

职业调香室

——游戏化实训解锁多元价值观

罗晗葳^{1*}, 初晨², 胡紫薇¹

¹西南财经大学外国语学院, 四川 成都

²西南财经大学学生职业规划与就业指导中心, 四川 成都

收稿日期: 2025年6月20日; 录用日期: 2025年8月12日; 发布日期: 2025年8月21日

摘要

职业价值观教育是高校生涯规划课程的核心模块, 但传统教学模式存在理论抽象、学生参与度低、思政融入不足等问题。本文以《大学生职业生涯规划》课程中职业锚相关内容为实践案例, 提出一种基于游戏化教学和多感官体验的职业价值观教育模式。通过“情境隐喻导学、游戏互动促学、多感融合唤学、思政融入育学”四维创新设计, 将职业锚理论转化为具象任务链, 引导学生从被动接受转向主动探索。课程实施情况表明, 该模式显著提升了学生的课堂参与度与价值观内化效果, 并有效衔接了个人发展与社会需求, 为高校职业价值观教育方式的改革提供了理论与实践参考。

关键词

职业价值观, 游戏化教学, 多感官体验, 职业锚理论, 教育改革

The Perfumery Studio

—Unlocking Diverse Career Values through Gamification-Based Training in Vocational Education

Hanwei Luo^{1*}, Chen Chu², Ziwei Hu¹

¹Faculty of International Studies, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu Sichuan

²Student Career Planning and Employment Guidance Center, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu Sichuan

Received: Jun. 20th, 2025; accepted: Aug. 12th, 2025; published: Aug. 21st, 2025

Abstract

Career value education constitutes a core module within university career planning lessons.

*通讯作者。

文章引用: 罗晗葳, 初晨, 胡紫薇. 职业调香室——游戏化实训解锁多元价值观[J]. 创新教育研究, 2025, 13(8): 418-427. DOI: 10.12677/ces.2025.138614

However, traditional teaching approaches suffer from issues such as theoretical abstraction, low student engagement, and insufficient integration of ideological-political education. This study employs the concept of “career anchors” from the University Student Career Planning course as a practical case study. It proposes a novel career value education model based on gamified teaching and multisensory learning. Through a four-dimensional innovative design encompassing “Guided Learning through Contextual Metaphors, Enhanced Learning via Interactive Games, Evocative Learning via Multisensory Integration, and Ideological Cultivation through Social Value Integration”, the career anchor theory is embodied into a concrete task chain. This approach shifts students’ learning process from passive reception to active exploration. Course implementation results demonstrate that this model significantly enhances student engagement and the internalization of values. Furthermore, it effectively bridges individual development with societal needs, providing both theoretical insights and practical references for reforming career values education methodologies in higher education institutions.

Keywords

Career Values, Gamified Teaching, Multisensory Learning, Career Anchor Theory, Educational Reform

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着全球产业结构调整与数字化转型的加速，高校职业价值观教育正面临前所未有的挑战与机遇。根据教育部 2024 年就业质量报告，我国高校毕业生规模连续五年突破千万，而就业市场呈现出“结构性矛盾突出”与“价值观导向模糊”的双重特征[1]。在此背景下，职业价值观教育作为连接个体发展与社会需求的关键纽带，其重要性已从传统的生涯规划工具升华为塑造青年职业伦理观、社会责任观的核心载体。

当前主流职业发展理论(如职业锚理论、职业三叶草模型)多源于西方工业化背景，难以适配我国“制造强国”战略下的新型职业生态。研究表明，职业锚理论依赖个体工作经验建构认知，而高校学生因缺乏实践场景，对“技术/职能型”“创业型”等锚点仅形成符号化理解，导致理论工具与职业决策的断裂[2]。同时，职业价值观教育内容存在“双重割裂”：一方面，传统思政元素与行业伦理规范融合不足，学生易陷入“价值观悬浮”状态[3]；另一方面，大部分学生将职业价值观简化为“高薪酬”“稳定性”等物质指标，忽视职业的社会贡献维度[4]。

当前，高校普遍采用“理论讲授 + 案例解析”的线性教学模式，其局限性体现在三方面：一是知识传递的单向性，83%的课堂仍以教师为中心，学生参与度低于 40% [5]；二是价值引导的浅层化，价值观教育停留于道德说教，缺乏具身认知与情感共鸣机制，导致“认知 - 认同 - 践行”链条断裂[6]；三是评价体系的功利化，部分就业指导课程仅以提升“就业竞争力”、“就业率”为实施目标，弱化了对职业伦理、可持续发展等隐性价值的评估[7]。针对职业锚本土化教学内容，传统教学方式也存在一定弊端，如理论脱离实践等[2]。

在“新质生产力”驱动下，先进制造业、现代服务业对从业者的价值取向提出新要求：需兼顾“工匠精神”与“数字素养”、“个人发展”与“国家战略”之间的关系。然而，现行教育体系存在三重矛盾：

其一，职业价值观培养与“中国制造 2025”“乡村振兴”等战略的衔接不足，仅有少量课程融入产教融合项目[8]；其二，多元文化冲击下，学生易陷入“内卷化竞争”与“躺平主义”的认知失调，大量毕业生因价值观冲突出现职业适应障碍[9]；其三，人工智能技术重构职业图谱，使得大量岗位更新换代，大学生就业面临结构性失衡的困境[10]。

为解决上述问题，本研究以建构主义学习理论与主体教育理论为双核驱动，构建“游戏化-多感官-社会化”三位一体的教育范式，以建构主义学习理论和主体教育理论为指导，通过游戏化实训与多感官体验的教学设计，探索职业价值观教育从“知识传递”向“价值塑造”的转型路径。

2. 文献综述

2.1. 职业价值观教育的理论发展

Super (1970)首次提出职业价值观概念时，强调其作为“个体对工作特质追求的动机集合”的本质属性[11]。其 1980 年提出的生涯彩虹模型(Life-Career Rainbow)进一步揭示职业价值观的动态发展特征：个体的职业决策不仅受自我概念驱动，更需要与家庭角色、社会期待形成动态平衡[12]。这一理论在当代数字化职业环境中被重新诠释，如 Savickas (2020)提出的生涯建构理论强调，Z 世代职业价值观正在从“稳定-成就”导向转向“意义-体验”导向[13]。Jonassen 在 1999 年提出建构主义学习环境(CLE 模型)核心要素为问题驱动、情境化任务、认知工具，强调学习者需在真实问题中主动构建知识[14]。郭文安(2006)提出“学生是教育主体”的思想，主张通过能动性活动(如决策任务)激发学生自主性[15]。此外，Schwartz (1992)的价值冲突理论通过环形结构模型，为职业价值观教育提供了冲突管理框架[16]。其研究证实，当自我超越(Universalism)与自我增强(Self-Enhancement)两类价值观产生冲突时，个体职业决策的焦虑指数上升 37%。这一发现为本文设计的“香料经费缩减”冲突模拟任务提供了理论依据，通过可控环境下的价值观博弈训练，可降低现实决策中的认知失调风险。

2.2. 游戏化教学的应用研究

Deterding 等人(2011)定义的“非游戏情境游戏元素植入”理论[17]，在高等教育领域呈现三大演进趋势：情感驱动设计(如紧迫感构建理论)、跨平台叙事融合(如 PBL-Quest 任务系统)以及神经认知适配(如多巴胺奖励回路的教学设计)[18]。实证研究表明，当游戏化设计包含渐进式挑战解锁(Progressive Unlocking)与社会比较机制(Social Comparison)时，学生的认知投入持续时间可提升 2.3 倍[19]。Kapp (2012)提出的隐喻化教学设计原则，在价值观教育领域取得突破性进展[20]。其“概念具象化指数”(Concept Embodiment Index)测评显示，通过嗅觉、触觉等多通道符号绑定，抽象价值观概念的记忆留存率可从 27%提升至 68%。Landers (2014)进一步提出“游戏化学习理论”，即游戏元素通过行为调节间接提升学习效果，指出竞争性机制(如积分奖励)可显著增强学习投入[21]。上述理论研究为本文“香氛制卡”任务中职业锚类型与感官符号的绑定设计提供了量化验证依据。

2.3. 多感官学习的神经教育学阐释

Shams 与 Seitz (2008)的多感官编码理论揭示：当嗅觉刺激与语义信息同步输入时，海马体与眶额皮层的协同激活强度达到单通道学习的 4.6 倍[22]。这一神经机制解释本文“冥想闻香”环节的设计科学性——精油气味与职业锚描述的同步刺激，可形成双通道记忆编码(Dual Coding Memory)。此外，Davies (2012)系统探讨了多感官学习环境的设计框架与实践路径，提出以 3A 模型(可达性-激活性-适应性)为核心的理论框架，强调通过视觉、听觉、触觉等多模态刺激的协同作用优化学习体验[23]。瑞士心理学家及认知神经学家默里(Murray)及其团队通过实验研究发现，当语义一致的声音刺激与视觉图片同步呈现时，学生

对相关信息的再认准确率显著高于仅通过单一视觉通道(如图片单独呈现)的学习条件[24]。Mayer (2024)在其多媒体认知理论中进一步探讨了多通道学习的机制,并提出了关于信息处理和认知负荷的重要观点[25]。上述研究为“香氛卡片制作”环节中的多感官学习方式提供理论与实践支撑。

3. 研究方法

3.1. 课程设计框架

以“5E 教学模式”为逻辑主线,结合建构主义与主体教育理论,构建“吸引-探究-解释-迁移-评价”五阶段教学模型(见图 1)。在“吸引”阶段,通过“语宝就业选择”案例引发认知冲突,激发学生兴趣;在“探究”阶段,借助模香料采购预算缩减场景,让学生在资源分配冲突中体验职业锚的筛选逻辑;在“解释”阶段,通过解锁香料配方和冥想制香环节,引导学生结合职业锚理论验证个人选择,完成知识内化;在“迁移”阶段,通过完善个人职业锚对应的职业树,激发学生思考个人的职业发展路径,推动知识向实际生涯的转化;最后在“评价”阶段,结合思政视频与职业三叶草理论,引导学生思考个人价值观与国家需求的契合度。



Figure 1. The illustration of 5E pedagogy
图 1. 5E 教学法示意图

3.2. 研究对象与数据收集

研究对象为某高校商务英语专业大二学生,共有 4 个班级(N = 102),其中实验组为商务英语一班和二班的学生(N = 52),对其进行创新式游戏化教学;对照组为商务英语专业三班和四班的学生(N = 50),对其进行传统教师讲授式教学。采用预测试和后测试分别收集 4 个班级在课前和课后针对本节课内容的问卷测试分数,考察研究对象对于价值观内化的认知深度。

研究对象出生年龄主要集中在 2004~2005 年。身处网络时代的学生更注重个性化和多元化的精神体验,偏向选择游戏教学和任务驱动的自主学习方式。进入大二阶段,学生存在确定专业方向、选择假期实习等实际问题,容易陷入对自身生涯发展的迷茫和盲目内卷的焦虑,教师需要为学生提供锚定个人核心价值观的方法,后续学生根据职业锚结果更好地进行生涯规划。

通过问卷调查、课堂观察、学生作业等,分析发现学生群体中女生占比高达 80%,霍兰德职业兴趣

代码含艺术型的学生占比达 65%，更适合艺术化情境教学。MBTI 显示 65%的学生为感觉型(S)、60%为情感型(F)，偏好具象化、情感化的学习方式。另外，绝大部分学生对职业价值观、职业锚理论缺乏系统认知，且普遍存在选择困难与内卷焦虑(见图 2)。

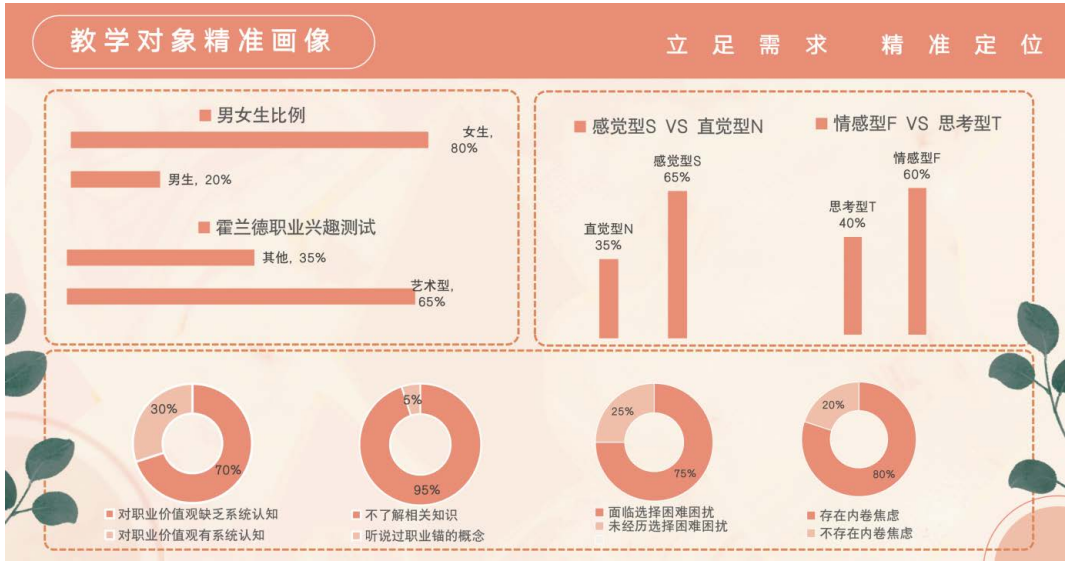


Figure 2. Accurate portrait of target audience
图 2. 教学对象精准画像

4. 课程实施

4.1. 课程引入

通过“‘语宝’的就业选择——令人心动的 offer”情境模拟(见图 3)，展示商务英语专业学生 5 个常见就业选择，并配合不同工作场景的图片，提问学生：“如果你是‘语宝’，你会怎么选？你的排序是什么呢？”随机邀请两名学生到黑板上粘贴排序卡，其余学生在学习通 APP 平台上完成排序。两名学生简要分享自己排序的原因，其余同学倾听思考自己的排序。通过多媒体投屏展示学生不同的选择排序，引导学生思考为什么大家面对同样的情境，却做出了完全不同的选择排序？引出本节课主题“价值观探索”。

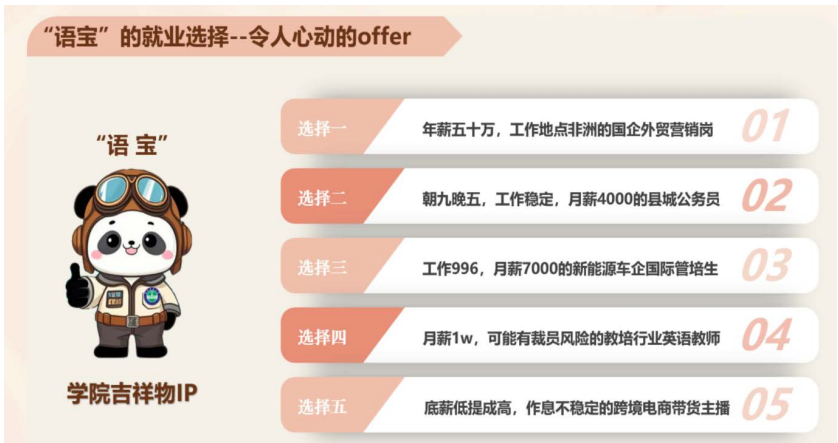


Figure 3. Career choice of “Yu Bao”
图 3. “语宝”的就业选择

4.2. 寻香 · 香味原料坊

设置香料坊采购场景,通过多媒体投屏展示香料坊的所有香料(职业价值观)(见图 4),每位同学有 500 元经费,每种香料 100 元,学生选择购买 5 种不同的香料(职业价值观),并将其分别写在五张 100 元卡牌上。设定四次经费缩减环节,学生每抛弃一种香料(职业价值观),即刻撕掉一张 100 元卡牌,直到最后只剩下唯一一张 100 元卡牌,随即终止行动。通过撕卡牌活动,引导学生逐步锚定最核心的职业价值观。过程中,观察学生的肢体行为和情绪反应,邀请在此环节反应最激烈的学生进行分享。随后,教师提炼职业锚的理论背景和定义:即职业锚是指当一个人不得不做出选择的时候,无论如何都不会放弃的职业中至关重要的价值观。即人们选择和发展自己职业时所围绕的中心。其设计符合 Jonassen 提出的 CLE 模型中的“情境创设”和“主动知识建构”关键元素,体现了郭文安主体教育理论中的“学生主体性唤醒”,充分提升学生主体意识和知识内化效率。



Figure 4. Ingredients of the perfume workshop
图 4. 香味原料坊

4.3. 调香 · 嗅觉实验室

设置“快问快答赢配方”环节(见图 5),教师引导学生说出两种职业价值观对应的职业锚类型,回答正确即为全班赢得一种职业锚香气配方,最终在多媒体投屏上呈现八种职业锚类型及其香气配方。学生集体参与快问快答环节,迅速掌握不同职业锚类型的典型特征,将抽象概念转化为感官符号,强化职业锚特征记忆。该设计符合 Landers 在 2014 年提出的“游戏化学习理论”,通过游戏竞争机制激发学习内在动机。

4.4. 制香 · 赴芬芳之约

进行冥想放松训练,教师逐一描述 8 种职业锚类型的具体特征,学生闭眼倾听并验证自己在撕卡环节形成的职业锚类型,依据香气配方制作自己的职业锚香氛。该过程借鉴多媒体认知理论设计跨模态学习任务,利用多感官整合强化知识迁移,促进对学习内容的深入理解和记忆。



Figure 5. The perfume lab of smell
图 5. 嗅觉实验室

4.5. 闻香 · 与自己“香”遇

教师借用芬芳疗法引导学生感知自己调配的香氛，过程中观察学生反应。提问学生对自己调制香氛的满意度？是否能接受别人的香氛？引发学生思考职业锚与调制香氛的关系，进一步引导学生认识到不同类型职业锚对职业决策和职业行动指引作用的差异性，强化个人内在核心价值观对职业发展的重大影响，树立围绕个人职业锚进行职业发展的思维理念，从而使学生真正认清内心需求，避免盲目内卷和过度焦虑。

4.6. 总结与价值升华

带领学生复盘课程内容要点。播放教育部公益广告《青春告白祖国》，展现青年学子扎根基层、边疆的纪实画面。多媒体投屏展示经典台词“我的专业在祖国地图上找到了坐标”，引导学生结合自己测定的职业锚类型，思考如何将个人成长成才与国家发展大势相融合，树立响应国家号召、到祖国需要的地方建功立业的价值观。课后要求学生完成职业锚测定(网址 <https://m.psychtest.cn/q/OLxN6Qxn/>)，以完善自我认知、定位核心优势，并结合职业三叶草理论分析适合自己的行业、岗位，最后绘制自己的职业树。

5. 课程创新点

5.1. 情境隐喻导学，锚定职业价值

课程以“香氛制作”为核心隐喻，构建“寻香 - 调香 - 制香 - 闻香”任务链条。通过“500 元经费选购香料”模拟职业价值观筛选，以“经费缩减撕卡牌”直观呈现价值观取舍过程，将抽象的“职业锚”概念转化为可操作的具象任务。学生在香料选择、舍弃的动态体验中，自然理解“职业锚是永不放弃的核心价值”，实现理论知识从“抽象讲解”到“具象体验”的转化。

5.2. 游戏互动促学，驱动知识建构

利用学习通平台与黑板粘贴的双线互动，实现全体学生线上排序与个体代表线下操作的可视化对比；引入“快问快答赢配方”竞争机制，通过即时投屏实时呈现全班累计的“职业锚香气配方”，激发学生主

动记忆职业锚特征的积极性。教师捕捉学生在任务中的情绪冲突(如舍弃香料时的犹豫)并邀请分享,使课堂内容基于学生真实体验动态生成,形成“任务驱动-互动反馈-深度反思”的主动学习闭环。

5.3. 多感融合唤学, 深化自我认知

创设跨感官符号系统,将8种职业锚类型对应为“香气配方”(如技术型对应“苔藓+乌木”、服务型对应“无花果+柑橘”),通过冥想环节的听觉引导、撕卡牌的触觉反馈、香氛配方的视觉呈现,构建多维度感官刺激场景。学生在闭眼倾听职业锚特征描述、动手制作香氛卡片的过程中,将职业价值观与嗅觉、听觉、视觉体验深度绑定,强化对自身核心职业需求的觉察与记忆,变“被动接受知识”为“主动感知自我”。

5.4. 思政融入育学, 升华职业格局

在课程总结环节,通过教育部公益广告《青春告白祖国》及“我的专业在祖国地图上找到了坐标”等台词,将“职业锚探索”从个人自我认知层面升华至社会价值层面,引导学生思考“个人发展与国家需求”的融合路径。针对大学生“内卷焦虑”,结合职业锚理论强调个体差异合理性,既解决现实困惑,又潜移默化植入“到祖国需要的地方建功立业”的价值观,实现专业教育与思政教育的有机统一。

