

## 护理专业网络学习平台的应用现状及效果评价

高红<sup>1</sup>, 朱娜<sup>1</sup>, 杨许艳<sup>1</sup>, 高文涛<sup>1</sup>, 吴宝玉<sup>1</sup>, 谢珺<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>南华大学附属第二医院护理部 湖南衡阳

<sup>2</sup>南华大学 湖南衡阳

**【摘要】**网络学习平台在护理专业教学中应用广泛,文章为明确护理专业网络学习平台的应用现状及效果,采用自主编制的调查问卷收集网络学习平台的应用现状、网络学习评价及满意度。调查发现护理专业网络学习平台的应用效果良好,但护理本科生存在自主学习能力不足的问题,且对师生互动、建立网络教学反馈平台的需求较大。其次,教师教学质量、课程互动、自主学习能力是影响网络学习平台满意度的重要因素。建议采取相应措施促进护理专业网络学习平台的发展。

**【关键词】**护理; 本科生; 网络学习平台; 网络学习评价; 网络学习满意度; 网络教学

**【基金项目】**湖南省普通高等学校教学改革研究项目(HNJG-2022-0745)

**【收稿日期】**2024年8月5日

**【出刊日期】**2024年9月25日

**【DOI】**10.12208/j.ijnr.20240269

### Application status and effect evaluation of network learning platform for nursing specialty

Hong Gao<sup>1</sup>, Na Zhu<sup>1</sup>, Xuyan Yang<sup>1</sup>, Wentao Gao<sup>1</sup>, Baoyu Wu<sup>1</sup>, Jun Xie<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, the Second Affiliated Hospital of the University of South China, Hengyang, Hunan

<sup>2</sup>University of South China, Hengyang, Hunan

**【Abstract】** Network learning platform is widely used in nursing teaching. In order to clarify the application status and effect of network learning platform for nursing profession, this paper uses self-prepared questionnaire to collect the application status, network learning evaluation and satisfaction of network learning platform. The survey found that the application effect of online learning platform for nursing majors is good, but there is a problem of insufficient autonomous learning ability of nursing undergraduates, and there is a large demand for teacher-student interaction and the establishment of online teaching feedback platform. Secondly, teachers' teaching quality, curriculum interaction and autonomous learning ability are important factors affecting the satisfaction of e-learning platform. It is suggested that corresponding measures should be taken to promote the development of network learning platform for nursing specialty.

**【Keywords】** Nursing; Undergraduate students; Network learning platform; Web-based learning evaluation; Online learning satisfaction; Network teaching

网络学习平台是一种基于网络的由学习者(群体)及助学者(包括教师、专家、辅导者等),在共同环境中围绕共同的主题进行沟通、交流,分享各种学习资源,最终达到有意义学习的目的的在线学习平台<sup>[4]</sup>。在网络教学环境下,各种网络教学平台层出不穷,学习资源与教学方式不断创新,师生在基于网络教学平台的教学互动过程中形成了较为灵活的网络学习模式。护理本科生作为未来护理专业队伍的主力军,网络学习平台在护理专业教学中应用广泛。目前护理专业课程

所开发的网络教学平台有超星学习通、雨课堂、腾讯课堂等,授课方式有直播、录播、线上+线下混合教学等,学生应用网络学习资源的设备有手机、电脑、平板等,网络课程互动和教学反馈作为学生及教师之间沟通、交流的关键纽带,这些都是维持网络学习平台发展的重要组成部分。但由于网络学习平台主要依赖于网络技术发展,致使师生之间存在距离性、虚拟性等局限性,因而网络学习平台在护理专业中的应用现状及其应用效果并不清楚。鉴此,本研究首先从网络教学平台、网

第一作者简介:高红(1986-)女,博士后,副主任护师,邮箱:gaoh988@qq.com,电话:15211827295;

\*通讯作者:谢珺

络学习资源、网络课程互动和教学反馈等方面调查护理专业网络学习平台的应用现状, 并调查护理本科生的网络学习评价及满意度, 最后根据调查结果提出改善网络教学效果的建议, 为强化网络学习平台、推动我国护理专业信息化教育的发展提供参考依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

