

中图分类号: R95 文献标志码: A 文章编号: 1006-4931(2026)10-0005-07
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2026.10.002



“新药科”背景下职业本科医药专业学生生涯适应力 潜在剖面分析与培育路径探索*

竺丹军, 汪周起, 吴 锦[△]

(浙江药科职业大学, 浙江 宁波 315000)

摘要:目的 探讨职业本科医药专业学生生涯适应力的潜在类别及影响因素。方法 采用便利抽样法,选取浙江药科职业大学医药类专业职业本科2056名学生作为研究对象。采用一般资料调查表、生涯适应力量表、职业使命感量表及职业探索量表进行调查,通过潜在剖面分析识别其生涯适应力类别,采用描述性统计和Pearson相关分析考察生涯适应力、职业探索、职业使命感的得分特征及相关性;以类别归属为因变量,构建多元Logistic回归模型,考察人口学变量对类别归属的预测作用;构建多群组结构方程模型,通过比较嵌套模型拟合差异检验路径系数的跨群组不变性,并进一步分群体检验职业使命感、职业探索对生涯适应力的影响路径。结果 生涯适应力水平可分为4个潜在类别,即高好奇低控制型(38.51%)、高控制高自信型(28.84%)、低关注低控制型(16.59%)和高关注低自信型(16.50%);各变量得分显示,职业使命感及各维度得分整体高于理论中值,其中生涯控制得分最低。相关分析表明,生涯适应力各维度间呈显著正相关($r = 0.498 \sim 0.824, P < 0.01$),职业探索各维度间亦呈显著正相关($r = 0.149 \sim 0.360, P < 0.01$);除自我探索与生涯好奇、生涯自信,环境探索与生涯控制无显著相关性($P > 0.05$)外,其余跨变量间均呈显著正相关($P < 0.01$)。不同群体在类型归属上存在显著差异($P < 0.05$),男生、一年级与四年级学生、城镇学生及未参与产教融合学生多集中于高好奇低控制型,二年级学生多集中于低关注低控制型,三年级学生及参与产教融合学生多分布于高控制高自信型。多群组路径分析显示,职业使命感显著正向预测高关注低自信群体的生涯适应力($P < 0.001$)。职业探索在高关注低自信群体中起部分中介作用,但在高好奇低控制群体中中介效应不显著。职业使命感显著正向预测低关注低控制、高关注低自信群体的生涯适应力($P < 0.01$),职

*基金项目:浙江省教育厅省级课程思政教学项目[浙教函[2022]51号]。

第一作者:竺丹军,男,硕士,讲师,研究方向为高校教育管理、大学生思政及就业,(电子信箱)29637156@qq.com。

[△]通信作者:吴锦,女,硕士,教授,研究方向为药事管理、高校教育管理,(电子信箱)84967586@qq.com。

Spec Pharm, 2014, 20(12): 1162-1182.

[6] DIETRICH E, GUMS JG. Incident - to Billing for Pharmacists[J]. J Manag Care Spec Pharm, 2018, 24(12): 1273-1276.

[7] AXON DR, CHINTHAMMIT C, TATE J, et al. Current Procedural Terminology Codes for Medication Therapy Management in Administrative Data [J]. J Manag Care Spec Pharm, 2020, 26(10): 1297-1300.

[8] NUSGART M. HCPCS Coding: An Integral Part of Your Reimbursement Strategy [J]. Adv Wound Care (New Rochelle), 2013, 2(10): 576-582.

[9] 周后凤, 范玉婷, 王雪莹, 等. 医院药学绩效考核模式探索与实践[J]. 中国药业, 2024, 33(12): 11-16.

[10] 蔡先惠, 沈陶冶, 王临润. 以价值为导向的门诊调剂药师绩效考核制度构建及应用评价[J]. 中国医院药学杂志, 2022, 42(10): 1051-1054.

[11] 蒋丽, 沃田, 裴佩, 等. 国外药学服务收费情况对比[J]. 科技与创新, 2017(14): 62-65.

[12] 郭辉, 吴殿斌, 张红旭. 医院药学服务项目及其收费标准探索[J]. 中国卫生经济, 2018, 37(12): 63-66.

[13] 周博雅, 田月, 韩容, 等. 中国药学服务门诊开展及收费现状调查与分析[J]. 药品评价, 2017, 14(2): 8-13.

[14] 郭艳, 罗娟, 廖雅琪, 等. 我国药师主导的华法林患者抗凝管理模式发展现状[J]. 中南药学, 2023, 21(12): 3361-3363.

[15] 董淑杰, 陆芸, 赵荣生. 美国医生与药师合作实践协议的模式与实施[J]. 临床药物治疗杂志, 2018, 16(12): 57-60.

[16] 李全志, 朱思源, 邵晓楠, 等. 我国药物治疗管理服务现状及补偿机制研究[J]. 中国医院, 2020, 24(2): 1-4.

