

本科护生创新创业项目中团队心理资本现状及影响因素分析

周柳含,张芷涵,姚宇飞,周丹丹
(长沙医学院 护理学院,湖南 长沙 410200)

【摘要】目的 探讨本科护生在创新创业项目中团队心理资本的现状及其影响因素,为提升高校创新创业教育质量提供参考依据。**方法** 采用团队心理资本量表、创新自我效能感量表和组织创新氛围量表,对湖南省5所医学院的487名本科护生进行问卷调查。**结果** 本科护生创新创业项目中团队心理资本、创新自我效能感、组织创新氛围总分分别为78.00(64.00, 84.00)分、29.00(24.00, 33.00)分、83.00(71.00, 89.00)分。多元线性回归分析显示,学习成绩排名、项目成员协作频率、创新自我效能感及组织创新氛围均为本科护生创新创业项目中团队心理资本的主要影响因素(均 $P<0.05$)。**结论** 本科护生项目团队的心理资本水平处于中等偏上,受多重因素影响。建议学校及护理学院的教育管理者和项目指导老师采取针对性措施,以进一步提升团队心理资本。

【关键词】 本科护生;团队心理资本;创新自我效能感;组织创新氛围;创新创业团队

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.03.002

【中图分类号】 R471 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)03-0006-04

Analysis on the Status Quo and Influencing Factors of Team Psychological Capital in Undergraduate Nursing Students' Innovation and Entrepreneurship Projects

ZHOU Liuhan, ZHANG Zhihan, YAO Yufei, ZHOU Dandan (School of Nursing, Changsha Medical University, Changsha 410200, Hunan Province, China)

Corresponding author: Zhou Dandan, Tel: 0731 8860 2810

【Abstract】Objective To explore the current situation and influencing factors of team psychological capital in undergraduate nursing students' innovation and entrepreneurship projects, so as to provide reference for optimizing the quality of innovation and entrepreneurship education in universities. **Methods** 487 undergraduate nursing students from 5 medical colleges in Hunan Province were investigated with team psychological capital scale, innovation self-efficacy scale and organizational innovation climate scale. **Results** The scores for psychological capital, innovative self-efficacy, and organizational innovation climate among undergraduate nursing students' innovation and entrepreneurship teams were 78.00(64.00, 84.00), 29.00(24.00, 33.00), and 83.00(71.00, 89.00). Multiple linear regression analysis showed that academic performance ranking, cooperative frequency of project members, innovation self-efficacy and organizational innovation atmosphere were the influencing factors of team psychological capital in undergraduate nursing students' innovation and entrepreneurship projects (all $P<0.05$). **Conclusions** The psychological capital of the project team of undergraduate nursing students is above the medium level, and there are many influencing factors. The educational administrators and project instructors in schools and nursing schools should take targeted measures to improve the psychological capital of the team.

【Key words】 nursing undergraduates; team psychological capital; innovation self-efficacy; organizational innovation atmosphere; innovation and entrepreneurship team

[Mil Nurs, 2025, 42(03): 6-9]

团队心理资本是指以个体心理资本为基础,表现在团队层面的、促进团队成长发展的积极心理状态^[1],其有助于提升团队效率和成员对负责人的信

任^[2]。而创新自我效能感是指大学生在学习过程中对自己发现并创造性解决问题的自信程度^[3]。研究^[4]表明,心理资本对自我效能感具有正向预测作用,自我效能感亦能提升心理资本水平。此外,组织创新氛围是指成员对所在内部环境创新支持度的一致性认同感^[5]。通过营造良好的组织创新氛围,可以促进心理资本的形成和发展^[6]。然而,目前尚缺乏从本科护生角度探究创新自我效能感和组织创新

【收稿日期】 2024-09-17 **【修回日期】** 2025-01-31

【基金项目】 2023年湖南省大学生创新创业训练计划一般项目(湘教通[2023]132号-4048)

【作者简介】 周柳含,本科在读,电话:0731-88602810

【通信作者】 周丹丹,电话:0731-88602810

氛围对创新创业项目团队心理资本影响的研究。因此,本研究旨在探讨本科护生创新创业项目中团队心理资本的现状及其影响因素,为优化高校创新创业教育质量和培养本科护生的高水平团队科研能力提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2023年7—8月采用方便抽样法选取湖南省5所医学院校的本科护理专业学生为调查对象。纳入标准:全日制在校本科护生;参与过大学生创新或创业项目;知情同意并自愿参与。根据Kendall样本量估算方法,样本量为自变量的5~20倍^[7],本研究中变量数为33个,考虑20%的无效率,至少纳入样本量为198例,本次调查最终纳入487例。本研究已通过校伦理委员会批准(2023044)。