本次调查于 2022 年 3-4 月, 以衡阳某高校护理本科生为调查对象进行网络学习平台应用现状、网络学习评价及网络学习满意度的调查。调查问卷由课题组调查员统一发放, 在调查对象匿名填写后当场收回。共发放问卷 275 份, 收回问卷 263 份, 回收率为 95.9%, 其中, 男生 31 人, 女生 232 人; 大一学生 47 人, 大二学生 34 人, 大三学生 182 人, 大四学生基本无课程, 不在调查范围内。

### 1.2 研究方法

在文献分析、小组讨论的基础上, 形成了自主设计的《护理本科生网络学习情况调查问卷》。该问卷的 Cronbach's  $\alpha$  为 0.880, KMO 检验值为 0.938, 问卷的信效度较高。问卷包括三个部分, 共计 41 个题目, 包括 1 个开放性问题 and 40 个结构化题目。其中, 第一部分是关于个人基本情况的调查, 具体包括性别、年级、年龄、居住地等信息。第二部分是关于网络学习平台在护理专业教学中的应用现状调查, 包括网络教学平台、网络教学资源、网络教学课程、教学反馈机制、网络课程互动等。第三部分是关于护理本科生网络学习评价和满意度调查, 网络学习评价包括课程设置、教师教学质量、课程互动、自主学习能力四个方面, 满意度包括提高思维和表达能力、焦虑、增加学习兴趣和学习时间安排灵活四个方面。网络学习评价和满意度测量项目均采用李克特 (Likert) 五等级设计, 即 1~5 分别为非常不同意、不同意、不确定、同意、非常同意等五个等级。

### 1.3 统计学方法

采用 SPSS26.0 软件进行统计学分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差表示, 计数资料以百分率表示。采用 Spearman 进行相关性分析, 采用 Logistic 回归进行影响因素分析, 检验水准  $\alpha=0.05$ ,  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 网络学习平台在护理专业中的应用现状

网络学习的主要组成部分包括网络学习平台、网络学习资源、网络课程互动和教学反馈等。本研究结果显示, 在理论课网络教学平台中, 超星学习通 (94.5%)、雨课堂 (80.7%)、腾讯课堂 (70.2%) 的使用率较高,

在实践课网络教学平台中, 虚拟仿真教学平台 (70.9%)、超星学习通 (51.9%)、雨课堂 (31.2%) 的使用率较高, 见表 1-2。在网络教学设备资源中, 智能手机 (61.6%)、笔记本电脑 (29.66%) 的使用率较高。学生的最常用的网络学习资源分别来自任课老师的教学课件 (39.3%), 中国大学 MOOC (27.1%), 大学资源网 (13.2%), 国家数字图书馆 (10.6%), 高校课件下载中心及其他 (9.8%)。在网络授课方式中, 直播课程 (69.58%)、录播 (17.87%) 的选择率较高。在网络课程互动中, 学生对师生讨论 (81.75%)、学生小组讨论 (68.44%) 的选择率较高。在教学反馈机制中, 学生对建设网络学习反馈平台 (68.06%) 的意愿率最高。

### 2.2 护理本科生对网络学习的评价

网络学习的评价包括课程设置、教师教学质量、课程互动、自主学习能力。调查结果显示, 护理本科生对教师教学质量的评价分值最高 ( $3.87\pm 0.752$ ), 对自主学习能力评价的分值最低 ( $3.603\pm 0.843$ ) (见表 3)。

### 2.3 护理本科生对网络学习的满意度

网络学习满意度包括提高逻辑思维和表达能力、感到很焦虑、增加学习兴趣、增强学习灵活性。调查结果显示, 护理本科生认为网络学习平台能提高逻辑思维表达能力的分值最高 ( $3.338\pm 0.910$ ), 感到很焦虑的分值最低 ( $2.726\pm 1.067$ ), 增加学习兴趣、增强学习灵活性的分值分别为 ( $3.338\pm 0.910$ ) 和 ( $3.338\pm 0.910$ ), 表明护理本科生网络学习的满意度较好。