6. 教学效果与讨论

6.1. 学生参与度与认知力提升

课堂互动率从传统模式的50%提升至92%;课后调查显示,85%的学生能准确描述自身职业锚类型,较课前具有4%的显著提升;互动率与认知准确率的同步提升,反映学生突破概念记忆层,进入价值辨析与自我诊断的主动建构。学生作业中,“职业锚理论与个人规划结合”案例分析的占比显著增加,激发了学生对职业锚的情感投入,使其从“知道我是谁”迈向“接受我是谁”。

6.2. 价值观内化与社会责任感增强

分别收集4个班级在课前和课后针对本节课内容的问卷测试分数,考察学生对价值观内化的认知深度。采用T检验分析实验组及对照组数据,研究结果发现,实验组与对照组的课前测试成绩没有明显差距(P值为0.491)。而后,对比课前与课后测试结果,经过创新模式进行教学的实验组(商务英语三、四班)的成绩具有显著的提升(平均分差值为4.90分,P值为0.001),而经过传统模式进行教学的对照组(商务英语一、二班)的成绩则差别不显著(P值为0.422),验证了创新式游戏化教学方式在价值观内化方面的提升效果。

同时,学生通过对自身职业价值观的探索,了解了职业锚对自身职业选择的重大影响。其中86%的学生在反思中提及“需平衡个人发展与社会需求”;71%的学生表示“减少了对同龄人成就的盲目焦虑”。课程使学生完成从自我聚焦到社会思考,建立了个人-职业-社会的意义联结,完成了将职业锚从“个人优势工具”转化为“社会贡献接口”的社会价值整合。

6.3. 现存问题与改进建议

一方面,课程通过“香料选择-舍弃”“香氛配方制作”等情景任务引导学生探索职业锚,但对学生是否真正锚定核心职业价值观、理解职业锚理论内涵的评估,主要依赖课堂观察(如肢体语言、情绪反应)和即时分享(如学生发言),缺乏系统化、可量化的评估工具。可以设计5~8道开放式简答题(如“结合你的香氛配方,说明职业锚如何影响你的职业选择?”),在课后作业中同步提交,考察学生对理论概念的转化能力。

另一方面,课程通过情景模拟和隐喻教学帮助学生理解职业锚,但在“如何将职业锚转化为具体的职业规划”指导上存在缺口。例如,学生虽能识别自己的职业锚类型(如“技术型”“服务型”),但对“该类型职业锚对应的典型职业有哪些?”“在简历制作、面试中如何凸显职业锚优势?”等实操问题缺乏清晰认知。可以增设“职业锚-职业路径”对接模块,在“制香·赴芬芳之约”环节后,补充各职业锚类型对应的3~5个典型职业(如“技术型”对应“工程师、研发专员”,“服务型”对应“社工、教师”),建立理论与职业世界的直观联结。

7. 结论与展望

本研究通过游戏化教学与多感官体验设计,有效破解了职业价值观教育中的抽象性、被动性与思政脱节问题,为职业价值观教育范式转型提供了可操作的解决方案。课程创新性地将职业锚理论转化为“香氛制作”隐喻任务,构建“寻香-调香-制香-闻香”任务链条,实现理论知识从“抽象讲解”到“具象体验”的转化,变“被动接受知识”为“主动感知自我”。未来研究可进一步探索的方向包括跨学科课程中游戏化设计的普适性,提炼“目标层(价值观)-机制层(游戏规则)-反馈层(多感官刺激)”的通用框架。

本研究采取问卷测试的手段对学生价值观内化的认知深度维度进行考察,研究表明,通过创新性游戏化形式进行教学可显著提升学生价值观内化程度,社会责任感普遍增强,课堂互动率和学生认知力均有一定程度的增强。其中,价值观内化是一个长期、渐进且反复的过程,需要从情感认同、行为意向与决策一致性、反思与自我调节等多维度进行解读。在后续研究中,应持续调查分析学生价值观内化效果,结合多种评价方式以及不同角度对学习效果进行观察。本研究旨在为高校生涯规划课程改革提供新思路,为思政教育与专业教育的深度融合实践了可行路径。

基金项目

中央高校基本科研经费项目-西南财经大学教师“知行天下”社会实践调研项目(编号:2025JSSHSJ25)。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 2024年毕业生就业质量报告[R]. 北京: 中华人民共和国教育部, 2024.
- [2] 黄琳, 黄东斌. 基于职业锚理论的大学生职业生涯规划课程体系设置与实践[J]. 散文百家(新语文活页), 2018(6): 190-191.
- [3] 朱欣韵. 从“长衫困境”看当代大学生的职业价值观教育[J]. 高校后勤研究, 2024(12): 79-81.
- [4] 孟书宇. 大学生职业价值观教育的现实困境与路径探索[J]. 公关世界, 2025(1): 148-150.
- [5] 王思然. 建构主义学习理论在职业教育教学中的指导意义[J]. 人才资源开发, 2015(6): 155-156.
- [6] 陈烨. 认知、认同到践行: 核心价值观的培育之路[J]. 人民论坛, 2018(27): 140-141.
- [7] 宗春燕. 将就业教育纳入大学生思政教育体系[N/OL]. 新华日报, 2024-11-01. https://xh.xhby.net/pc/con/202411/01/content_1384889.html, 2025-05-23.
- [8] 张纯坤. 产教融合实践中应用型大学功能的失调与调适[D]: [博士学位论文]. 厦门: 厦门大学, 2022.
- [9] 高丽, 秦金婷. 高校社区治理视域下大学生“内卷化”的多重效应及其发生机理[J]. 郑州轻工业大学学报(社会科学版), 2025, 26(1): 95-104.
- [10] 陈化楠, 鞠斌杰, 董一明. 人工智能技术应用背景下的高校就业工作变革与路径探析[J]. 北京教育(高教), 2025(5): 92-94.
- [11] Super, D.E. (1973) The Career Development Inventory. *British Journal of Guidance & Counselling*, 1, 37-50. <https://doi.org/10.1080/03069887308259350>
- [12] Super, D.E. (1980) A Life-Span, Life-Space Approach to Career Development. *Journal of Vocational Behavior*, 16, 282-298. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(80\)90056-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(80)90056-1)

-
- [13] Savickas, M.L. (2020) Career Construction Theory and Counseling Model. In: Brown, S.D. and Lent, R.W., Eds., *Career Development and Counseling: Putting Theory and Research to Work*, Wiley, 165-200.
- [14] Jonassen, D.H. (1999) Designing Constructivist Learning Environments. In: Charles, M.R., Ed., *Instructional-Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory*, Lawrence Erlbaum Association, 215-240.
- [15] 郭文安. 主体教育思想发展的回顾与前瞻[J]. 教育研究与实验, 2006(5): 1-6.
- [16] Schwartz, S.H. (1992) Universals in the Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 Countries. In: Zanna, M.P., Ed., *Advances in Experimental Social Psychology*, Elsevier, 1-65.
[https://doi.org/10.1016/s0065-2601\(08\)60281-6](https://doi.org/10.1016/s0065-2601(08)60281-6)
- [17] Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. and Nacke, L. (2011) From Game Design Elements to Gamefulness. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, Tampere, 28-30 September 2011, 9-15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- [18] 关京. 游戏化学习对于教育的启示[J]. 中小学心理健康教育, 2021(26): 4-7.
- [19] Oliveira, W., Hamari, J., Shi, L., Toda, A.M., Rodrigues, L., Palomino, P.T., et al. (2023) Tailored Gamification in Education: A Literature Review and Future Agenda. *Education and Information Technologies*, **28**, 373-406.
<https://doi.org/10.1007/s10639-022-11122-4>
- [20] Kapp, K.M. (2012) *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. Wiley.
- [21] Landers, R.N. (2014) Developing a Theory of Gamified Learning: Linking Serious Games and Gamification of Learning. *Simulation & Gaming*, **45**, 752-768. <https://doi.org/10.1177/1046878114563660>
- [22] Shams, L. and Seitz, A.R. (2008) Benefits of Multisensory Learning. *Trends in Cognitive Sciences*, **12**, 411-417.
<https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.07.006>
- [23] Davies, C. (2012) *Creating Multi-Sensory Environments: Practical Ideas for Teaching and Learning*. Routledge.
- [24] Murray, C.A. and Shams, L. (2023) Crossmodal Interactions in Human Learning and Memory. *Frontiers in Human Neuroscience*, **17**, Article 1181760. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2023.1181760>
- [25] Mayer, R.E. (2024) The Past, Present, and Future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Educational Psychology Review*, **36**, Article No. 8. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>