornerstone of developing students' athletic capabilities, primary school physical education now faces critical challenges in effectively implementing these standards while enhancing classroom instruction quality. This study examines the core principles of the National Student Physical Fitness Standards, analyzes current practices and key issues in elementary physical education, and explores pathways to integrate these standards into curriculum design, teaching methodologies, and assessment systems. The research demonstrates that adopting these standards helps clarify educational objectives, optimize content structure, foster teacher-student interaction, and strengthen scientific evaluation. The paper concludes with recommendations for improving teacher training programs, optimizing resource allocation, and strengthening home-school collaboration, providing robust support for comprehensive student health development and holistic sports literacy enhancement.

Keywords

Student physical fitness; National standards; Primary education; Classroom instruction; Implementation strategies

学生运动能力国家标准在小学体育课堂的应用路径研究

黄月平

湖南省岳阳市岳阳楼区朝阳小学, 中国·湖南 岳阳 414000

摘要

随着国家对青少年体质健康的重视, 学生运动能力国家标准在基础教育中的推广应用成为体育教学改革的重要方向。小学体育作为培养学生运动能力的起点, 如何有效落实国家标准, 提升课堂教学的科学性与规范性, 成为教育研究与实践的关注焦点。本文在梳理国家学生运动能力标准内涵的基础上, 分析了小学体育课堂现状及主要问题, 探讨了国家标准在课程设计、教学实施与评价反馈等环节的融合路径。研究表明, 标准的应用有助于明确教学目标、优化内容结构、促进师生互动、强化科学评价。文章最后提出完善教师培训、优化资源配置、加强家校协同等建议, 为学生体质健康和体育素养的全面提升提供有力保障。

关键词

学生运动能力; 国家标准; 小学体育; 课堂教学; 应用路径

1 引言

健康体魄是青少年成长和全面发展的基石。近年来, 随着“健康中国”战略和《体育强国建设纲要》的深入实施, 青少年学生体质健康状况成为社会广泛关注的话题。国家相继出台《学生体质健康标准》《学生运动能力标准》等政策文件, 对学生运动能力的评价、监测与提升提出了更高要求。小学阶段是运动能力培养的关键期, 科学、规范的体育教育对学生后续运动兴趣、技能习得和生活方式形成具有深远影响^[1]。

然而, 目前小学体育课堂普遍存在目标模糊、内容随意、评价单一等问题, 学生运动能力发展不均衡、体育兴趣不持久、参与积极性不足等现象较为突出。国家标准的推广为小学体育教学注入了科学依据与政策动力, 但实际落地过程中还面临诸多挑战。如何将标准有效转化为课堂教学目标、内容与方法, 发挥其在体育教学中的引领作用, 是实现体育育人、促进学生全面发展的关键。

本文将以学生运动能力国家标准为核心, 梳理其基本内涵与理论基础, 分析小学体育课堂应用现状与问题, 系统探讨标准在课堂教学各环节的应用路径, 并提出优化建议, 为标准在小学体育课堂的有效落实与创新发展提供理论支持和实践借鉴。

【作者简介】黄月平(1969-), 男, 中国湖南岳阳人, 本科, 中小学一级, 从事小学体育与健康教学研究。

2 学生运动能力国家标准的内涵与小学体育课堂价值

2.1 学生运动能力国家标准的基本内涵

学生运动能力国家标准是以促进青少年体质健康、全面发展为宗旨,依据学生身心发展规律、运动生理学和体育教育学理论,明确规定学生应具备的基本运动能力、身体素质和健康行为规范。该标准不仅涵盖力量、速度、耐力、柔韧、灵敏等基本身体素质,还包括基本运动技能、体育兴趣、合作精神、规则意识与健康生活方式等综合素养要求。

标准以分年级、分学段、分性别、分能力层次设定目标和评价指标,突出学生发展差异性和阶段性,强调过程性评价与结果性评价的结合。通过科学监测与系统指导,为学校体育教学、学生个性发展和体质健康提升提供依据。标准不仅是衡量学生运动能力的参照,更是引导体育课程改革、指导课堂教学设计和促进学生体育素养发展的重要依据。

2.2 小学体育课堂落实国家标准的意义

小学阶段是学生身心发育的关键时期,是运动习惯、技能和兴趣形成的“窗口期”。将国家标准落实到小学体育课堂,有助于明确教学目标,规范内容体系,保障教学质量,实现“教—学—评”一体化。具体价值体现在:一是强化体育课堂的育人功能,帮助学生全面发展身体素质与基本运动技能;二是提升教学科学性 with 规范性,减少随意性和“走过场”现象;三是激发学生参与体育锻炼的兴趣和动力,培养终身体育意识;四是促进教师专业成长和课程创新,推动体育教育理念与实践同步升级。通过标准引领和课堂实践的深度融合,能够为学生健康成长打下坚实基础^[2]。

2.3 现阶段小学体育课堂应用标准面临的主要问题

尽管国家标准为小学体育教学指明了方向,但实际落实过程中还存在诸多瓶颈。一是部分教师对标准理解不够深入,标准在教学目标分解、内容安排、方法选择等环节落地不细,导致课堂目标泛化、教学内容碎片化。二是部分学校重视学科成绩,体育课被挤占,课时保障不足,影响标准的有效落实。三是教学资源、场地设施、器材设备等支撑条件参差不齐,制约标准内容的全面开展。四是传统评价方式单一,侧重技能测试和体能检测,忽视过程性评价和学生个性发展,难以全面反映标准要求。五是家校协作机制薄弱,家庭和社会对体育教育的重视程度有待提高。上述问题影响了国家标准在小学体育课堂的深度落地和育人效能的充分发挥。

3 学生运动能力国家标准的课堂目标转化与课程内容优化

3.1 教学目标的分解与个性化设定

科学分解国家标准中的各项能力指标,将其转化为小学体育课堂分层次、分年级、分技能的教学目标。根据学生年龄、身心发展特点和基础差异,设定“够得到、跳一跳”

的目标,避免“一刀切”或“拔高”。教师应关注全体学生,既要保障“后进生”达标,也要为“优生”提供发展空间。

目标设定要兼顾基础性与发展性、共性与个性,具体到每一节课、每一单元、每一学期,形成递进性学习目标体系。教师可结合标准,制定运动能力成长档案,引导学生自评和互评,激发主体意识,实现目标的内化与自主追求。

3.2 课程内容的统整与模块化设计

依据国家标准,科学统整小学体育课程内容,构建“体能+技能+健康行为”三位一体的模块化课程结构。体能训练模块聚焦基础素质发展,包括力量、耐力、速度、柔韧、灵敏等内容,通过趣味游戏、综合活动和分组训练等多种形式实现。运动技能模块涵盖跑、跳、投、球类、韵律操等基本技能教学,注重动作分解、技能迁移和综合应用^[3]。

健康行为模块则融合健康知识、卫生习惯、安全教育、心理调适和合作精神培养,渗透到各项体育活动之中。教师可根据校情和学生需求,灵活组合课程模块,设计主题式、项目化、活动化的课程内容,增强课程的系统性、趣味性和实效性。

3.3 教学内容的多样化与生活化实践

坚持“以学生为本”,丰富和拓展教学内容,让学生在真实、生活化的体育场景中发展运动能力。可结合季节变化、校园文化、传统体育、地方特色等,开发多样化的体育活动,如校园迷你马拉松、趣味接力赛、跳绳挑战、民族体育项目体验等,提升学生的参与感和获得感。

教师应注重引导学生将课堂所学运动技能应用到课外锻炼和生活实践中,激发学生自主锻炼意识,帮助其形成科学健身习惯。通过校园体育节、家庭运动日、班级体育竞赛等活动,构建课堂内外协同育人体制,促进学生运动能力和健康素养的全面提升。

4 国家标准在小学体育课堂教学实施中的创新路径

4.1 课堂教学组织方式的优化创新

积极转变传统“分项目—分阶段—分年级”教学模式,探索“分层次—分兴趣—分能力”灵活分组教学。教师可依据学生的运动能力水平,实行差异化分组、任务驱动式教学和个性化指导,促进“全员参与、因材施教”。注重师生生活的互动性和开放性,通过合作游戏、团队挑战、情境任务等方式,激发学生的主体意识和团队精神^[4]。

在教学过程中,充分发挥学生自主性和创造性,鼓励其自选项目、自定目标、自我评价和自我提升。课堂氛围应宽松、包容、激励,尊重学生差异和个体成长节奏。通过创设情境、设置关卡、游戏闯关、项目积分等形式,增强课堂吸引力,提升学生运动积极性。

4.2 多元化教学方法与信息化手段的融合应用

结合国家标准内容,教师应丰富教学方法,尝试体能

训练、技能专项、小组合作、探究实践、体育游戏等多元化模式，满足不同层次学生的学习需求。积极运用信息化手段提升课堂效率，如利用体育智能手环、体能监测仪、动作分析软件、视频演示等技术，开展运动能力即时评价和反馈。

利用智慧校园、网络平台和移动终端，实现教学资源共享、课后自主锻炼指导、在线答疑和家校互动。信息化工具能够帮助教师及时掌握学生运动能力发展状况，精准调整教学策略，为学生个性化成长提供数据支持。借助虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等新兴技术，丰富体育课堂的体验方式，拓宽学生视野和兴趣。

4.3 评价方式的转型与发展性反馈机制建设

依据国家标准，构建以发展性、过程性、多元化为核心的体育评价体系。评价内容涵盖体能水平、技能掌握、参与态度、合作能力、规则意识、健康行为等方面。采用学生自评、同伴互评、教师评价、家长反馈等多元主体协同评价，全面反映学生的运动能力成长过程^[5]。

注重评价方式的多样化和激励性，可设置运动成长档案、运动成就徽章、班级运动明星、成长手册等，记录学生体育成长轨迹。评价结果应及时反馈学生和家长，帮助其发现优势、改进不足、激发潜能。学校应开展评价结果分析，指导体育课程改进和资源配置，形成教学—评价—改进—反馈的良性循环。

5 国家标准在小学体育课堂应用的保障机制与推广建议

5.1 教师专业发展与培训机制的完善

教师是学生运动能力国家标准落实的关键环节。加强体育教师队伍建设，是推动标准落地和体育课堂高质量发展的基础保障。首先，应完善多元化培训体系，包括岗前培训、在岗培训、校本教研和外出学习等环节，使教师能够全面理解国家标准的核心内容与实施要点。培训内容应覆盖标准解读、课程开发、信息化教学手段以及创新性体育评价方法等，帮助教师不断提升专业素养和实践能力，增强将标准转化为具体教学行为的能力。

学校应积极构建教师专业成长共同体，为体育教师提供经验交流、成果展示和教研协作的平台。通过定期组织专题教研活动、优质课观摩、案例研讨等形式，促进教师之间的相互学习与共同进步。同时，鼓励体育教师积极参与各级教学竞赛、科研课题申报、教育成果展示等活动，提升其专业影响力和职业荣誉感。

针对青年教师，应强化传帮带机制，发挥骨干教师的

引领作用，通过团队合作和指导带教，实现知识、经验和理念的有效传承。形成骨干引领、团队协作、全员成长的良性氛围，不断提升体育教师队伍的整体水平和创新能力，为国家标准的全面贯彻落实和学生运动能力的持续提升奠定坚实师资基础。

5.2 课程资源与体育设施的优化配置

国家标准的实施需要完善的课程资源和优质的体育设施做支撑。各地应加大对小学体育教育的投入，优化场地布局，配齐体育器材，保证运动空间的安全与多样。推动校本教材、课件库、活动指南、微课程等资源建设，为体育课堂提供丰富、实用的教学工具。

加强与社会体育机构、社区健身组织的合作，开发校外体育活动、家庭体育指导等课程延伸服务。积极引入社会体育资源，举办多样化的校园体育活动和比赛，为学生提供展示和锻炼平台，增强体育育人实效。

6 结语

学生运动能力国家标准在小学体育课堂的有效应用，是提升青少年体质健康和核心素养的重要举措。本文围绕标准的内涵、目标转化、课堂创新、保障机制等方面进行了系统梳理与深入分析，指出了标准落地过程中的主要难题，并提出了多维度的创新路径和优化建议。研究表明，只有坚持科学规范、关注个体差异、注重实践创新、强化多方协作，才能真正将国家标准转化为提升学生运动能力和体育素养的现实动力。

未来，应持续完善政策体系，优化资源配置，强化教师队伍建设，推动信息技术与体育教学深度融合。各级教育部门、学校、教师、家庭应形成合力，共同为学生运动能力标准的落地和小学体育课堂的高质量发展提供坚实支撑，让每一位学生都能享受运动乐趣，拥有健康体魄和积极进取的人生态度，为建设健康中国 and 体育强国奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 于素梅.学生运动能力国家标准的创新价值与有效应用[J].教育家,2024,(33):32-33.
- [2] 梁祎明.高质量丛书编辑出版实践探索——以“学生运动能力国家标准解读丛书”为例[J].新闻研究导刊,2025,16(03):183-187.
- [3] 赖金露.体育特色校本课程提升初中学生体质健康的路径探赜[J].体育师友,2025,48(03):22-24+44.
- [4] 王燕华,彭建敏,文秀丽,等.发达国家中小学课后体育服务经验与启示[J].体育文化导刊,2025,(05):51-57.
- [5] 高胡美.“体教融合”背景下成都市中小校园足球发展困境与优化路径研究[D].成都大学,2022.

Exploration of engineering integration construction of automobile maintenance major in Technician College

Hongbin Qu

Hengshui Technician College (Hengshui Health Science and Technology Vocational College), Hengshui, Hebei, 053000, China

Abstract

In recent years, with the development of the automotive industry and growing demands from auto repair enterprises, technical colleges have faced increasing pressure to cultivate skilled professionals in automotive maintenance. This has raised the bar for teaching methods in these programs^[1]. To meet industry needs, technical colleges have implemented an “integration of work and study” model that emphasizes hands-on training and comprehensive skill development. This paper analyzes the application of this integrated approach in automotive repair education, proposes practical strategies to enhance course quality, and ultimately improves students’ professional competencies.

Keywords

Technician college; Automobile maintenance; Work-integrated, curriculum ideology

技师学院汽车维修专业工学一体化建设的探索

渠宏彬

衡水技师学院（衡水健康科技职业学院），中国·河北 衡水 053000

摘 要

近年来，随着汽车行业的发展以及汽车维修企业需求的增大，技工院校培养的汽车维修专业人才需要有大量的技术型人才，这就给技工院校汽车维修专业教学提出了更高的要求^[1]。结合企业的生产需求，技工院校在教学中推行了“工学一体化”教学模式，其重点是提高学生动手能力和综合素质。本文主要分析了工学一体化教学模式在汽车维修课堂教学中的应用，提出应用策略，以进一步提升汽车维修课程的教学质量，实现学生综合职业能力的提高。

关键词

技师学院；汽车维修；工学一体化，课程思政

1 引言

随着汽车行业的快速发展，汽修人才的需求也开始水涨船高。工学一体化培养模式在中职汽修专业中的实施，能够有效提高汽修人才的专业技能和综合素质，增强其就业竞争力，为中职汽修专业教学改革提供了有力的支持^[2]。

2 工学一体化教学模式的内涵

工学一体化教学模式是职业教育（尤其是技工教育）中，以“职业能力培养”为核心，通过对行业实践与校园学习的深度解构与有机整合，形成的“工作与学习过程共生、职业需求与培养目标同频、知识技能与职业素养协同”的教育范式。其核心在于打破传统职业教育中理论与实践、校园与行业的割裂，构建“做中学、学中做、学做一体”的闭环育人体系。

【作者简介】渠宏彬（1982-），男，中国河北衡水人，本科，讲师，从事技师学院工学一体化改革建设研究。

2.1 目标维度

工学一体化的目标是培养学生的行业岗位胜任力，强调对专业知识、操作技能、职业素养三类要素的系统整合，形成解决实际问题的综合能力。其本质是使学生不仅能掌握知识、习得技能，还拥有综合应用知识解决实际问题的能力，确保培养结果能够满足岗位实际需求，而不是单一要素的独立培养。

2.2 内容维度

工学一体化摒弃传统以“学科知识体系”为框架的内容组织方式，转而以“真实工作任务的完整过程”为逻辑主线，将教学内容重组为“基于工作过程的学习项目”。

2.3 过程维度

工学一体化体现为“工作场景与学习场景的无界化”、“教师与行业师傅角色的融合化”、“学生与准员工身份的切换化”。在这一过程中，教师要以学生为主体，“工作”与“学习”不再是割裂的阶段，而是相互嵌入、互为载体。

3 工学一体化在汽车维修专业中的应用价值

3.1 精准对接岗位核心需求，缩短人才适应期

汽车维修岗位要求从业者具有“综合性”与“实践性”双重特征，即从业者既需要掌握发动机电控系统、新能源技术等专业知识，又需具备故障诊断、工具操作、规范作业等实操能力，同时还要养成安全意识、服务意识、团队协作等职业素养。工学一体化通过“岗位胜任力导向”的目标设计，将这些需求拆解为具体的学习任务与能力指标，使教学内容直接对标维修技师的日常工作场景。

3.2 有助于动态响应技术迭代，保障教学内容时效性

汽车产业正经历从传统燃油车向新能源汽车纯电、混动）、智能网联汽车（自动驾驶、车联网）的快速转型，维修技术、诊断设备、行业标准也随之持续更新（如高压电安全规范、电池管理系统维修技术等）。工学一体化模式通过“校企协同”机制，将企业最新技术、行业标准、真实案例直接引入教学环节——企业技术骨干参与课程设计，实训设备与行业前沿同步更新，学习项目随岗位需求动态调整。

3.3 有利于强化职业素养培育，满足行业规范化要求

汽车维修行业对“规范性”的要求极高：从工具使用、操作流程到安全防护（如高压电操作、举升机使用），任何疏漏都可能导致安全事故或维修质量问题；同时，客户沟通、服务意识等软实力也直接影响企业口碑。工学一体化通过“场景化教学”与“过程化评价”，将职业素养培育融入日常学习：在模拟维修工位中，学生需严格遵守操作规范、保持工位整洁、主动与“客户”（模拟角色）沟通故障原因；评价体系里，“安全执行度”、“流程规范性”、“服务意识”

与专业技能同等重要。

4 工学一体化在汽车维修专业中的应用策略

4.1 实施六步教学法

教学过程以学生为中心，课堂教学过程尽量不参与，教师的任务主要是准备资料以及引导和最后的评价（自评，互评，师评），而六步教学法最重要的就是在过程中要体现学生的主体地位，六步教学法顾名思义包含六个过程即：明确任务获取信息，指教师创设教学情境，引入学习任务，学生收集有关该学习任务的重要信息；制定计划，指学生对学习任务的实施过程制定工作计划；做出决策，指学生对学习任务实施的各个步骤进行优化，并形成最合理的工作计划，决策通常以小组讨论的方式进行；实施计划，指的是学生按照工作计划实施整个学习任务，以团队合作实施工作计划为主；检查控制，学生对学习任务实施的结果进行检验或检测，实施该任务的团队合作完成自我评估；评价反馈，指教师对学生的任务实施过程进行客观评价，可采用教师评价、小组评价、组间评价。

以“新能源汽车电池故障诊断”为例，见表 1。

4.2 打造真实场景复刻的实训空间

学校可以以汽车维修企业的真实布局（如 4S 店维修车间、连锁快修店工位）为模板，构建“教学—实训—生产”三位一体的空间，配备与行业同步的设备、工具及管理规范，同时在空间设计中融入思政元素，如安全警示标语、工匠精神宣传墙等，让学生在模拟真实的环境中养成职业习惯与正确价值观。

表 1 模拟新能源汽车电池故障诊断

步骤	教学行为	对应岗位能力	汽车维修场景示例
1. 明确任务获取信息	教师创设情境（如播放客户报修视频：“新能源车续航里程降”），布置学习任务；学生收集资料（维修手册、故障码含义、高压安全规范）。	①岗位任务识别能力（听懂客户需求） ②专业信息检索能力（查技术资料）	模拟“接车问诊”：学生从故障描述中提炼核心问题（如电池衰减？还是高压漏电？），并查阅新能源电池系统资料。
2. 制订计划	学生拆分任务为子步骤（如“高压断电→单体电压检测→数据流分析→故障定位”），规划工具、时间、分工。	①工作流程设计能力 ②资源统筹能力	制定“电池故障诊断方案”：确定用绝缘表测高压绝缘、示波器测 BMS 信号，分配“检测组”“记录组”分工。
3. 做出决策	小组讨论优化方案（如争议“先测单体电压还是先读故障码”），通过论证（如“故障码 P0A80 指向电池均衡故障，优先读码更高效”）确定最终计划。	①技术方案论证能力 ②团队协作决策能力	模拟“维修班组研讨”：学生争论“是否先拆电池包”，结合“非必要不拆包”的企业规范，决策先通过数据流分析。
4. 实施计划	学生按计划实操（如穿戴绝缘防护→断电→测单体电压→用解码器读码），强调“工具规范”“团队协作”（如一人操作、一人监护）。	①技能实操能力（高压操作规范） ②团队协作执行力	模拟“维修作业”：学生严格按高压安全流程操作，检测电池单体电压，同步记录数据，复刻企业“双人作业”规范。
5. 检查控制	学生自检（如复核数据：单体电压差是否 ≤ 50mV？故障码是否清除？），并评估“5S 管理”（工具归位、工位清洁）。	①质量检验能力（故障修复验证） ②职业素养（5S 习惯）	模拟“质检环节”：学生用万用表复测电池电压，检查工具是否放回定置区，完成“维修后自查表”。
6. 评价反馈	教师从“技能规范”（如高压操作步骤是否漏验电？）、“方案合理性”（如决策环节的论证逻辑）、“团队协作”（分工是否高效）等维度评价；学生互评（如“组员 A 安全意识强，但数据记录较慢”）。	①过程性反思能力 ②多元评价适应能力（企业、师徒互评）	模拟“客户验收+内部复盘”：教师点评“绝缘手套佩戴不规范”，学生反思“下次应先检查防护用具”，呼应企业“维修后总结会”。

技师学院汽车维修专业实训中心可按照“接车区—诊断区—维修区—质检区—工具间”复刻4S店布局。教师可以让学生在接车区张贴“用心服务每一位车主”的服务理念标语；诊断区悬挂“严谨诊断，精准施策”的工匠精神海报；维修区高压工位旁设置“高压危险，规范操作”的安全警示栏；工具间张贴“工具归位，责任到位”的管理标语。

表 2 汽车维修专业实训中心各区域的核心配置和功能定位

区域	核心配置	功能定位
接车区	客户接待台、车辆信息登记系统、维修工单打印机	模拟客户接待流程，记录车辆基本信息及故障描述
诊断区	主流品牌解码器、示波器、万用表等检测设备	进行车辆故障初步诊断，读取数据流和故障码
维修区	举升机、新能源汽车高压实训工位、常用维修工具	开展车辆维修操作，如发动机检修、底盘调整、高压系统维修等
质检区	质检记录表、复检工具	对维修后的车辆进行质量检验，确保维修符合标准
工具间	按类别定置摆放的工具、工具管理系统	规范工具取用与归还，培养学生工具管理意识

4.3 采用“任务驱动 + 协作探究”的教学方法

教师在教学时应以真实故障案例为载体，通过“任务发布—自主拆解—协作执行—复盘总结”的流程，引导学生主动获取知识、锤炼技能，同时在任务协作、问题解决中渗透团队精神、责任担当等思政内容。

在“发动机怠速不稳”教学中，教师可以先发布“客

户报修单”（含故障现象描述：怠速波动、仪表盘无故障灯），将学生分为 3 人小组（模拟维修班组）。小组需自主制定诊断步骤：①查阅维修手册确定怠速控制原理（知识获取）；②使用解码器读取数据流（技能应用）；③检测节气门位置传感器信号（协作分工）。过程中，教师仅在小组卡壳时提供“提示卡”（如“检查进气系统是否漏气”）。任务完成后，小组分享“误判点”时，教师能够引导学生反思“严谨求证，不轻易下结论”的职业态度。

5 结语

综上所述，技师学院汽车维修专业工学一体化建设，顺应了汽车变革与职业教育改革的要求，通过课程体系重构、实训场景升级和教学方法创新等探索，实现了“学”与“工”的深度融合，有效提升了学生的岗位适配力与行业竞争力。

参考文献

[1] 胡超,易太云,杨浩艺.技工院校汽车维修专业工学一体化教学模式下技能人才培养实践探索[J].汽车维修与保养,2025,(06): 99-101

[2] 胡超,易太云,杨浩艺.技工院校汽车维修专业“工学一体化”教学模式下技能人才培养实践探索[J].汽车维修与保养,2025,(05): 86-88.