在护理本科生网络学习评价与满意度的相关性分析中, 二者整体上呈正相关, 见表 4。结果显示, 网络学习满意度与自主学习能力相关性最强, 与课程设置相关性最弱。其中自主学习能力与增加学习兴趣相关性最强 ( $r=0.708$ ,  $P<0.05$ ), 课程设置与感到很焦虑相关性最弱 ( $r=-0.123$ ,  $P<0.05$ )。教师教学与满意度的相关性介于  $-0.132\sim 0.648$  ( $P<0.01$ ), 其中教师教学与增加学习兴趣相关性程度最强 ( $r=0.648$ ,  $P<0.01$ )。课程互动与满意度的相关性介于  $0.046\sim 0.612$ , 其中课程互动与提高逻辑思维和表达能力相关性程度最强 ( $r=0.612$ ,  $P<0.01$ )。在此基础上, 以网络学习评价中课程设置、教师教学情况、课程互动、自主学习能力为自变量, 网络学习满意度为因变量, 采用输入回归法进行护理本科生护理网络学习评价和网络学习满意度的回归分析。回归方程  $F$  检验 ( $P<0.001$ ),  $R=0.738$ ,  $R^2=0.542$ , 表明回归模型构建具有统计学意义, 课程设置、教师教学情况、课程互动、自主学习能力可显著影响网络学习满意度, 见表 5。

表 1 “理论平台”选项次数分布表

	频率	百分比
超星学习通	225	94.5%
雨课堂	192	80.7%
腾讯课堂	167	70.2%
腾讯分屏	64	26.9%
抖音	18	7.6%
慕课网站	146	61.3%

表 2 “实践平台”选项次数分布表

	频率	百分比
虚拟仿真教学平台	168	70.9%
超星学习通	123	51.9%
雨课堂	74	31.2%
腾讯课堂	64	27.0%
腾讯分屏	43	18.1%
其他	39	16.5%
抖音	9	3.8%

表 3 护理本科生网络学习评价的描述性统计

	平均值	标准差
课程设置	3.798	2.279
教师教学质量	3.87	0.752
课程互动	3.677	0.841
自主学习能力	3.603	0.843

表 4 网络学习评价与满意度的相关性

项目	提高逻辑思维和表达能力	感到很焦虑	增加学习兴趣	自主学习时间安排灵活	课程设置	教师教学情况	课程互动	自主学习能力	
提高逻辑思维和表达能力	1								
感到很焦虑	皮尔逊相关性	-0.194**	1						
增加学习兴趣	皮尔逊相关性	0.733**	-0.224**	1					
自主学习时间安排灵活	皮尔逊相关性	0.679**	-0.225**	0.701**	1				
课程设置	皮尔逊相关性	0.423**	-0.123*	0.414**	0.415**	1			
教师教学情况	皮尔逊相关性	0.628**	-0.132*	0.648**	0.560**	0.738**	1		
课程互动	皮尔逊相关性	0.612**	0.046	0.601**	0.514**	0.547**	0.719**	1	
自主学习能力	皮尔逊相关性	0.701**	-0.224**	0.708**	0.575**	0.542**	0.733**	0.669**	1

\*\* . 在 0.01 级别 (双尾), 相关性显著。\* . 在 0.05 级别 (双尾), 相关性显著。

表 5 护理本科生网络学习评价与满意度的回归分析

变量	未标准化系数		标准化系数	t	显著性	共线性统计	
	B	标准误差	Beta			容差	VIF
(常量)	0.355	0.784		0.453	0.651		
课程设置	-0.137	0.071	-0.121	-1.938	0.054	0.454	2.202
教师教学情况	0.184	0.059	0.257	3.109	0.002	0.259	3.855
课程互动	0.291	0.052	0.353	5.559	0.000	0.439	2.277
自主学习能力	0.268	0.059	0.295	4.541	0.000	0.421	2.375

