

ADDIE模型在护理领域中的应用现状

郭海龙^{1,2}, 杨秀玲¹

¹青岛大学, 山东 青岛

²日照市人民医院, 山东 日照

收稿日期: 2021年10月28日; 录用日期: 2021年12月13日; 发布日期: 2021年12月23日

摘要

该文就ADDIE模型在国内外护理领域的应用现状进行综述, 以期为我国护理教育、临床护理教学、护士培训提供参考。

关键词

ADDIE模型, 护理领域, 应用现状

Application Status of ADDIE Model in Nursing Field

Hailong Guo^{1,2}, Xiuling Yang¹

¹Qingdao University, Qingdao Shandong

²Rizhao People's Hospital, Rizhao Shandong

Received: Oct. 28th, 2021; accepted: Dec. 13th, 2021; published: Dec. 23rd, 2021

Abstract

This paper reviews the application status of ADDIE model in nursing field at home and abroad, in order to provide reference for nursing education, clinical nursing teaching and nurse training in China.

Keywords

ADDIE Model, Nursing Field, Application Status



1. 前言

《全国护理事业发展规划(2016~2020年)》中明确指出,要加强护教协同工作,有计划地培养护理骨干人才[1]。护理人员的培训需要从认知领域、技能领域、情感领域各方面开展[2],应加强对医学院学生、实习护士以及低年资护士综合能力的培养[3]。目前国内各类护理培训正大力开展,并取得一定的成果和经验,但仍处于探索阶段,存在很多需要探讨和解决的问题,如护理人员培训的内容、方法及其评价方式[4],结合日常临床工作实践的在职培训是最佳的培训手段[5]。ADDIE模型是指一套系统地发展教学的方法,为确定培训需求、设计和开发培训项目提供了一种系统化流程,其最大的特点是系统性和针对性。目前该模型在国内外的组织培训领域产生了广泛的影响,但在我国护理领域的研究却处于起步阶段[6][7]。本文就该模型目前在国内外护理教育教学、护士培训领域中的应用现状进行总结,以期为我国护理领域教育教学及培训提供思考。

2. ADDIE模型的概念内涵

2.1. ADDIE模型的产生及发展

ADDIE模型是在1975年由美国佛罗里达州立大学的教育研究中心的两位教授在著名教育学家罗伯特·加涅(Robert M. Gagné)的帮助下设计开发[8],最初服务于美国陆军的一套“联合军种教学系统发展模式”,以帮助其建立联合作战系统,之后被广泛用于教学培训和课程开发[9]。

2.2. ADDIE模型内涵

ADDIE五个字母分别表示:Analysis-分析,指对教学所要达到的行为目标、任务、受众、环境、绩效目标等等进行一系列的分析。Design-设计,指对将要进行的教学活动进行课程设计。Development-开发,指针对已经设计好的课程框架、评估手段等,进行相应的课程内容撰写、页面设计、测试等。Implement-实施,指对已经开发的课程进行教学实施,同时进行实施支持。Evaluation-评价,指对已经完成的教学课程及受众学习效果进行评估。ADDIE模型基础是对工作和人员所做的科学分析;目标是提高培训效率,确保学员获得工作所需的知识和技能,满足组织发展需求。以上五个步骤综合起来考虑,避免了培训的片面性;针对培训需求来设计和开发培训项目,避免了培训的盲目性;其质量的保障是对各个环节进行及时有效的评估。在ADDIE五个阶段中,分析与设计属前提,发展与执行是核心,评估为保证,三者互为联系,密不可分。ADDIE模型是从分析、设计、开发、实施到评价的整个过程来研究教育、教学及培训的模型,是建立有效教学和支持工具[10]。

3. ADDIE模型在护理教育中的应用现状

依据科学、先进、合理的理论模型开发护理学专业培养方案,可提高护理教学的针对性和实用性,进而提高护理教学效果[11]。

ADDIE模型在国外护理教学中的应用

国外学者利用ADDIE模型在护理教学中进行了一系列探索实践,并取得了较好的教学效果,如Ab Latif Rusnani [12]以ADDIE模型为基础,建立了基于Rusnani概念图指南学习策略的指导方针,极大鼓

励了学生的批判性思维和创造力。护理教育工作者将 Rusnani 概念图作为提高实习护士学习成绩的一种有效、创新的教学方法是切实可行的。Curtis Mary P [13]在研究护理课程从注册护士到理科学士的第一学期课程中以 ADDIE 模式作为课程开发的组织框架。实现了以一种新颖的方式进行学生学习评估, 学生们达到了所学课程目标, 同时综合和应用了他们新学到的知识和技能。Robinson Bridget K [14]在本科课程中使用以学生为中心的 ADDIE 教学设计模式作为模拟活动的基础, 在安全的学习环境中有效提供急需的临床经验, 促进了新毕业护士临床工作水平的提高。Sethares Kristen A [15]在 ADDIE 模式的指导下, 对两所大学的教师, 制定、实施和评估了一项针对 22 名护理二年级博士生的同行评议作业, 结论显示利用 ADDIE 模式进行的同行评议作业对科学的发展博士生具有重要意义, 在教育中纳入同行评议的方法是必要的。随着智慧护理的来临, 网络技术应用于护理教育已经是大势所趋, ADDIE 模型同样适用于网络课程的开发, 国外学者进行了一系列探索, 如 Tobase Lucia [16]以 ADDIE 教学设计模式为指导, 开发研究了“基础生命支持”网络课程, 有助于成人心脏骤停相关程序中基本生命支持的学习。网络课程也允许在学生和专业人员提供的护理中建立复苏质量的持续改进过程。Positos Jude D [17]研究中利用 ADDIE 模型开发教育应用程序, 包括分析阶段, 研究人员通过结合个人经验、阅读文献和现有研究, 识别和分析临床课堂中的差距和需要改进的地方。在设计阶段, 研究人员根据提出的硬件和软件需求, 与开发人员进行讨论和规划, 生成了应用程序的低保真原型, 并经过审查和分析, 生成了高保真轮廓原型, 然后开发了应用程序。实施和评估, 然后确定可用性和可接受性。研究人员得出结论, 开发教育应用程序是改善和提高课堂护理教育和指导传授质量的有效工具。在国际大环境下, 全球组织强烈要求护士和助产士进行变革性的终身学习, 加强护理和助产教育的质量是当务之急, Markaki Adelais [18]按照 ADDIE 流程, 专家分析目标和需求, 设计活动和评估, 确定课程内容的最佳交付。根据区域需求和任务规定, 开发了一个自主的、异步的在线课程。该课程面向讲英语和西班牙语护士和助产士教育工作者开发了三个连续在线教育模块, 教育模块侧重于教与学的原则, 教学策略, 以及评估学生和课程的方法。在试点测试和评估完成后, 两种语言的最终课程版本将可以免费获取, 这符合世界卫生组织合作中心的区域合作伙伴关系旨在开发一种用户友好、文化相关和适应性强的教育质量改进干预措施。面对公共突发事件, 美国灾难护理促进会(Society for the Advantage of Disaster Nursing)实施了一项创新的在线教育计划, Lavin Roberta P [19]以 ADDIE 模型利用软件程序将学习模型各阶段结果整合到在线学习工具包的开发中。创新的在线学习工具包可以通过增加对特定公共卫生突发事件的关键组成部分的知识和理解, 提高医疗保健提供者的准备程度。

ADDIE 模式可以成为护理教育的有效工具, 为发展教育项目提供了一个既定的结构。从多篇文献报道中不难看出 ADDIE 模型在国外在校护理教学中已经取得较好效果, 然而通过多种文献检索平台, 笔者阅读大量文献, 并未发现 ADDIE 模型应用于我国各高校护理教育平台。