[3] 王冠军.工学一体化教学模式在汽车维修课程教学中的应用[J].汽车测试报告,2025,(02):133-135.

A Study on Strategies for Enhancing the Classroom Teaching Ability of Rural Teachers in Border Areas—Taking primary and secondary school teachers in Ningming County as an example

Xianhao Fu

Ningming County Teaching Research and Training Center, Chongzuo, Guangxi, 532500, China

Abstract

The improvement of the quality of rural education in border areas is a key link in the implementation of the rural revitalization strategy, and the enhancement of the classroom teaching ability of rural teachers is the core element to achieve this goal. This article takes rural teachers in border areas as the research object, and deeply understands the current situation and existing problems of classroom teaching ability of rural teachers in border areas. Research has found that rural teachers in border areas have significant deficiencies in teaching concepts, teaching methods, and digital teaching abilities, which have affected the improvement of teaching quality. Adhering to a problem oriented approach, the following main strategies have been proposed and earnestly practiced: promoting improvement through evaluation, and stimulating teachers' intrinsic motivation; Establish primary and secondary school studios, provide professional guidance to promote balanced regional development; Guided by teaching research, enhance the scientific research level of rural teachers. Strategic research effectively enhances the classroom teaching ability of rural teachers in border areas, promotes the high-quality development of rural education, and provides solid talent support for the implementation of rural revitalization strategies.

Keywords

border areas; Rural teachers; Classroom teaching; balanced development

浅谈提升边境地区乡村教师队伍课堂教学能力的策略研究——以宁明县中小学教师为例

符显浩

宁明县教学研究与培训中心, 中国·广西 崇左 532500

摘 要

边境地区乡村教育的质量提升是乡村振兴战略实施的关键环节,而乡村教师队伍课堂教学能力的提升则是实现这一目标的核心要素。本文以边境地区乡村教师为研究对象,深入了解边境地区乡村教师课堂教学能力的现状及存在的问题。调研发现,边境地区乡村教师在教学理念、教学方法和数字化教学能力等方面存在明显不足,影响了教学质量的提升。坚持问题导向,提出并认真实践了以下主要策略:以评促改促提,激发教师内生动力;建立中小学工作室,专业领航促进区域均衡发展;以教学研究为导向,提升乡村教师科研水平等。策略研究有效提升边境地区乡村教师队伍的课堂教学能力,促进乡村教育的高质量发展,为乡村振兴战略的实施提供坚实的人才保障。

关键词

边境地区; 乡村教师; 课堂教学; 均衡发展

1 引言

宁明县地处桂西南边陲,下辖13个乡镇和3家华侨农场,总人口44万,有151所义务教育学校(包括村完小、教学点);与越南两省四县接壤,边境线长212公里,是广西陆地边境线最长的县。2021年宁明县党的“十四大”报

告指出今后五年要建设边关名城,实施教育兴城,做好教育四个支撑,即以优质幼儿教育支撑优质小学教育、以优质小学教育支撑优质初中教育、以优质初中教育支撑优质高中教育、以优质教育支撑优质发展。几年来,县教育局通过优化学校布局、改善办学条件、提高师资队伍素质等措施,为边境群众子女就近入学提供保障,减少异地就读现象,提升边境地区的教育质量,逐步缩小边境地区与其他地区的教育差距,促进义务教育均衡发展成效显著。

【作者简介】符显浩(1974-),男,壮族,中国广西宁明人,本科,中小学高级教师,从事中小学教育教学管理研究。

2 深入调研分析，找出问题短板

2.1 学校常规管理落实不到位

几年前，宁明县中小学校常规管理落实不到位，边境乡村学校的教学常规工作很不正常，突出表现在学校对老师的教学过程各环节工作量没有检查或少检查，造成老师上课随意性大、课堂教学低效，有些学校对老师的作业也没有要求且少检查，部分老师在一个学期里仅布置少量作业，学生每天所学知识得不到消化巩固、基础知识不扎实，很多班级期考综合教学成绩达不到及格分数。宁明县在近几年国家义务教育质量监测中语文、数学两科学业成绩水平等级都是Ⅰ级，低于崇左市、全区水平^[1]。

2.2 教师掌握和运用数字化教育教学能力较弱

乡村教师大部分停留在一支粉笔、一本教科书的传统的教学模式上，这已经无法满足新课程标准下培养学生核心素养的要求。当今教育步入数字化教育时代，但我县很多乡村教师信息技术应用能力不足，特别体现在部分边境乡村学校的教师以及较年长教师的数字化教育教学能力较弱，难以有效利用现代信息技术手段进行教学。这限制了他们获取优质教育资源、开展个性化教学以及提高教学效率的能力^[2]。

2.3 教师队伍结构配置不足

专业结构不尽合理，边境乡村学校教师结构性短缺问题仍然存在，音、体、美、信息技术等课程教师稀缺。全县共缺音乐、体育、美术等学科专任教师35人，小学缺22人、初中缺13人。为了凑足开课门类，不少教师需要身兼数门课程，甚至需要学习自己不熟悉的课程，现学现教。教师承包制成为较普遍的现象，边境乡村教师的工作压力被无形放大。全县每百名学生拥有高于规定学历教师数未达标的学校有9所，每百名学生拥有县级及以上骨干教师数未达标有8所；一些教学点呈老龄化趋势，如墟塘小学平均年龄55岁。

3 坚持问题导向，采取精准策略

3.1 以评促改促提，激发教师内生动力。

3.1.1 制定《宁明县中小学教师教育教学管理评价改革方案》

为认真落实全国教育大会和全国基础教育工作会议部署，积极推进义务教育评价改革，根据中共中央、国务院印发的《关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》《深化新时代教育评价改革总体方案》精神，结合我县实际，研究制定《宁明县中小学教师教育教学管理评价改革方案》，评价的内容分三部分：师德师风表现评价、教学过程性评价、教学终结性评价，狠抓义务教育学校教育教学精细化管理，补齐补强学校办学短板，健全完善科学有效的教学质量评价体系，加快推动学校质量提升和内涵发展，促进我县义务教育优质均衡发展^[3]。

3.1.2 精细化落实《宁明县中小学教师教育教学管理评价改革方案》

每学期从三个方面（师德师风表现、教学过程性、教

学终结性）对每位中小学教师开展的教育教学工作进行实事求是评价。

（1）师德师风表现评价（30分）。县教育局和学校成立师德师风管理领导小组，负责评价全县教师师德师风表现情况，具体工作由局人事股、教培中心、监察室、各校党支部来落实评价工作，按新时代教师职业道德规范六条标准（爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习，每项5分）来制定量化评价表。评价得分小于10分被评为不合格等次教师，将不得参与评奖，实行一票否决制^[4]。

（2）教学过程性评价（50分）。学校成立强有力的教学管理团队，按广西壮族自治区教育厅颁发的中小学教学常规管理工作要求（计划、备课、上课、作业、测试、听课、辅导，前面六项每项7分、最后一项8分），开学初拟定好评价标准和检查时间，管理团队每周、每月按统一标准对每位老师的教学过程内容进行实事求是的检查并及时公布量化结果。县教学研究与培训中心分别在段考前、期考前到各校抽查学校管理团队检查结果。

（3）教学终结性评价。教学终结性评价指的是评价老师任教班级的期考综合成绩在原来基础上是否稳定、进步有成效，设置好起点成绩，定好评价标准，按规则标准即可算出教师教学学期终结性评价得分。此项评价得分不封顶，学生综合成绩进步越大得分越多。

（4）综合评价方法。每位教师期末教育教学管理综合评价得分=师德师风表现评价得分+教学过程性评价得分+教学终结性评价得分，其中教学过程性评价得分由各校教学管理团队按统一标准公正公平进行评价给分、县教培中心督导抽查核对；师德师风表现评价得分由县教育局领导、相关股室、学校党支部组成考评小组在期末到各校进行评价给分；教学终结性评价得分由各学科教研员根据期考综合成绩按评价标准核算给分^[5]。

3.1.3 评价结果运用

（1）精神奖励。每学期对教师期末教育教学管理综合评价进行颁发奖励证书，中小学按片区各学科评价得分奖励排在前面45%的教师，其中一等奖占10%、二等奖占15%、三等奖占20%。

（2）后进帮扶。各片区以语文、数学、英语、物理、化学、道德与法治、历史、地理、生物、体育、艺术类共十一个科目期末教育教学管理综合评价得分按科目排在靠后的教师，由县教育局进行统一规划开展后进业务帮扶。

3.1.4 评价改革成效

（1）乡村骨干教师成长迅速。三年多来，很多乡村教师转变教育教学观念、加强学习、爱岗敬业、积极主动做好教育教学管理工作，所担任的教育教学工作任务都取得了很大的进步，在每学期教育教学管理综合评价中都得到了相应的奖励等级证书，为老师们的职称晋升起到了关键加分

作用,据统计宁明县从2021年以来获得副高职称的乡村教师有167人、中级职称253人,比前面十年获得人数还多。通过以评促学促提,有效激发全体教师的内驱动能,有效提升教师工作的积极性和教育教学管理能力,很多教师的职称得到了晋升评聘,教师的幸福指数得到了明显提高,对乡村教师扎根边境地区学校扎实做好教育工作起到很好的稳定作用。

(2)用心帮扶后进教师。按评价结果运用的工作要求,每学期将对教育教学管理综合评价靠后的部分教师开展业务帮扶提升工作,此项工作由县教培中心负责安排落实。主要精准做好如下几方面帮扶工作。

一是开展集中培训活动。每学期开学初,对帮扶老师开展集中培训学习三天,引导他们进一步树立正确的教育观,加强课标教材学习,观、磨课堂教学优秀案例,研究教学策略方法,加强教学服务学生意识,树立教学工作岗位责任担任意识,有效提高老师教育教学工作能力水平。

二是建立结对帮扶机制。学校一对一安排一名教学骨干帮扶一名薄弱教师,县教育局各股室负责挂点乡镇学校的帮扶,通过听课、检查学生的学习现状找出薄弱教学环节,列出问题清单,面对面沟通建立提升工作计划,认真落实教学各环节过程,用心整改问题清单各项薄弱点,逐步提升课堂教学学习气氛,向教学过程管理细节要质量。

三是县教育局对小学学科后进教师举行课堂教学评比活动,通过比赛引导教师用心研究课堂教学的有效性,老师们结合班级学生学情,积极探索,大胆创新,运用现代信息技术多种教学手段,充分调动了学生的课堂积极性,激励了薄弱教师不断学习,跟踪后进帮扶全面提高小学薄弱教师课堂教学业务水平,促进义务教育优质均衡发展。

通过以上精准措施的帮扶,充分发挥教师的内生动力,乡镇薄弱学校教师的课堂教学工作能力得到了明显提升,为边境地区质量提升工程做出了积极的贡献。

3.2 建立中小学工作室,发挥专业领航辐射作用

为推动我县教育教学改革工作,充分发挥名师的引领、带动、辐射作用,整体提高我县中小学教育教学工作水平,我县成立了两个中小学工作室,即宁明县小学教育领航工作室和初中教育教学高质量发展工作室,县教育局分管小学、初中教育教学工作的副局长分别担任工作室主持人,组建了一支由语文、数学、英语、物理、化学、历史、生物、地理、道德与法治、体育、美术、音乐、科学等科目共90位骨干教师组成的领航教育团队,他们当中有校长、副校长、主任、骨干教师,是一支精良、能干的教学团队。两个工作室各组建五个专班工作小组,主要落实送教下乡、专项培训、试题研究、课题研究、课堂教学改革等系列活动,工作专班组每年都按计划重点深入中小学薄弱学校进行示范授课、讲座等,把县城学校优质教育教学方法引领辐射到各中小学校、村校教学点,以点带面、有效提升乡村教师课堂教学水平,

全面促进教育教学质量提升,助力我县教育优质均衡发展。

3.3 实施边境地区质量提升工作,全面提高乡村教师教学能力

根据自治区教育厅《关于开展边境地区教育结对帮扶工作的通知》(桂教民教〔2022年〕5号)工作要求,安排广西24所中小学名校(南宁市18所、柳州市6所)对口一对一帮扶宁明县24所中小学校,其中帮扶小学17所、初中学校7所,三年多年来宁明县中小学校坚持到对口支援学校跟岗学习,累计到支援学校跟岗学习86次、1351人次参加,支援学校到宁明县受援学校入校帮扶76次、2048人次参加,线上研讨119次、2543人次参加。宁明县24所受援学校严格落实工作计划要求,在支援学校的大力支持下认真完成三年行动计划和专项课题的开题工作。南宁师范大学作为高校帮扶单位,组建精干团队多次深入宁明县各小学校调研,找出短板和所需帮扶内容,精准开展了如下帮扶内容:对全县校长、全体乡村教师进行主题专项培训12次共1876人,对中小学国测九个科目全体教师课堂教学进行诊断、培训、指导帮扶5次共1358人,全面提高乡村教师国测备考管理质量,三年多来宁明县各中小学校教育科研和管理水平得到明显提升。

3.4 以教学研究为导向,提升乡村教师科研水平

为促进我县教育科研工作得到有效落实,精准提高乡村教师教科研能力水平,从2021年开始,县教育局每年都组织开展全县中小学微型课题研究工作,要求全体乡村教师结合课堂教学实际、坚持问题导向都要开展微型课题研究,课题研究要基于教育教学中的实际问题、选择切口小、符合学校实际和教师职业特点的真实问题来开展研究,课题研究周期为一年。四年多来,全县乡村教师共申报376个微型课题,县科学规划领导小组坚持每年八月份按照程序组织专家团队对本年度申请结题的课题进行了结题鉴定和等级评定,截止2025年8月共评出优秀课题65项,良好课题125项,合格课题186项,合格率达100%。通过微型课题的深入研究,帮助教师解决课堂教学中的真问题,有效提升乡村教师课堂教学效率和质量,促进县域内教学质量均衡发展。

3.5 强化校本教研集体备课质量,提升乡村教师课堂教学水平

为扎实做好全县中小学教学过程管理工作,发挥学科教学团队的作用,有效提升乡村教师课堂教学能力,从2021年开始,县教育局每年都组织开展全县中小学校本教研集体备课评比活动,要求各校成立各学科集体备课组,每学期按全县统一的“集体备课的研究方法”来落实活动内容,研究方法包括六个环节:确立课题→确定主备人(形成初案)→集体研讨(形成共案)→教学实践→二次备课→资料保存。主备人按“3+3”研究策略来落实初案内容,第一个“3”指三项研究,即研究课标、研究教材、研究学生;第二“3”指三个确定,即确定学习目标、确定学习流程、

确定评价。各校备课组每个学期至少安排本组老师担任主备人1次以上,严格按“3+3”和六环节的集体备课方法来开展校本教研工作,每周及时总结收集材料作为校本教研资料,期末进行校内评比推选优秀的备课组参加县级评优评先工作。四年多来,全县共评选出50个县级优秀备课组和30个优秀备课组长,通过以评促学,充分发挥各学科团队团结合作精神,激发全体老师教学工作积极主动性,引导每位教师用心备课,老师们的课堂教学水平得到了明显的提升。

4 及时总结,成效显著

几年来全县教育干部职工统一思想,做到心往一处想、劲往一处使,用心用情用力抓好教育教学管理各项改革的深入落实,全县中小学教育教学质量显著提升,得到了社会、家长、学生的充分认可。

课堂教学效率不断提升。三年来宁明县中小学教师参加崇左市信息技术与学科融合赛,获得一等奖的名单共15人、获得二等奖的名单共36人,其中初中物理、化学两位老师代表崇左市参加广西区级赛都获得二等奖,实现了区级比赛二等奖零的突破。

中小学教育教学质量成效显著。两年来期末教学质量检测城乡逐步趋于平衡,学生的德智体美劳得到了全面发展,学科平均分由原来的50多分提升到70多分。中高考总成绩稳步提高,优秀生、科均分全部摆脱落后状态的局面,宁明县荣获崇左市2023年教育质量进步县称号。

5 下一步工作策略

5.1 开展专项培训,多样化精准帮扶

定期组织开展教师培训。依托高校,聘请专家为乡村教师授课,培训内容涵盖多媒体教学环境、混合学习环境、智慧学习环境等多个方面,强调实操技能学习,倡导以学为

主,将项目式、探究式的教学方式应用到日常教学活动中。通过此类培训,培养一批能够掌握现代信息技术的高素质乡村教师队伍。

精准分层次、分学科培训。根据边境乡村教师的实际情况和需求,进行分类、分层、分岗培训。例如,对新入职教师进行基础的数字化教学工具使用培训,对有一定经验的教师进行进阶的数字化教学设计与实施培训,对骨干教师进行高端的数字教育资源开发与应用培训,等等。

5.2 推动优质资源共建共享共进。

建立优质资源库。整合各类优质数字教育资源,建立边境地区乡村教师专属的资源库,包括教学课件、教学视频、试题库等,方便教师随时获取和使用。同时,鼓励教师将自己制作的优质教学资源共享到资源库中,实现资源的共建共享共进。

继续深化区域联盟办学。开展校际合作,推动边境地区乡村学校与县城强校之间的校际合作,通过网络直播课堂、同步课堂等方式,让乡村学生能够享受到县城强校的优质教育资源,同时也为乡村教师提供了学习和交流的机会。

参考文献

- [1] 《新世纪 新师德》(修订版)主编 杜时忠 湖北教育出版社出版 2009年3月第2版
- [2] 《高效课堂构建之道》主编 许世国 安徽师范大学出版社出版 2016年5月第1版
- [3] 中共中央 国务院《关于深化教育教学改革提高义务教育质量的意见》(2019年6月)
- [4] 中共中央 国务院《深化新时代教育评价改革总体方案》(2020年10月)
- [5] 教育部办公厅印发《基础教育课程教学改革深化行动方案》2023年5月

Research on the Problems and Countermeasures of College Teachers' Professional Ethics Cultivation in the "Internet plus" Era

Xueqing Chen

Wuhan University of Arts and Sciences, Wuhan, Hubei, 430000, China

Abstract

With the rapid development of information technology and the popularization of the Internet, "Internet plus" education has gradually developed and produced a series of important changes in education. The decentralization brought about by the "Internet plus" model has many similarities with the constructivist teaching concept. This paper explores a series of changes brought about by "Internet plus", such as teacher-student relationship, teaching situation, and learning mode, which have impacted and challenged college teachers' professional ethics cultivation, as well as the existing problems, and through analysis, puts forward countermeasures to improve college teachers' professional ethics and skills cultivation.

Keywords

"Internet plus" era; University teachers; professional ethics

“互联网+”时代高校教师职业道德修养中存在的问题及对策研究

陈雪晴

武汉文理学院, 中国·湖北 武汉 430000

摘要

随着信息技术的迅速发展和互联网的普及,“互联网+”教育逐步发展并对教育产生了一系列重要变革。而“互联网+”模式带来的去中心化又与建构主义的教学观有众多吻合之处。本文挖掘了“互联网+”带来的师生关系、教学情境、学习模式等的一系列变迁给高校教师的职业道德修养带来冲击和挑战,以及存在的问题,并通过分析给出提升高校教师职业道德和技能修养的对策。本文还探讨了“互联网+”时代高校教师网络言行规范、信息甄别及线上情感交流等新问题,提出搭建师德交流平台等补充对策,为完善教师职业道德建设体系提供更全面参考。

关键词

“互联网+”时代; 高校教师; 职业道德

1 引言

习近平总书记考察北京师范大学时发表重要讲话,勉励广大教师做有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好老师。教师的道德情操向来被摆在教育教学的重要位置。“互联网+”时代背景下,互联网为教师和学生提供了丰富的教学资源,包括在线课程、教学视频、电子书、学术论文等。互联网技术促进了学生之间、学生与教师之间的互动和合作。在线讨论论坛、协作工具和虚拟班级等平台使得学生可以分享想法、合作解决问题,增强学习效果和社交能力,打破了地域限制,使得学生和教师可以

跨越时空进行合作和交流。远程教学和在线协作工具使得教育资源和专业知识可以跨越国界传播,促进了全球范围内的合作和交流。在此背景下,高校教育的教学情境、学习模式和师生关系发生了重大变革,也让高校教师职业道德面临新的挑战。高校教师的道德行为和职业操守能够推动教育改革和创新,促进教育发展和提升教育质量。高校教师作为社会的重要组成部分,他们的道德水准直接关系到整个社会的进步和繁荣。因此,加强“互联网+”时代背景下的教师的职业道德建设十分有必要。

2 “互联网+”背景下高校教师职业道德修养面临的挑战与问题

2.1 “互联网+”背景下的师生认知转变

“互联网+”带来的教学方式日益丰富:慕课、微课、

【作者简介】陈雪晴(1997-),女,中国湖北武汉人,硕士,助教,从事公共政策研究。

翻转课堂、线上线下混合教学等多种形式的出现,促进了教学方式的日益多样化。学生可以通过在线教育平台、网络课程和电子图书等途径获取知识,这引发了对传统课堂教学的质疑,因为学生可以根据自己的需求和兴趣进行个性化学习,而不仅仅依赖于教师的教导。这种时空的不统一某种程度上导致了教师与学生出现身心时空分离的情况。学生的兴趣与学习能力本身存在差异,这时部分学生可能会直接选择脱离课堂转向课外,因而这种师生脱离的情况是对教师“引导者”角色的挑战。高校学生有时会因为信息获取太多从而放松线下课程的学习。许多高校教师,特别是刚进入教师行列的青年教师因此而产生了严重的挫败感。甚至导致部分教师对自己的职业价值产生怀疑,进而采取了消极应对的态度,不再认真备课,上课照本宣科,不与学生进行有效互动等。这又让学生对线下课堂更加冷漠抵触,甚至产生恶性循环。其次,信息技术会一定程度上带来教师对网络的依赖性和教学惰性。如教师为了提升教学进度,全然不顾众多学生的消化程度,将学生未能完全吃透的知识或内容全交由学生自己课余进行线上自学,而不愿意为每一位学生提供针对性的教学指导。这无疑违背了“以生为本”的教育理念。

2.2 “互联网+”背景下师生的功利主义倾向

互联网为人们提供了广泛的信息获取和传播途径,人们更倾向于关注符合自己利益和偏好的信息,而忽视其他可能具有价值的信息。功利主义将每一个行为可能导致的苦乐进行计算,不考虑这些行为之后的动机。但在一些情况下,只考虑结果会导致行为者的行为与社会相应的道德观念和相关准则相违背。2018年召开的全国教育大会指出,要深化教育体制改革,健全立德树人落实机制,扭转不科学的教育评价导向,坚决克服唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文、唯帽子的顽瘴痼疾,从根本上解决教育评价指挥棒问题。2020年6月30日中央深改委审议通过的《深化新时代教育评价改革总体方案》首次提出“改进结果评价,强化过程评价,探索增值评价,健全综合评价”。这是从顶层设计角度出发,让教师拥有更多教学自主权,从而体现教育的价值,专注于教书育人。同时,“互联网+”时代对教师的要求越来越高,教育信息化对教师原有教学方法和技能带来挑战。然而部分教师却认为这增加了他们的时间成本。学科知识、教学知识与技术知识需要进行结合,教师才能够基本胜任职业。而部分教师认为,职业技能要求的提高没有带来自身收益的增长,自己却付出了更多时间成本,因此产生了职业倦怠。

2.3 “互联网+”背景下的投机主义问题

“互联网+”时代催生信息的大爆炸,知识呈现出日益鲜明的社会性、微创新性和碎片化特征,知识的传播媒介和获取方式都发生了重大变化。有些教师会在互联网上搜集他人的教学资源,然后将其作为自己的原创教学材料使用,从而获得名誉或其他形式的利益。还有部分教师通过售卖教学资源,将自己的教学资源进行整理和打包,并以商业化的方

式进行销售。甚至有人利用这些作业开办代写服务,以牟取利益。有些教师利用信息差,将自己手上的课件讲义出售并漫天要价。许多学习的考试科目由院校自主命题,主考院校的专业课老师的课件,许多也是命题老师,是考生们收集的重点。而正是有了这种市场的需求,一些老师和机构也开始大肆做起收购和兜售课件的生意。这些行为违背了教育的原则和伦理,不仅损害了教育的公正性和公平性,也有可能损害学生的学习效果和个人发展。教师应当以诚信和专业精神履行自己的教育职责,为学生提供真正有价值的教育资源和指导。

3 “互联网+”时代加强高校教师职业道德修养的应对措施

3.1 在教育新模式下构建新型师生关系

在互联网时代,知识变得唾手可得,而经验和认识却并非如此。优秀的老师在这些元知识上带来的巨大帮助,是互联网难以给予的。在全国高校思想政治工作会议中,习近平总书记提出,我国高等教育的目的是“培养德智体美全面发展的社会主义事业的建设者和接班人”。教师是知识的传播者和引导者,也是学生发展的引导者。教师需要关注学生的全面成长,通过启发式教学、激发学生的学习兴趣和潜能,培养学生的创造力、思维能力和解决问题的能力。教师在教学过程中,不仅仅是传授知识,还要通过言传身教,引导学生树立正确的人生观、价值观和社会责任感。在互联网时代,教师不仅仅是知识的传授者,而是学习的引导者和学习环境的设计者。教师应该注重培养学生的自主学习能力,倡导探究式学习和合作学习。教师应当引导学生正确使用互联网,培养他们的信息素养和媒体素养,让他们具备批判思维和社会责任感。在互联网时代,教师可以通过互联网平台分享教学资源、经验和创新,促进教学的共同进步。互联网时代,教师有更多机会了解学生的个体差异和学习需求。教师可以利用数据分析和个性化学习平台,为学生提供量身定制的教育方案,激发学生的学习兴趣和潜能。互联网时代知识的边界变得更加模糊,跨学科的综合能力变得更加重要。教师应该探索学科之间的融合和交叉,培养自身的综合素质和跨学科思维能力。

3.2 提升高校教师的教育使命感

首先,教师应该牢记自己的教育使命,将学生的成长和福祉置于首位,而非个人利益或功利。其次,培养学术诚信:高校教师应该注重学术诚信,坚守学术道德和研究规范。不抄袭、不剽窃,积极推崇学术诚信的价值观,引导学生树立正确的学术道德观念。最后,提供正面榜样:作为教育者,教师应该以身作则,成为学生的正面榜样。通过自己的言行,传递积极向上的价值观,引导学生树立正确的人生观和价值观。端正价值观需要教师自身的自觉和努力,同时也需要教育机构和社会的支持和引导。高校教师应该不断反思和改进

自己的教育实践,以确保学生的全面发展和社会的进步。互联网时代知识更新快速,教师应该成为终身学习的榜样,不断提升自己的教育能力和专业素养。参加教育研讨会、学习新的教学方法和技术,与同行交流经验,不断更新自己的教育观念和教育实践。教师应该不断适应变化,积极探索新的教育模式和方法,为学生的成长和社会的进步做出贡献。教师应当通过反思寻找动力和目标:回顾自己为什么选择成为一名教师,并找到激励自己的动力和目标。重新认识自己的使命感和影响力,明确自己对学生的价值和意义。

3.3 高校教师要与时俱进,让“互联网+”更好地服务科研,服务教学

教师应该积极应用教育科技,将互联网和数字化工具融入教学中,提升教学效果和教育体验。教师可以利用在线资源、教育平台和虚拟实验等工具,丰富教学内容和方法。

“互联网+教育”对教师的创新思维和创造能力带来挑战,要求教师敢于创新、勇于实践,成为创新者和示范者。首先,教师需要积极探索和应用互联网技术,创新教学方法,设计在线互动课堂、远程教学等教学模式,以提高教学效果和学生的参与度。其次,需要教师具备资源获取和整合能力:互联网为教师提供了丰富的教学资源,但同时也需要教师具备良好的资源获取和整合能力。再次,教师需要具备数据分析和个性化教学能力:互联网教育平台的使用为教师提供了大量学生学习数据,教师需要具备数据分析能力,深入了解学生的学习情况和需求,从而进行个性化教学设计。最后,教师需要培养终身学习和自我更新能力:教师需要具备终身学习和自我更新的能力,保持对新技术、新教育理念的敏感性和学习动力,不断提升自己的专业素养和教育能力。

3.4 构建师德师风红线

首先,高校可以建立科学、公正的教师师德师风考核体系,对教师进行定期评估和考核。其次,高校要主动关心一线教师,要积极发现和解决教师的实际困难。再次,高校可以利用教学质量监测技术,如在线教学平台、学习管理系统等,对教师的教学进行实时监测和评估。高校可以建立教师心理健康的支持网络和互助机制,促进师生之间的情感交

流和支持。通过开展心理健康俱乐部、心理讨论小组等活动,教师可以相互分享经验、倾诉心声,共同面对心理问题,减轻压力,增强心理韧性。校领导应加强对教师心理健康的关怀和关注。定期与教师进行沟通交流,了解他们的工作压力和心理状态,为他们提供必要的支持和帮助。最后,高校应该提供教师培训和发展机会,帮助教师不断提升教育能力和专业素养。

4 总结

“互联网+”时代,学生和社会对高校教师的教学质量要求更高。教师应当保持教学的专业性和高质量,不断提升自身的教学能力,关注学生的学习效果和发展。互联网技术的快速发展意味着高校教师需要不断学习和更新知识,以适应时代的变化。教师应当提升自身的学术水平和专业素养,不断提高自己的教育能力和教学效果,推动高等教育与时俱进,培养优秀的人才。“互联网+”时代,高校教师职业道德建设还需关注网络言行规范。教师在社交媒体等平台的言论具有示范效应,不当言论可能误导学生价值观。同时,海量网络信息中存在虚假、低俗内容,教师需具备甄别能力,引导学生抵制不良信息。此外,线上教学中师生情感交流易弱化,教师需主动通过视频连线、线上答疑等方式增进与学生的情感联结,避免教学流于形式。高校也应搭建师德交流平台,通过案例研讨、经验分享等活动,强化教师的责任意识与育人初心。

参考文献

- [1] 马化腾.互联网+国家战略行动路线图[M].北京:中信出版社,2015.
- [2] 黄之玥.“互联网+”时代高校青年外语教师职业道德修养的挑战及对策[J].黄冈职业技术学院学报,2022,24(06):33-36.
- [3] 朱雁.“互联网+”时代高校教师职业道德修养提升策略[J].科教导刊,2022(36):90-92.DOI:10.16400/j.cnki.kjdk.2022.36.028.
- [4] 高苗苗.“互联网+”时代下高校青年教师职业道德素养提升策略[J].开封文化艺术职业学院学报,2020,40(02):105-106.
- [5] 刘园园,王银刚.“互联网+”时代高校青年教师职业道德面临的挑战及对策[J].现代农村科技,2021(05):119-120.

Exploration of the Practice of Blended Online and Offline Teaching Mode in Natural Medicinal Chemistry

Qinghe Zhang¹ Shuguang Guan^{1*} Jing Yao² Duoduo Xu¹ Xiaoxue Fang¹

1. Changchun University of Traditional Chinese Medicine, Changchun, Jilin, 130117, China

2. Changchun Early Education Vocational College, Changchun, Jilin, 130217, China

Abstract

With the rapid development of information technology and continuous updating of educational concepts, blended learning mode of online and offline has become an emerging trend in the field of education. Natural Medicinal Chemistry is a professional foundational course that combines theory with practice, requiring a high level of richness and practicality in its teaching content. Exploring a blended learning model suitable for natural medicinal chemistry is of great significance for improving teaching effectiveness, cultivating students' practical and innovative abilities. This article takes the structural types of alkaloids as an example to analyze the practical application of the online offline hybrid teaching mode in natural medicinal chemistry teaching, in order to provide theoretical reference and practical guidance for the teaching reform of this course.

Keywords

online and offline; Blended learning mode; Natural Medicinal Chemistry; practical strategies

线上线下混合式教学模式在天然药物化学中的实践探究

张庆贺¹ 关树光^{1*} 姚晶² 徐多多¹ 房晓雪¹

1. 长春中医药大学, 中国·吉林 长春 130117

2. 长春早期教育职业学院, 中国·吉林 长春 130217

摘要

随着信息技术快速发展以及教育理念持续更新, 线上线下混合式教学模式在教育领域已成为一种新兴的趋势。天然药物化学是一门理论与实践高度结合的专业基础课程, 对其教学内容的丰富程度以及实践性有着较高要求。探索适合天然药物化学的混合式教学模式, 对提升教学效果、培育学生实践能力与创新能力有重要意义。本文以生物碱的结构类型为例, 将线上线下混合式教学模式在天然药物化学教学中的实践进行剖析, 以期为该课程的教学改革提供理论参考以及实践指导。

关键词

线上线下; 混合式教学模式; 天然药物化学; 实践策略

1 引言

近些年, 天然药物化学课程涵盖内容在医药、食品、化妆品等领域的研发发挥着日益关键的作用, 但传统的天然药物化学教学模式受限于课堂讲授以及实验室操作, 学生很难在短时间内掌握大量理论知识与实践技能。为提升教学效

果, 培育契合新时代需求的复合型人才, 探索适宜天然药物化学教学的混合式教学模式至关重要。

2 线上线下混合式教学模式在天然药物化学中的实践策略

2.1 搭建线上线下融合的教学矩阵平台

在新时代教育改革不断推进的形势下, 线上线下混合式教学模式已然成为提升教学质量的关键途径。在天然药物化学这门理论与实践联系极为紧密的学科, 构建高效的教学矩阵平台意义重大。职业院校需要搭建起线上线下相互融合的教学矩阵平台, 充分考量天然药物化学的教学特性以及学科需求, 整合如高清视频讲座、互动式实验演示、在线讨论区等优质教学资源, 为学生提供丰富多样的学习内容。除了线上平台之外, 院校还得重视线下教育, 借助面对面的交流与互动, 组织小组讨论、实验操作、案例分析等活动,

【基金项目】吉林省教育科学“十四五”规划2024年度课题《人工智能时代高校“师-机-生”互融共生教学模式研究》(项目编号: GH24476)。

【作者简介】张庆贺(1987-), 女, 中国吉林长春人, 博士, 副教授, 从事中药及天然药物药效物质基础研究。

【通讯作者】关树光(1980-), 女, 中国吉林长春人, 博士, 副教授, 从事中药化学物质基础研究。

加深学生对理论知识的理解以及实践技能的掌握。教学矩阵平台还应当拥有智能推荐系统,依据学生的学习进度以及兴趣点,动态调整学习路径,实现个性化教学。另外教学矩阵平台的设计要注重用户体验以及技术支持,界面设计应当简洁直观,操作流程简便易懂,保证学生和教师可轻松上手,而且平台要有良好的兼容性和稳定性,保障教学活动顺利开展。

2.2 采纳多元化教学手段,激发学习活力

在开展天然药物化学混合式教学模式的过程中,采用多元化教学手段是激发学生学习活力的关键所在。教师要结合多媒体技术,像动画、视频以及虚拟实验室等,把抽象的化学原理以及复杂的分子结构以直观的形式呈现出来,以此提高学生的视觉体验以及感性认识。这种多媒体教学既可提升学生的学习兴趣,还可帮助他们理解与记忆知识点^[1]。教师还可引入案例教学以及翻转课堂模式,让学生在课前借助线上资源自主学习,在课堂上进行讨论以及实验操作,以此推动学生主动思考以及批判性分析能力的发展,提升学习效果以及课堂参与度^[2]。

2.3 深化实验教学与实践操作的紧密结合

传统教学模式比较侧重理论教学,忽略了实验教学以及实践操作的意义,但在天然药物化学这门课程当中,实验教学和实际操作属于必不可少的环节。借助实验,学生可直观地看到化学反应的过程以及结果,加深对理论知识的理解。实践操作还可以锻炼学生的动手能力以及解决问题的能力,为他们未来的职业发展奠定坚实基础。深化实验教学与实践操作的紧密融合,也是达成线上线下混合式教学模式在天然药物化学中有效运用的关键举措^[3]。基于此,院校应当依靠线上平台提供虚拟实验资源,让学生可在不受时间和空间约束的情形下,多次进行实验操作,熟悉实验流程以及仪器使用。这种虚拟实验既可协助学生巩固理论知识,还可以在安全的环境中培养实验技能。

3 线上线下混合式教学模式在天然药物化学中的实践策略——以第十三章生物碱的结构类型为例

3.1 学情分析

学生已经掌握了有机化学的一些基本知识,然而对于生物碱的立体化学以及结构多样性方面,存在理解上的险阻。另外学生的兴趣点有可能集中在生物碱的实际应用以及生物活性上,对于其复杂的结构类型以及合成机理的兴趣则相对较低。生物碱类的代表性药物像吗啡、阿托品等,在临床上有着广泛的应用,学生学习这些药物相对比较容易,而且吗啡等药物的发现和应用可引发他们浓厚的兴趣。但生物碱类药物的结构类型较为复杂,学生学习起来存在较大难度,学生可能对其背后的结构特性以及作用机理了解得不够透彻,尤其对于基础较为薄弱的学生而言,这致使他们在后

续的专业课程学习以及研究过程中遭遇瓶颈。

3.2 教材分析及教学内容

天然药物化学这门学科旨在研究天然药物中化学成分的结构、性质、提取方式、分离手段、鉴定方法以及生物活性,它所涉及的知识领域较为广泛,包含有机化学、无机化学、分析化学等基础化学方面的内容,同时也与生物学、药理学等多个学科领域有所关联。在天然药物化学的教学进程当中,生物碱作为一类关键的化学成分,其结构的复杂性、多样性以及生物活性构成了教学的重点与难点所在。该章节总共包含七节内容,分别是生物碱的结构类型、生物碱的理化性质、生物碱的提取分离、生物碱的结构鉴定、生物碱的生物活性、生物碱的生物合成以及生物碱类的研究实例。在关于“生物碱的结构类型”的教学活动中,一般是从生物碱的定义、分类以及命名规则入手,然后逐渐深入到生物碱的结构特点,比如环状结构、氮杂环以及立体化学性质等方面。

3.3 教学目标

教学目标可清晰界定学生学完该章节后应达成的知识以及能力水准,明确教学方向与内容设计。以“生物碱的结构类型”这一章节为例,其教学目标可设定如下:1.掌握生物碱的概念、结构特征以及结构类型;2.熟悉有代表性的生物碱的中英文名称、结构式、植物来源以及生物活性;3.培养学生独立思考的能力以及逻辑思维能力;4.激发学生“发散思维”的创新精神,推动学生个性发展。

3.4 教学设计

3.4.1 课前导入

教师借助多媒体技术向学生展示麻黄、黄连等和生物碱有关的天然药物实物或者图片,然后引导学生思考问题:“这些药物当中的生物碱究竟是怎样被提取以及利用的呢?”以此激发学生的兴趣,把学生的注意力从日常的生活方面引入到对于专业知识的探讨之中。紧接着,教师简单介绍一下生物碱在医药、食品、化妆品等领域的应用情况,同时还提出一系列的问题,比如:“生物碱在这些领域里具体起到了什么样的作用?它们又是怎样发挥作用的?我们是不是可借助改变生物碱的结构来开拓新的应用领域呢?”引导学生思考生物碱的实际应用价值,激发学生的探索欲望以及求知欲望。

3.4.2 学生自主探究

教师结合课程内容,向学生展示了一系列常见生物碱类药物的结构图,其中包括阿托品、吗啡以及可卡因等。紧接着,教师引导学生仔细观察这些结构图,并提出问题:“你们是否可从这些结构图当中找出生物碱所有的共同特征呢?”在学生进行分组讨论之后,教师对学生的观察结果进行了汇总,其中涉及了氮原子的存在、环状结构以及碱性等方面。随后教师鼓励学生依据这些共同点尝试给生物碱下定义,并且邀请学生将自己拟定的定义与教材中的定义进行对比。借助这种对比学习的方式,帮助学生理解和记忆生物碱

的定义。

当学生对于生物碱的定义形成了初步的理解之后,教师抛出问题:“依据我们所掌握的生物碱结构的相关认知,存在着哪些有可能性的分类方式呢?每一种分类方法又分别有着怎样的优点以及缺点呢?”随后,学生们分成小组展开讨论,去探寻不同的分类标准,像化学结构、生物活性、来源这类方面,总结出不同分类方法所有的适用性以及局限性。

3.4.3 师生合作探究

随后教师讲解吗啡、古柯碱、阿托品、小檗碱、喜树碱等有代表性药物的发展历程,以此激发学生的学习兴趣,促使学生思考古柯碱最初在古柯树叶中被发现。古代人察觉到咀嚼古柯树叶会产生局部麻醉的效果,之后逐渐被开发利用,然而存在一定毒性,经过对古柯碱进行结构修饰以及全合成生产,药效得到提升,成本大幅降低,使其被开发成为临床应用广泛的麻醉药物“可卡因”。接着教师引导学生自行设计古柯碱结构修饰及全合成的实验方案,并鼓励学生分组展开讨论,每组挑选一个代表药物,深入剖析其发展历程,从古时候的发现直至现代的应用,以及其中所经历的化学结构修饰和全合成过程。依靠讨论,学生对这些药物的理解得以加深,同时学会了怎样从历史角度看待药物的发展。讨论结束后,教师邀请各个小组上台汇报他们的研究成果,涉及代表药物的发展历史、化学结构特点、药效以及临床应用等内容,营造出热烈的学习氛围。

3.4.4 拓展实验

教师围绕古柯碱的结构修饰以及全合成展开,精心设计了具体的拓展实验步骤,以此让学生在实践过程中探究怎样依靠实验对古柯碱相关药物给予优化。第一组运用乙酸酐针对氨基实施酰化操作,第二组借助甲基碘开展N-甲基化工作,第三组尝试进行酯基水解反应,留意观察TLC板上斑点的情况,记录反应达到完全状态的时间。在巡视期间,教师发觉第二组同学的反应液颜色变深,于是提醒他们或许是温度过高所致,可尝试采用冰浴将温度控制在0℃。之后教师引领学生开展全合成实验,第一步利用苯甲醛和丙酮缩合来制备中间体,同时要留意监测pH值对于产率所产

生的影响,第二步构建哌啶环采用微波辅助加热方式,对比传统加热方式的效率差异,第三步引入酯基时,尝试不同催化剂所呈现的效果。经过实验发现这组的谱图显示酯基信号较为明显,说明合成取得成功!

3.5 教学反思

在拓展探究中,知识迁移以及合作能力培养方面开始有了一定成果,当学生进行分组去研究不同药物时,可梳理出从古老的古柯碱到可卡因,以及从吗啡到羟考酮等药物的发展历程。在针对结构修饰逻辑展开分析时,喜树碱小组结合拓扑异构酶的作用机制来解读结构改造的合理性,这呈现出了跨学科的思维方式。然而部分小组对于全合成路线的技术突破节点梳理得并不清晰,这反映出在史料研读指导方面存在不足,汇报的时候各个小组都只聚焦于单一药物,缺少对同类药物发展规律的横向比较。在全合成实验设计环节,学生对反应条件优化的考虑不够全面,忽视了原料成本以及环保性,这反映出在工程思维培养方面有所欠缺。

4 总结

线上线下混合式教学模式在天然药物化学中的实践,可提升教学成效,激发学生的学习兴趣,培养其实践能力以及创新能力。在此进程中,院校对教学内容与教学方法给予了优化,构建起线上线下融合的教学矩阵平台,实现了教学资源的最大化运用。然而混合式教学模式在实施期间依然面临着一些挑战,需持续探索并改进,以契合新时代教育发展的要求。未来随着教育技术的持续进步以及教育教学改革的推进,混合式教学模式会在更多学科领域获得推广与应用,为培育高素质人才贡献力量。

参考文献

- [1] 丁林芬,胡建林,宋流东.线上线下混合式教学模式在天然药物化学中的应用[J].教育进展,2025,15(1):150-154
- [2] 李艳杰,罗浩铭,邵帅.线上线下混合式“药物化学”教学模式实践与探究[J].教育教学论坛,2024(19):109-112
- [3] 李航鹰,吴秀丽,白长财,安振宇,张立明.以学生为中心的线上线下混合式教学模式在“天然药物化学实践”教学中的探索与实践[J].科技风,2024(29):77-79

Research on interdisciplinary integration and application of digital technology —— Application of information technology in primary school art teaching

Li Fang

Xinjiang Hejing No.8 Primary School, Hejing, Xinjiang, 841303, China

Abstract

With the rapid advancement of information technology, its deep integration with education has become a key driver for modernizing teaching practices. This study focuses on primary school art education, exploring practical strategies for applying digital technologies as interdisciplinary tools. The paper first analyzes current challenges and opportunities in elementary art instruction, then systematically examines how digital painting, virtual reality (VR), augmented reality (AR), digital museums, and online resources can innovate teaching scenarios, diversify creative mediums, expand aesthetic perspectives, and stimulate students' artistic interest and creativity. Through case studies and reflective practice, the research demonstrates the significant advantages of information technology in promoting personalized learning and enhancing students' comprehensive artistic literacy. Finally, it proposes practical solutions to potential implementation issues, aiming to provide theoretical references and actionable pathways for developing new digital and interactive art education models.