1.2 研究方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般人口学调查问卷 自行设计,内容包括性别、年龄、年级、所在学校、是否独生子女、家庭人均月收入、最近学年的综合学习成绩排名、是否有过校内外兼职经历、是否担任过学生干部、参与项目类别、参与项目动机、参与项目最高级别、在项目团队中的角色、项目团队人数、项目研究阶段、指导老师的指导频率、团队成员协作频率以及项目所获成果(论文、专利、奖项等)等共计18个条目。

1.2.1.2 团队心理资本测量量表 该量表由李硕^[8]于2016年修订,包括自信、韧性、乐观及希望4个维度,每个维度包含5个条目,共20个条目。采用Likert 5级评分法,1~5分依次表示“非常不符合”至“非常符合”,总分为20~100分。得分越高,表明团队心理资本水平越高。本研究中,该量表的Cronbach's α 系数为0.959。

1.2.1.3 创新自我效能感量表 该量表由姜丽萍^[3]于2018年修订,为单维度量表,共8个条目。采用Likert 5级评分法,1~5分依次表示“完全不符合”至“完全符合”,总分为8~40分。得分越高,提示创新自我效能感越强。本研究中,该量表的Cronbach's α 系数为0.914。

1.2.1.4 组织创新氛围量表 该量表由钱艳等^[9]于2016年编制,周丹丹等^[10]于2019年改编用于护生群体。该量表包括管理实践(8个条目)、创新激励(7个条目)和资源供应(6个条目)3个维度,共21个条目。采用Likert 5级评分法,1~5分依次表示“非常不同意”至“非常同意”,总分为21~105分。得分越高,说明护生组织创新氛围感知越好。本研究中,该量表的Cronbach's α 系数为0.958。

1.2.2 调查方法 本研究采用问卷星电子问卷进行

调查,得到各校护理学院创新创业项目管理老师的同意后,与各班级辅导员及双创委员取得联系,并获得他们的支持与配合。随后,参与创新创业项目的本科护生通过扫描二维码登录问卷系统。问卷前言说明了研究目的、内容、意义以及保密性,确保参与者自愿参与调查。问卷每个条目均设置为必答题,且每个IP地址仅能填写1次,匿名填写并收回。共发放问卷542份,剔除无效问卷(空缺、遗漏或答案呈明显规律性,填写时间<3 min)后,回收有效问卷487份,有效回收率为89.85%。

1.2.3 统计学处理 采用SPSS 27.0软件进行数据分析。计数资料采用百分比描述,不符合正态分布的计量资料采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述。组间比较采用非参数检验。相关性分析采用Spearman相关分析,采用多元线性回归进行多因素分析。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 本科护生创新创业项目中团队心理资本的单因素分析 本研究共调查本科护生487例,其中女生399例,男生88例,年龄18~23岁,平均(19.70±1.32)岁。不同家庭人均月收入、学习成绩排名、参与项目动机、参与项目最高级别、项目研究阶段、项目老师指导频率、项目成员协作频率、项目取得成果的本科护生团队心理资本得分差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。本文仅列出有统计学意义的项目,见表1。

表1 本科护生团队心理资本得分的单因素分析(N=487)

项目	例数 [n(%)]	团队心理资本得分 [分, $M(P_{25}, P_{75})$]	Z或H	P
家庭人均月收入(元)			8.955	0.011
<3000	65(13.35)	70.00(50.00, 83.00)		
3000~6000	365(74.95)	78.00(66.00, 84.00) ^a		
>6000	57(11.70)	83.00(62.50, 87.00) ^a		
学习成绩排名(%)			34.095	<0.001
<20	94(19.30)	80.00(68.00, 86.00)		
20~50	340(69.82)	79.00(66.00, 84.00)		
>50	53(10.88)	59.00(42.00, 78.00) ^{ab}		
参与项目动机			9.012	0.029
个人兴趣	189(38.81)	80.00(65.00, 85.00)		
同学\朋友邀请	173(35.52)	78.00(68.50, 84.00)		
老师推荐	79(16.22)	70.00(61.00, 82.00)		
其他原因	46(9.45)	70.00(59.75, 82.00)		
参与项目最高级别			9.246	0.026
国家级	24(4.93)	80.00(70.75, 86.75)		
省级	136(27.93)	78.00(66.25, 83.00)		
校级	246(50.51)	79.00(63.00, 85.00)		
其他	81(16.63)	70.00(62.50, 81.00)		
项目研究阶段			18.040	0.003
今年立项	135(27.72)	78.00(67.00, 86.00)		
在研1~2年	110(22.59)	79.50(61.00, 85.25)		
今年结题	123(25.26)	80.00(73.00, 84.00)		
延期结题	17(3.49)	71.00(59.50, 83.00)		
放弃结题	27(5.54)	65.00(62.00, 84.00)		
不清楚	75(15.40)	72.00(63.00, 80.00) ^{ab}		

续表 1

项 目	例数 [n(%)]	团队心理资本得分 [分,M(P ₂₅ ,P ₇₅)]	Z 或 H	P
项目老师指导频率 (次/月)			117.783	<0.001
<1	30(6.16)	48.50(40.75,68.00)		
1~2	107(21.97)	68.00(57.00,82.00) ^a		
3~4	116(23.82)	82.00(77.00,87.00) ^{ab}		
>4	159(32.65)	81.00(75.00,85.00) ^{ab}		
不清楚	75(15.40)	67.00(59.00,76.00) ^{acd}		
项目成员协作频率 (次/月)			78.213	<0.001
<1	72(14.78)	65.50(51.25,78.00)		
1~2	150(30.80)	76.00(62.75,83.25) ^a		
3~4	157(32.24)	80.00(69.50,84.50) ^a		
>4	88(18.07)	82.00(79.00,86.75) ^{ab}		
不清楚	20(4.11)	49.00(36.25,65.00) ^{bcd}		
项目取得成果(个)			45.211	<0.001
<1	165(33.88)	72.00(62.00,80.00)		
1~2	72(14.78)	75.50(62.25,80.00)		
3~4	98(20.12)	82.00(63.50,86.00) ^{ab}		
≥5	81(16.63)	83.00(76.50,86.50) ^{ab}		
不清楚	71(14.58)	80.00(70.00,86.00) ^{ab}		

a: 与第 1 层比较, $P < 0.05$; b: 与第 2 层比较, $P < 0.05$; c: 与第 3 层比较, $P < 0.05$; d: 与第 4 层比较, $P < 0.05$

2.2 本科护生创新创业项目中团队心理资本、创新自我效能感、组织创新氛围得分现状 结果显示,本科护生团队心理资本总分为 78.00(64.00,84.00)分,条目均分为 3.90(3.20,4.20)分。其 4 个维度条目均分分别为自信 3.60(3.00,4.20)分、韧性 3.80(3.20,4.20)分、乐观 3.80(3.20,4.20)分、希望 4.00(3.40,4.40)分。创新自我效能感总分 29.00(24.00,33.00)分;组织创新氛围总分 83.00(71.00,89.00)分。

2.3 本科护生创新创业项目中团队心理资本、创新自我效能感、组织创新氛围的相关性分析 相关分析结果显示,本科护生团队心理资本总分与创新自我效能感总分呈正相关($r = 0.599, P < 0.01$),与组织创新氛围总分呈正相关($r = 0.538, P < 0.01$)。

2.4 本科护生创新创业项目中团队心理资本的影响因素分析 以本科护生创新创业项目中团队心理资本为因变量,以单因素分析和相关性分析中具有统计学意义($P < 0.05$)的变量为自变量,量表得分均以原值代入,进行多元线性回归分析。结果显示,学习成绩排名、项目成员协作频率、创新自我效能感及组织创新氛围是团队心理资本的主要影响因素(均 $P < 0.05$),共同解释了总变异的 55.2%,详见表 2。

3 讨论

3.1 本科护生创新创业项目中团队心理资本处于中等偏上水平 研究结果显示,本科护生创新创业项目中团队心理资本总分为 78.00(64.00,84.00)分,相较于量表总分中间值 60 分,处于中等偏上水平,略高于高校教师团队心理资本得分^[11]。分析其原

因,可能是本科护生团队相较于高校教师团队,对新接受的创新创业项目表现出更多的好奇和热情^[12]。各个维度中希望维度得分最高,表明本科护生在创新创业团队中拥有明确的目标和追求成功的决心,愿意为实现团队目标共同努力。自信维度得分最低,显示出大部分护生对团队完成创新创业项目的的能力尚存疑虑,信心有待提升。这可能与本研究中多数护生并非出于个人兴趣参与、成员间项目交流协作频率较低、部分指导老师未能提供充分指导有关。建议学院积极开展相关主题活动,如成立创新创业兴趣小组、邀请优秀校友举办经验分享会等,以提升成员主动参与创新创业项目研究的兴趣;同时,团队负责人应重视团队内部的沟通与合作,通过制订小目标并指导成员合作完成,增强团队凝聚力;最后,学院应建设高水平的创新创业教育师资队伍,鼓励指导老师与医院、企业合作,帮助学生搭建科研实践平台,从而提升团队成员完成项目的能力和信心,切实提高本科护生团队心理资本水平。

表 2 本科护生创新创业项目中团队心理资本的多元线性回归分析($n = 487$)

项 目	b	Sb	b'	t	P
常量	-0.026	0.029	-	-0.896	0.371
学习成绩排名	0.024	0.008	0.098	3.075	0.002
项目成员协作频率	0.013	0.005	0.100	2.627	0.009
创新自我效能感得分	0.372	0.036	0.399	10.478	<0.001
组织创新氛围得分	0.333	0.038	0.327	8.766	<0.001

注: $R^2 = 0.561$, 调整后 $R^2 = 0.552$, $F = 60.787$, $P < 0.05$

3.2 本科护生创新创业项目中团队心理资本的主要影响因素

3.2.1 学习成绩排名 本研究结果显示,学习成绩排名是创新创业项目中团队心理资本的影响因素,学习成绩排名越靠前的本科护生,其团队心理资本水平越高。这可能是因为当学生取得较高的学业成就时,她们更擅长运用掌握的知识和技能克服创新创业项目过程中遇到的障碍^[13]。研究^[14-15]表明,学习成绩排名靠前的学生对学业常保持乐观态度,感受到的社会支持也更为丰富。这种乐观的学习态度有利于团队营造积极向上的创新创业氛围,并增强团队成员的自信,从而有效提升团队心理资本。建议护理学院在强化团队成员创新创业能力的同时,也应重视其学业成绩的提升。可以通过制订学习计划、小组学习互助等方法促进团队成员学习成绩的共同进步。此外,指导老师应密切关注团队成员的心理状态,使其充分感受到来自外界的支持,进而提高创新创业团队的心理资本。

3.2.2 项目成员协作频率 本研究结果显示,项目成员协作频率是创新创业项目中团队心理资本的影响因素,项目成员协作频率越高的创新创业团队,其成员团队心理资本越高。这可能是因为成员之间的互动能加强其对团队的认可,从而建立信任关系,促进团队成员信息共享^[16]。研究^[17]表明,团队成员之间需要相互倾听彼此意见,并积极指出团队存在的问题,当团队拥有这种良好的内部交流协作时,团队成员将会更积极、自信地完成任务。因此,建议创新创业团队的负责人通过合理的项目任务分工与合作,促进团队成员之间的信任建立,增强其项目参与感和投入度;同时,学院可打造线上线下相结合的项目交流平台,以便不同项目团队之间的信息互通与资源共享,从而使成员能够更敏锐地发现并积极解决创新创业过程中的问题,进一步提升团队心理资本水平。

3.2.3 创新自我效能感 本研究结果显示,创新自我效能感水平越高,本科护生创新创业团队心理资本越好。原因可能是创新自我效能感高的个体会更主动地接受工作中的挑战,并以乐观自信的态度应对创新创业过程中的困难,从而创造性地解决问题^[18]。此外,自我效能感较强的成员在面对高强度工作压力时,能够保持冷静,展现出较高的热情和韧性,坚持不懈地完成任务^[4]。这些特质有助于提升创新创业团队的整体心理资本水平。建议护理学院开展创新自我效能感相关培训,可采用定期汇报成果、营造便捷的创新创业项目环境、设定明确的任务目标等手段,帮助团队成员学习和掌握增强创新自我效能感的有效策略,进一步提升创新创业团队的心理资本。

3.2.4 组织创新氛围 本研究结果显示,组织创新氛围感知越好,本科护生创新创业团队心理资本越高。这一发现与黎茂璐等^[6]研究结果相似。究其原因,可能是组织创新氛围好的团队,更倾向于积极争取学校的技术支持和资金保障,其成员也更乐意表达自己的创新创业意愿,并对团队前景充满信心。此外,本研究的调查对象为参与创新创业项目的学生,相较于未参与此类项目的学生,他们由于长期置身于创新创业团队中,更能深切感受到来自外界的创新激励以及指导老师的肯定^[10]。这使得他们在参与团队管理时更具激情和信心,为实现团队共同目标而不懈奋斗,从而显著提升了团队的心理资本水平。建议学院全面优化激励机制,为创新创业团队提供充足的资金和专业的指导,例如通过奖学金评定或综合测评加分等方式,并为团队负责人创造更多校际和校企间的交流学习机会,以营造并强化浓厚的组织创新氛围,进而促进团队成员拥有高水平的团队心理资本。

4 小结

本科护生创新创业项目团队中的团队心理资本总体处于中等偏上水平,其影响因素包括学习成绩排名、项目成员协作频率、创新自我效能感及组织创新氛围。然而,本研究仅限于对湖南省内5所大学的本科护生进行调查分析,未来研究应扩大抽样范围,以增强研究结果的可推广性。此外,本研究为横断面研究,所纳入的影响因素较为有限,未来可考虑结合质性研究,深入探讨本科护生创新创业团队中团队心理资本的影响因素,从而为制订针对性提升本科护生创新创业团队心理资本的措施提供坚实的理论依据。

【参考文献】

- [1] HELED E, SOMECH A, WATERS L. Psychological capital as a team phenomenon: mediating the relationship between learning climate and outcomes at the individual and team levels[J]. J Posit Psychol, 2016, 11(3): 303-314.
- [2] 谢倩芸, 钱晓焯, 李倩. 团队心理资本对团队与个体任务绩效的影响[J]. 中国软科学, 2022, 37(6): 124-132.
- [3] 姜丽萍. 高校创新氛围、大学生创新自我效能感、创新行为关系研究[D]. 曲阜: 曲阜师范大学, 2018.
- [4] 冯紫薇, 王艳华, 王晶, 等. 肿瘤科护士心理资本在自我效能感与创新能力间的中介效应[J]. 循证护理, 2023, 9(18): 3367-3370.
- [5] 赵新娜, 赵丽婷, 郝舒雅. 护士科研能力与组织创新氛围现状研究[J]. 护理管理杂志, 2022, 22(1): 67-71.
- [6] 黎茂璐, 骆惠玉, 徐珍华, 等. 福建省临床护士创新能力现状及影响因素分析[J]. 中国护理管理, 2023, 23(5): 749-753.
- [7] 许香香, 李萍, 侯铭, 等. 新疆地区三级甲等医院护士工作重塑现状及影响因素研究[J]. 军事护理, 2023, 40(9): 14-17.
- [8] 李硕. 团队心理资本与变革支持行为的关系: 组织支持感与变革开放性的作用研究[D]. 广州: 华南理工大学, 2016.
- [9] 钱艳, 章雅青, 吴觉敏, 等. 护士组织创新氛围量表的初步构建及信效度检验[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(2): 243-247.
- [10] 周丹丹, 苏菲, 宋甜, 等. 在校护生组织创新氛围感知现状及影响因素分析[J]. 中国护理管理, 2019, 19(10): 1508-1512.
- [11] 左拉. 高校教师科研团队心理资本对创新行为影响的实证研究[J]. 新西部, 2018, 19(2): 103-104, 100.
- [12] 李沛迪, 徐阳婷, 邓静, 等. 医学本科生创新创业项目现状分析——以中南大学湘雅医学院为例[J]. 中国医学教育技术, 2024, 38(4): 520-524.
- [13] 李颖, 陈迪琳. 学业成就对大学生创新行为的影响研究[J]. 河北大学成人教育学院学报, 2023, 25(1): 121-128.
- [14] 王雁飞, 李云健, 黄悦新. 大学生心理资本、成就目标定向与学业成就关系研究[J]. 高教探索, 2011, 27(6): 128-136, 148.
- [15] 童星, 缪建东. 自我效能感与大学生学业成绩的关系: 学习乐观的中介作用[J]. 高教探索, 2019, 35(3): 16-21.
- [16] 杨倩, 焦特, 雷亚萍. 团队心理资本对个体二元创新行为的影响研究[J]. 科技管理研究, 2022, 42(15): 139-147.
- [17] 王方, 龚燕妮. 基于多种人际角色共情体验的护理团建活动对护士团队心理资本的影响[J]. 护理研究, 2021, 35(18): 3327-3331.
- [18] 张振伟, 秦寒枝, 刘美玲, 等. 自我效能感在领导支持感与护士创新绩效之间的中介效应[J]. 皖南医学院学报, 2023, 42(5): 477-480.

(本文编辑: 刘于晶)