4. ADDIE 模型在临床护理教学中的应用现状

应届毕业生进入实习时, 往往对自己在床边的角色认识不清。教育工作者面临的挑战是寻找创新的教学策略, 以有效地为应届毕业生进入临床做好准备。

为满足实习护士达到培训需求, 台湾学者 Lee Ya-Wen [20]采用 ADDIE 模型进行教学设计, 在护士长培训需求评估的基础上, 课题组开发了以实习护士为中心的训练计划。结果显示该计划提高了教师的临床带教行为, 对实习护士培训有积极影响。我国学者胡晓春[21]等在护理教学中应用 ADDIE 案例教学, 探索更为有效的教学方式, 为医疗事业培养出一批高素质、高能力的护理人才。罗小媚[22]探讨了 120 名本科中西医结合护理实习护士在传统教学和 ADDIE 模式下临床教学效果。并指出 ADDIE 模式, 从分析、设计、开发、实施到评价来实施护理临床带教, 将临床护理教学内容、目标、效果评价细化, 有利

于深化护理临床教学改革,提高护生分析及解决问题能力和教学质量。由此可见,国内外将 ADDIE 模型应用于临床护理教学的案例还是较少,需要更多的实践机会。

5. ADDIE 模型在护士培训中的应用现状

随着医疗科技的迅速发展和专科护士岗位的分化,娴熟的基础护理技能和护理专业技能显得尤为重要。

5.1. ADDIE 模型在新入职护理培训中的应用

针对于新踏入护理工作岗位的护理人员,国外学者 Lu Sheng-Chieh [23]采用 ADDIE 模式来开发护理资讯系统(NIS)培训项目。并将其应用于护理信息系统新人的培训。培训结束后,自我效能感报告比培训前有显著提高。Chu Tsung-Lan [24]基于 ADDIE 模式开发了针对护理新人疼痛评估学习的多媒体辅助教学程序,以提高他们的实际疼痛评估能力。通过多媒体教学计划,提高了新护士通过模拟情景教学进行疼痛评估和治疗的能力。新入护士能够更好地对疼痛患者做出反应,这对疼痛评估至关重要。我国学者于明峰[25]探讨了 ADDIE 模型在 118 名新入职护士岗前培训中的应用效果,提高了新入职护士的学习兴趣,提高了其理论知识、操作技能,新入职护士对培训满意度较高。张文艳[26]探讨基于 ADDIE 模型的翻转课堂教学用于入职的 630 名新护士为期 2 年的规范化培训的效果。结论显示基于 ADDIE 模型的翻转课堂教学对新护士进行规范化培训效果较好,核心能力水平显著提升;新护士对该培训方法满意度良好。陈双探[27]采用 ADDIE 教学设计模式对 NICU 新入科护士进行培训,同样提高了专科理论知识水平、临床技能及应变能力,提升培训满意度及培训效果,促进 NICU 新入科护士更好地适应专科临床工作。