a. 因变量: 学生满意度调查

### 3 讨论与展望

3.1 护理专业网络学习平台的应用效果良好, 但尚未建立健全教学互动、反馈机制

本研究对护理专业网络学习平台的应用现状进行了调查与分析, 发现网络教学平台中超星学习通(94.5%)、雨课堂(80.7%)、虚拟仿真教学平台(70.9%)的使用率较高, 评价反馈中建设网络学习反馈平台(68.06%)的意愿率最高。研究结果显示, 超星学习通和雨课堂在护理专业的理论课和实践课方面的应用率较高, 其主要原因在于这两个平台的功能设置齐全, 能满足课前-课中-课后每一个教学环节的需求。另外, 虚拟仿真教学平台所创建的沉浸式仿真体验可使实践教学更加逼真、立体, 增加了课堂的趣味性, 能够极大地提升学生的学习兴趣与临床思维能力, 同时也可以弥补临床很多疾病无法进行实践教学的局限和困境, 让在校大学生掌握临床实践教学中的临床技能, 可有效降低步入临床后护理差错甚至护理事故的发生率<sup>[7-8]</sup>。网络教学平台不仅可将全国同专业、同行业的学习者与教师、专家等汇集到一起, 还可以借助最新的、最合适的教学手段更好地进行教学, 从而打破地域的限制、不同学校的限制以及不同师资水平的限制使真正想学、愿意学的学生都能得到优质的专业教育<sup>[5-6]</sup>。另外, 在网络学习平台应用现状的调查中可发现广大师生对交流互动、建立网络教学反馈平台的需求较大, 目前尚未建立健全的教学反馈机制, 因此构建及时、高效的网络学习平台教学互动、反馈机制迫在眉睫。最后, 高校也可通过制定相关量表评估老师与学生在教学、学习方面的动机与需求后, 针对性地完善网络教学互动、反馈机制, 从而在保证网络教学质量的基础上, 可推动网络学习平台的健康可持续发展<sup>[9]</sup>。

3.2 网络学习评价至关重要, 从评价中反映出学生自主学习能力不足

本调查结果显示, 在网络学习评价中, 教师教学情况的得分最高(3.87±0.752), 学生自主学习能力的得分最低(3.603±0.843)。学生自主学习能力的不足直接影响了教学效果, 这与许周茵、陈楚媛<sup>[10]</sup>等人调查结果基本一致。网络自主学习是提高护理本科生临床知识和护理技能的重要方式之一, 其因开放性、虚拟性等特点教学效果始终是当前教育界关注的焦点之一, 也因平等性、不受时间和地点限制等优点体现了构建网络学习平台的重要价值<sup>[11-12]</sup>。网络学习评价在评教、评学中至关重要, 这是目前对网络学习效果最直接、最客观的反映。本研究从网络学习评价中发现学生的自

主学习能力不足, 综述文献也可证实这是一个在网络学习中普遍存在的共性问题, 改变这一问题对教学效果的影响。首先, 在网络学习平台中, 教师可充分发挥网络教学优势, 创新教学方法, 转变教学观念, 帮助不同层次的学生筛选有效的网络学习资源, 最大限度的满足学生个性化教学的需求, 提升学生的学习兴趣。其次, 教师作为网络学习平台的助学者, 可借助网络教学平台的交流互动功能, 以线上引导者和线下监督者的身份参与到互动环节中, 可增强学生对于网络学习行为和网络学习时间的控制能力。最后, 学生还可自发组建学习小组共享学习资源, 增强学习的能动性和强化自主学习的氛围<sup>[13]</sup>。整个教学期间, 教师可及时查看反馈意见, 及时回应学生关于自主学习的担忧<sup>[14]</sup>。因此, 优化教师教学和强化自主学习能力是提升学生学习兴趣的重要途径, 有利于维持网络学习平台的持续健康发展和提升网络教学的整体效果<sup>[15]</sup>。

3.3 网络学习的满意度良好, 且与网络学习评价密切相关

调查结果显示, 护理本科生认为网络学习平台能提高逻辑思维表达能力的分值最高(3.338±0.910), 感到很焦虑的分值最低(2.726±1.067), 增加学习兴趣、增强学习灵活性的分值分别为(3.338±0.910)和(3.338±0.910), 表明护理本科生网络学习的满意度良好。目前, 大学生作为使用网络的主力军, 他们具有较强的网络信息获取能力, 且使用网络已成为他们每天的活动之一。网络学习已经成为所有学生获取知识的重要途径之一。网络学习满意度不仅是评价网络学习平台好坏的重要指标之一, 也是能否吸引客户使用的客观指标之一。但在大学生及各高校所使用的各个网络专业学习平台却往往忽略了学生对网络学习的满意度, 目前对这块的研究仍比较少。从本次的研究结果来看, 网络学习评价与满意度密切相关, 其中教师教学情况( $\beta=0.184, P=0.002$ )、课程互动( $\beta=0.281, P<0.001$ )、自主学习能力( $\beta=0.268, P<0.001$ )对网络学习满意度均有显著的正向作用。因此, 优化教师的教学, 强化学生的自主学习能力及有效的课程互动可成为提升网络学习满意度的重要手段。此外, 在本研究调查的开放问题回答中, 网络卡顿、网速慢以及缺乏安静的学习环境等原因可导致学生无法与教师进行有效的课程互动, 从而降低了网络学习满意度。在网络学习过程中, 学生可以自由组合成一个小组, 相互督促、共同学习, 教师也可以通过增加课程互动以调动学生的积极性, 提高学习兴趣, 减少学习过程中的疲劳感, 缓解焦虑情绪,