Keywords

primary school; art education; information technology; application

基于数字技术的跨学科融合应用研究——小学美术教学中信息技术的运用

方丽

新疆和静县第八小学, 中国·新疆 和静 841303

摘要

随着信息技术的飞速发展, 其与教育教学的深度融合已成为推动教育现代化的重要引擎。本研究聚焦小学美术教学领域, 探讨数字技术作为跨学科融合工具的具体应用与实践策略。文章首先分析了当前小学美术教学面临的挑战与机遇, 进而系统阐述了数字绘画、虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、数字博物馆及网络资源等信息技术如何创新教学情境、丰富创作媒介、拓展审美视野, 并激发学生的艺术学习兴趣与创造力。通过案例分析与实践反思, 本研究论证了信息技术在促进个性化学习、提升学生综合艺术素养方面的显著优势。最后, 针对应用过程中可能出现的问题提出对策建议, 以期构建数字化、互动化的新型美术教学模式提供理论参考与实践路径。

关键词

小学; 美术教学; 信息技术; 运用

1 引言

当前, 我国正加快推进教育现代化, 强调“五育并举”, 其中美育是提升学生审美与人文素养的关键环节。小学美术作为美育的主阵地, 其教学质量和效果直接影响着学生的创造力与综合素养的发展。然而, 传统美术教学常受限于材料准备繁琐、表现形式单一、教学资源有限、评价方式主观等因素, 难以充分激发所有学生的兴趣与潜能。

【作者简介】方丽(1975-), 女, 中国甘肃玉门人, 本科, 中级, 从事美术教育、心理健康教育研究。

美术课的设置始终具有明确的的目的性和针对性, 其中总包含着能够吸引师生注意的环节。教师必须在课前充分准备, 认真剖析课题内容与教学要求。有时, 仅从课题就能把握一节课的重点与难点。例如, 在教授五年级下册《夸张的脸》这一课时, 从课题便可看出, 核心在于学习如何对脸部进行夸张处理, 并且使这种夸张富有意味——这需要深入钻研。画脸本身较为简单, 但要使面部表情夸张得生动有力, 则并非易事。因此, 教师需在课前搜集大量关于夸张脸部的图像资料, 相关内容十分丰富, 如古代出土的大量青铜雕像、国外艺术大师的雕塑人像作品, 以及现代漫画形象等。进一步分析可知, 由此延伸出的知识相当广泛。“夸张的脸”不

仅涉及面部特征的变形,还包含人物心理状态及创作者内心情感的表达。通过教师的解读与引导,在课堂中学生不仅能学会夸张表现脸部,更能在感知夸张面容的同时,体会其背后的情绪与心理变化。课程从吸引学生注意力入手,先展示他们喜爱的夸张表情,激发兴趣,再逐步引导至心理层面的体会。这种由表及里的教学方式,容易引起学生强烈的学习兴趣。他们将通过理解脸部的夸张变化,进一步渴望揣摩人物的心理活动与作者的真实感受。最终,实现教学目标,正是教学最理想的结果。

小学美术课程内容虽浅显,但涵盖广泛,跨越古今中外。若仅依靠挂图、书本和口头描述等有限方式向学生传递信息,引导学生观察和感受事物,往往存在一定的局限性,难以真正引导学生发现美。现代信息技术依托多媒体等手段,以其独特功能,能够将丰富的感性材料整体而直观地呈现出来,常常比原始素材更鲜明、更集中、更具感染力。教师可运用现有的图表、照片、投影、视频教材、计算机辅助教学软件等多种教学资源,或直接采用,或经过筛选、开发与整合后运用于课堂,并通过这些媒介传递一定的教学意图,实现有效知识传播。再结合巧妙的提问,引导学生深入观察和比较对象,使其看得更清晰、感知更充分。例如,在《巧妙的组合》一课中,通过课件演示基本形的移动及大小、疏密的搭配,生成多种组合效果,并设置问题引导学生辨别各组合间的差异,说出自己认为最美的组合及理由,从而突出学生在认知过程中的主体地位,使其充分感受画面组合之美、发现形式规律,进而体验艺术审美情感。

使用多媒体教学课件还能够将抽象内容——例如思维过程——以形象化的方式呈现,既有助于学生观察事物逐渐演变的原理,又促进其思维能力的发展。在教学《画漫画》一课时,教材要求学生理解漫画形象的变化过程及其原理。在制作课件前,可先搜集一些具有特点的图片,之后借助Photoshop软件,通过高反差色彩、拉伸和变形等处理方式,将真实人物逐步转化为漫画形象的过程,用一系列渐变的图像表现出来,并按照教学需求进行排序和播放。在教学过程中,引导学生观察真实形象如何逐步、特征化地转变为漫画,从而清晰地理解漫画的夸张过程与原理。这一方式有效突破了教学难点,显著提升了教学效果。

2 依托现代信息技术融入听觉元素,设计视听结合的互动活动,精心构建教学情境,引导学生在旋律中感知物象,形成多元的视觉联想,实现视听通感共鸣

在教学中鼓励学生以愉悦的心态参与观察与思考,已成为重要的教育理念之一。借助现代教育媒体构建视听融合的学习情境,不仅能够支持学生清晰地把握事物的发展过程,也有助于他们主动探究并领悟内在规律,从而拓展视觉表达能力。

音乐具备强大的情绪渲染力,易于激发情感上的共鸣。作为人类精神文化的重要组成部分,音乐与美术始终相互交融、相辅相成。通过听觉通道唤起共情,音乐能够深化学生对绘画形象的感受与体会。以一年级《踢踢腿,弯弯腰》一课为例,教师可先在运动主题课件中嵌入《运动员进行曲》,随后独立播放该乐曲。当雄壮的音乐再度奏响时,可引导学生闭目“想象”运动场景并尝试用画笔进行表现。学生在音乐氛围中调动已有记忆和观察经验,呈现的效果自然生动、充满趣味。

音乐以其特有的节奏与旋律,在时间的延展中呈现情感的流动与变化,被归类为时间艺术。在小学美术课堂中,常常将作为时间艺术的音乐与作为空间艺术的美术相融合,借助这种跨艺术形式的联动,帮助学生领会不同艺术门类之间的联系,进而更深刻地理解美术自身的特质与内在逻辑。以《听听画画》一课为例,教师可播放克莱德曼钢琴曲《乒乓之歌》与儿童歌曲《表情歌》的片段,借助旋律与节奏的自然过渡,引导学生聆听、感知音乐的情绪起伏,并随之以身体律动做出回应。舒缓优雅的曲调可借助平稳的线条与协调的色调来表现;轻快活泼的旋律适合运用跳跃的形态和对比的色彩进行表达;而激烈昂扬的音乐则可通过浓郁强烈的色块和富有张力的笔触来传递……通过这样的方式,将绘画、音乐与文学(歌词)三类艺术有机整合,使审美体验逐步融入学习全过程,不断提升学生对美的感知能力和艺术表现水平。

设计精良且运用得当的现代教学媒体能够为学生带来多方面的积极转变。在传统课堂中,由于难以再现真实情境的生动性与丰富性,也缺乏支撑学生系统观察的认知基础,往往不易激发学生的联想与想象力,更难以激活其长期记忆中的相关知识,因而阻碍了学习者对知识的意义建构。

教学不应仅停留在让学生表面地“看”到美,更应引导他们学会如何观察、发掘和创造美。这就需要教师多角度地合理运用各类教学资源,充分调动学生的多种感官,融合视觉、听觉、语言表达以及手脑协作,不断拓宽学生的视野,使“广义的视觉认知”逐渐趋于完善。最终目标是让每一个孩子都具备一双能够敏锐感知的“明亮”眼睛,学会以艺术的视角观察生活,用艺术的方式表达生活,从而提升审美素养和生活品质,使我们的生活更加科学、更富有美感。

3 信息技术在小学美术教学中的应用价值

数字技术的介入,为小学美术教学带来了多维度的价值提升。

3.1 创新教学情境,激发学习兴趣

信息技术能够通过图像、声音、动画、视频等多种媒介,创设生动有趣、富有感染力的教学情境。例如,在讲授《美丽的昆虫》一课时,教师可通过高清微距摄影和动态视频,让学生清晰地观察昆虫的形态、色彩与运动方式,远超静态

图片的视觉效果,瞬间抓住学生的注意力,变“被动接受”为“主动探究”。

3.2 拓展创作边界,释放创新潜能

传统美术创作受材料和场地限制较大。数字技术则提供了无限的创作可能。借助数位板、绘画软件、甚至平板电脑上的指绘功能,学生可以轻松尝试油画、水彩、版画、国画等多种艺术效果,无需担心画错和材料浪费,可以大胆地进行色彩、构图和造型的实验,极大地释放了创造力和想象力。

3.3 整合海量资源,开阔审美视野

互联网是一座永不关门的“世界艺术博物馆”。教师可以利用数字博物馆(如故宫博物院、大英博物馆的线上资源)、艺术教育网站等,带领学生“亲临”世界各地的艺术圣殿,欣赏名家名作,了解不同文化和时代的艺术风格。这种资源的广度和深度是传统教材无法比拟的,有效拓宽了学生的艺术视野,提升了其审美鉴赏能力。

3.4 实现精准评价,促进个性发展

信息技术为教学评价提供了新工具。教师可以通过录制学生创作过程的延时摄影,回顾其思考与操作的路径;利用云平台收集、展示所有学生的作品,开展学生自评、互评与教师点评相结合的多元评价;还可以建立电子成长档案袋,持续记录每个学生的进步与闪光点,实现过程性、发展性的评价,关注每一个孩子的个性化成长。

4 信息技术与小学美术教学融合的具体应用策略

4.1 数字绘画与平面设计

这是最基础也是最核心的应用。学生可以进行卡通设计、海报创作、图案设计等。例如,在学习《色彩的情感》时,让学生用软件中的调色板自由调配颜色,表达“喜悦”、“悲伤”、“愤怒”等不同情绪,直观理解色彩的心理属性。

4.2 VR/AR(虚拟现实/增强现实)技术的沉浸式体验

VR/AR技术能打破时空限制,实现“身临其境”的学习。例如,利用VR设备,学生可以“走进”梵高的《星空》,沉浸式感受画面的笔触与色彩流动;通过AR技术,扫描课本上的二维码,静态的兵马俑图片即可“立”于课桌之上,进行360°旋转观察。这种沉浸式体验极大地增强了艺术欣赏的震撼感和趣味性。

4.3 数字摄影与摄像的动态记录

引导学生利用手机或平板电脑学习摄影构图、光影运用,记录生活中的美。还可以开展微电影、动画制作项目让学生分组编写脚本、担任导演、摄像和后期剪辑,综合运用美术、音乐、文学等多学科知识,完成一项综合性的艺术

创作。

4.4 网络平台与云资源的协作共享

利用班级博客、微信公众号、在线教育平台等,搭建班级美术作品展示区,鼓励学生相互学习交流。同时,教师可以建立云端资源库,分享教学课件、艺术视频、素材链接等,方便学生课前预习和课后拓展,构建线上线下混合式学习模式。

5 实践反思与挑战对策

尽管信息技术优势显著,但在实践中仍需警惕以下问题并采取相应对策:

挑战一:技术喧宾夺主,艺术本质被淡化。切忌为了用技术而用技术,使美术课变成软件操作课。对策:教师应始终坚持“艺术为本,技术为用”的原则。技术的选择应服务于教学目标,重在激发艺术灵感,表达审美情感,而不能替代学生对美的直接感悟和思考。

挑战二:教师数字素养有待提升。部分美术教师对新技术存在陌生感和畏难情绪。对策:加强师资培训,不仅要培训技术操作,更要培训如何将技术与课程设计深度融合的教学法知识。鼓励教师组建学习共同体,共同探索实践。

挑战三:数字鸿沟与健康问题。长时间使用电子设备影响视力。对策:学校应提供统一的设备支持,保障教育公平。合理安排线上与线下、数字与传统创作的时间比例,严格控制屏幕使用时间,强调正确的操作姿势。

6 结语

总之,数字技术与小学美术教学的跨学科融合,是教育信息化时代的必然趋势,也是创新美育模式、提升美育质量的关键抓手。它绝非简单地将黑板内容电子化,而是通过深度重构教学流程,为学生创建一个更具开放性、互动性、创造性和综合性的学习生态。作为新时代的美术教育者,我们应主动拥抱技术,不断探索与实践,巧妙地将数字工具融入教学,让技术赋能艺术,更好地唤醒每一个孩子的审美感知力、艺术创造力和文化理解力,培养适应未来发展的创新型人才。

参考文献

- [1] 符今.小学美术与信息技术“融合教学”的四个维度分析[J].教学月刊小学版(综合),2020,(04):37-40.
- [2] 杨玲菊.现代信息技术与小学美术教学的融合方式[J].作家天地,2025,(10):123-126.
- [3] 赵颖.信息技术驱动的小学美术教学应用策略[J].中国多媒体与网络教学学报(下旬刊),2025,(02):96-99.
- [4] 顾哲豪.信息技术支持下小学美术教学优化路径探索[J].读写算,2024,(35):124-126.

Analysis of the implementation effect of big data analysis integrated into the teaching of biochemistry and molecular biology

Ming Zhang

Haiyuan College, Kunming Medical University, Kunming, Yunnan, 650000, China

Abstract

The application of big data is an effective means of reforming and improving the teaching quality of biochemistry and molecular biology. Through the application of big data, students' learning situations can be more objectively grasped, and the reform of teaching content will be more in line with students' needs and more personalized. However, there are also many difficulties and drawbacks in the application of big data, such as the multidimensionality and complexity of teaching content, individual differences in the collection and processing of student learning data, and so on. Therefore, strengthening teacher training, improving teaching platforms, optimizing teaching design to deeply integrate big data and traditional teaching, and promoting the updating of educational models will solve teaching problems and cultivate students' abilities.

Keywords

big data analysis; Biochemistry teaching; Molecular Biology; reform in education; Teaching Strategy

大数据分析融入生物化学与分子生物学教学的实施效果分析

张明

昆明医科大学附属海源学院, 中国 · 云南 昆明 650000

摘 要

大数据的应用是生物化学与分子生物学教学改革、提高教学质量的一个有效手段。通过大数据的应用, 可以更加客观地掌握学生的学情, 教学内容的改革也将更加贴近学生的需求, 更加个性化。然而, 在大数据的应用中也存在着许多困难与弊端, 教学内容的多维性与复杂性, 对学生学习数据的采集、处理的个体差异等等。因此, 加强教师的培训, 完善教学平台、优化教学设计对大数据和传统教学进行深度融合, 推进教育模式的更新, 将会解决教学中的问题, 培养学生能力。

关键词

大数据分析; 生物化学教学; 分子生物学; 教育改革; 教学策略

1 引言

随着信息技术对各行各业的渗透, 大数据技术作为一种现代化的信息技术, 对其在教育产业中的作用逐渐体现在我们的视野中。生物化学与分子生物学是一门集基础与前沿的学科, 需要与现代化信息技术相融合, 以解决现阶段该学科面临的多种难题和困难。大数据技术能够为生物化学与分子生物学的教学模式开拓一个新的思路, 其为教学模式和教学资源提供的指导性建议与改善能够帮助教师与学生建立良好的合作关系。大数据技术教学虽然有利有弊, 但是生物化学与分子生物学的教学仍旧面临一定的挑战和难题, 其对大数据技术分析应用的利用程度是开展教学活动促进学科

教育改革的重要前提。

2 大数据分析在生物化学与分子生物学教学中的应用概述

2.1 大数据分析的基本概念

教育大数据是通过数据收集、分析、挖掘等多种手段对大量的数据进行处理, 获得有益的信息和知识, 并利用这些信息做出决策以及改善相应现状。大数据的突出特点是信息量巨大, 处理过程的复杂性以及所产生的信息具有多样性、多维度等特点。教育大数据既有助于教师精准判断学生学习行为, 实现学科教育中的全流程追踪, 也能够对教师进行学科教学过程中所需要讲授知识内容的适配性以及学科教学设计方案进行优化等, 使学科教学从过去的静态讲授转变为数据驱动式教学。

2.2 生物化学与分子生物学教学的现状

生物化学与分子生物学是现代生命科学的重要基础课,

【作者简介】张明 (1980-), 男, 中国云南昆明人, 本科, 副教授, 从事生物化学研究。

所涉及的理论和实验教学内容信息容量大,学生兴趣分化程度高,课堂交互率低,教师只能根据经验对学生的学习掌握程度进行估测,而无法精准获取学生的掌握情况和学习进度及存在问题。随着学科教学资源丰富化与技术进步,生物化学与分子生物学的教学方式亟待打破原有常规模式,适应学科教学个性化、精细化方向发展。

3 生物化学与分子生物学教学中存在的挑战

3.1 教学内容与学生能力的匹配问题

生物化学和分子生物学课程教学知识点较为艰涩、枯燥,各学生间的学习理解和接受能力差异较大。在传统的教学模式中,往往不能考虑到每个学生的学习和掌握进度,使一些学生处于知识“盲区”,或学习不到位;另外学生在实验教学中,在实验操作中得不到针对性的指导,极易对实验操作内容产生误解和操作上的失误。大数据分析的引入,使教师可以时时了解学生的学习进程,在数据支持下,针对学生的具体情况开展教学设计,避免一些知识点的重复错误,获得更合理的教学设计路径。

3.2 数据处理能力的局限性

尽管大数据分析具有极强的数据处理能力,但在实际教学中,生物化学与分子生物学课程的数据种类复杂、数据来源广泛,这对于教师、学生的操作能力要求较高。在数据处理过程中涉及到大量的技术细节,需要解决教师、学生进行数据获取、数据清洗、数据分析等环节的困难。特别是在一些教育基础设施较为落后的教育环境中,硬件、软件条件不能支撑大数据分析,在没有相关技术支持的情况下,数据分析可能是一纸空谈^[1],因此要有效运用大数据,一定要做好数据管理、技术应用的前期投入和培训,解决数据处理能力欠缺的问题。

3.3 教师对大数据分析技术的掌握与应用能力差异

教师是大数据在教学中使用的重中之重。但是,由于生物化学与分子生物学教师的学科背景以及教学经验不尽相同,多数教师对大数据的技术操作和掌握依然有所限制,有的教师可能已经在数学、统计学领域接受过一定的培训,但是对于数据的分析、实操和应用还有很多陌生感和障碍,包括如何才能将数据与教学实际有效融合等。教师的差异化会造成大数据教学效果的差异性,这就需要对教师进行专业方面的培训,既要加强学科知识的训练,又需要加大对于教师大数据分析技术的理解和应用的培养,从而确保大数据真正可以发挥其有效性。

4 大数据分析融入生物化学与分子生物学教学的实施效果的策略

4.1 加强教师的专业培训与技术提升

首先,大数据技术真正应用到生物化学与分子生物学教学过程中,教师的专业技术能力和水平毫无疑问起着决定性的作用。目前大部分教师还局限于传统的教学手段,大数

据分析和利用方面稍显滞后,即便是有着深厚的学科专业基础和丰富的教学经验,也不免会有些捉襟见肘。要解决这一问题,就需要有一个规范的系列培训计划,一方面,教师要具备大数据的基本理论知识和专业技能;另一方面,还需要注重在实际教学应用方面的能力。其实,教师技术培训不但是培训其如何使用软件或平台,更多的是分析和理解数据背后所蕴含的内在规律,以此促进教师充分利用大数据帮助每一位学生量身打造适合学生学习的方法和途径^[2]。培训在内容方面也应有所拓展,内容上应注重线上线下的定期交流和研讨活动,使其更加直观地掌握和了解大数据技术的发展动态以及在教学中的应用方法和技能。

4.2 构建多元化的学习平台与资源共享

大数据技术的应用推动了多元化学习平台的构建。由于本课程生物化学与分子生物学学科涉及的知识面广,跨学科融合的知识也是多样的。建立了开放、共享、互通的网络学习平台,才能更高效地利用多种类型的数据和资源进行学习,极大提升教学效率、教学效果。平台除了需要提供基本的学习资源与课程,平台还应具备互动的功能,即根据学习的数据状况,可实现教师与学生及时的教学调整和教学内容反馈,使得个性化教学成为可能。数据的大分析可以赋予平台大数据分析模块,从而学生与老师可以直接在平台上完成可视化的数据和文件等分析。使学生能发现教学方面的种种问题,解决问题。另外,建立一个资源共享的机制,可有效避免学校间资源的不均衡。利用开放性平台,不同学校的教师及学生之间可以共享研究性材料、实验数据、教学视频等,以此加强并拓宽教育资源的流通公平。学生也应该有平台自主学习的环境,学生可以根据自己的兴趣和要求来决定学习的内容和学习的模式,更进一步让学生充分发挥了自主性,这样极大地提高了学生的兴趣和学习效果。平台的构建也是教育技术的改变,更是教育模式的一次根本性变革^[3]。资源的多元化分享也使师生能在更大层面的知识平台上互动交流,提高学科的整体教学质量。

4.3 优化教学设计,结合大数据驱动的案例教学

教学设计的优化不仅在于内容设计的修改,更是转变了教学思想。在传统教学中,教学设计的重点往往是讲授理论,覆盖知识点,而在大数据背景下,教学设计的重点应该是根据数据来预测学生的整体学习状态与反应。大数据能提供以往无法得到的学习资料,使教师能够根据学生在学习中的数据反馈进行动态调整。所以教学设计的优化就是要根据大数据反馈做到精确定位。在这个过程中,案例分析发挥了极为重要的作用。可以通过大数据来指导案例分析,教师可选择与自己学生实际学习相关的案例来进行分析以帮助学生学习更好学习和提高其兴趣。

4.4 实施跨学科合作,促进学科融合

大数据分析在融入生物化学和分子生物学教学中的关键性应用在于跨学科合作的开展。当下学科的发展不再局限

于某一领域的单兵突进,学科之间的交叉与合作成为知识创新和教学改革的关键。对于生物化学和分子生物学这种专业课程,所学知识不但极其专业化,同时具有极大的跨学科性,涉及数据科学、统计学、计算机科学等学科。大数据的应用导致教师和学生既有生物学基础知识和前沿的内容,又需要处理分析庞杂的数据。因此,在大数据分析的引入过程中,如何实施跨学科合作、推动各学科的融合,是大数据应用成功的关键对策之一。所谓跨学科合作,不是指教师相互分享知识的举措,而是跨学科的限制,更多是指突破学科壁垒,让教师交叉合作进行教学设计,彼此在知识上互补互助,有效实施大数据教学。大数据教学将数据科学与计算机科学的教师和生物学教师合作,探讨如何在教学中将数据分析技术融入生物教学内容之中,如何有效利用统计学原理改进、提升实验数据处理的结果与分析。这是强有力的教学设计举措,加大了生物教学内容的分层。在具体实施过程中,学校也可以构建跨学科协作平台,经常性开展跨学科的学术研讨和团队协作计划,组织教师在协作中解决教学中存在的问题,寻找更合适的、适应现代教育教学需求的新模式。教育不仅仅是传授知识,也是训练思维、锻炼能力。通过跨学科协作,可以使学生了解到更多学科的思维方式和工作方式,建立知识体系,获得解决问题的思考策略。教学层面开展的跨学科协作,同样为学生打开了一个视野,在同一时间能够从更多的角度对同一个事物进行理解,有利于培养学生思维的想象力。通过大数据技术的辅助,在跨学科协作的模式下,能够对跨学科的学科进行更深层次的拆分,从而实现不同学科的知识体系在教学活动中进行有效的渗透,锻炼学生综合素质的能力。

4.5 增强学生的批判性思维与自主学习能力

在现今的教学活动中,基于批判性思维及自主学习能力培养的相关教育已经成为教育界教育改革的内容之一。大数据分析被引入教育阶段后,基于上述批判性思维以及自主学习能力的培养便提供了新的方向。在生物化学与分子生物学课程教学过程中,无论从数据信息的数量规模来看,还是从相对复杂的信息的收集来说,学生或多或少会处于一种被动接受大量知识的状态下,而缺少一定的自主学习和批判性思考的时间及机会。那么,在大数据分析的帮助下,如何提高学生的批判性思维能力与自主学习能力以及素养,应该成为教师与教育工作者所需要关注的问题。批判性思维并不是不支持,或直接做出批评性的话语,而是学生对于信息进行深度的分析以及判断其合理、逻辑、利用等因素,那么在大

数据分析的帮助下学生不仅能够获得更多的学科知识,并能够在数据分析的过程中逐步形成自身的批判性思维意识,培养学生的信息审视以及判断思维能力。教师可以引导学生在课堂分析数据,对数据提出问题并进行学生自己的数据思考,而不是将结果、结论以告知的方式传授给学生。在这样从数据中发现问题,或者批判其假设的探索性过程,是批判性思维的培养阶段,教师在大数据的支持下能够帮助学生快速获取到想要的信息资源,但教师不能只局限于对资源结果的介绍,还要引导学生由分析数据进行多个方面的分析以促进学生对数据各个视角的了解与认识,逐步达到自我的发散性思维能力。通过大数据,学生可以根据学习兴趣及需求自主选择学习内容和学习深度,教师为学生提供弹性学习资源和学习路线,鼓励学生自主选择适合自己的学习方式而不是被动接受教师的指导。这一学习方式使学生可以获得更多的学习工具,可以掌握如何在纷繁复杂的信息世界里筛选有用数据,培养其自主学习和独立学习的能力。自主学习能力不仅是培养发生在课上的,更是课下学生发现问题和解决问题的自主学习能力和自我驱动能力。生物化学与分子生物学的学习不仅仅是记忆很多知识点,还有如何把很多知识点和遇到的问题解决,对于这一点大数据分析为学生提供了一个自我驱动、发现问题、解决问题的新方法与新平台。这样的自我驱动和自主学习的过程也能提升学生的批判性思维能力和自主学习的能力,既促进了学生的学术成绩,又在未来的就业创业中培养了分析问题、解决问题的能力。

5 结语

生物化学与分子生物学大数据教学,更是一场从思维和应用观念上的颠覆。我们通过对大数据应用策略方案的研究与完善,可以有效解决大数据在生物化学与分子生物学教学中的应用与平台设计上遭遇的各种桎梏,对学科建设产生积极效果。不过,教学的变革不是一朝一夕的事情,需要在师生的不断努力、调整与完善中产生效果。需要我们不断改进的教学理念和手段,在未来教学的大数据时代,更需要一个开放而包容的心态去适应。

参考文献

- [1] 陈紫微,刘玲.生物信息学专业生物化学教学思考[J].基础医学教育,2023,25(6):480-483.
- [2] 亢春雨,赵春青,程书梅,等.基于CNKI大数据可视化分析生物化学教学现状及发展趋势[J].生命的化学,2023,43(6):939-946.
- [3] 王丽,肖永红.生物化学BOPPS教学模型的优化与实践研究[J].科教文汇,2024(13):70-74.

Study on Arabic Language Training Model under the Background of Supply and Demand Integration

Xiansi Feng

Jinhua Vocational and Technical University, Jinhua, Zhejiang, 321000, China

Abstract

In the context of globalization and the high-quality development of the Belt and Road Initiative being comprehensively promoted, the cooperation between China and Arab countries has been continuously deepened, and the role of Arabic language talents has become even more prominent. Zhejiang, as a key hub for the construction of the Belt and Road Initiative and a forefront for industrial cooperation, has demonstrated strong leadership and radiating influence in the fields of trade exchanges and cultural communications with Arab countries. This article focuses on the Zhejiang region. Through conducting research on enterprises involved in business with Arab countries, it reveals the demand for Arabic language talents within the province. Meanwhile, it analyzes the cultivation models of Arabic language talents in universities in Zhejiang Province. These models have advantages in terms of curriculum and teaching staff, but there are also deficiencies in aspects such as teachers' practical experience, the timeliness of teaching materials, and the linkage between universities and enterprises. In response to these issues, this article proposed strategies such as optimizing the teaching staff structure, updating teaching materials, and deepening the cooperation between universities and enterprises. The aim is to precisely match the supply and demand requirements, improve the quality of Arabic language talent cultivation, enhance the employment competitiveness of Arabic language talents, and promote the coordinated development of professional education and regional economic development.

Keywords

supply-demand connection; Arabic; talent cultivation

供需对接背景下的阿拉伯语人才培养模式探究

冯宪思

金华职业技术大学, 中国·浙江 金华 321000

摘 要

在全球化与全面推动“一带一路”战略高质量发展的背景下,中国与阿拉伯国家的合作不断深化,阿拉伯语人才的作用更加凸显。浙江,作为“一带一路”战略建设的关键枢纽和产业合作的前沿阵地,在与阿拉伯国家的贸易往来、产业合作及文化交流等领域中展现出强大的引领力与辐射力。本文聚焦浙江地区,通过对涉阿企业开展调研,揭示省内阿拉伯语人才的市场需求情况。同时分析了浙江省内高校阿拉伯语人才的培养模式,其既有课程与师资优势,也在师资实践、教材时效、校企联动等方面存在不足。本文为此提出了优化师资结构、更新教材、深化校企协同育人等策略,旨在精准对接供需要求,提高阿拉伯语人才的培养质量,增强阿拉伯语人才的就业竞争力,推动专业教育与区域经济发展协同共进。

关键词

供需对接; 阿拉伯语; 人才培养

1 引言

在当前全球化进程快速发展与经济格局加速重构的时代背景下,国家战略需求及重点领域建设已成为推动各领域发展的关键导向。高质量共建“一带一路”作为践行中国特

色大国外交理念的重要经济基础,是当前及今后十年中国推进与国际市场、国际文化交往新格局的一项重要改革任务,而“一带一路”沿线的阿拉伯国家是中国开展贸易往来、基础设施建设、能源合作和技术交流的重要合作伙伴。作为中阿交往与沟通桥梁的阿拉伯语,承载着打破中国与阿拉伯国家间沟通壁垒、促进深度合作的重要使命,在推动高质量共建“一带一路”战略的进程中发挥着重要的作用。由此,在这一历史性战略布局不断推进的过程中,阿拉伯语复合型人才的需求更加紧迫。

【课题项目】浙江省教育厅2024年度高校访问工程师“校企合作项目”供需对接背景下的阿拉伯语人才培养模式探究“研究成果(项目编号:FG2024009)。

【作者简介】冯宪思(1986-),中国黑龙江勃利人,硕士,讲师,从事阿拉伯语语言文学、阿拉伯语教学方向研究。

2 供需对接背景下浙江省阿拉伯语人才需求状况分析

随着浙江与阿拉伯国家经贸交往的不断加深,一大批与阿拉伯国家开展业务的企业(以下简称“涉阿企业”)在浙江地区蓬勃发展,致使阿拉伯语专业人才的需求急剧上升。本次调研聚焦浙江省内的涉阿企业,多角度挖掘阿拉伯语人才的需求特点,调研范围覆盖金华、杭州、宁波、温州、绍兴等地。调研团队综合运用企业现场走访、访谈、问卷发放及招聘信息分析等手段进行数据采集。调研团队走访省内涉阿企业23家,访谈涉阿企业关键人力及业务人员25人,发放调查问卷56份,回收有效问卷56份,剖析招聘信息64条。

2.1 阿拉伯语人才的岗位需求情况

基于调研结果发现,浙江省内涉阿企业对阿拉伯语人才岗位的需求情况呈行业差异化特征。该特征具体表现在,在能源基建类国有企业中,典型的阿拉伯语岗位为海外项目翻译、区域业务代表和销售;在大宗商品贸易企业中,阿拉伯语岗位主要为跨境电商专员、外贸业务员、翻译、销售和跟单员;在消费品制造和流通领域,需求迫切的阿拉伯语岗位是外贸业务员、跨境电商专员、销售、翻译和跟单员;在传媒和数字服务领域,所需的阿拉伯语岗位为新媒体运营、客服及跨文化传播项目执行。

2.2 阿拉伯语人才的能力需求情况

根据调研结果分析,浙江省内涉阿企业的阿拉伯语相关用人岗位主要包括外贸业务员、跨境电商专员、翻译、跟单员、新媒体运营及客服。阿拉伯语人才需具备的共性技能包括:一是语言能力,要求阿拉伯语听、说、读、写、译技能流利,能够适应阿拉伯地区不同国家的方言,具备将商务用语准确翻译的能力;二是外贸专业技能,要求掌握报关报检流程、物流调度及跟单全链条把控等技能;三是跨文化交际能力,要求理解阿拉伯民族文化内涵、价值观念及风俗习惯,防止在商务交往过程中因文化差异而产生误解与冲突,能与阿拉伯人开展业务与沟通时建立可信赖的合作关系,保证业务顺利进行和可持续发展。

3 浙江省高校阿拉伯语人才培养模式现状

研究团队通过访谈及网站资料查阅等调研手段,对浙江省内开设阿拉伯语专业的院校进行调研,经数据统计和访谈结果分析发现阿拉伯语人才培养模式存在的问题如下:

3.1 教师外贸实战经验欠缺

当前,在省内高校的阿拉伯语专业中,专任教师队伍背景的构成不够科学严谨,具有显著的局限性。具体体现在,一是多数专任教师并无国际贸易、市场营销、跨境电商等外贸类课程的学习背景,缺乏对外贸类相关知识的贮备;二是多数专任教师为学术型人才,毕业后直接从事阿拉伯语教学,并无跨境电商、数据分析、媒体运营等行业的从业经历,

这种纯学术背景导致其难以将专业知识的运用与外贸业务的实战进行有机结合。

3.2 教材类型失衡

截至目前,市面上的阿拉伯语教材普遍聚焦于阿拉伯语语法、口语、听力、阅读、写作及翻译等语言基础知识教学,而对于外贸、商务等专业领域的教材不到10%,相关教材的开发极为匮乏,相关资源的供给无法满足实际教学需求,导致教学与行业需求脱节,学生在专业知识和技能的学习上不够系统和深入。

3.3 教材内容时效性滞后

目前,阿拉伯语教材的更新状况难以满足实际需求。阿拉伯语教材普遍存在更新周期过长的的问题,约74%的教材在近五年内未进行大幅修订,且就其内容方面,案例的选取多集中于传统贸易模式,重点集中于商务信函、社交信函、合同等的翻译和写作,对于新兴领域的涉及严重不足。在跨境电商领域,对于如电商平台等新兴平台的最新营销策略、平台规范、推广营销等内容难觅踪迹。此外,在产业层面,热门的新产业、新领域的新词、热词也存在大量缺失。这一现状极大地限制了学生对契合市场需求的外贸、商务知识的获取与掌握,不利于培养适应社会经济发展需求的阿拉伯语专业人才。

3.4 校企联动深度不足

首先,校企合作深度不足。超半数院校与企业的合作形式单一,多局限于企业人员进校举办讲座,学生从中难以深入探究岗位实操的难点、重点,对岗位真实运作情况的了解浮于表面;其次,校外实习基地建设较为薄弱。一方面,基地接纳学生的数量有限,无法覆盖全体学生的实践、实习需求,导致部分学生缺少实践机会。另一方面,仅有个别院校能够为学生安排超过两个月的深度实习,大部分学生实习时间短促,实践操作流于形式,无法积累扎实的实践经验。此外,校企之间沟通渠道不畅,信息交流不及时,院校难以及时准确地按照市场发展的需求和变化做出调整。

4 供需对接背景下阿拉伯语人才培养策略

4.1 优化师资队伍建设

4.1.1 鼓励教师多元实践

一是学校层面积极与外贸行业、跨境电商行业、新媒体运营行业的优质企业进行对接,为教师搭建学习实践平台,定期组织教师挂职锻炼,让教师深入企业项目的运作核心;二是教师充分利用暑期顶岗实践、企业参观学习、访工锻炼及脱产锻炼等机会,积极投身行业实操,积累前沿实操经验,弥补自身专业短板;三是教师将实践收获、经验与感悟融入课程建设和课堂教学,提升教学内容的实用性和实操性。

4.1.2 组建跨学科教学团队

整合阿语教师与国际贸易、跨境电商、市场营销、数

据分析等相关专业教师的资源,通过共同备课及资源共享打破知识壁垒。如在跨境电商交际阿语课程中,阿语教师讲解专业术语、常用句型,介绍阿拉伯国家的电商发展现状及热门平台,跨境电商课程教师运用电商营销知识解读规则,依据阿拉伯国家电商生态,传授平台选品、物流配送要点,数据分析课程教师应结合阿拉伯市场数据特征,讲解数据挖掘应用等知识,多管齐下助力学生构建完整的知识体系。

4.2 加快教材更新迭代

4.2.1 建立动态教材更新机制

组建专业化的教材、讲义编写团队,密切关注行业发展的前沿动态,包括新兴产业的发展态势、跨境电商主营业务及平台运营等动态信息。为适应新知识更新的节奏,调整教材、教学讲义的更新周期,保证每3-5年对教材、教学讲义进行一次全面、系统的审查与修订工作,及时将新领域的新知识、新概念、新案例、新术语有机融入教材和教学讲义,保证教学内容的针对性、时效性与实用性,使教材、教学讲义的内容与行业发展紧密契合,从而提升阿拉伯语教学的质量与效果,更好地满足学生对前沿知识的需求,为学生的未来职业发展奠定坚实基础。

4.2.2 多元渠道丰富教材内容

一方面,邀请实践经验丰富的行业专家参与教材、教学讲义的编写工作,补充源于实践一线的教学素材,强化教材的实用性;一方面,邀请外籍阿拉伯语专家和国内资深阿拉伯语专家对教学内容进行严格把关,确保内容准确无误;另一方面,借助大数据技术的优势,广泛收集、整理阿拉伯国家在中阿贸易往来、文化传播等方面的最新信息,整理汇编成补充资料,弥补教材的不足,供学生拓展学习,进一步增强教学内容的时效性与实用性。

4.2.3 教学内容向岗位任务转型

在教材的编写与教学内容的设计上,打破传统以知识体系为中心的固有模式,以实际岗位典型工作任务为导向,通过剖析外贸业务员、翻译、销售等岗位的典型工作任务,提炼主要知识点和核心技能要求,以此来搭建教学内容框架。以商务阿拉伯语课程为例,围绕外贸业务员、翻译等岗位典型工作任务,将教学内容设计为企业信息的翻译、产品信息的翻译、商务信函的书写、社交信函的书写、商业文件的翻译五大模块,这种以岗位任务为导向的教学内容设计,有助于学生在模拟真实的工作场景中,提升语言的综合运用能力,有效对接职场需求。

4.3 深化校企协同育人

4.3.1 拓展校企合作形式

打破单一的人校讲座模式的局限,构建深度融合的校企合作模式。一方面,学校积极开展订单式人才培养项目,走访企业开展深度调研,掌握企业的实际用人需求,量身定制对接岗位特性的个性化课程,让学生在学习期间精准洞悉

未来岗位的工作要求,实现学习与就业的顺利过渡;另一方面,不定期聘请行业资深专家进校开展不少于两周(60课时)的授课,分享行业前沿实战经验。此外,实训课程分批次组织学生深入企业进行实操训练,全程由专业的企业导师跟踪指导,助力学生在实践中沉淀经验、精炼技能。

4.3.2 强化实习基地管理

一是校企联合制定涵盖岗位认知、技能实操、素养提升的进阶式实习、实训方案,以提升学生的综合素质和能力。二是指定包含职业素养、技术应用、创新能力等多维考核机制;三是形成“实训(实习)-考核-留用”的闭环培养体系。对于在实习和实训期间表现出色的学生,企业给予重点培养和优先录用等切实激励,以此激发学生的学习动力和工作热情;四是适度延长学生深度实习的时间,为学生提供深层次参与企业项目运作的机会,切实积累丰富的实践经验以及扎实的职业技能,成长为契合市场需求的专业人才。

4.3.3 畅通校企沟通渠道

充分发挥企业作为行业前沿信息汇聚点的优势,与企业搭建信息资源共享平台。通过平台,企业定期分布有关中阿合作的方向、跨境电商的发展趋势及企业的用工需求等信息。学校、专业则根据阶段性育人成果,发布人才培养进展情况和育人成效,反馈课程实施效果、学生素质及能力情况等。此外,校企双方定期组织研讨、座谈会、讲座等,依据市场变化,评估阿拉伯语人才供需形势,动态调整人才培养方向与教学重点,确保培养出的人才能够精准对接市场需求,切实提升阿拉伯语人才的就业优势。

5 结语

本文以高质量共建“一带一路”的背景下浙江省对阿拉伯语人才需求入手,分析了浙江省内阿拉伯语人才的供需情况及培养现状。研究发现,浙江省内市场对于阿拉伯语人才的需求强劲,在数量、岗位类型及能力方面都有特定的需求。浙江省内的高校针对阿拉伯语人才培养开设了相关的专业课程,课程设置与行业、岗位需求基本相符,且师资条件较好,但存在师资实践经验欠缺、教材内容时效性滞后、校企育人联动深度不足等问题。因此,本文从优化师资队伍、加快教材更新迭代、深化校企协同育人等方面提出改进策略,以期实现阿拉伯语人才的培养与浙江省内市场需求的精准对接,进而提升阿拉伯语人才的市场竞争力和就业优势,促进阿拉伯语专业更好地可持续发展。

参考文献

- [1] 宋雨菲,劳灵珊.高质量发展背景下浙江省小语种专业人才需求研究[J].国际公关2023(08):85-87.
- [2] 张颖,梁文文,吕明.校企供需对接打造育人项目——以云南国土资源职业学院为例[J].中外企业文化,2023(8):175-177.
- [3] 金兰.跨境电商趋势下外语专业人才培养模式探究[J].江汉石油职工大学学报,2023(06):65-67.

“Precision-Criticality” Dual-Dimensional Drive: Research on the Coupling Mechanism in Fashion Chain Talent Cultivation Based on “Three Embeddings and Three Modes” Approach

Sijing Fen¹ Yuemin Teng² Chunhua Lu¹

1. Faculty of Business Administration, Shanghai Urban Construction Vocational College, Shanghai, 201415, China

2. Curriculum Ideology and Politics Research Center, Shanghai Publishing and Printing College, Shanghai, 200093, China

Abstract

Against the backdrop of deep integration between the New Business Education reform and Curriculum Ideology and Politics, this study takes the construction of the Fashion Chain specialty as its carrier and the “Adding the Finishing Touch” concept as its theoretical foundation. It proposes a “Precision-Criticality” dual-dimensional driven coupling mechanism and systematically constructs a “Three Embeddings and Three Modes” coupling framework. By deepening integration strategies for talent cultivation, it establishes a three-dimensional ideological-political goal system encompassing “Cultural Identity-Business Ethics-Sustainable Innovation,” and develops a digital coupling system to achieve intelligent matching between professional competencies and ideological-political elements. Empirical application of the “Three Embeddings and Three Modes” coupling mechanism within Fashion Chain specialty construction, dynamically anchoring value touchpoints, demonstrates that this model significantly enhances both the penetration rate of curriculum ideology and politics and students’ ethical decision-making capabilities. This research not only provides a replicable solution for addressing the challenge of “binary separation” between “value anomie and specialized ideological-political education” in the fashion chain field but also promotes the transformation of fashion vocational education from skill output to ethical empowerment. It offers a reference paradigm for the New Business Education reform in vocational education.

Keywords

Adding the Finishing Touch; Three Embeddings and Three Modes; Fashion Chain; Coupling Mechanism; Curriculum Ideology and Politics

“精准·关键”双维驱动：基于“三寓三式”的时尚连锁人才培养耦合机制研究

冯思静¹ 滕跃民² 陆春华¹

1. 上海城建职业学院工商管理学院, 中国·上海 201415

2. 上海出版印刷高等专科学校课程思政研究中心, 中国·上海 200093

摘要

在新商科改革与课程思政深度融合背景下, 以时尚连锁专业建设为载体, 以“画龙点睛”思想为理论根基, 提出“精准-关键”双维驱动耦合机制, 系统构建“三寓三式”耦合机制。通过深化人才培养的融合策略, 确立“文化认同-商业伦理-可持续创新”三维思政目标, 开发数字化耦合系统实现专业能力与思政要素智能匹配。通过“三寓三式”耦合机制在时尚连锁专业建设中的动态锚定价值触点实证, 表明该模型能大幅度提升课程思政渗透率和学生伦理决策能力。该研究不仅为破解时尚连锁领域“价值观失范与专业思政”的“二元割裂”难题提供可复制方案, 更推动时尚职业教育从技能输出向伦理赋能转型, 为职业教育新商科改革提供了可参考范式。

关键词

画龙点睛; 三寓三式; 时尚连锁; 耦合机制; 课程思政

1 引言

伴随消费升级与产业转型的加速推进, 时尚连锁行业作为连接创意设计与终端消费的关键环节, 其竞争核心日益聚焦于高素质、复合型人才的储备与效能发挥。行业特性决定了人才需求具有鲜明的时效性、复合性与实战性。时尚产

业升级催生“价值引领型”人才需求, 时尚连锁领域“文化挪用”和“环保丑闻”事件频发, 更凸显了商业伦理教育的紧迫性^[1]。然而, 当前许多时尚连锁企业的人才培养体系, 普遍面临培养目标模糊化、内容同质化、供需脱节化等问题, 难以高效支撑企业精准战略落地与核心竞争力构建。我国教育部《新文科建设宣言》指出, 高校的专业教育需破解“重

技能轻价值”困境,亟需在产教融合中引领课程思政创新^[2]。2025年两会期间,“大思政课”成为提升思政引领力的主渠道和主阵地,通过课堂内外的协同育人机制,强调整合多方资源、联系社会实际,培养符合中国式现代化建设需求的人才^[3]。因此,人才培养必须从“大水漫灌”转向“精准滴灌”,从“泛泛而谈”聚焦到“关键突破”。

教育部《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023-2025年)》,要求职业院校成为“产教融合价值引领者”,如何突破传统培养模式的瓶颈,构建一套既能精准锚定企业战略需求与岗位核心能力,又能高效驱动关键人才能力跃升与价值创造的赋能机制,已成为行业亟待破解的核心课题^[4]。课程思政建设是落实立德树人根本任务的战略举措,借助课程思政建设不仅可以实现高职院校的思想政治育人目标,更能有力推进新时期下的职业教育改革。

上海城建职业学院是上海市规模最大的职业院校,在新商科专业建设和改革中具备一定的规模优势。学院始终将“立德树人”作为根本任务,紧扣时代脉搏与职业教育发展要求,在强化学生专业技能培养的同时,深度融合工匠精神、职业道德、社会责任与城市发展理念,有效发挥课程思政协同育人的关键作用,积极构建并深化了具有城建特色的“三全育人”新格局。在此背景下,本文聚焦时尚产业文化主体性缺失与伦理失范风险,直面商科教育中价值引领与专业能力“双轨脱嵌”的结构性矛盾,基于对上海时尚连锁行业人才生态的深入洞察与实践探索,以“画龙点睛”思想为方法论内核,创新性提出“‘精准·关键’双维驱动”理念,并深化人才培养的融合策略,系统构建“三寓三式”双维驱动耦合机制,打通人才培养中的需求识别、内容供给、过程实施与效能转化全链条,实现“精准”与“关键”双维目标的高效协同驱动,为时尚连锁企业锻造契合发展脉搏、驱动业务增长的核心人才引擎提供可操作的理论框架与实践路径。

2 “三寓三式”与“画龙点睛”范式融合

所谓“三寓”,是指把数学课中的思政元素通过信息化手段和学生进行交流,寓道于教,寓教于教,寓教于乐,

【基金项目】上海市教育科学规划课题:“党建引领高职院校‘三寓三式’课程思政建设路径的研究”(项目编号:C2022045);上海市教育委员会职业教育重点教改项目“课程思政体系化‘三寓三式’范式的机理研究”(沪教委职〔2023〕29号);上海中华职业教育社课题(项目编号:63);长三角文化经济协同发展背景下的职教国际化生态圈构建研究。

【作者简介】冯思静(1979-),女,博士,副教授,从事环境经济学、城市生态管理与评价研究。

实现学生思想品德、文化素养和职业操守的同步提升^[5]。“三式”是指通过“画龙点睛式”、“专题嵌入式”和“元素化合式”三种教学手段实践“三寓”理论。从本质来说,“三寓三式”是一个耦合机制,“三寓三式”与“画龙点睛”范式融合,就是理论与实践价值的融合。

“画龙点睛”理念,将艺术创作“点睛”转化为教学触点设计,赋予“三寓三式”精准的手术刀式思政植入能力,用精准性解构价值观教育的“泛化症结”,用关键点控制突破专业教学的“价值麻木区”,最终实现“专业教学画龙,思政点睛破壁”的教育升维。但该理念至今并未结合相关实践教学操作模型。因此,本研究提出从“画龙点睛”式教学手段入手,创新“三寓三式”实施范式,形成“数字驱动-产教协同-动态优化”闭环。重新对“三寓三式”与“画龙点睛”范式进行解构与关联性分析(图1),在专业课程建设中,寓“精准目标”于“场景式”任务设计,强调通过真实业务场景的任务来精准定位和牵引人才培养目标,解决目标模糊、脱离工作实践的短板;寓“关键能力”于“嵌入式”内容供给,强调将核心能力培养深度嵌入到具体的业务流程、工具和知识体系中,解决授课内容泛化、不聚焦关键问题;寓“驱动效能”于“协同式”生态构建,强调整合内外部资源,形成持续赋能生态,确保人才培养效果转化,解决转化效能不足、不可持续问题。

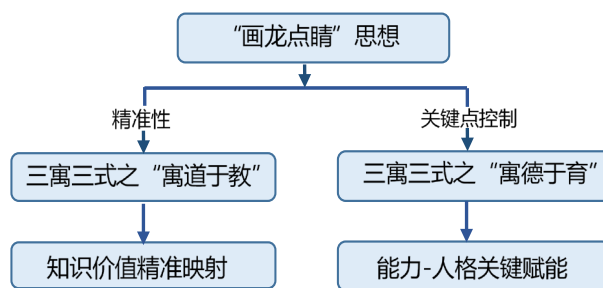


图1 “三寓三式”与“画龙点睛”范式解构与关联性

新商科背景下时尚连锁专业建设需要构建“商业技能为体、数字文化为翼、价值伦理为魂”的专业生态,通过“真实商业场景+思政要素点睛”实现人才培养供给侧改革^[6]。培养掌握数字化运营、可持续管理和文化创新力的复合型人才,在课程体系上重构商业基础、数字技术、文化伦理和产教实践的思维融合框架,实施“行业高管+思政教授”联合授课的价值共生产教新机制^[7]。思政耦合方式采用点睛式植入三维目标:文化认同(国潮设计规范),商业伦理(供应链透明度审计),可持续创新(原材料碳账本)。通过新融合范式验证“画龙点睛”思想在新商科时尚连锁专业教育中的适用性,构建可量化的“精准度-关键性”指标体系,进行双维驱动创新,建立“时尚岗位能力-思政要素”映射(表1),并识别文化冲突、伦理困境、可持续选择、创新剥离、消费诱导五大教学敏感点。

表 1. “时尚岗位能力 – 思政要素”映射表

岗位能力	思政要素	点睛理论适配点
跨境买手决策	合规经营意识	关键环节：供应商合规审查
快时尚企划	可持续消费观	精准切口：材料碳足迹计算
国潮品牌设计	文化主体性	价值锚点：传统纹样现代转译

3 “三寓三式”耦合机制在时尚连锁专业建设中的实现

3.1 寓道于教：知识 – 价值精准滴灌

开发数字化匹配系统，在专业核心课中植入“价值观锚点”，实现专业知识与思政要素的融合。以《时尚行业认知》和《数字营销》课程为例，讲授成本控制技术时，同步引入 ZARA 闭环回收系统的伦理争议案例，实现可持续理念渗透率的大幅提升，确保思政要素如“盐入水”般融入专业肌理。通过拆解其环保材料占比与快时尚消耗速度的矛盾，引导学生进行可持续效益对比讨论，将伦理价值对比环境成本节约和社会声誉增益价值总值。

3.2 寓德于育：能力 – 人格协同进化

构建“企业需求→思政要素→教学案例”实时响应链，该响应链以产业痛点数据化为触发端。通过三层实践体系实

现价值观内化：在基础层，将道德困境模块植入门店运营实训，通过设置“消费者恶意退货”情景，要求学生平衡服务成本与品牌声誉；在进阶层，依托校企共建实验室开展碳足迹追踪实战，学生可使用区块链技术追溯单个商品从出厂到销售门店的碳排放量，建立消费者盲测反馈+碳足迹审计；在突破层，通过优化“材料可持续性评分卡”，形成行业标准草案。经历三层训练的学生在采购决策中形成伦理成本函数，最终达到可持续材料使用率从跃升 2 倍以上的效果。

表 2. “能力 – 人格”协同进化递进式实践体系

层级	载体	人格塑造焦点
基础层	门店伦理沙盘	消费者权益保护决策
进阶层	可持续供应链实验室	材料碳足迹追踪审计
突破层	材料可持续性评分卡	撰写行业标准草案

3.3 寓教于乐：价值内化数字引擎

在教学中创新工具链，通过建立时尚碳账本系统破解价值观教育抽象化难题。在实践教学中，通过扫码获取单品碳足迹，建立时尚碳中和计算器功能框架（图 2）。时尚碳账本系统将单品环保属性量化为可视碳币，学生通过减排任务积攒的碳币直接兑换企业实习机会，驱动环保选择从理念转化为生存技能。

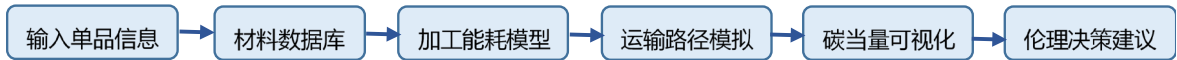


图 2 时尚碳中和计算器功能框架

4 结语

课程思政是一种新的思想政治教育理念，要与思政课程同向而行，实现协同育人。本文正是对“时尚连锁课程与思政课同向同行”根本要求的实践解码。通过打造可测量、可推广、可进化的耦合模型，为新时代课程思政建设提供时尚商科范本。通过使用“画龙点睛”式教学手段，创新“三寓三式”实施范式，形成“数字驱动 - 产教协同 - 动态优化”闭环。验证了“画龙点睛”思想在新商科时尚连锁专业教育中的适用性，构建了可量化的“精准度 - 关键性”指标体系，为全国职业院校提供了可复制的“时尚专业思政建设范式”，通过从教学系统提取文化自信、商业伦理、可持续创新三大思政要素，生成商业化伦理指南，再植入设计课程。印证了专业能力承载价值伦理，价值伦理反哺商业创新的耦合升维效应，必将推动上海本土时尚产业从“代工制造”向“价值输出”转型，同时通过对学生价值引领，使教师乐教，

学生乐学，其乐无穷。

参考文献

[1] 沈滨. 海派时尚与创意经济系列丛书 时尚之路：上海国际时尚之都建设的新探索[M] 北京：经济管理出版社,2017-04.

[2] 教育部. 高等学校课程思政建设指导纲要 [Z]. 教高〔2020〕3 号, 2020: 5-8.

[3] 新华网：以“大思政课”塑造立德树人新格局[EB/OL].<http://www.xinhuanet.com/politics/20250714/139f27fcec9d4ff684bcb385cde9ae5c/c.html>,2025-7-14.

[4] 国家发展改革委,教育部等. 《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案（2023-2025 年）》. 发改社会〔2023〕699 号, 2023-6-8.

[5] 滕跃民. 画龙点睛是一种精妙的思想方法. 上海版专教研. https://mp.weixin.qq.com/s/-CsncK_ATKon0aB_teoZvA, 2025-5-20.

[6] 高素艳,滕跃民.基于三螺旋理论的艺术设计专业课程思政“三寓三式”模式探索[J].北京印刷学院学报,2023,31(11):68-73.

Exploring the reform path of Chinese character design curriculum education in colleges and universities under the empowerment of AIGC

Peng Zhao Hao Yang Lin Chen

Kashi University, Kashi, Xinjiang, 844000, China

Abstract

In the context of digital technology integration with ecological design, Chinese character and font design is undergoing paradigm shifts. The static, closed teaching models of traditional education can no longer meet emerging demands like AIGC collaborative design. Digital tools such as intelligent design assistance have expanded the creative space for Chinese character design, fostering cross-media practices and driving the development of a three-dimensional cultivation model integrating “digital thinking + cultural awareness + innovative practice”. AIGC should serve as a tool to decode the cultural genes of Chinese characters, safeguard these cultural heritage elements, and establish new dimensions for digital culture. This educational transformation not only impacts the development of design disciplines but also represents a crucial channel for inheriting and innovating Chinese culture in the digital era.

Keywords

Chinese character design education; AIGC; three-dimensional teaching system

AIGC 赋能下高校汉字设计课程教育改革路径探索

赵鹏 杨昊 陈琳

喀什大学, 中国 · 新疆 喀什 844000

摘 要

数字技术与生态设计融合背景下, 汉字及字体设计正经历模式突破, 传统教学的静态、封闭模式已难以适应AIGC协同设计等新需求。智能辅助设计等数字工具拓展了汉字设计空间, 催生跨媒介实践, 推动构建“数字思维+文化认知+创新实践”三维培养模式。AIGC应成为解码汉字文化基因的工具, 守护文化基因并构建数字文化新维度。这种教育转型关乎设计学科发展, 更是数字时代中华文化传播创新的重要渠道。

关键词

汉字设计教育; AIGC; 立体化教学体系

1 引言

1.1 研究背景

在经济全球化和文化多元化背景下, 汉字作为中华文明的记录者和传承者, 承载着五千年历史的智慧结晶。汉字文化作为中国文化的重要代表之一, 其文化内涵独树一帜。汉字与国际设计理念相结合早有先例, 汉字设计的外在形式与内在联系的变化与统一则不断催生出新的汉字设计作品, 以此促进中华文化的全球传播与交流, 不断吸收借鉴其他国

家文化中的优秀元素, 增强汉字的生命力。汉字设计在文化传承、数字赋能及全球化语境下都发挥着不可替代的作用, 故高校汉字设计类课程的教育教学改革中的重要性则不言而喻。汉字设计实践不仅构建起理解汉字源流、演变脉络的认知桥梁, 更通过当代数字设计语言激发汉字文化的活力, 有助于增强文化认同与民族自信, 实现传统文脉的创造性转化与创新性发展。

AIGC 赋能成为汉字设计的大发展趋势, 也为突破汉字创新形式提供可行性。设计软件不断更新、内部插件不断完善、AI 嵌入不断深化, 使得汉字设计呈现出更加精准和多样化的展示, 使其突破传统形式的限制, 拓展设计的可能性, 为汉字在当代的发展注入了新的活力, 为大众带来独特且新颖的视觉体验。

1.2 研究意义

在科技革命不断深化和教育改革背景下, 汉字设计类

【基金项目】2023年喀什大学校级科研项目《汉字动态图形设计在艺术教育中的传承与发展研究》(项目编号: 20231824)。

【作者简介】赵鹏(1995-), 男, 中国河北邯郸人, 硕士, 讲师, 从事汉字设计教育研究。

课程顺应高校设计类专业的教育的更新转型,不断与数字化设计工具融合,提升学生运用 AIGC 协助设计创新的能力,创造出具有时代性和创新性的汉字设计作品,才能够突破原有落后教学模式的束缚。汉字文化创新是课程改革的重要目标之一,引导学生深入挖掘汉字的文化内涵,将其与当代设计理念有机结合,设计出正如靳埭强先生将中国传统文化融入现代审美需求的代表性作品。汉字与书法相辅相成,运用数字化书法演绎汉字的演变历程,从演变中找寻时代的印记,促进汉字文化的传承与创新。孔子学院在不同国家的相继成立,中国文化得到了世界人民的普遍认同,对中国文化也有了正确且客观的认识,汉字的国际化传播也是课程改革的目的之一,能够培养出既保有中华文化修养又具备国际化视野的学生,以汉字设计为主要表现形式,展现中国文化的独特魅力,推动汉字文化在全球范围内的传播与发展。高校汉字设计课程改革对于适应设计教育数字化变革、推动汉字文化创新与国际化传播具有不可替代的重要意义,为培养新时代的汉字设计人才奠定了坚实的基础。

2 汉字设计教育现状与挑战

2.1 传统教学模式的局限性

在生成式人工智能逐渐融入社会各方面的今天,汉字设计课程在日常教学中面临着诸多问题与挑战,传统教学模式的局限性日益凸显。

以案例临摹为主导的传统教学模式缺乏对创新思维的培养。在教学活动中,大部分教师在课程之初或者预习阶段要求学生临摹经典汉字设计的案例,通过一定数量的临摹掌握基本汉字基本的书写规律和设计技巧,这一模式可以使生快速理解汉字设计的脉络和创作方法,但是也会使学生陷入机械性的重复学习,缺乏对设计本质和创新思维的深入理解。

软件单一是传统汉字设计教育的又一个重要局限性因素。汉字设计教育类课程主要围绕 Adobe Photoshop、Adobe Illustrator 等平面设计类软件,在汉字设计乃至平面设计的发展过程中发挥了不可替代的重要作用,但汉字设计想要突破传统设计类型的束缚,达到多维表达和创新性展示,其中的局限性逐渐显现。

汉字的文化解读表层化是另一个明显不足。汉字蕴含着丰富的文化内涵和历史底蕴,在传统教学模式中,对汉字文化的讲授往往停留在表面,只是简单地介绍汉字的起源、演变和字形结构的变化,并没有深入挖掘汉字在不同历史时期、不同文化背景下的丰富内涵和形式特征。机械的学习汉字的内在结构和外在形式成为常态,未能深入理解汉字所承载的文化价值和精神内涵。这便导致在进行汉字设计时,无法将汉字的文化元素与设计理念有机结合,设计作品缺乏文化底蕴和精神支撑,难以引起观者的情感共鸣和文化认同。

缺乏当代语境转化是又一个问题。在陈楠老师编著的

《中国汉字设计史》一书中提到“从最初的彩陶刻符、甲骨的刻画、青铜金属的铸造、竹木简牍的书写,到纸张的发明、雕版印刷术的出现、现代印刷术的应用,直至今天信息时代数字化的传播媒介,我们可以看到汉字很好地适应了每一次技术革命,不断调整着自己的样貌与风格,并成功的将其深刻的文化性、独特的美学底蕴融入使用功能之中,与此同时还渐渐发展出来一条纯粹意义上的艺术之路——中国书法艺术”以及“汉字艺术设计在不断变化与适应时代的同时,也执着的保持着自己的文化传承,正是这种变与不变的默契成就了汉字强大的生命力”。

2.2 汉字设计发展趋势对教育的反作用

2.2.1 动态字体、可变字体的兴起

动态汉字、可变汉字的兴起成为汉字设计视觉体验的创新表现形式。传统汉字设计即不能满足日益多样化的设计需求,也满足不了数字技术的普及运用。相较之下,动态汉字设计能够通过动画、渐变等效果,使汉字在屏幕上呈现出鲜活的生命力。

2.2.2 人工智能生成设计对创作流程的重构

AIGC 技术对汉字设计乃至整个设计体系产生了重大影响。借助大语言模型算法,可以快速生成形式独特且数量丰富的汉字设计可行性方案,提高设计效率和科学性。通过 Chat GPT、DeepSeek 等大语言模型,能够生成基于汉字文化的设计关键提示词;利用 MJ、即梦、可灵、即时设计等图像生成软件平台,生成出具有独特风格的汉字类型。

2.2.3 跨媒介交互设计的应用需求

跨媒介交互设计的应用需求,为汉字设计开辟了新的领域。XR 技术能够让用户身临其境地感受汉字在虚拟空间中的魅力,元宇宙场景则为汉字设计提供了更加广阔的创作平台,创造出沉浸式的设计体验。

3 教改核心方向与教学观点

3.1 课程体系重构

3.1.1 模块化教学框架

在汉字设计教育的教学改革过程中,传统教学思维与新技术应用不断擦出火花,用动态思维解析重构汉字设计的教育模式,培养技术赋能与艺术评论并重的综合性汉字设计人才。教学过程中的课程体系改革是其中最为关键的环节,每一个专业课程的设置都是其中框架的一部分,在此基础上将汉字设计教育划分为不同的学习模块,即以下模块,有助于学生在学习过程中系统性的学习和创新性思维的培养。

3.1.2 理论学习模块

理论学习模块聚焦于汉字演变历程分析总结、各阶段结构美学展现与书法文化的形式美感。汉字作为中华文化的瑰宝、中华文化的记录者,其不同历史时期的汉字结构蕴含着丰富的美学规律。真正作为记录文化的工具,以殷商时期出土的甲骨文为最早。在手书汉字的发展过程中,形成了多

种书体：甲骨文、金文（大篆）、小篆、隶书、楷书（真书）、草书、行书、宋体、仿宋体等。整个汉字的发展过程经历了两次变化，甲骨文演变到小篆时，仍然具有象形的意味，殷墟时期的甲骨文字形结构及其造字方法已经有了现代汉字字体结构的规律与规则的雏形。正如每一个阶段的汉字形态都具备相应的结构特征。

3.1.3 新技术融合运用模块

新技术的融合运用侧重于运用参数化设计和动态字体的编程设计。Processing、FontLab等AI辅助编码或编辑工具为汉字的动态化展示交互设计提供强大的技术支持。设计学科本身就是交叉融合的学科，学生能够通过调整参数来改变汉字的形态和特征，实现多样化的设计效果，这也是汉字设计教育交叉融合计算机学科的具体形式。

3.1.4 经验总结与实践创新模块

此模块将汉字设计与跨媒介设计相结合，在AR、VR或元宇宙环境中，汉字可以与虚拟现实技术相结合，创造沉浸式的汉字体验。在中国文字博物馆调研时，深刻体会到中国汉字文化的博大精深，从甲骨到简牍，到纸帛，再到数字化终端，汉字经历了由简入繁、再由繁入简的波浪式前进和螺旋式上升的发展过程，故可以建立一个汉字文化虚拟博物馆，让观者在线上就可以了解到汉字的文化魅力。

在课程体系重构过程中，要注重各个模块之间的有机结合和相互渗透。理论学习模块为新技术融合运用模块和经验总结与实践创新模块提供了文化底蕴和理论依据，新技术融合运用模块则为理论学习模块和经验总结与实践创新模块提供了实现手段和创新工具，经验总结与实践创新模块则将理论学习模块和经验总结与实践创新模块的成果应用到实际场景中，实现了从理论到实践的转化。这将为汉字设计教育的发展注入新的活力，培养出更多符合时代需求的复合型人才。

3.2 教学方法创新

3.2.1 项目制学习

在汉字设计教育中，教学方法的创新对于培养学生的专业能力和综合能力至关重要。其中设计类专业作为实用性专业，设计作品转化为实际成果是其最为显著的特征之一，那么项目制学习（PBL）便是一种有效的教学方法。高校鼓励各专业走出去与企业进行合作，以解决当代大部分高校在引领社会发展方面落后于市场的实际问题。其中“校企合作”、“校企合作”、“校政合作”、“校企政合作”成为高校专业发展普遍存在的模式，学生通过参与实际的商业项目，根据品牌的定位和需求设计出符合品牌形象的汉字字体。

3.2.2 批判性设计思维培养

批判性设计思维培养也是教学方法创新的重要方面。引导学生反思技术伦理，如AI生成字体的版权争议，让学生明白技术的发展带来的不仅是便利，还有潜在的问题。通

过对这些问题的探讨，培养学生的法律意识和道德观念，使他们在设计过程中能够正确运用技术，避免侵权等行为。通过汉字设计探讨社会议题，人工智能的社会影响、环境与可持续发展、文化与社会价值观等，让学生将汉字设计与社会现实紧密联系起来。

3.2.3 跨学科的融合路径

在汉字设计教育中，跨学科交叉融合是当前提升教育质量和培养综合型人才的重要途径之一。

设计学科与计算机学科合作开发汉字算法课程及设计类软件平台是跨学科融合的重要体现。计算机学科为学生学习汉字设计的算法原理提供技术支持。学生借助计算机编程语言将理论知识或设计方案转化为实际的数字设计作品，以此实现汉字的自动化设计和个性化调整，增强设计方案的完善度和科学性，提高设计效率。

设计学科、人文学科和留学生教育学科联合开设汉字文化史与符号学理论课程，有助于三个学科的学生深入理解汉字的文化内涵。能够让学生从历史、文化、哲学等多个角度去审视汉字，了解汉字的起源和发展，感受不同历史时期汉字所承载的文化信息，符号学理论的学习则使学生懂得如何解读汉字的符号特征，挖掘汉字背后的深层意义。

引入认知心理学优化汉字可读性研究，也是跨学科融合的关键一环。部分院校开设的设计心理学或艺术鉴赏类课程便是引入认知心理学的一种学科融合的展现。认知心理学关注人类的认知过程和思维方式，将其引入汉字设计教育中，可以帮助学生更好地了解用户对汉字的认知规律和阅读习惯，优化汉字的设计，提高汉字的可读性和易识别性，以此完善设计方案和成果展示。