5.2. ADDIE 模型在各专科培训中的应用

在不同专科领域, Park Eun Woo [28]为提高手术室和恢复室护士的能力,基于 ADDIE 模式,制定了基于快速反应代码的护理培训。在对该计划进行了为期 40 天的测试后显示护士能够大量使用医疗器械,对以代码为基础的快速反应护理教育项目有很高的满意度和参与意愿。在护理教育的背景下,引入快速响应代码的教育内容有助于提高护士提供优质护理和医疗服务的知识和能力。护理急救专科中 Silva Anazilda Carvalho da [29]基于 ADDIE 模型开发了一个虚拟学习环境(VLE, Virtual Learning Environment),用于培训护理团队工作人员和急救车辆驾驶员参加心跳呼吸骤停的基本生命支持(BLS, Basic Life Support)知识,构建了不同阶段的教与学计划。Shinohara Miyako [30]基于 ADDIE 模型提高了脑卒中护理急救人员的基本急救技能。Fernandes [31]使用 ADDIE 模型针对 40 名急诊护士开发了提高灾难应对能力的多模式模拟培训。提高了急诊护士认知、危机管理、问题解决和灾难护理的技术技能,研究开发的程序可作为未来灾害课程开发研究的基础工具。在肿瘤专科 Warzyniec Andrea [32]采用 ADDIE 理论框架对肿瘤科护士进行了一个小时的基于网络的共享决策模式(SDM, Shared Decision Model)教育课程,结果显示该教育课程适用性良好,并对肿瘤科护士的自我报告知识、态度、适应性和沟通技能有积极的影响。郭艳荣[33]探讨基于 ADDIE 教学理论对肿瘤内科 8 个病区共 98 名护士的在线培训(E-learning)系统模型对肿瘤内科护士癌痛控制护理能力的影响,有效提高了肿瘤内科护士癌痛控制护理能力,达到良好培训与考核效果。

5.3. ADDIE 模型在护理人文关怀中的应用

在护理关怀上, Hsu Tzu-Chuan [34]运用 ADDIE 模式对医院护理关爱课程进行开发和评价,显示了 ADDIE 模式的有效性,并为如何利用研究数据和结果为行政授权的组织变革提供信息提供了一个模型,同时为关爱教育的效果提供了证据。我国学者蔡聪聪[35]基于 ADDIE 模式对手术室低年资护士人文关怀

培训课程进行开发设计应用,提高了手术室低年资护士人文关怀能力,增加培训的满意度及效果,为护理人员的人文关怀培训提供新的培训模式。宋金萍[36]则探讨了 ADDIE 模式在心血管科低年资护士人文关怀能力培训中的应用过程及效果,激发了护士学习人文关怀课程的兴趣,培养了护士情感交流能力和健康教育能力,得到了大多数护士的认可。张淑[37]基于 ADDIE 模式构建并实施了叙事护理培训方案,提高了临床护士叙事护理能力,为培养临床护士人文关怀品质提供了新途径,具有一定的推广应用价值。

5.4. ADDIE 模型在特色护理培训中的应用

在护理伦理培训中 Hwang Sunyoung [38]根据 ADDIE 模型研究生命尊重强化计划对护理人员自杀知识、自杀干预技能、自杀预防自我效能感和看护行为的影响,对 56 名护理人员进行了为期 3 个月的随访测试。结论显示生命尊重增强计划对自杀知识、自杀干预技能和看护人行为有显著影响。Kim Sanghee [39]以 ADDIE 模型使教育工作者使用系统的方法创建临床伦理教育计划课程,结果显示以 ADDIE 模式为基础的七期伦理课程提高了护士的伦理信心、伦理能力和道德敏感度。ADDIE 模型同样适用于多种形式的培训,如 Malan Zelra [40]基于非传染性疾病的全球流行,初级保健提供者应提供个人短暂行为改变咨询(BBCC, Brief Behavioral Change Counseling),以标准化方法来解决患者危险的生活方式行为的背景下,以 ADDIE 模型为临床执业护士或初级保健医生开发了一个 8 小时的培训计划,将理论、建模和模拟实践与反馈相结合。我国学者张子云[41]基于 ADDIE 教学模式开展了护理创新培训,对 100 名自愿报名参加创新学习的护士开展理论和实践教学。结果有 3 个项目获批国家实用新型专利,提高了护士的创新能力。刘于[42]将 ADDIE 模型引用到,3437 名护理人员的岗位培训中,更规范化、结构化、系统化的改变了以往的培训结构。

由此可见护理人员的培训关系到医院的护理质量与安全,采用合适的培训模型是使得培训成功的基础。

6. 体会

如论是在校的护理教育、实习生临床教学还是在职护士的培训,其目的都是为了培养出适合社会发展的护理人。ADDIE 模型具有系统性、针对性、保障性,是可以为提升护理教育,提高护士培训质量的教学模型。在我国护理领域应用在护理教育及临床教学中应用仍然较少,我国培养护理人才的教学者可以利用 ADDIE 模型对护理教育教学改进进行探索,培养出更多的护理人才。在在职护理培训中应进行专科化培训,尤其是应对急诊护理培训、人文关怀培训、特色护理培训中 ADDIE 模型更能发挥其优势。从国外的一些文献中也可以看出,ADDIE 模型中也具有贴近实际的互联网思维,软件开发所需要的迭代、敏捷和用户体验在 ADDIE 模型中都可以体现,这也给我国护理领域的教学或培训设计提出了新思路。

习近平主席指出护理工作是卫生健康事业的重要组成部分,加强护士队伍建设是卫生健康事业发展重要的基础工作[43]。加快发展护理教育是推进护理事业供给侧结构性改革的重要内容。在健康中国建设背景下,完善国民健康政策,为人民群众提供全方位全周期健康服务,对护理人才培养提出了新的更高的要求[44]。

参考文献

- [1] 全国护理事业发展规划(2016-2020 年)[J]. 中国护理管理, 2017, 17(1): 1-5.
- [2] 盛莉, 宋明博. 布鲁姆目标教学法在护理培训计划制定中的应用[J]. 当代护士(中旬刊), 2016(8): 168-169.
- [3] 程淑玲, 戴艳梅, 李浩楠, 等. “以临床护理实践能力为导向”的口腔护理教学内容整合延伸的实践探索[J]. 护士进修杂志, 2018, 33(15): 1371-1373.
- [4] 夏雪灵, 江珉, 周琴, 郭建梅. 柯氏模型在护理培训效果评估中的研究进展[J]. 西南国防医药, 2020, 30(1):