[17] 武明芬, 朱斌, 柳鑫, 等. 药物治疗管理(MTM)门诊服务模式探索与实践[J]. 中南药学, 2019, 17(8): 1336-1341.

[18] COSSETTE B, RICARD G, POIRIER R, et al. Pharmacist - led transitions of care between hospitals, primary care clinics, and community pharmacies [J]. J Am Geriatr Soc, 2022, 70(3): 766-776.

[19] NUCKOLS TK, BERDAHL CT, HENREID AJ, et al. Comprehensive Pharmacist - led Transitions - of - care Medication Management around Hospital Discharge Adds Modest Cost Relative to Usual Care: Time - and - Motion Cost Analysis [J]. Inquiry, 2023, 60: 469580231218625.

[20] 宗昊, 朱小进, 张茜. 信息药师精细化管理在药学服务中的作用[J]. 临床合理用药, 2024, 17(24): 158-161.

[21] 徐敢. 医药分开背景下社会药房药事服务费探索[J]. 中国药事, 2018, 32(11): 1462-1466.

(收稿日期: 2024-10-21; 修回日期: 2025-12-10)

业生涯探索在高关注低自信、高好奇低控制群体中的职业使命感 → 生涯适应力中起到部分中介作用。结论 职业本科医药专业学生生涯适应力存在4类异质性群体,且职业使命感与职业探索在不同群体中的作用路径存在显著差异。建议实施分层分类的精准培育策略,从精准干预、主体自觉、环境熏陶3个维度协同发力,优化生涯适应力支持体系,助力“新药科”背景下医药职业人才培养质量提升。

关键词:“新药科”;潜在剖面分析;生涯适应力;职业生涯探索;职业使命感;职业本科;医药专业

Latent Profile Analysis and Cultivation Path Exploration of Career Adaptability of Vocational Undergraduate Students Majoring in Medicine and Pharmacy Under the Background of "New Pharmaceutical Science"

ZHU Danjun, WANG Zhouqi, WU Jin[△]

(Zhejiang Pharmaceutical University, Ningbo, Zhejiang 315000, China)

Abstract: Objective To investigate the latent categories and influencing factors of career adaptability of vocational undergraduate students majoring in medicine and pharmacy. **Methods** Using convenient sampling, 2 056 vocational undergraduate students majoring in medicine and pharmacy from Zhejiang Pharmaceutical University were selected as research subjects. General information questionnaire, career adaptabilities scale, career calling scale and career exploration scale were used for investigation. Latent profile analysis was applied to identify the categories of career adaptability. Descriptive statistics and Pearson correlation analysis were used to investigate the score characteristics and correlations of career adaptability, career exploration and career calling. The category membership was taken as the dependent variable, a multivariate Logistic regression model was constructed to explore the predictive effect of demographic variables on category membership. A multi - group structural equation model was established, and the cross - group invariance of path coefficients was tested by comparing the fitting differences of nested models. Furthermore, the influence paths of career calling and career exploration on career adaptability were tested in different groups. **Results** The level of career adaptability could be divided into four latent categories: high - curiosity and low - control type (38.51%), high - control and high - confidence type (28.84%), low - concern and low - control type (16.59%), as well as high - concern and low - confidence type (16.50%). The scores of each variable displayed that the scores of career calling and its each dimensions were generally higher than the theoretical median, among which the score of career control was the lowest. Correlation analysis showed that each dimension of career adaptability was significantly positively correlated ($r = 0.498 - 0.824, P < 0.01$), and each dimension of career exploration was also significantly positively correlated ($r = 0.149 - 0.360, P < 0.01$). Except that there were no significant correlation between self - exploration and career curiosity / career confidence, and between environmental exploration and career control ($P > 0.05$), all other cross - variable dimensions showed significant positive correlations ($P < 0.01$). There were significant differences in category membership among different groups ($P < 0.05$). Male students, freshmen, seniors, urban students and those not participating in industry-education integration were mostly concentrated in the high - curiosity and low - control type; sophomores were mostly concentrated in the low-concern and low-control type; while juniors and those participating in industry - education integration were mostly distributed in the high-control and high-confidence type. Multi - group path analysis showed that calling significantly and positively predicted career adaptability in the high - concern and low - confidence group ($P < 0.001$). Career exploration played a partial mediating role in the high - concern and low - confidence group, but the mediating effect was not significant in the high - curiosity and low - control group. Career calling significantly and positively predicted career adaptability in the low - concern and low - control group, as well as high - concern and low - confidence group ($P < 0.01$). Career exploration played a partial mediating role in the path of "career calling → career adaptability" in the high - concern and low - confidence group, as well as high - curiosity and low - control group. **Conclusion** There are four heterogeneous groups in the career adaptability of vocational undergraduate students majoring in medicine and pharmacy, and the influence paths of career calling and career exploration vary significantly among different groups. It is suggested to implement targeted and classified precise cultivation strategies, make joint efforts from three dimensions, including precise intervention, subjective awareness and environmental cultivation, optimize the career adaptability support system, and help improve the training quality of medical and pharmaceutical vocational talents under the background of "New Pharmaceutical Science".