使学生真正、有效的投入学习中, 这些措施可有效提升护理本科生的网络学习满意度和网络教学效果<sup>[16-17]</sup>。

综上所述, 网络教学作为当前全国各高校所采取的重要教育方式之一, 其在护理专业教学中也发挥着良好的效果。各高校应从教师教学质量、课程互动、自主学习能力和网络的稳定性、学生的学习环境等因素出发, 着力加强教学平台应用、建立反馈渠道、提高学生自主学习能力和强化技术保障等措施, 不仅可提升护理本科生的网络学习效果及满意度, 也可促进护理专业网络学习平台的发展。

### 参考文献

- [1] Barbetta Patricia M.. Technologies as Tools to Increase Active Learning During Online Higher-Education Instruction[J]. Journal of Educational Technology Systems, 2023, 51(3):317-339.
- [2] 吕晓娟, 杨海燕, 李晓漪. 信息化教学的百年嬗变与发展愿景[J]. 电化教育研究, 2020, 41(07):122-128.
- [3] 王俊, 李辉, 戴茹萍, 等. 临床医学线上教学实践与思考[J]. 当代教育理论与实践, 2022, 14(01):76-81.
- [4] 邵迪, 聂影影. 基于网络学习平台的大学英语数字化教学模式研究——评《教师网络学习平台与英语教学数字化融合创新》[J]. 中国科技论文, 2020, 15(07):861.
- [5] Simpson M G, Sawatzky J V. Clinical placement anxiety in undergraduate nursing students: A concept analysis[J]. Nurse Educ Today, 2020, 87:104329.
- [6] Kwon S, Kim W, Bae C, et al. The identity changes in online learning and teaching: instructors, learners, and learning management systems[J]. Int J Educ Technol High Educ, 2021, 18(1):67.
- [7] 李静, 王克芳, 贾愚, 等. 护理本科生使用虚拟仿真实验教学项目体验的研究[J]. 中华护理教育, 2020, 17(03):207-211.
- [8] 肖惠敏, 刘莺, 张旋, 等. 护理学案例库网络教学平台的开发与应用[J]. 中华护理教育, 2020, 17(04):350-353.
- [9] Westphale S, Backhaus J, Koenig S. Quantifying teaching quality in medical education: The impact of learning gain calculation.[J] Med Educ, 2022, 56(3):312-320.
- [10] 许周茵, 李明今. 本科护生自主学习能力影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2019, 34(23):12-15.
- [11] SIAH Chiew Jiat Rosalind et al. Nursing students' perceptions of online learning and its impact on knowledge level[J]. Nurse Education Today, 2022, 112(prepublish) : 105327-.
- [12] Miao J, Ma L. Students' online interaction, self-regulation, and learning engagement in higher education: The importance of social presence to online learning.[J] Front Psychol, 2022, 13:13:815220.
- [13] 赵华, 孟艳君. 同侪互助学习模式对护理本科生自主学习能力的影晌[J]. 护理研究, 2022, 36(13):2410-2413.
- [14] Ye D, Zhu T, Zhu C, et al. Model-Based Self-Advising for Multi-Agent Learning.[J] IEEE Trans Neural Netw Learn Syst, 2022, 14:PP.
- [15] 吴欣莲, 田嘉琪, 王珮瑶, 等. 网络环境下护理本科生深度学习在线上教学效果与生涯适应力之间的中介效应研究[J]. 军事护理, 2022, 39(09):33-36.
- [16] 彭桂英, 郝钰. 在线混合式教学模式提高医学免疫学与微生物学课程学生学习效果的研究[J]. 中国免疫学杂志, 2020, 36(18):2303-2306.
- [17] 刘隸, 张辉蓉. 高校线上教学调查研究[J]. 重庆高教研究, 2020, 8(05):66-78.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS