

• 护理教育 •
• 论 著 •

学业延迟满足在实习护生未来时间洞察力和深度学习间的中介作用

赵孙安婕¹, 陈昱希¹, 韩国虎^{1,2}, 陈举凤¹, 陶佩亚¹, 王濯¹

摘要: **目的** 探讨实习护生学业延迟满足在未来时间洞察力和深度学习间的中介效应,为护理教育者培养实习护生深度学习能力提供依据。**方法** 采用大学生学业延迟满足问卷、一般未来时间洞察力量表、大学生深度学习问卷对 251 名实习护生进行调查。**结果** 实习护生学业延迟满足总分(27.32±2.77)分,未来时间洞察力总分(56.44±8.41)分,深度学习总分(81.46±16.70)分。实习护生学业延迟满足、未来时间洞察力和深度学习三者之间呈显著正相关(均 $P<0.05$);学业延迟满足在实习护生未来时间洞察力和深度学习间起中介效应,其占比为 10.29%。**结论** 实习护生学业延迟满足、未来时间洞察力和深度学习能力均处于中等水平,未来时间洞察力、学业延迟满足对深度学习有直接预测作用,并且学业延迟满足在未来时间洞察力和深度学习中起部分中介作用,可通过提高实习护生的学业延迟满足及未来时间洞察力,提高其深度学习能力。**关键词:** 实习护生; 深度学习; 学业延迟满足; 未来时间洞察力; 中介效应; 护理教育; 临床教学; 学习能力
中图分类号: R47;G442 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2025.17.063

Mediating effect of academic delay of gratification between future time perspective and deep learning among clinical nursing interns Zhao Sun'anjie, Chen Yuxi, Han Guohu, Chen Jufeng, Tao Peiya, Wang Zhuo. School of Medical and Health Engineering, Changzhou University, Changzhou 213164, China

Abstract: **Objective** To explore the mediating effect of academic delay of gratification between future time perspective and deep learning of nursing interns, so as to provide a reference for nursing educators to cultivate deep learning ability of clinical nursing interns. **Methods** A total of 251 clinical nursing interns were surveyed by using the Academic Delay of Gratification Scale(ADOGS), the General Future Time Perspective Scale and the College Students' Deep Learning Questionnaire. **Results** The nursing interns scored (27.32±2.77) points in ADOGS, (56.44±8.41) points in future time perspective, and (81.46±16.70) points in deep learning, respectively. There was a significant positive correlation between academic delay of gratification, future time perspective and deep learning (all $P<0.05$), and the mediating effect between academic delay of gratification and deep learning was 10.29%. **Conclusion** The nursing interns were having a moderate level of academic delay of gratification, future time perspective, and deep learning ability. Future time perspective and academic delay of gratification have a direct predictive effect on deep learning, and academic delay of gratification plays a partial mediating role between future time perspective and deep learning. The deep learning ability of nursing interns can be improved by enhancing their academic delay of gratification and future time perspective. **Keywords:** clinical nursing interns; deep learning; academic delay of gratification; future time perspective; mediating effect; nursing education; clinical teaching; learning ability

深度学习是学习者依靠多种学习策略建立起知识间的联系,并能实现迁移运用以解决复杂问题的知识建构过程,强调对知识的分析、评价与综合运用能力,也是个体全身心投入学习的能力^[1-2]。实习护生处于的阶段正涉及知识的综合运用与复杂问题的解决,提升其深度学习能力有助于更好地适应临床实践与提升专业技能,为日后迈入临床夯实基础。未来时间洞察力是个体对未来的态度、情感体验和行为倾

向,体现了个体对未来的认识和规划^[3]。研究显示,未来时间洞察力高的个体在学习过程中能够科学设定学习目标、安排进度、寻找资源等^[4-5],展现出更高水平的深度学习。根据社会情绪选择理论^[6],个体对于目标的价值追求动机主要受其时间感知能力的影响,故个体对于未来时间知觉广阔时,往往更重视远期目标并在当前付出更大的努力,即未来时间洞察力高者延迟满足能力更强。学业延迟满足是指学生为了追求更有价值的长远学习目标而推迟即时满足冲动的倾向^[7]。学业延迟满足能力强的学生更可能坚持复杂任务,避免因短期挫败而放弃深度思考,同时通过主动抵制外界干扰也可显著提升其深度学习任务效率^[8]。目前,关于实习护生未来时间洞察力、学业延迟满足与深度学习的关系尚不明确。基于此,本研究探讨学业延迟满足在实习护生未来时间洞察力和深度学习间的中介作用,以期护理教育者采取针

作者单位:1. 常州大学医学与健康工程学院(江苏 常州, 213164);2. 常州市第二人民医院
通信作者:王濯, wangzhuo88@cczu.edu.cn
赵孙安婕:女,硕士在读,学生,2641553616@qq.com
科研项目:常州大学校级研究生教育教学改革与创新研究课题(YJK2023036);国家自然科学基金青年项目(72204029);2025 年江苏省研究生实践创新计划项目(SJCX25_1696)
收稿:2025-04-21;修回:2025-06-07

对性措施培养实习护生深度学习能力提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采取便利抽样法,于2024年8—11月抽取常州市3所三级甲等综合医院实习的护理专业学生作为研究对象。纳入标准:①护理专业在读全日制学生;②实习时长≥3个月;③知情同意参加本研究。排除标准:①实习过程中请假1个月以上;②患精神疾病或心理障碍者。根据结构方程模型建模要求,样本量应不低于200,本研究最终纳入251人。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 由研究者自行设计,包括性别、年龄、学历层次、家庭居住地、是否为独生子女、家庭平均月收入、担任班干情况、近一年学业成绩、性格类型、入学时选择护理的意愿、毕业择业意向。

1.2.2 一般未来时间洞察力量表 由宋其争^[9]编制,共包含行为承诺(4个条目)、未来效能(3个条目)、远目标定向(5个条目)、目的意识(4个条目)、未来意向(4个条目)5个维度,共20个条目。采用4级计分法(1~4),量表第2、17、18、19、20题反向计分。总分20~80分,得分越高,代表未来时间洞察力越强。量表的Cronbach's α系数为0.896,本研究中为0.901。

1.2.3 大学生学业延迟满足问卷 本研究采用刘玲花^[10]修订的大学生学业延迟满足问卷(Academic Delay of Gratification Scale, ADOGS),该量表共10个条目,2个维度:课堂学业延迟满足(6个条目)和课下学业延迟满足(4个条目),每个条目都描述了A、B2种备选情境(即时满足、延迟满足),要求学生二者选一。采用4级评定法,量表第3、5、7题反向计分,“1”对应“肯定选A”,“2”对应“可能选A”,“3”对应“可能选B”,“4”对应“肯定选B”,总分越高说明学业延迟满足的能力越强。量表的Cronbach's α系数为0.848,本研究中为0.915。

1.2.4 大学生深度学习问卷 本研究采用王鑫娜^[11]编制的大学生深度学习问卷,包括23个条目,4个维度:学习投入度(7个条目)、知识体系构建(6个条目)、知识迁移与应用(4个条目)、反思与评价(6个条目)。采用Likert 5级计分法(5=完全不同意,4=不同意,3=不确定,2=同意,1=完全同意),总分23~115分,总分越高,代表深度学习能力越强。量表的Cronbach's α系数为0.941,本研究中为0.976。

1.3 资料收集与质量控制 采用问卷调查法,以问卷星形式进行调查,在问卷首页明确说明研究目的及注意事项。每个条目均设置为必答项,并设置每个IP仅限作答1次,通过各实习组长发放至实习护生微信群进行填写。本次调查共回收问卷254份,剔除有明显填写规律的问卷和作答时间小于60 s的3份问卷,有效问卷251份,有效回收率98.8%。

1.4 统计学方法 使用SPSS27.0软件进行统计分析,服从正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述,计数

资料使用频数、构成比描述。运用Pearson相关性分析未来时间洞察力、学业延迟满足和实习护生深度学习能力的相关性;采用Mplus8.3软件,采用最大似然法构建结构方程模型并探究未来时间洞察力、学业延迟满足和实习护生深度学习能力的作用路径,利用Bootstrap进行中介效应检验(抽样5 000次)。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 实习护生的一般资料 251名实习护生中,男55人,女196人;年龄17~29(21.47 ± 1.86)岁。学历:大专80人,本科151人,研究生20人。家庭居住地:农村90人,城镇161人。独生子女104人,非独生子女147人。家庭人均月收入:<5 000元62人,5 000~10 000元116人,>10 000元73人。任职情况:学生干部78人,普通学生173人。近一年学业成绩:一般(平均分≤74)30人,良好(平均分75~84)140人,优秀(平均分≥85分)81人。性格:内向型80人,一般型120人,外向型51人。入学意愿:个人意愿131人,非个人意愿120人。毕业择业意向:读书深造73人,从事护理工作140人,从事其他行业38人。

2.2 实习护生学业延迟满足、未来时间洞察力和深度学习能力得分 见表1。

表1 实习护生学业延迟满足、未来时间洞察力和

深度学习能力得分($n=251$) 分, $\bar{x} \pm s$		
项目	得分	条目均分
学业延迟满足	27.32±2.77	2.73±0.28
课堂学业延迟满足	17.35±2.73	2.89±0.46
课下学业延迟满足	9.97±0.10	2.49±0.25
未来时间洞察力	56.44±8.41	2.82±0.42
行为承诺	11.45±2.53	2.86±0.63
未来效能	8.75±1.94	2.92±0.65
远目标定向	14.26±3.19	2.85±0.64
目的意识	10.73±3.40	2.68±0.85
未来意向	11.25±1.63	2.81±0.41
深度学习能力	81.46±16.70	3.54±0.73
学习投入度	23.91±5.74	3.42±0.82
知识体系构建	21.29±4.62	3.55±0.77
知识迁移与应用	14.50±3.17	3.63±0.73
反思与评价	21.75±4.40	2.86±0.63

2.3 实习护生学业延迟满足、未来时间洞察力和深度学习能力得分的相关性分析 实习护生学业延迟满足与未来时间洞察力呈正相关($r=0.299, P<0.001$),与深度学习能力呈正相关($r=0.328, P<0.001$),未来时间洞察力与深度学习能力亦呈正相关($r=0.660, P<0.001$)。

2.4 实习护生学业延迟满足影响因素的分层回归分析 以学业延迟满足总分为因变量,以一般人口学资料、未来时间洞察力总分为自变量,进行多元线性分层回归分析。一般人口学资料作为第1层,可解释学业延迟满足总变异的9.8%($F=2.355, P>0.05, R^2=0.098$,调整 $R^2=0.056$);未来时间洞察力纳入第2层,累积可解释总变异的17.3%($F=4.163,$

$P<0.05$, $R^2=0.173$, 调整 $R^2=0.132$, R^2 变化量 = 0.075), 未来时间洞察力对学业延迟满足有显著的预测作用($\beta=0.101$, $SE=0.022$, $\beta'=0.306$, $t=4.669$, $P<0.001$)。

2.5 实习护生深度学习影响因素的分层回归分析

以深度学习总分为因变量, 以一般人口学资料、未来

时间洞察力总分、学业延迟满足总分为自变量, 进行多元线性分层回归分析。一般人口学资料作为第 1 层, 可解释深度学习总变异的 18.0%; 未来时间洞察力纳入第 2 层, 累积可解释总变异的 50.1%, 总变异变化量为 0.321; 学业延迟满足纳入第 3 层, 累积可解释总变异的 51.6%, 总变异变化量为 0.015。见表 2。

表 2 实习护生深度学习影响因素的回归分析(n=251)

项目	模型 1					模型 2					模型 3				
	β	SE	β'	t	P	β	SE	β'	t	P	β	SE	β'	t	P
常量	111.786	14.497		7.711	<0.001	41.069	12.704		3.233	0.001	24.699	13.860		1.782	0.076
性别	-5.185	2.554	-0.129	2.030	0.043	-2.739	2.008	-0.068	1.364	0.174	-3.583	2.004	-0.089	1.788	0.075
近一年学业成绩	5.283	1.650	0.201	3.201	0.002	2.547	1.310	0.097	1.944	0.053	1.970	1.309	0.075	1.505	0.134
入学选择意愿	-2.446	0.958	-0.156	2.552	0.011	-2.686	0.750	-0.172	3.581	<0.001	-2.466	0.744	-0.158	3.315	0.001
毕业择业意向	-3.379	1.558	-0.132	2.169	0.031	-0.221	1.245	-0.009	0.177	0.859	-0.478	1.232	-0.019	0.388	0.698
未来时间洞察力						1.248	0.101	0.628	12.351	<0.001	1.165	0.104	0.586	11.184	<0.001
学业延迟满足											0.828	0.299	0.137	2.764	0.006
F			4.785*					19.880*					19.450*		
R ²			0.180					0.501					0.516		
调整 R ²			0.142					0.475					0.490		

注: 年龄、学历、家庭居住地、是否为独生子女、家庭人均月收入、学生任职情况、性格类型在所有模型中均无统计学意义(均 $P>0.05$)。变量赋值: 性别, 男=1, 女=2; 近一年学业成绩, 一般=1, 良好=2, 优秀=3; 入学选择意愿, 个人意愿=1, 非个人意愿=2; 年龄、未来时间洞察力、学业延迟满足为原值输入。* $P<0.001$ 。

2.6 学业延迟满足在实习护生未来时间洞察力和深度学习能力间的中介效应检验 基于相关性分析、分层回归分析结果, 以未来时间洞察力为自变量, 学业延迟满足为中介变量, 深度学习为因变量, 入学选择意愿为控制变量建立结构方程模型, 见图 1。采用极大似然法对模型进行拟合, 拟合结果显示 $\chi^2/df=2.410$, $RMSEA=0.075$, $CFI=0.975$, $TLI=0.965$, $SRMR=0.041$, 表明模型拟合结果良好。使用 Bootstrap 法进行中介效应检验, 效应值的 95% 置信区间不包含 0, 表明效应显著。结果表明, 未来时间洞察力可直接影响学业延迟满足($\beta'=0.527$, $P<0.001$)和深度学习能力($\beta'=0.462$, $P<0.001$), 学业延迟满足可直接影响深度学习能力($\beta'=0.101$, $P<0.001$)均存在显著预测作用。学业延迟满足在未来时间洞察力与深度学习能力间起部分中介作用, 中介效应在总效应中占比 10.29%, 见表 3。

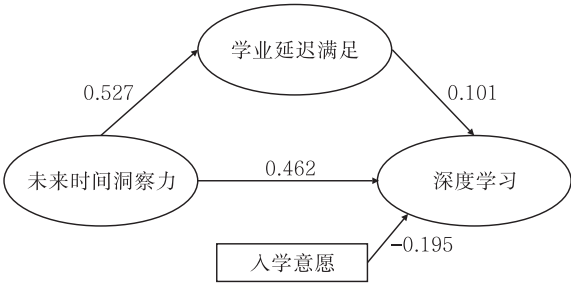


图 1 学业延迟满足在未来时间洞察力和深度学习间的中介效应路径图

表 3 Bootstrap 中介效应检验

项目	效应值	SE	95% 置信区间		P	效应占比 (%)
			下限	上限		
直接效应	0.462	0.042	0.025	0.671	<0.001	89.71
间接效应	0.053	0.018	0.041	0.078	<0.001	10.29
总效应	0.515	0.061	0.156	0.608	<0.001	100.00

3 讨论

3.1 实习护生学业延迟满足、未来时间洞察力和深度学习能力均处于中等水平 本研究中实习护生学业延迟满足均分为(2.73±0.28)分, 处于中等水平, 与国内其他研究结果^[12]一致。张紫瑶等^[13]的研究表明, 作为“数字原生代”的当代大学生, 在网络社交媒体即时反馈效应的冲击下, 学生对于长期目标的耐心愈发下降。加之实习护生进入临床实习后可能存在对本专业现实与职业期望差距过大等问题, 对未来的迷茫也使他们无法坚定目标, 抵制即时诱惑。因而护理教育者要给予实习护生更多的引导和鼓励, 帮助将长期目标拆解为短期可完成的子任务, 逐步提升其延迟耐受阈值。实习护生的未来时间洞察力均分为(2.82±0.42)分, 与相关研究结果^[14-15]一致, 其中未来效能维度均分最高, 目的意识得分最低。说明护生对护理职业发展和自身能力有自信, 但对具体实习目标及职业规划的清晰度不佳, 不利于长期职业规划形成。这提示护理教育者应定期开展职业生涯规划第二课堂, 采用小讲课、职业规划大赛等形式进行引导激励, 培养自主性。实习护生深度学习能力均分为(3.54±0.73)分, 处于中等水平, 与王鑫娜^[11]对理工科、人文社科本科生的调查结果相似。其中反思与评价维度得分较低, 说明实习护生自我查缺补漏能力和批判性思维较弱, 学习能力内化不足。提示护理教育者应引导实习护生对所学知识进行质疑和探究, 培养其问题意识和独立思考的能力; 采用多种教学方式, 如 PBL 教学法^[16]等能更有效地将所学知识转化为实践技能。

3.2 入学选择意愿对实习护生深度学习能力的影响

回归分析结果显示, 入学选择意愿在 3 个模型中均对实习护生深度学习能力的影响有统计学意义(均 $P<0.05$)。一项多中心研究指出, 较高的入学意愿

意味着学生从专业学习初期就具备更强的内在动力^[17],这种持续的职业认同感促使护生在临床实践中更主动地整合理论知识、反思操作经验。以上启示临床护理教育者应强化专业认知教育,针对个体差异提供个性化的学习方案,提升其自主学习能力,为日后走上临床岗位夯实基础。

3.3 实习护生的未来时间洞察力对深度学习有直接预测作用 结构方程模型结果显示,实习护生的未来时间洞察力能直接正性预测深度学习能力($\beta = 0.462, P < 0.05$),即实习护生未来时间洞察力水平越高,深度学习能力越强。有学者指出,未来时间洞察力作为连接未来和现实的桥梁,其对个体行为具有显著的目标指引和动力作用^[18]。未来时间洞察力高的实习护生对自己的职业生涯和发展方向认识更为清晰,自我调节能力和自我驱动力增强^[19-20],能将临床实习中的案例和理论知识整合理解,定期进行反思与总结,深度学习能力相应增强。积极引导实习护生做好职业规划,关注长期目标的设定,如开展“职业时间线”工作坊等,可视化护理职业的发展路径,提升护生未来时间洞察力。

3.4 学业延迟满足在实习护生未来时间洞察力和深度学习间的中介作用分析 本研究显示,学业延迟满足能直接正向预测深度学习能力($\beta = 0.101, \beta < 0.05$),并在实习护生未来时间洞察力和深度学习之间起部分中介作用,占总效应的 10.29%,表明学业延迟满足水平越高,深度学习能力越强。根据行动控制理论,延迟满足是学生成功使用意志控制策略的结果,这种策略可以帮助其保持任务专注,包括选择注意、动机、情绪、环境、信息处理等^[21],一定程度上锻炼了解决复杂问题的能力,坚定学习信念等深度学习能力^[22]。故较高水平的学业延迟满足可以通过持有任务取向调动实习护生更积极的学业情绪和更深层次的学习。此外,当护生对未来抱有积极想象时,更能从长远角度分析择业问题并为此拒绝即时、低层次的娱乐^[15]。提示临床带教老师可将学业延迟满足水平较低的护生作为重点关注群体,通过阶段性测试,高频率的正向反馈,将日常学习与目标联系起来增强内在动机,正向强化逐步建立延迟满足习惯。

4 结论

实习护生的学业延迟满足、未来时间洞察力和深度学习能力均处于中等水平,有待继续提升,学业延迟满足在未来时间洞察力和深度学习能力间起部分中介作用。建议临床带教老师从实习护生的未来时间洞察力和学业延迟满足干预入手,增强深度学习能力。本研究的局限性在于纳入样本量较小,且仅局限于本地三甲医院实习护生展开,样本的代表性和外推性欠佳,仍需要通过多中心临床数据进行充分验证。且本研究中未来时间洞察力对深度学习能力的影响路径中可能还涵盖其他变量,未来有待进一步探讨。

参考文献:

- [1] 张春莉,缪佳怡,张泽庆.指向深度学习的知识建构:基于对高等教育中“教”与“学”的思考[J].四川师范大学学报(社会科学版),2023,50(3):125-133.
- [2] 张浩,吴秀娟.深度学习的内涵及认知理论基础探析[J].中国电化教育,2012(10):7-11.
- [3] 黄希庭.论时间洞察力[J].心理科学,2004,27(1):5-7.
- [4] 王悦,栾晓嵘.未来时间洞察力在新入职护士自我效能感与转型冲击中的中介作用[J].护理学杂志,2021,36(13):39-42.
- [5] 麻剑.大学生未来时间洞察力与自主学习的关系研究[D].兰州:兰州大学,2012.
- [6] 敖玲敏,吕厚超,黄希庭.社会情绪选择理论概述[J].心理科学进展,2011,19(2):217-223.
- [7] Bembenuity H, Karabenick S A. Academic delay of gratification[J]. Learn Individ Differ,1998,10(4):329-346.
- [8] Duckworth A L, Milkman K L, Laibson D. Beyond will-power: strategies for reducing failures of self-control[J]. Psychol Sci Public Interest,2018,19(3):102-129.
- [9] 宋其争.大学生未来时间洞察力的理论和实证研究[D].重庆:西南大学,2004.
- [10] 刘玲花.大学生学业延迟满足、学业自我效能感和父母教养方式的关系研究[D].郑州:河南大学,2010.
- [11] 王鑫娜.混合学习环境下大学生深度学习现状及影响因素研究[D].保定:河北师范大学,2023.
- [12] 魏巍,张晨,刘丽双.本科护生希望与学业延迟满足关系研究[J].中华现代护理杂志,2017,23(15):2065-2068.
- [13] 张紫瑶,鲁巧,刘伟豪,等.医学生手机依赖状况调查及影响因素分析[J].中华全科医学,2023,21(7):1192-1196.
- [14] 金婷婷,王志娟,俞建娣,等.护理学专业实习生未来时间洞察力和成就目标对职业成熟度的影响[J].中华医学教育杂志,2016,36(3):444-447,459.
- [15] 王淑苹.护生未来时间洞察力与自我控制能力间的关系研究[D].成都:成都中医药大学,2024.
- [16] 庄亮,黄钦,邱红,等.PBL教学法在肿瘤学临床教学中的应用[J].医学与社会,2012,25(8):88-89,95.
- [17] 程颖,任晓冉,冯香艳,等.西安市3所高校专科护生老年护理职业认知水平及就业意愿的相关分析[J].职业与健康,2023,39(16):2259-2263.
- [18] 陈永进,黄希庭.未来时间洞察力的目标作用[J].心理科学,2005,28(5):1096-1099.
- [19] 苏靖雯,李双,睢琪玉.正念对大学生应对方式的影响:未来时间洞察力的中介作用[J].中国健康心理学杂志,2021,29(11):1617-1622.
- [20] Li T, Siu P M. Unraveling the direct and indirect effects between future time perspective and subjective well-being across adulthood[J]. Aging Ment Health,2021,25(2):316-322.
- [21] 张雨微.马基雅维里主义与中学生学业延迟满足的关系及其影响因素研究[D].郑州:郑州大学,2022.
- [22] 王晶,刘影,刘涛.《临床药物治疗学》混合式教学对临床医学本科生深度学习能力的研究[J].中华医学教育探索杂志,2025,24(2):224-228.

(本文编辑 赵梅珍)