4 未来趋势与教育应对策略

4.1 技术驱动下的设计教育革新

AI作为“协同创作者”而非工具“完全创作者”。在数字技术飞速发展的当下，汉字设计教育深刻变革是必然趋势。各种设计软件和数字技术的相继面世为汉字设计提供了更加广阔的创作空间和更丰富的表现形式，形成跨纬度、跨界的汉字设计作品。AIGC作为颠覆“辅助设计”的又一技术，为学生提供设计灵感和创作参考，不断调整关键词或提示词调整优化，但AIGC始终作为学生创作过程中的辅助，不能完全代替学生的思考，这需要老师提前和及时纠正学生的惰性思维，正确看待AI辅助设计。

4.2 文化认同与全球化平衡

建立“在地化”汉字设计案例库。在后现代主义和当代数字技术的共同影响下，未来的汉字设计的发展趋势愈发明显，则相对应的策略研究与需要及时的跟进和发展。既要坚定的对汉字文化保持高度认同，增强文化自信意识，只有深刻领悟汉字的独特价值和精神内涵，才能够抵挡得住外来文化的侵袭。不仅关注汉字设计，也加强对于方言和时代热

词的挖掘与分析,丰富汉字的时代内涵,引导学生从不同角度理解和掌握汉字的形式特征,建立“在地化”汉字设计研究分析并形成案例库,有助于拓展学生的创意思路和设计来源渠道,引导学生在传承中华民族优秀文化的基础上,吸收有助于自身发展的其他优秀元素,深化汉字设计改革,实现汉字文化的交流融合。

5 教学评价体系改革

5.1 多维度评价标准

在设计教育过程中,教育教学评价体系对于提升教学质量至关重要,多维度评级标准是改革的基础,不再仅仅以单纯作品的展示效果为标准,综合表现成为必然趋势。这里不仅包含学生对于前沿技术的掌握和运用能力,也包括对于汉字发展历程、各阶段形式特征、文化价值的体现等多方面的理解与设计展现。

5.2 过程性评价机制

过程性评价机制虽然现行教学模式中有所普及运用,但在广度和深度上不够完善,所以过程性评价机制改革是重要一点,传统的评价往往侧重于最终的设计成果,而忽视了学生在设计过程中的努力和成长。通过建立过程性评价机制,教师可以及时了解学生在汉字设计各个阶段的表现,如设计思路的形成、技术的运用、创意的萌发等。在每一个设计阶段,给予学生适当的反馈和指导,鼓励他们不断改进和完善设计。这样既能激发学生的积极性,又能让他们在过程中逐渐积累经验,提升设计能力。

6 结论

汉字设计教育的核心使命在于技术赋能与文化自信的双向构建。在技术层面,人工智能生成技术和虚拟现实技术的飞速发展为汉字设计的新形式新效果提供了技术支持,从手绘美术字到运用字体设计软件再到AIGC技术辅助的不断革新,突破传统技术的限制,才能创作出既具有现代感又蕴含深厚文化底蕴的汉字设计作品。

打破学科壁垒是汉字设计的有效途径。汉字设计面临

着不断变化的社会环境和技术发展,教育者应引导学生具备敏锐的洞察力和创新意识,敢于尝试新的设计方法和理念,在不确定性中探索出属于汉字设计的新路径。

培养具备扎实专业能力、善于学习运用新技术、深植文化底蕴和具备创新精神的汉字设计人才,为汉字设计的发展注入源源不断的活力,让汉字在新时代焕发出更加璀璨的光芒。

参考文献

- [1] 柳林,李婕.基于数字化技术的汉字设计理论综述[J].大众文艺,2017,(08):124-125.
- [2] 蔡秋霞.融合传统书法与现代技术的动态汉字字体设计探索[J].网印工业,2024,(09):60-62.
- [3] 沈哲宇,石姿娴.浅谈数字化技术下汉字字体字库的设计现状[J].明日风尚,2019,(17):22-23.
- [4] 魏力敏,陈亮.新媒体中的汉字字体设计——信息技术对汉字“立象尽意”的艺术表现影响研究[J].中国包装工业,2014,(16):76.
- [5] 任翔,卜学海.教育技术视域下对外汉语汉字学习的S/T模式研究——基于设计、开发、利用、管理、评价的思路[J].中国教育信息化,2013,(20):36-39.
- [6] 吴军伟.数字化技术在汉字艺术设计形态中的应用[J].包装工程,2008,(07):194-196.
- [7] 谢晋业.计算机技术下的汉字字体设计及其发展趋势[C]//中国机械工程学会工业设计分会.Proceedings of the 2007 International Conference on Industrial Design(Volume 1/2).汕头大学长江艺术与设计学院,2007:463-464.
- [8] 朱贵良.汉字信息处理技术在应用软件设计中的实用技巧[J].计算技术与自动化,1986,(01):58-61.
- [9] 喻夏翡.基于东方文化的字体设计教学改革[J].艺术与设计(理论),2023,2(09):146-148.
- [10] 李红艳.从纸媒走向数媒的高校字体设计课程的汉字文化传承研究[J].美术教育研究,2023,(08):145-147.
- [11] 邹瑾琳,彭一清.探究艺术设计专业课如何发掘“思政点”——以字体设计课程为例[J].教育信息化论坛,2022,(06):123-125.

Research on the career development and labor security of young practitioners on the Internet platform

Changyong Chen Jing Ma Xiaoye Shi

Shandong Highway Technician College, Jinan, Shandong, 250022, China

Abstract

The rapid expansion of the Internet platform economy has been achieved in recent years, creating a wide range of employment opportunities and diversified career development paths for young people, but the resulting problems such as fuzzy identification of labor relations, insufficient protection of rights and interests and limited promotion channels are become prominent. Under the platform operation mode, young practitioners often lack stable labor contract and perfect social security, the salary computer system is not transparent enough, and the extension of working hours and the increase of labor intensity lead to the increase of occupational safety and health risks. Under this background, through the Internet platform youth practitioners of career development and labor security problems, analyze the employment characteristics and difficulties, explore the policy system optimization path, platform governance and industry autonomy mechanism, social subject mode and cultural construction, to realize the youth professional rights and interests maintenance and platform of high quality economic development is of great significance. Keywords: Internet platform economy; youth labor force; career development; labor security; rights and interests protection

互联网平台青年从业者的职业发展和劳动保障研究

陈长勇 马晶 时晓晔

山东公路技师学院, 中国·山东 济南 250022

摘 要

互联网平台经济在近年来迅速扩张,为青年群体创造了广泛的就业机会和多元化的职业发展路径,但由此引发的劳动关系认定模糊、权益保护不足和晋升通道受限等问题逐渐凸显。青年从业者在平台运作模式下往往缺乏稳定的劳动合同与完善的社会保障,薪酬计算机制不够透明,工作时长延伸与劳动强度提升导致职业安全与健康隐患增加。在此背景下,通过对互联网平台青年从业者的职业发展与劳动保障问题加以研究,分析其就业特征与困境,探索政策制度优化路径、平台治理与行业自治机制、社会多元主体的共治模式与文化建设,对于实现青年群体职业权益维护与平台经济高质量发展具有重要意义。

关键词

互联网平台经济; 青年劳动力; 职业发展; 劳动保障; 权益维护

1 引言

互联网平台经济的繁荣使青年群体得以快速接触多样化的就业形态,工作方式与用工关系不断变革,数字化技术手段推动新兴产业链迅速形成。然而,这一结构性转型对劳动保障制度、职业晋升空间与权益维护机制带来严峻考验。青年从业者在平台生态中往往缺乏传统雇佣关系下的长期保护,报酬结构波动频繁,社会保险参与度较低,工作时间与劳动强度的不确定性加剧了职业风险。在社会各界关注下,如何通过政策引导、平台治理、社会共治与文化塑造,促进青年从业者获得更加完善的劳动保障与公平发展的职业路径,已成为构建可持续的互联网平台经济亟待解决的关键问题^[1]。

【作者简介】陈长勇(1983-),男,中国山东济宁人,本科,讲师,从事人力资源管理,心理健康教育与职业生涯规划研究。

2 互联网平台中青年从业者的特征与就业结构

互联网平台经济的高速发展使青年从业者群体不断壮大,这一群体的特征与就业结构呈现出多元而动态的格局。青年群体多具有一定的数字技能基础,对新兴岗位适应能力较强,但职业技能差异化显著。部分青年通过线上电商、短视频制作、信息服务、网络营销等获得稳定接单机会,平均每月可获得4000元至6000元不等的收入。然而,有相当比例的青年从业者仍停留在基础性、重复性岗位,获得的报酬相对偏低,约有30%以上的青年群体月收入低于4000元,且工作强度较大。

在这一结构之下,青年从业者的就业关系往往较为松散,长周期稳定职位稀缺,灵活用工的普及使大量青年以短期合约或无正式合同形式进入平台体系。职业发展路径模糊,缺少统一标准的技能评价体系与晋升机制,导致青年群

体长期处于流动性强、积累困难的状态。数据显示,超过50%的青年从业者在一年内更换平台或岗位,超过20%的青年从业者在半年内经历多次转场。此类高流动性加剧了青年群体对平台内部资源和制度的陌生感与不确定性,也使得青年从业者难以通过长期积累获得技能提升与职业晋升的机会。

青年群体的行业分布相对集中在平台经济的核心领域,如线上零售、即时配送、数字内容服务等,其中线上零售与物流配送领域的青年从业者数量在近三年内持续增长,每年增长率约10%至12%。然而,此类岗位常常以高强度、低技术含量为特征,劳动密集与时间敏感度高,青年从业者为满足平台订单要求被迫延长工时,增加安全隐患和健康压力。另一类数字内容创作者虽具备一定技能与创新能力,但收入高度依赖流量与平台推荐算法,不稳定性依然突出。整体而言,青年从业者在互联网平台中的就业结构呈现出流动性高、稳定性低、技能评价缺乏标准与职业发展受限的特点。这些问题的叠加使得青年群体在平台经济中难以实现持久的职业成长,亟需从制度设计、监管方式、平台责任以及人才培养体系等多方面探索解决路径。

3 青年从业者劳动保障的现状与挑战

互联网平台青年从业者的劳动保障现状存在诸多薄弱环节。就业关系认定不清晰使劳动权益保护成为难题,许多青年从业者并未签订正式劳动合同,而是以灵活用工、独立承包者的身份进入平台,这种用工形式虽提供多样化就业机会,却在法律层面产生真空地带,导致工伤认定、失业救济、薪酬纠纷等问题难以有效解决。社会保险制度未能充分覆盖该群体,根据多方调查数据,超过40%的平台青年从业者未能参加养老、医疗、失业保险中的任意一项,部分从业者仅靠商业保险或临时补贴勉强应对突发风险。

此外,劳动时间过长与薪酬分配机制不透明加剧了青年群体的工作压力。平台在订单分配与调度过程中更多关注客户满意度和时效要求,从业者被迫延长工作时段,以维持订单量与收入水平。据不完全统计,约有30%的青年从业者每日工作时长超过10小时,部分从业者每月工时甚至高达300小时以上。与此同时,报酬核算规则的复杂与随意性使青年从业者难以判断自身劳动价值的实现程度,部分平台对订单取消、争议解决机制缺乏透明渠道,导致青年群体在维权过程中处于不利地位^[2]。

劳动安全与职业健康隐患同样突出。在高负荷与高强度的工作条件下,疲劳导致的安全事故风险上升,个别从业者面临意外伤害却难以及时获得工伤认定与合理赔偿。职业培训与安全指导不足也使青年从业者缺乏应对突发情况的技能准备。此外,长期处于竞争与压力之中的青年群体还面临心理健康挑战,收入不稳、缺乏稳定预期的工作现状影响他们对职业发展的信心与投入度。

整体而言,互联网平台下的青年从业者劳动保障问题表现为制度空白、权益维护困难、时间与强度压力偏高、社会保险覆盖不足与职业安全健康隐患增多的综合困境。这些问题阻碍了青年群体在平台经济中实现长期稳定发展的可能性,也对社会公平与经济持续增长构成潜在挑战。

4 青年从业者职业发展与劳动保障的数字化分析

4.1 从业规模与分布数据

调研数据显示,近五年内全国范围内从事互联网平台相关工作的青年群体总量持续扩大,年增长率保持在9%至11%之间。截至最近统计,有超过1200万名青年分布于各类平台就业形态中。其中约45%的青年集中在电子商务与物流配送领域,约30%的青年活跃于数字内容与线上服务环节,另有25%的青年选择以线上咨询、网络营销、远程助理等形式参与。在这些从业者中,有超过60%的青年在一年内至少更换一次平台岗位,超过25%的青年在六个月内经历两次以上转场。这种高流动性表明青年群体难以获得长期技能积累与职业沉淀^[3]。

4.2 收入与时间消耗数据

收入层面,根据对部分城市的抽样统计,超过35%的青年从业者月均收入在4000元以下,仅有约15%的青年能在较长时间保持6000元以上的月度收入水准。工时调查显示,超50%的从业者每日工作时长在9小时至11小时之间,约20%的从业者月度工时超过280小时。薪酬增幅滞后于成本上涨趋势,过去三年青年群体的实际收入增幅不足10%,低于同期城市物价和生活成本上升幅度,导致实际购买力缩水,职业吸引力下降。

4.3 社会保障与权益覆盖比例

在社会保障方面,数据显示,不足30%的青年从业者享有较为完整的养老与医疗保险,其中约20%的青年仅获得平台提供的商业保险补贴,其余50%以上的从业者在权益保护上明显不足。在遇到劳动纠纷时,超过60%的青年无法快速获得平台回应与解决途径,近40%的从业者不清楚劳动申诉流程与法律援助渠道。这些数据反映出青年群体在平台生态中权益维护艰难,社会保障参与度不足,平台制度设计与执行仍有较大改进空间。

5 优化青年从业者职业发展与劳动保障的路径探讨

5.1 制度优化与政策引导

优化青年从业者职业发展与劳动保障的前提在于制度体系的完善与政策层面的有效引导。相关立法部门应对现有劳动法规进行适度调整,明确互联网平台用工关系的法律定位,赋予青年从业者清晰的法律身份与权利义务界定,并对社会保险适用范围进行适度扩展,使灵活就业人员能够更便捷地参与社会保险体系。在此基础上,应通过政策手段

强化平台的责任意识,规定平台在收入结算、任务分配及订单取消等环节的透明度义务,建立独立第三方监督机制,保证青年群体在信息对称的条件下进行工作选择与劳动协商。此外,可通过税费减免与专项补贴鼓励平台为从业者提供职业培训与技能提升渠道,为青年群体搭建持续成长的基础设施。

制度优化还应注重法律执行的落地与可操作性。监管部门可通过定期抽查、实时数据监管与行业协会参与,督促平台执行劳动保障政策,建立投诉处理与纠纷调解的快速通道,以减少青年从业者维权成本。对于超时工作、侵权剥削与不公正薪酬分配,可实施严惩机制,提升违规成本,倒逼平台改善管理策略。相关公共机构应积极为青年从业者提供法律援助与权益宣讲,提升他们对自身权利的认知与维护意识。政策层面若能与社会保险机构、教育部门、劳动监察部门密切协同,有助于构建完善的风险防范体系,减少青年群体因工作不稳导致的生活风险,增强他们对平台经济的信任感与安全感。

5.2 平台治理与行业自治

平台作为互联网经济的核心载体,应在内部治理与行业自律方面发挥引领作用。平台可尝试建立清晰的计费标准和算法规则,对订单分配过程进行合理设计,避免过度竞争与资源滥用,提高从业者的工作效率与收入预期稳定性。在内部管理中建立完善的绩效评估机制,将订单完成质量、安全记录、服务满意度纳入考核维度,并在合理范围内公开相关数据,为从业者提供公平、透明的晋升机会。平台有责任为青年群体提供职业安全培训与健康指南,为他们配备必要的防护工具,降低工伤事故发生概率。

行业自治组织与协会也可在平台经济中发挥重要作用,协调各平台之间的竞争关系,制定统一的行业标准与准则,减少企业间不正当竞争对青年从业者权益的损害。行业协会可牵头建立纠纷仲裁委员会,为从业者与平台提供独立、公平的争议解决渠道,在薪酬定价、工作强度控制、社会保险参与等方面提供谈判平台与政策建议。通过行业自治与平台自律,提升青年群体的职业信任度与稳定性,使其在平台经济中逐步摆脱弱势地位,走向可持续的职业发展道路^[4]。

5.3 社会共治与文化建设

优化青年从业者职业发展与劳动保障不仅需要政策与平台层面的努力,也需要多元主体的社会共治与文化建设。工会组织、公益机构与媒体应积极介入,协助建立多层次的

权益保护网络。工会组织可为青年群体提供法律咨询与心理辅导,帮助他们应对纠纷与压力,提高自我维权与谈判能力。公益机构可利用社会资源为从业者提供技能培训、创业指导与职业规划咨询,拓宽青年群体的职业发展路径,减少对单一平台就业的过度依赖。

媒体应在舆论监督中发挥积极作用,通过调查报道、深度评论与数据分析揭示平台经济中的劳动权益问题,提高社会关注度,促使相关部门与平台企业正视不足并加以改进。公众在消费与选择平台服务时,也应形成对公平劳动环境的认同,为青年从业者争取更合理的收入分配与职业发展条件提供社会基础。文化建设应引导社会重新审视青年劳动力的价值,减少对其“低门槛、可替代”刻板印象的固化,树立尊重劳动、重视人才培养的价值观。通过建立开放、多元、包容的社会氛围,使青年群体在数字时代的职业选择中获得更多信心与尊严。社会共治与文化建设的综合发力,将为青年从业者的劳动权益维护与职业前景拓展构建有利的外部环境。

6 结语

互联网平台经济的蓬勃发展,为青年群体创造了前所未有的机遇,但劳动保障不健全与职业发展空间受限的现实不容忽视。通过完善法律法规,强化政策引导,明确用工关系和社会保险参与机制,可使青年从业者在平台经济中获得应有的权益与地位。平台应以自律与透明为基础,通过合理设计订单分配与薪酬核算方式,提供安全保障与技能培训,提升青年从业者的稳定性与发展潜能。社会多元主体的协同努力与文化认知的转变,将在根本上改善青年群体的从业环境。只有在制度、平台与社会文化多重力量的合力推动下,青年从业者方能在互联网平台经济的浪潮中实现职业提升与持续成长,从而为社会繁荣与进步作出更大贡献。

参考文献

- [1] 疏凌霄,朴轩岩.平台经济下劳动力灵活用工模式的制度梳理与保障对策[J].劳动理论与实践,2023,15(3):45-53.
- [2] 闻修荃,葛雨庭.数字产业链中的青年就业结构演变及政策优化探究[J].当代社会经济研究,2024,10(1):66-72.
- [3] 阙靖潼,郦韵昭.网络平台劳动关系认定与社会保障路径研究[J].社会保障评论,2023,8(4):28-36.
- [4] 巢远垣,董芹雯.青年群体职业发展瓶颈与平台治理模式创新[J].经济与社会发展,2022,17(5):57-63.

Research on general mathematics teaching in university under the background of intelligent technology

Jian Cao

School of Mathematics, Hangzhou Normal University, Hangzhou, Zhejiang, 311121, China

Abstract

With the widespread adoption of artificial intelligence (AI) technology, mathematics has become increasingly vital as the foundational logic supporting AI algorithms. Teacher-training universities, which bear the responsibility of cultivating basic education professionals, face challenges in their mathematics general education courses. The quality of these courses directly impacts future teachers' mathematical literacy and interdisciplinary teaching capabilities. However, current mathematics general education programs in teacher-training institutions commonly suffer from outdated content relevance, monotonous teaching models, and rigid evaluation systems. Drawing on years of teaching experience, this paper explores innovative approaches for mathematics education in AI-era teacher-training universities. It proposes practical implementation plans and suggestions for AI-enhanced teaching methods, aiming to provide valuable insights for mathematics instruction in this field.

Keywords

university mathematics; artificial intelligence; teaching practice

人工智能背景下高校数学通识课教学探究

曹健

杭州师范大学数学学院, 中国 · 浙江 杭州 311121

摘要

随着人工智能技术的普及, 数学作为AI算法的底层逻辑支撑, 其重要性愈发凸显。师范类高校承担着培养基础教育师资的重任, 其数学通识课的教学质量直接影响未来教师队伍的数学素养和跨学科教学能力。然而, 当前师范院校数学通识课程普遍存在教学内容与时代脱节、教学模式单一、评价体系僵化等普遍问题。本篇论文, 笔者基于人工智能背景下师范类高校数学通识课进行教学探索研究, 结合多年教学经验, 给出AI教学实施方案和建议, 希望为AI时代师范类高校数学通识课的教学提供有益探索。

关键词

高校数学; 人工智能; 教学实践

1 引言

2025 年春节玩会上宇树机器人的科技盛景, 到 DeepSeek 突破底层技术定义了新一代人工智能 (AI) 技术的标准范式, 这些聚焦机器人、AI、元宇宙、脑科学等前沿科创领域的杭州“六小龙”横空出世, 标志着中国在 AI 算法、机器人硬件、应用生态等领域的全面领先, 共同构筑了中国 AI 时代的基石。

在 AI 时代, 数学已不再是解题工具, 而是塑造未来竞争力的核心思维底座。信息技术飞速发展, 深刻影响生

活, AI 人才需求不断变化, 对高校数学教育提出新要求, 尤其是师范类高校数学教育提出更高的要求。培养未来 AI 人才刻不容缓, 如何使 AI 更贴近大学生数学教育, 适应时代需求, 成为数学教育教学探索改革的重要内容。

随着 AI 技术快速发展, 人工智能已成为推动社会进步的核心力量, 不仅影响着经济和行业格局, 也深入到教育领域。数学与自然科学、人文学科的各个分支一样, 都是人类进化和智力发展进程的反映^[1]。人类文明的进步离不开科学技术的进步, 因为它是第一生产力^[2]。“通识”教育的重点不在于“普通常识”的教育, 而是强调在“通”的基础上, 具备识别判断、正确选择的能力^[3]。培养复合型人才既需要有高水平的专业教育, 也需要质量一流的通识教育^[4]。人工智能时代的到来, 对通识教育提出了更高的要求, 只有培养出更为独立自主的主体, 才能在与 AI 技术的互动过程中不断得到成长^[5]。此外近期很多专家学者深刻探讨 AI 及通识

【基金项目】2023年杭州师范大学校级一流通识选修课程项目《数学与人类文明》资助。

【作者简介】曹健, 男, 中国江苏淮安人, 博士, 教授, 从事组合数学与数学文化研究。

课相关研究[6-11]。

在 AI 技术深度重构教育生态的背景下,师范类高校数学通识课亟需构建“数学思维+AI 素养+教育创新”的三维能力培养体系。以《数学与人类文明》课程为例,笔者认为教师可借助知识图谱技术将数学史演化路径可视化,通过动态拓扑图展示毕达哥拉斯学派数论思想与当代密码学的关联,利用自然语言处理引擎解析《九章算术》中的算法逻辑并自动生成现代代码实现。针对数学哲学模块,可开发 AI 辩论系统模拟芝诺悖论与微积分思想的世纪交锋,引导学生在人机对话中锤炼批判性思维。更为重要的是,师范生需掌握 AI 赋能的数学教学设计能力——如运用生成式 AI 创作数学文化剧本,例如将费马大定理证明历程转化为互动推理游戏,还有可以通过增强现实技术构建跨时空数学实验室,使学生在虚拟雅典学院中亲历欧几里得公理化体系的构建过程。

教学实践中发现, AI 技术能够突破传统通识课“知识传授单向化”的局限。例如在讲解非欧几何革命时,通过 AI 驱动的多智能体仿真系统,学生可同时操控罗巴切夫斯基、高斯、黎曼等历史人物的认知模型,观察不同数学范式在思想实验中的碰撞融合。这种沉浸式认知训练使师范生不仅理解数学知识本身,更能掌握知识生产机制背后的创新思维规律。

本文基于笔者多年讲授《数学与人类文明》、《数学简史》等数学通识课教学经验,针对当前师范类高校数学通识课面临教学改革趋势,对 AI 背景下师范类高校数学通识课进行教学探索研究。

2 AI 背景下师范类高校数学通识课的教学实施

为主动对接科教兴国战略和教育强国建设,深度融入中国式现代化发展格局,以学生终身发展为核心,系统构建面向未来需求的综合素质培养体系,全面激发新时代人才创新潜能与服务国家发展的使命担当。早在 2017 年,国务院就在《新一代人工智能发展规划》中,明确将人工智能提升为国家重大发展战略,提出要完善人工智能教育体系。2018 年教育部在《高等学校人工智能创新行动计划》里再次着重强调这一关键任务。2024 年,教育部启动人工智能赋能行动,促进智能技术与教育教学、科学研究等深度融合,为学习型社会、智能教育和数字技术发展提供有效的行动支撑。

笔者近 3 年开设完成的数学通识课《数学简史》与《数学与人类文明》,发现学生选课比较积极,人数最少有 90 人,最多有 199 人。在学校教务处的高度重视和支持下,开课期间邀请一些数学专家学者走进课堂做讲座,例如浙江大学陈叔平教授、浙江大学蔡天新教授、华东师范大学刘治国教授等专家走进课堂,他们以自己的丰富经历和独特的视角,讲座深入浅出,深受学生喜爱。通识课的开设非常荣幸获得了多方媒体关注,例如得到中青在线、澎湃新闻等媒体报道《他是学生最喜爱的老师,3000 多名学生抢他的公选课《数

学简史》!》,以及杭州日报等主流媒体的报道《学生变身“自来水”,纷纷自发推荐!杭师大的这些通识课,“叫好”还“叫座”》。

师范类高校大一新生,面对诸多困难的数学课程,很多大一新生疲于应付无所适从,对大学生活既憧憬又迷茫。在大一开设数学通识课程的学习中也普遍面临“三重困境”:知识体量庞大导致认知负荷超载、理论体系繁杂引发理解障碍、教学场景多变造成学习效能弱化。

通识课的考核往往困惑很多任课教师。笔者在数学通识课教授过程中,主要集中三方面对学生进行考核:课堂作业、讲台展示、期末考试。AI 出现前,笔者喜欢使用超星学习通软件,布置学生作业并设置学生互评,充分调动学生积极性,同时也便于统计学生作业、出勤、表现等考核情况,通过加权后排序可以了解学生的大致情况,从多维度得出合理的学生平时成绩。讲台展示方面,分小组通常 5-10 人一组,根据总人数分 10 组,每组设置一个国家的数学文化主题,要求根据具体人物围绕一些独特视角,或结合自身专业背景进行讲台分享,学生的精彩分享激发了同学们的学习热情。期末考试环节,传统的通识课期末考试题型比较固定,每年整体变化较小,这也在很大程度上限制了部分同学的发挥,成为困扰笔者多年来有效考核的一个难点。

然而大学生对新生事物接受能力强、适应能力强、创造能力强。AI 出现后,笔者发现大学生对 DeepSeek、豆包、通义千问等 AI 存在较高的认可度,为利用 AI 提升师范类高校数学通识课的教学探索研究提供了可能。首先,大变小,即抓住某些主线串联,缩小知识体量。例如笔者讲解《数学与人类文明》课程中第二章古希腊部分,人物错综复杂,我们发现古希腊数学家大多是师生关系,按照泰勒-毕达哥拉斯-巴门尼德-芝诺-苏格拉底-柏拉图-亚里士多德-亚历山大-欧几里得-阿基米德-阿波罗尼奥斯-丢番图,这根主线清晰,借助 AI 工具生成可视化动态人物关系图。其次,繁变简,即简化理论体系促进理解。例如笔者讲解法国数学文明时,介绍费马大定理时,利用 AI 生成从费马猜想提出到完整证明的时间轴全息投影。再次,多变少,即减少教学场景提升学习效能。例如笔者讲解意大利文艺复兴时数学家,通过 AR 眼镜重现 15 世纪佛罗伦萨大教堂建造现场,理解射影几何的诞生逻辑。

借助 AI 可生成适合学生兴趣的多种数学互动场景, AI 与师生创造性的提问让师生们都受益,有效的改善学生课堂及课外在作业、出勤、表现等、讲台展示及期末考试等各个环节的主动性和创造性,这也是笔者今后探索的方向。

3 建议

由于目前师范类高校面临数学通识课的课程体系化缺乏、传统方式授课方式较多、课时数偏少等诸多问题,基于 AI 知识图谱的课程可架构引擎能自动解析数学史、算法原理与教育实践的关联网络,将碎片化知识点整合为“数学思

想进化树”“算法底层逻辑链”“教育转化路径网”三大模块，针对传统讲授模式，生成式 AI 可批量产出情境化教学资源。利用 AI 辅助为师范类高校数学通识课的教学探索研究提供了新的方案。

其一，借助 AI 升级传统授课模式。AI 通过动态知识图谱分析班级学情，自动生成分层教学目标与差异化教学方案。例如讲解微积分思想演进时，AI 可基于学生前置测试数据构建知识图谱，针对牛顿-莱布尼茨之争的认知差异，AI 可分层设计任务：基础层聚焦极限概念（如阿基米德穷举法可视化）；进阶层对比流数术与微分符号体系；创新层则结合梯度下降算法，让师范生通过 Python 实现微积分在 AI 训练中的应用模拟。

其二，借助 AI 加强师生深度互动。部署 DeepSeek 等大模型的智能助教，能根据学生知识图谱生成个性化问答链，从课堂互动数据采集、课后作业智能批改到学情报告生成，实现“互动-反馈-优化”闭环。例如讲解拉斐尔《雅典学院》时，AI 可捕捉学生提问“柏拉图与亚里士多德手势象征什么”，生成三阶解析链，推送拜占庭抄本《形而上学》中对两人哲学差异的图解，系统调取梵蒂冈建筑测绘数据生成 3D 透视模型，让学生感受艺术哲学与图像科学的双重认知升级。

其三，借助 AI 拓展学生主动探索。通过模拟苏格拉底式对话范式，设计具备逻辑链条的连续提问系统。例如讲解雅典数学家泰勒斯时，利用 AI 构建古代科学推演系统，当讲解泰勒斯测量金字塔高度时，系统同步投影尼罗河泛滥期的三维水文模型与巴比伦泥板星图数据。通过动态几何沙盘，学生可操纵公元前 585 年日食模拟器，观察泰勒斯如何运用相似三角形原理反推出阴影比值。

4 总结

数学通识教育不仅是应试教育的补充，更是大学生全

面成长的钥匙。它助力大学生理解知识，激发学习热情，促进跨学科融合，减轻学习负担。数学通识教育不仅传授知识，更培养大学生在复杂世界中解决问题的智慧与韧性。面对 AI 时代挑战，以数学通识教育赋能义务教育，本篇论文笔者抛砖引玉，探索 AI 背景下师范类高校数学通识课的教学改革方案，为大学生们更好的体验数学通识教育提供可行举措，笔者希望数学通识课授课既保持教育本质的温度与灵性，又让 AI 真正成为激发学生潜能的新引擎。

参考文献

- [1] 蔡天新,《数学与人类文明》课程,数学教育学报,2011,20(05): 10.
- [2] 郭子佳,数学在人类文明发展中的基础性作用,现代交际,2019,11: 220-221.
- [3] 苏婧琼;武佳杰,人工智能时代下的通识人才培养研究,智库时代,2018,30: 6-7.
- [4] 李平,尹超,人工智能背景下大学生通识课程的教学探索与实践创新,大学化学,2024,39(10): 402-407.
- [5] 徐雷,人工智能时代大学通识教育的作用与强化,通识教育评论,2024,1:126-130.
- [6] 向涛;杨吉云;廖晓峰,人工智能时代下通识教育对研究生综合素养的育人作用,高教学刊,2022,8(01): 1-4.
- [7] 任翠萍,基于培养学生通识能力的大学数学课程思考,课程教育研究. 2018,47: 114-115.
- [8] 郭鹏,数学类通识课程与高校学生的全面培养,黑龙江科技信息,2016,33: 88.
- [9] 潘大勇,何先平,成庭荣,数学文化和大学生通识教育,汉江师范学院学报,2017,37(06): 88-90.
- [10] 万安华,数学文化通识教育课的课程建设与创新实践,高等数学研究,2025,28(01): 24-28.
- [11] 孙洪维,通识教育影响下大学数学教学优化策略研究,吉林省教育学院学报,2023,39(09): 125-130.

Research on improving clinical decision-making ability of rheumatology and immunology residents by problem-oriented teaching method

Chenqiong Wang Qihua Yang*

Zhengzhou University First Affiliated Hospital, Zhengzhou, Henan, 450000, China

Abstract

This study explores the practical application of Problem-Based Learning (PBL) in developing clinical decision-making skills among rheumatology and immunology residents. The research analyzes the theoretical foundations of PBL, identifies training requirements for residents' clinical decision-making capabilities, designs implementation strategies, and addresses potential challenges with optimization recommendations. The findings demonstrate that PBL enhances residents' clinical analytical skills, diagnostic precision, and treatment plan rationality while fostering self-directed learning and teamwork awareness. These insights provide valuable references for improving clinical decision-making competencies in rheumatology and immunology residency programs.

Keywords

problem-oriented teaching method; rheumatology and immunology department; standardized training; clinical decision-making ability

问题导向教学法提升风湿免疫科规培学员临床决策能力的研究

王晨琼 杨绮华*

郑州大学第一附属医院, 中国·河南 郑州 450000

摘要

本研究探讨问题导向教学法(PBL)在风湿免疫科规培学员临床决策能力培养中的具体应用。在具体研究中,分析问题导向教学法的理论基础,提出风湿免疫科规培学员临床决策能力的培养需求,设计出问题导向教学法在风湿免疫科规培中的应用方案,挖掘出可能存在的实践挑战并给予相应的优化建议。通过研究能够进一步表明,PBL教学法可提升学员的临床分析能力、诊断准确性以及治疗方案的合理性,还可以提高学员的自主学习与团队协作意识,可为风湿免疫科规培学员临床决策能力的培养提供一定参考。

关键词

问题导向教学法; 风湿免疫科; 规培; 临床决策能力

1 引言

住院医师规范化培训是指医学生在完成高等院校教育阶段后,走向工作岗位前继续接受医学教育的重要组成部分,其主要目标是培养医学生适应工作的各种能力^[1]。在经过认定的医院培训基地接受规范化的临床实践能力的学习与培养,掌握临床医师所需理论知识和临床技能,形成良好的职业道德,有助于提高综合医疗能力。风湿免疫科所涉及

的疾病种类繁多且多样,对于规培学员而言,培养临床决策能力乃是其中一项核心目标。本研究对PBL在风湿免疫科规培教学中的应用展开探讨,并提出具体的应用方案,期望可为优化临床教学模式提供理论方面的依据以及实践层面的参考。

2 问题导向教学法的理论基础

2.1 PBL 教学法的概念与特点

问题导向学习(Problem-Based Learning, PBL)是一种学习模式,学生通过解决实际问题获取知识,培养自主学习能力、实际应用能力和创新能力^[2]。PBL教学法着重借助真实或者模拟的临床问题来引领学习进程,其核心观念是使学员于解决问题期间主动获取知识,并非被动接收教师的知识灌输。PBL具有如下几个方面的特点:将问题当作学习

【作者简介】王晨琼(1990-),女,中国河南郑州人,博士,主治医师,从事风湿免疫研究。

【通讯作者】杨绮华(1989-),女,中国河南修武人,硕士,副主任医师,从事血管炎、皮肤炎研究。

起始点,看重小组讨论以及协作学习,教师充当引导者角色而非知识传授者,还强调批判性思维以及自主学习能力的培养。在医学教育领域,PBL 特别适合临床学科的培训,可模拟真实的医疗决策环境,帮助学员在复杂状况中锻炼分析能力。

2.2 PBL 在医学教育中的应用现状

PBL 教学法在 20 世纪 60 年代在加拿大麦克马斯特大学首次被应用到医学教育领域,此后便在全球范围内广泛传播开来。当前不少医学院校以及住院医师培训项目都将 PBL 当作核心教学方法之一,在临床前和临床阶段的课程中应用得较为频繁。在风湿免疫科等专科教学,PBL 因为可模拟复杂病例的诊疗流程,渐渐变成培养学员临床思维的关键工具。

3 风湿免疫科规培学员临床决策能力的培养需求

3.1 风湿免疫科疾病特点与临床决策难点

风湿免疫科的疾病呈现出高度异质性、慢性进展以及多系统受累的特性,为临床决策造成了一定挑战。这类病症大多时候欠缺特异性诊断指标,临床表现繁杂多变,如系统性红斑狼疮可累及皮肤、肾脏、血液等多个系统,并且症状和其他内科疾病有所重叠。风湿免疫性疾病大多是慢性病症,治疗方案需要长时间动态调整,要把控疾病活动度,又要防止药物不良反应。在治疗选择方面,生物制剂和小分子靶向药物的快速发展尽管提升了疗效,却也让药物选择更为复杂,这些特点促使医生要拥有扎实的病理生理学知识、敏锐的临床观察力以及个体化治疗的能力,而这对规培学员的临床决策能力提出了较高的要求。

3.2 规培学员临床决策能力的现状分析

当下风湿免疫科参与规培的学员,在临床决策能力方面普遍呈现出欠缺的状况,具体主要表现在病史采集不够全面、鉴别诊断思路不够清晰以及治疗方案选择不够合理等多个方面。鉴于风湿免疫科疾病有症状多样且缺乏特异性的特点,学员在面对复杂病例的时候,大多时候很难抓住关键线索,容易陷入一种“只见树木、不见森林”的困境之中。在诊断环节,有部分学员过度依赖实验室检查,却忽视了详细的病史以及体格检查;而在治疗环节,又存在机械套用指南、缺乏个体化考量的问题。此外,学员对于新兴治疗手段的了解不够充分,以至于难以在传统药物和生物制剂之间做出最为合适的选择。这些不足之处充分反映出规培学员在整合临床信息、权衡治疗利弊方面的能力以亟待提升的状况,急需借助针对性的教学方法来加以改进。

3.3 传统教学模式的局限性

传统教学模式主要以教师进行讲授为主,着重强调知识有系统性与完整性,然而在培养临床决策能力这一方面存在着突出的局限性。填鸭式教学大多时候会脱离真实的临床

情境,学员只能被动地接受知识,缺少主动思考的机会。在风湿免疫科教学过程当中,依靠大课讲授的方式很难呈现出疾病的复杂性以及诊疗的动态过程,学员所学到的知识一般为碎片化^[1]。床旁教学虽然可提供实践机会,不过受到病例随机性的限制,很难保证教学有系统性。传统教学评估大多侧重于知识记忆,而非能力考核,不能够真实反映出学员的临床决策水平。这种教学模式使得学员在面对真实患者的时候,大多时候会感觉到所学知识与临床实践相脱节,难以将理论知识转化成有效的诊疗决策。

4 问题导向教学法在风湿免疫科规培中的应用设计

4.1 PBL 教学案例的选取与设计

在风湿免疫科开展 PBL 教学的过程中,案例的选取非常关键,需同时考量典型性与挑战性这两个方面^[4]。一方面,要全面覆盖常见风湿免疫性疾病的诊疗要点;另一方面,也要充分体现该专科的临床决策特点。案例设计应按照由浅入深的思路进行,在初期阶段,可挑选症状较为典型、诊断路径清晰明确的病例,比如类风湿关节炎或者痛风等。随着学员能力的不断提升,再逐步引入如系统性红斑狼疮、血管炎这类涉及多系统损害的复杂病例。每个案例都应涉及完整的病史资料、体格检查所发现的情况、实验室检查的结果以及影像学资料,并且设置合理的临床情境以及决策节点。案例设计特别要着重呈现疾病的动态演变过程,其中包括治疗反应监测以及方案调整等关键环节,以此来培养学员的纵向临床思维能力。案例应当融入最新的诊疗指南以及循证医学证据,保证教学内容与临床实践保持同步。为了提高教学效果,案例可设计开放式问题,引导学员去探讨不同诊疗方案的利弊,培养其批判性思维以及决策能力。

4.2 PBL 教学实施的具体流程

风湿免疫科开展 PBL 教学需要构建标准化流程体系,以此保障教学活动规范且有效。完整的 PBL 教学流程包括课前准备、小组讨论、教师引导、总结反馈这四个主要部分。课前准备阶段要求学员依据案例给出的临床资料自主开展文献查阅并进行知识储备;小组讨论环节一般持续 2 至 3 小时,由 6 至 8 名学员组成学习小组,在教师引导下围绕案例中的关键问题展开深入探讨。讨论过程应模拟真实临床决策路径,包含病史分析、鉴别诊断、辅助检查选择、治疗方案制定等环节。教师引导环节需把握适度原则,不能过度干涉学员独立思考,又要在关键节点给予必要指导与纠正。总结反馈阶段由教师对各组讨论过程及结论给予点评,着重强调临床思维正确性与决策依据合理性。整个流程应建立有效评估机制,涉及学员自评、互评以及教师评价等多个维度。

4.3 教师角色与学员参与方式

在风湿免疫科开展 PBL 教学的过程中,教师的角色定位需从传统知识传授者转变为学习引导者以及促进者^[5]。教

师要拥有扎实专业知识与丰富临床经验,能精准把握讨论方向,当学员思维出现偏差时及时引导使其回归正轨,并且教师需掌握有效的引导技巧,善于借助提问启发学员思考,而非直接给出答案。在小组讨论中,教师要营造开放包容的学习氛围,鼓励不同观点相互碰撞交流,培育学员的批判性思维。对于学员而言,PBL教学要求其转变被动学习态度,主动参与到问题解决的各个环节之中。学员要提前做好知识准备,在讨论中积极发言,勇于表达自身观点并接受他人质疑。学员还应培养团队协作意识,学会倾听并整合不同意见,共同推动问题解决的进程。

4.4 教学效果评估与持续改进

风湿免疫科的PBL教学评估需运用多元化评价指标,要关注知识掌握状况,更要着重临床思维能力以及决策水平的提高。评估内容覆盖过程性评价与结果性评价两个方面:过程性评价主要考查学员在讨论中的参与情况、问题分析能力以及团队协作表现;结果性评价则关注学员对病例关键问题的把握程度以及最终决策的合理性。评估方法可结合标准化考核工具,如迷你临床演练评估、病例讨论评分表等,同时收集学员的自我评价与反馈意见。教师团队应定期举行教学总结会议,分析评估结果,找出教学过程中的薄弱之处,针对发现的问题,要及时调整案例难度、优化讨论流程、改进引导方式,形成持续改进的良好循环。还应建立长期跟踪机制,评估PBL教学对学员后期临床实践能力的持续作用,为教学改革提供更有力的证据支撑。

5 PBL 教学法的实践挑战与优化建议

5.1 教学资源与师资力量的限制

PBL教学法在风湿免疫科规培中的实施受到教学资源与师资力量两方面的限制,开发优质的PBL案例要花费大量时间以及专业知识,然而现有的教学资源库大多时候缺少针对风湿免疫专科特性的系统性案例储备。在师资方面,拥有丰富临床经验与教学能力的带教老师比较少,虽然部分临床医师诊疗水平出色,却缺乏系统的PBL教学培训,很难有效地引导讨论并激发学员思考。另外PBL教学需要配备专门的讨论教室和教学设备,在医疗资源紧张的教学医院一般难以保证,这些限制因素使得PBL教学难以大规模推广,教学质量高低不一。为了突破这些瓶颈,建议构建区域性的教学资源共享平台,开发标准化教学案例模板,同时强化师资培训体系建设,借助工作坊和示范教学提高教师引导能力。

5.2 学员适应性与参与度的提升

长期接受传统教学模式培育的规培学员在面对PBL教学时大多时候呈现出适应性方面的障碍。一些学员惯于被动

接收知识,缺少主动探索以及批判性思维的训练,在小组讨论中体现为参与程度不高或者讨论仅停留在表面。学员的知识储备和临床经验存在差异也会对讨论效果产生影响,基础较为薄弱的学员可能因为自信心不足而避开发言。而且在临床工作压力之下,学员用于课前准备以及课后拓展的时间有限,对PBL教学的深度与广度造成影响。针对这些情况,可采取渐进式的教学策略,开始阶段设置引导性较强的问题以及结构化讨论框架。

5.3 教学效果评价体系的完善

目前PBL教学效果评价存在着指标体系不完善、评价方法较为单一的状况,大多数评价依旧侧重于对知识掌握程度的考查,然而对于临床思维能力、决策过程以及团队协作等核心目标的评估,却欠缺有效的工具。过程性评价大多时候依靠教师的主观判断,缺少客观统一的评价标准;结果性评价大多采用传统笔试形式,很难真实体现PBL教学的优势。针对此,需要完善评价体系,开发多维度的评估工具,将定性评价和定量考核相结合,引入标准化病人考核、病例分析报告等新型评价方式。建立学员成长档案,跟踪其临床实践表现,借助纵向比较客观评估PBL的教学成效,为持续改进提供依据。

6 总结

本研究通过分析问题导向教学法(PBL)在风湿免疫科规培学员临床决策能力培养中的应用,提出相应的实施方案。PBL以问题为核心,引导学员主动探索、分析病例,有效提升了其临床思维能力和决策效率。然而,PBL的实施仍面临教学资源不足、学员适应性差异等挑战。未来需进一步优化教学案例设计,加强师资培训,并建立科学的评价体系,以充分发挥PBL的教学潜力。总体而言,PBL教学法为风湿免疫科规培教学提供了新的思路,对培养高素质临床医师具有重要意义。

参考文献

- [1] 莫凌菲,李斐,李园园,等. PBL教学法在风湿免疫科住院医师规范化培训中的应用[J]. 继续医学教育, 2024, 38 (09): 54-57.
- [2] 唐芳,马武开,姚血明,等. PBL联合CBL的教学方法在风湿免疫科住院医师规范化培训带教中应用的探索研究[J]. 微量元素与健康研究, 2024, 41 (05): 72-74.
- [3] 龙现明,龚艳. PBL教学法在风湿免疫科住院医师规范化培训中的应用[J]. 宜春学院学报, 2024, 46 (03): 114-116.
- [4] 戴晓希. PBL教学法在风湿免疫护理教学中的实践效果[J]. 中国高等医学教育, 2023, (08): 104-105.
- [5] 李国青. PBL结合情景模拟教学法在风湿免疫学教学中的实践和应用有效性[J]. 名医, 2021, (16): 193-194.