Key words: "New Pharmaceutical Science"; latent profile analysis; career adaptability; career exploration; career calling; vocational undergraduate; medicine and pharmacy major

国务院《“十四五”就业促进规划》明确提出要加强大学生职业生涯教育,提高高校毕业生就业能力^[1]。《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》强调加快构建现代职业教育体系,培养高技能人才。随着“健康中国”战略推进与生物医药产业升级^[2],行业对高素质、高适

应性技术技能型人才需求迫切^[3]。而随着“生物-心理-社会-工程”医学模式的提出^[4]，“新药科”作为新医科建设的核心组成部分应运而生,其强调多学科交叉融合、医药协同及“服务生命全周期、健康全过程”的理念^[5],旨在重构医药人才培养体系。作为衔接教育与医

药产业需求的关键群体,职业本科医药专业学生职业发展能力直接关系到医药行业人才供给质量。生涯适应力是个体应对生涯转变的动态调整能力^[6-7],是衡量职业发展潜力的核心指标^[8-9]。在“新药科”背景下,医药人才不仅需掌握扎实的专业知识,更需具备在多学科交叉环境中灵活适应的能力。然而,现有研究多聚焦普通本科^[7,10-11]或高等职业教育(简称高职)学生^[12-13],且以变量为中心的分析方法为主,忽略了群体异质性;针对职业本科医药专业学生的研究尚未见报道,难以匹配“新药科”人才培养的精细化要求^[14]。潜在剖面分析可有效识别群体异质性特征^[15-16],现已广泛应用于职业行为研究^[16]。本研究选取本校(全国首所药科类职业本科院校)学生开展个案研究,通过潜在剖面分析识别学生生涯适应力的不同类别,采用多群组分析揭示影响因素的作用差异,并结合医药专业属性构建培育路径,旨在为就业能力培养提供参考。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用便利抽样法,以班级为单位,选取浙江药科职业大学医药类专业职业本科学生作为调研对象。由经过培训的辅导员老师在班级发放纸质问卷,按专业、年级分层,共发放问卷2 097份,回收有效问卷2 056份,有效回收率为98.04%。调研对象基本情况见表1。

表1 调研对象基本情况(n = 2 056)

Tab. 1 Basic information of research subjects (n = 2 056)

项目	人数	构成比(%)	项目	人数	构成比(%)	
性别	男	993	48.30	中药学	119	5.79
	女	1 063	51.70	中药制药	108	5.25
年级	一年级	565	27.48	其他医药类	1 572	76.46
	二年级	504	24.51	户籍类型 城镇	1 035	50.34
	三年级	493	23.98	农村	1 021	49.66
	四年级	494	24.03	参与产教融合 是	864	42.02
专业	药品质量管理	130	6.32	否	1 192	57.98
	药学	127	6.18			

1.2 研究假设

潜在剖面分析法是一种以个体为中心的统计方法,旨在探索群体中是否存在具有不同特征模式的潜在亚群。由于事先无法确定样本中实际存在的类别数量,需依次假设不同数量的潜在类别并进行模型拟合比较,以确定最佳分类方案。同时,潜在剖面分析的标准流程为采用逐步递增的策略,通过比较不同类别数量模型的拟合优度,以确定既符合统计标准又具有理论解释意义的最优模型。在生涯建构理论视角下,生涯适应力主要体现为个体主动适应环境变化的能力,包

含生涯关注、生涯控制、生涯好奇和生涯自信4个维度^[6]。其强调个体作为经验的主动建构者,基于内在特质(如兴趣、价值观、职业使命感等)进行职业与生活选择^[8,17]。近年来,职业生涯发展系统理论提供了更多元的理论框架,进一步强调多元系统(社会、经济、教育等)中人的主观行动与生涯适应力的关系^[9](如职业探索与生涯适应力的正向关系)^[11,18]。生涯适应力的培育路径见图1。借鉴已有研究^[19],本研究中采用生涯建构理论与职业生涯发展系统理论中的输入-环境-输出(I-E-O)模型探索职业本科教育环境下医药学生生涯适应力的培育。其中,“输入”指个体内生因素,如职业使命感,已有研究表明,其对医药专业学生生涯适应力具有正向作用^[20];“环境”涵盖学校等外部系统提供的资源与氛围,已有研究表明,职业探索作为学校教育场景中促进学生发展的关键环境因素,其丰富度越高,学生对职业场景的认知与参与度越深^[10,13];“输出”则体现为输入与环境因素共同作用下的结果,即生涯适应力,其成效由个体内在特质与外部环境综合决定。

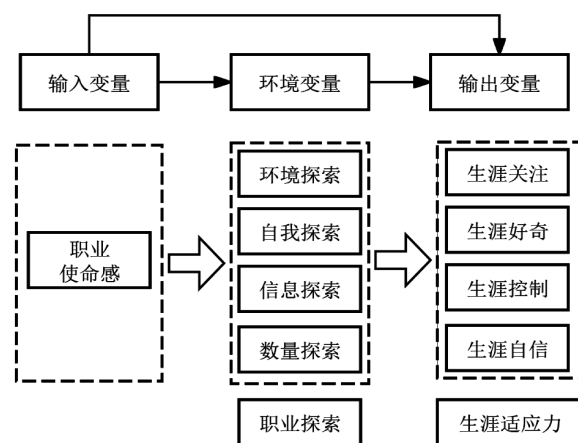


图1 生涯适应力的培育路径

Fig. 1 Cultivation path of career adaptability

1.3 研究工具

生涯适应力量表:采用由MAGGIORI等编制、YU等^[21]修订的生涯适应力量表简版(CAAS-SF),共12题,分为生涯关注、生涯控制、生涯自信和生涯好奇4个维度。量表采用Likert 5级计分法评价(1 = 不强,2 = 不太强,3 = 一般,4 = 比较强,5 = 非常强),分数越高表明生涯适应力越强。4个维度的Cronbach's α 系数分别为0.825、0.874、0.837和0.876,整体Cronbach's α 系数为0.852,表明量表具有良好信度。

职业使命感量表:采用张春雨^[22]编制的职业使命力量表,共11个条目,量表采用Likert 5级计分法评价(1 = 非常不符合,2 = 比较不符合,3 = 不确定,4 = 比较符合,5 = 非常符合),分数越高表明职业使命感越强。Cronbach's α 系数为0.863,表明量表具备良好信度。

职业生涯探索量表:采用由STUMPF等^[23]编制、许存^[24]修订的职业探索量表。共18题,分为环境探索、自我探索、系统探索和信息数量4个维度。量表采用Likert 5级计分法评分(1=非常少,2=比较少,3=一般,4=比较多,5=非常多),分数越高,表明个体在职业生涯探索过程中的主动性与积极性越强。各维度的Cronbach's α 系数分别为0.895,0.873,0.898,0.869,整体的Cronbach's α 系数为0.883,表明量表具备良好信度。

1.4 统计学处理

采用SPSS 20.0统计学软件分析数据,计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行描述性分析;采用Pearson相关分析考察变量之间的相关性。采用Mplus 8.3软件对研究对象生涯适应力进行潜在剖面分析,拟合指标涵盖赤池信息标准(AIC)、贝叶斯信息标准(BIC)及经样本矫正的BIC(aBIC),值越小表明拟合效果越好;熵(Entropy)值 ≥ 0.8 表明拟合标准准确率 $> 90\%$ (且其越接近1,分类越准确)。罗-梦戴尔-鲁本校正似然比检验(LMRT)和基于Bootstrap似然比检验(BLRT)用来评估模型拟合差异, $P \leq 0.05$ 代表新模型拟合优于上一个模型,通过综合对比这些拟合指标选出最优模型。采用Logistic回归分析探讨研究对象生涯适应力的影响因素,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。构建以职业使命感为自变量、职业探索为中介变量、生涯适应力为因变量的多群组结构方程模型,进一步在各潜在类别亚组中采用偏差校正Bootstrap法(重复5000次)检验中介效应,95%置信区间不包含0视为显著,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 生涯适应力异质性类别拟合模型

拟合了学生生涯适应力异质性的5个模型,结果见表2。根据潜在剖面分析模型选择标准,模型5的LMR不显著,不予采纳;模型4的Entropy值接近1,且LMR和BLRT均显著($P < 0.001$),分类精确且优于模型3和模型2,故确定模型4为最优解。根据潜在剖面分析识别出的4类异质性群体,包括低关注低控制型(生涯关注和生涯控制得分均最低)、高关注低自信型(生涯关注和生涯控制得分高但生涯控制和生涯自信得分较低)、高好奇低控

制型(生涯好奇得分最高且生涯控制得分较低)、高控制高自信型(生涯控制和生涯自信得分均最高)。

2.2 学生职业使命感、职业生涯探索、生涯适应力得分及相关性分析

职业使命感平均得分高于理论中值(3.0分);生涯适应力各维度平均得分依次为生涯关注 $>$ 生涯好奇 $>$ 生涯自信 $>$ 生涯控制,其中前3项得分均高于理论中值;职业生涯探索各维度平均得分依次为信息数量 $>$ 系统探索 $>$ 环境探索 $>$ 自我探索,且均高于理论中值。Pearson相关分析结果显示,生涯适应力4个维度之间均呈显著正相关($r = 0.498 \sim 0.824, P < 0.01$),其中生涯自信与生涯好奇的相关性最高。职业生涯探索各维度间也呈显著正相关($r = 0.149 \sim 0.360, P < 0.01$),其中自我探索与信息数量相关性最高。除自我探索与生涯好奇、生涯自信,环境探索与生涯控制无显著相关性外,生涯适应力与职业使命感、职业生涯探索其余维度均呈显著正相关($P < 0.01$)。详见表3。

2.3 生涯适应力潜在剖面分析

按生涯适应力潜在剖面分析模型,4类异质性群体占比依次为,高好奇低控制型(792名,38.51%)、高控制高自信型(593名,28.84%)、低关注低控制型(341名,16.59%)、高关注低自信型(330名,16.06%)。详见图2。不同群体在生涯适应力类型归属均存在显著差异($P < 0.05$)。性别方面,男生更倾向于低关注低控制型、高好奇低控制型,女生更倾向于高关注低自信型、高控制高自信型;年级方面,一年级与四年级学生更倾向于高好奇低控制型,二年级学生更倾向于低关注低控制型,三年级学生更倾向于高关注低自信型、高控制高自信型;城镇学生更倾向于高好奇低控制型;参与产教融合学生更倾向于高控制高自信型,未参与学生更倾向于高好奇低控制型。详见表4。

2.4 生涯适应力、职业使命感与职业生涯探索多群组分析

模型比较结果显示,各约束模型与基准模型之间均存在显著差异($P < 0.01$),表明路径系数存在跨群组差异。因此,进一步分群体验中介效应模型。以职业使

表2 生涯适应力潜在剖面模型拟合结果

Tab.2 Fitting results of latent profile model of career adaptability

模型	AIC	BIC	aBIC	Entropy	P值		类别概率
					LMR	BLRT	
模型1	23 286.83	23 331.86	23 306.44				
模型2	16 576.85	16 650.03	16 608.72	1.000	< 0.001	< 0.001	0.385 / 0.615
模型3	9 799.25	9 900.56	9 843.38	1.000	< 0.001	< 0.001	0.321 / 0.293 / 0.385
模型4	2 918.85	3 048.30	2 975.23	0.999	< 0.001	< 0.001	0.166 / 0.161 / 0.385 / 0.284
模型5	2 851.41	3 009.01	2 920.05	0.925	0.602	< 0.001	0.128 / 0.142 / 0.179 / 0.166 / 0.385

表3 各指标得分及相关性分析结果 (n = 2 056)

Tab. 3 Score and correlation analysis results of each index (n = 2 056)

项目	分项	得分 ($\bar{X} \pm s$, 分)	相关系数										
			职业使命感	生涯关注	生涯控制	生涯好奇	生涯自信	环境探索	自我探索	系统探索	信息数量		
职业使命感		3.740 ± 0.750											
生涯适应力	生涯关注	3.713 ± 0.902	0.194**										
	生涯控制	2.976 ± 1.132	0.051**	0.605**									
	生涯好奇	3.628 ± 0.992	0.137**	0.629**	0.498**								
	生涯自信	3.408 ± 0.924	0.130**	0.702**	0.749**	0.824**							
职业生涯探索	环境探索	3.804 ± 0.631	0.114**	0.096**	0.028	0.102**	0.063**						
	自我探索	3.773 ± 0.784	0.209**	0.099**	0.085**	0.042	0.039	0.149**					
	系统探索	3.820 ± 0.910	0.196**	0.157**	0.247**	0.169**	0.187**	0.076**	0.313**				
	信息数量	3.920 ± 0.764	0.147**	0.106**	0.181**	0.066**	0.121**	0.174**	0.360**	0.314**			

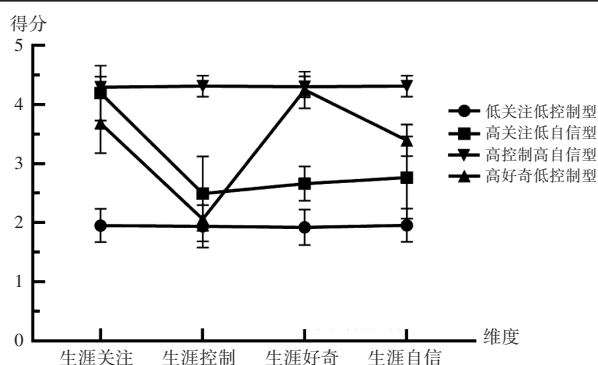


图2 生涯适应力潜在剖面分析模型

Fig. 2 Latent profile analysis model of career adaptability

表4 生涯适应力潜在剖面在人口学变量的差异性分析

Tab. 4 Difference analysis of latent profiles of career adaptability in demographic variables

变量	低关注低控制型	高关注低自信型	高控制高自信型	高好奇低控制型	χ^2 值	P值	
性别	男	174 (51.03)	100 (30.30)	275 (46.37)	404 (51.01)	44.088	<0.001
	女	167 (48.97)	230 (69.70)	318 (53.63)	388 (48.99)		
年级	一年级	81 (23.75)	74 (22.42)	178 (30.02)	232 (29.29)	424.384	<0.001
	二年级	199 (58.36)	78 (23.64)	143 (24.11)	84 (10.61)		
	三年级	58 (17.01)	78 (23.64)	186 (31.37)	171 (21.60)		
	四年级	3 (0.88)	100 (30.30)	86 (14.50)	305 (38.51)		
户籍类型	城镇	167 (48.97)	152 (46.06)	302 (50.93)	459 (57.95)	17.255	0.001
	农村	174 (51.03)	178 (53.94)	291 (49.07)	333 (42.05)		
参加产教融合	否	159 (46.63)	79 (23.94)	272 (45.87)	552 (69.70)	261.145	<0.001
	是	182 (53.37)	251 (76.06)	321 (54.13)	240 (30.30)		

表5 各生涯适应力类型的多群组分析结果

Tab. 5 Multi-group analysis results of each career adaptability type

路径	低关注低控制型			高关注低自信型			高控制高自信型			高好奇低控制型		
	β	SE	P值	β	SE	P值	β	SE	P值	β	SE	P值
职业使命感→职业生涯探索	0.379	0.050	<0.001	0.728	0.032	<0.001	0.085	0.046	0.063	0.132	0.016	<0.001
职业使命感→生涯适应力	-0.073	0.058	0.187	0.305	0.041	<0.001	-0.080	0.284	0.778	0.011	0.010	0.271
职业生涯探索→生涯适应力	0.843	0.051	<0.001	0.379	0.030	<0.001	-0.266	0.401	0.507	0.368	0.061	<0.001
间接效应	0.320	0.054	<0.001	0.276	0.025	<0.001	-0.023	0.041	0.575	0.048	0.027	0.075

命感为自变量,生涯适应力为因变量,职业探索为中介变量,性别、年级、户籍类型、是否参加产教融合为控制变量。结果显示,对于低关注低控制型,职业探索在职业使命感与生涯适应力间起完全中介作用。对于高关注低自信型,职业使命感不仅能直接正向预测生涯适应力,还能通过职业探索产生部分中介作用。对于高控制高自信型,职业使命感、职业探索对生涯适应力的作用均不显著。对于高好奇低控制型,职业使命感对职业探索有正向预测作用,职业探索对生涯适应力有正向预测作用但职业使命感通过职业探索对生涯适应力的间接效应不显著($P > 0.05$)。详见表5。

3 讨论

3.1 生涯适应力总体水平与维度差异

本研究结果显示,职业本科医药专业学生生涯适应力处于中等偏上水平,表明其具备应对职业转变的基础心理资源,与以往研究一致^[7,12]。但维度发展不均衡,具体表现为生涯关注、生涯好奇与生涯自信得分较高,而生涯控制偏低,这与以往对医药专业学生的研究结果相似^[15]。依据工作要求-资源理论^[25],医药行业的高度规范化与确晋升路径构成刚性约束的职业环境,限制生涯控制的发展。以往对实习护生的研究表明,当外部要求超出个体心理资源时,内部控制感易被削弱,外部压力过大会降低个体的控制感^[26]。因此,“高意愿、低掌控”的本质,是学生具备职业动机,但缺乏将

动机转化为掌控感的资源与环境支持,这一矛盾源于个体发展阶段的过渡性与行业结构刚性的相互作用。

3.2 生涯适应力的潜在类别特征

潜在剖面分析识别出4类异质性群体,为精准干预提供了依据。高好奇低控制型占比最高,其次为高控制高自信型,后者为生涯发展的优势群体,其比例高于邹心莹等^[12]的研究中的表现积极型,可能得益于职业本科教育更注重产教融合,通过职业探索的机会^[13,24],强化学生职业能力、职业精神和职业素养的培养^[27]。以往研究表明,此类学生具备较高的专业认同与心理资本^[28],能将内部资源有效转化为掌控感和自信心。高好奇低控制型与高关注低自信型属于矛盾群体。根据社会认知理论,前者环境探索充分但未能将探索结果内化为自我认知,后者自我认知过强但缺乏环境互动验证与调整,本质上是主体认知与行为间反馈机制不畅的表现。在“新药科”背景下,医药人才需具备医学-环境-社会-心理-工程-生物多学科交叉的知识体系^[4],这种高要求可能加剧学生的本领恐慌,进而激化上述矛盾。低关注低控制型为风险群体,表现出明显的职业疏离感,与LI等^[29]发现的医药专业学生职业选择犹豫型特征一致。根据资源保存理论,此类学生可能因早期缺乏家庭支持^[18]或缺失职业使命感^[11,30]导致心理资源长期匮乏,因而采取防御性回避策略,包括减少对职业的关注和投入,以避免进一步资源消耗。

3.3 人口学因素对生涯适应力的影响

本研究中多元Logistic回归显示,参与产教融合的学生更倾向归属高关注低自信型和高控制高自信型,表明产教融合能有效激发职业关注,并提供真实场景锻炼掌控力^[6]。这符合资源保存理论的资源增益螺旋规律^[28],即通过实践积累经验,在验证能力中增强自信,形成良性循环。女生在高关注低自信型中占比显著高于男生,而男生在高好奇低控制型中占比显著高于女生。这提示女生易受高技术与严监管带来的退缩心理困扰,男生则易陷于职业决策的冲动化。因此,生涯教育需关注性别差异。年级层面,二年级是低关注低控制型高发期,处于生涯发展的缓冲期,既无新鲜感驱动,也无毕业压力倒逼,易陷入“职业关注”真空;四年级是高好奇低控制型高发期,与以往研究一致^[15]。高年级医药专业学生面临学业、就业和经济多重压力,实习中随着责任增加,部分学生对自身从业能力和职业动机产生怀疑^[20],表现出高好奇与低控制并存。

3.4 职业使命感与职业探索的作用机制分析

结合阿斯汀I-E-O理论^[19]分析,职业使命感属于输入因素,职业探索属于环境因素,生涯适应力属于输出结果。4类群体呈现出不同的输入-环境-输出作用模式,这拓展了以往研究的发现。1)低关注低控

制型中,职业探索在职业使命感与生涯适应力间起完全中介作用。此类学生输入严重不足,缺乏职业关注与内在动力,必须通过强制性的环境干预才能激活其适应力,这与方小婷等^[10]的研究一致。2)高关注低自信型与高好奇低控制型中,职业探索起部分中介作用。前者使用感输入过强但缺乏环境反馈验证自我认知,后者环境探索充分但未能内化为自我认知。使命感既能直接驱动适应力,也能通过促进探索间接影响,这与程婧楠等^[11]的研究结论相似。3)高控制高自信型中,职业使命感对适应力的直接及间接效应均不显著。研究发现,此类学生已形成稳定的自我调节系统,对外部环境资源的敏感度降低,呈现“天花板效应”^[26]。

3.5 培育建议

精准干预,针对群体特征实施差异化培育:针对低关注低控制型风险群体,通过强制性环境干预激活适应力,具体为,一年级学生安排药企参观、行业导师授课等认知性探索,强制接触职业场景;二年级设置实训项目,将外部探索内化为职业关注,形成递进路径,助其走出职业疏离。针对高关注低自信型与高好奇低控制型矛盾群体,强化使命感输入与环境探索匹配,前者通过岗位见习、模拟面试提供行为验证,将焦虑转化为行动;后者引导聚焦细分领域,通过项目制学习将好奇心转化为掌控感。同时以入学宣誓、药德实践等仪式教育强化职业使命感,发挥双重驱动作用。针对高控制高自信型优势群体,提供校企实训、国际交流等挑战性任务,或安排其担任生涯导师,帮助其从“适应者”向“引领者”转变。

主体自觉,激发内在动力强化使命引领:职业使命感是驱动生涯适应力的关键因素。通过仪式教育、榜样示范、实践体验等多维途径,强化学生对医药职业的价值认同。入学阶段举行药学人誓词宣读仪式,树立神圣使命;学习过程中融入药德教育、合理用药宣讲等活动,深化角色认知;实习阶段依托订单班、现代学徒制,使学生在真实岗位上感悟职责使命。同时,鼓励学生参与职业规划大赛、创新创业竞赛,在赛事中探索职业兴趣、锤炼核心技能,将外在激励转化为内在成长动力。

环境熏陶,构建四维职业探索支持体系:以《新药科大学职业规划与就业指导》课程为抓手,构建“环境探索-自我探索-系统探索-信息支持”四维体系。其中,环境探索层面对接标杆企业,建立全链条实践场景;自我探索层面以赛促学,通过职业规划与创新创业大赛锤炼核心技能;系统探索层面深化校企协同,邀请企业专家参与教材编写,动态更新教学案例;信息支持层面建设医药职业信息资源库,汇聚岗位需求、行业政策等核心信息,实现精准推送。通过多层次支持,有效促进学生从探索认知向行动实践转化。

本研究中通过潜在剖面分析识别出职业本科医药

专业学生生涯适应力的4类异质性群体,并归纳了职业使命感与职业生涯探索在不同群体中的作用路径差异,为“新药科”背景下医药人才培养提供了理论依据与实践参考。

参考文献

- [1] 国务院. 国务院关于印发“十四五”就业促进规划的通知[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2021(26): 24-38.
- [2] 李桂桂, 李萌, 王颖, 等. 我国医药产业10年数据回顾分析与发展建议[J]. 中国药业, 2024, 33(24): 1-11.
- [3] 刘剑华, 杨春艳, 刘剑敏. 需求侧视域下高等药学人才培养模式探析[J]. 中国医药导刊, 2024, 26(6): 598-603.
- [4] 马建辉, 舒涛, 刘晨曦. “生物-心理-社会-工程”医学模式探讨[J]. 医学与社会, 2025, 38(5): 8-14.
- [5] 徐蓉, 侯爱君, 刘燕. 新药科背景下药学人才实践能力培养体系的研究与探索[J]. 实验室研究与探索, 2024, 43(3): 204-207.
- [6] SAVICKAS ML, PORFELI EJ. Career Adapt - Abilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries[J]. Journal of Vocational Behavior, 2012, 80(3): 661-673.
- [7] 王品卿, 曾天德, 黄亮. 大学生生涯适应力的发展特点及作用机制[J]. 教育学术月刊, 2024(8): 77-85.
- [8] 赵小云, 郭成. 国外生涯适应力研究述评[J]. 心理科学进展, 2010, 18(9): 1503-1510.
- [9] MCMAHON M, ABKHEZR P. Career adaptability and career resilience: a systems perspective[J]. International Journal for Educational and Vocational Guidance, 2025, 8: 121-145.
- [10] 方小婷, 叶宝娟, 杨强. 主动性人格对大学生职业决策困难的影响: 职业生涯探索与职业成熟度的中介作用[J]. 心理发展与教育, 2017, 33(5): 561-568.
- [11] 程婧楠, 刘毅, 梁三才. 大学生生涯适应力与职业探索: 职业使命感和职业决策自我效能感的中介作用[J]. 中国健康心理学杂志, 2017, 25(2): 237-240.
- [12] 邹心馨, 王化笛, 顾雪英. 高职生涯适应力的类型及影响因素: 基于潜在剖面分析[J]. 职业技术教育, 2025, 46(2): 47-53.
- [13] 韩齐慧, 许慧, 袁野. 主动性人格对高职护生生涯适应力的影响: 职业探索和职业决策自我效能感的中介作用[J]. 卫生职业教育, 2024, 42(14): 140-144.
- [14] 陈健敏, 游蕙欢, 阮志鹏. 新医科背景下地方应用型高校药学人才培养体系重构[J]. 基础医学教育, 2024, 26(4): 340-345.
- [15] ZHANG XB, YU LL, CHEN YY. Career adaptability and career coping styles among Chinese medicine specialty students during the COVID-19: The mediating role of career decision-making self-efficacy[J]. Heliyon, 2024(10): e34578.
- [16] SPURK D, HIRSCHI A, WANG M. Latent profile analysis: A review and “how to” guide of its application within vocational behavior research[J]. Journal of Vocational Behavior, 2020, 120: 103445.
- [17] 关翩翩, 李敏. 生涯建构理论: 内涵、框架与应用[J]. 心理科学进展, 2015, 23(12): 2177-2186.
- [18] 杨梅, 王美, 张秀婷. 本科实习护生职业探索行为的潜在剖面分析及影响因素研究[J]. 护理学报, 2023, 30(19): 19-23.
- [19] 臧悦, 吴红斌, 程化琴. 阿斯汀 I-E-O 理论视野下专门职业人才培养路径研究——以香港大学医学院和新加坡国立大学医学院为案例[J]. 教育学术月刊, 2020(2): 56-63.
- [20] 许倩, 田雯雯, 丁宁宁. 医学生职业使命感与专业承诺的关系: 职业效能感的中介作用和学习动机的调节作用[J]. 温州医科大学学报, 2024, 54(4): 340-345.
- [21] YU HB, DAI YM, GUAN XY. Career Adapt - Abilities Scale - Short Form (CAAS - SF): Validation Across Three Different Samples in the Chinese Context [J]. Journal of Career Assessment, 2020, 28: 219-240.
- [22] 张春雨. 职业使命感: 结构、测量及其与幸福的联系[D]. 重庆: 西南大学, 2015.
- [23] STUMPF SA, COLARELLI SM, HARTMAN K. Development of the Career Exploration Survey (CES) [J]. Journal of Vocational Behavior, 1983, 22(2): 191-226.
- [24] 许存. 职业决策自我效能及其与焦虑、职业探索的关系研究[D]. 武汉: 华中师范大学, 2008.
- [25] 齐亚静, 伍新春. 工作要求—资源模型: 理论和实证研究的拓展脉络[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 2018(6): 28-36.
- [26] 杨洪智. 实习护生生涯适应力、心理控制源与择业焦虑的关系研究[D]. 锦州: 锦州医科大学, 2017.
- [27] 彭晋全, 王静霞. 职业本科教育人才培养模式比较研究——基于32所职业本科院校教育质量报告的文本分析[J]. 职教论坛, 2024, 40(2): 32-41.
- [28] 彭婷, 张晓州. 高职大学新生心理资本与生涯适应力的关系: 基于潜在剖面分析[J]. 武汉交通职业学院学报, 2025, 27(1): 49-56.
- [29] LI W, GILLIES RM, SUN H. Career indecision among medical students: A scoping review of contributing sources, associated factors, and support strategies [J]. Medical Teacher, 2026, 48(1): 42-60.
- [30] 钟俊萍, 张青, 毛红波. 高职护生职业使命感、生涯适应力和学业投入的现状及其关系研究[J]. 职业与健康, 2023, 39(23): 3283-3288.

(收稿日期: 2025-11-12; 修回日期: 2026-02-01)



药房定制专家

苏州英特吉医疗设备有限公司

电话: +86 512-88963095 网址: www.int-g.cn

荣誉协办