- 82-84.
- [5] 章梅云, 冯志仙, 邵乐文, 黄丽华. 循证护理团队培训方案的制订及应用效果评价[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(4): 446-449.
- [6] 宋金萍, 张红梅. ADDIE 模式的研究现状及在护理领域中的应用展望[J]. 当代护士(下旬刊), 2018(8): 1.
- [7] 阮春风, 夏海鸥, 杨艳, 等. 微课结合翻转课堂在新护士通科知识技能培训中的应用[J]. 护理学杂志, 2019, 34(6): 68-71.
- [8] Hsu, T.C., Lee-Hsieh, J., Turton, M.A., et al. (2014) Using the ADDIE Model to Develop Online Continuing Education Courses on Caring for Nurses in Taiwan. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, **45**, 124-131. <https://doi.org/10.3928/00220124-20140219-04>
- [9] Reinbold, S. (2013) Using the ADDIE Model in Designing Library Instruction. *Medical Reference Services Quarterly*, **32**, 244-256. <https://doi.org/10.1080/02763869.2013.806859>
- [10] 刘彦梅, 王丙剑. 基于 ADDIE 模型构建护理实践技能教学模式的研究[J]. 教育信息化论坛, 2019(4): 70-72.
- [11] 刘彦梅, 邱明玲, 陈梅, 司北, 张秀梅, 程劲松. 基于 ADDIE 模式的护理学专业培养方案初探[J]. 科技经济导刊, 2018, 26(24): 117-118.
- [12] Lucia, T., et al. (2018) Instructional Design in the Development of an Online Course on Basic Life Support. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, **51**, e03288. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2016043303288>
- [13] Curtis, M.P., Kist, S., Van Aman, M., et al. (2017) Designing Integrated Courses in an RN-to-BSN Program. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, **48**, 369-372. <https://doi.org/10.3928/00220124-20170712-09>
- [14] Robinson, B.K. and Dearmon, V. (2013) Evidence-Based Nursing Education: Effective Use of Instructional Design and Simulated Learning Environments to Enhance Knowledge Transfer in Undergraduate Nursing Students. *Journal of Professional Nursing*, **29**, 203-209. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2012.04.022>
- [15] Sethares, K.A. and Morris, N.S. (2016) Learning about and Benefiting from Peer Review: A Course Assignment for Doctoral Students at Two Different Universities. *Journal of Nursing Education*, **55**, 342-344. <https://doi.org/10.3928/01484834-20160516-07>
- [16] Ab, L.R. and Mat, N.M.Z. (2020) Using the ADDIE Model to Develop a Rusnani Concept Mapping Guideline for Nursing Students. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, **27**, 115-127. <https://doi.org/10.21315/mjms2020.27.6.11>
- [17] Positos, J.D., Abellanos, A.L.A., Galgo, C.A.L., et al. (2020) Educare App: Mobile Application for Clinical Duties of Nursing Students and Nurse Educators. *Enfermeria Clinica*, **30**, 12-16. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.11.016>
- [18] Markaki, A., Wingo, N., Watts, P., et al. (2020) Building Capacity for Nursing and Midwifery Education through an Asynchronous Online Course. *Journal of Nursing Education*, **59**, 38-41. <https://doi.org/10.3928/01484834-20191223-09>
- [19] Lavin, R.P., Veenema, T.G., Langan, J.C., et al. (2019) Zika and Flint Water Public Health Emergencies: Disaster Training Tool Kits Relevant to Pregnant Women and Children. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, **33**, 229-237. <https://doi.org/10.1097/JPN.0000000000000418>
- [20] Lee, Y.-W., Lin, H.-L., Tseng, H.-L., et al. (2017) Using Training Needs Assessment to Develop a Nurse Preceptor-Centered Training Program. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, **48**, 220-229. <https://doi.org/10.3928/00220124-20170418-07>
- [21] 胡晓春, 刘洪杰, 王静, 满来, 贾燕燕. 护理教学中 ADDIE 案例教学的应用价值[J]. 内蒙古医科大学学报, 2019, 41(S2): 259-263.
- [22] 罗小媚, 黄翠嫦, 陈艳嫦, 党丽. ADDIE 模式在中西医结合科护理本科临床教学中的应用[J]. 当代护士(下旬刊), 2020, 27(7): 173-176.
- [23] Lu, S.-C., Cheng, Y.-C. and Chan, P.-T. (2016) Using ADDIE Model to Develop a Nursing Information System Training Program for New Graduate Nurse. *Studies in Health Technology and Informatics*, **225**, 969-970.
- [24] Chu, T.-L., Wang, J., Lin, H.-L., et al. (2019) Multimedia-Assisted Instruction on Pain Assessment Learning of New Nurses: A Quasi-Experimental Study. *BMC Medical Education*, **19**, 68. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1496-z>
- [25] 于明峰, 刘于. ADDIE 模型在新入职护士岗前培训中的应用[J]. 护理学报, 2020, 27(13): 11-14
- [26] 张文艳, 刘于, 于明峰. 基于 ADDIE 模型的翻转课堂教学在新护士规范化培训中的应用[J]. 护理学杂志, 2020, 35(17): 72-74.
- [27] 陈双, 史欢, 蔡香莲, 张子云, 赵书亚. ADDIE 教学设计模式在 NICU 新入科护士培训中的应用及效果评价[J]. 当代护士(下旬刊), 2020, 27(3): 163-166.
- [28] Park, E.W., Lee, H. and Yun, E.K. (2019) Development and Evaluation of a Quick Response Code-Based Nursing Education Program for Operating and Recovery Room Nurses. *Computers, Informatics, Nursing*, **37**, 599-605.

- <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000550>
- [29] Silva, A.C., Bernardes, A., Évora, Y.D.M., *et al.* (2016) Development of a Virtual Learning Environment for Cardiorespiratory Arrest Training. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, **50**, 990-997. <https://doi.org/10.1590/s0080-623420160000700016>
- [30] Shinohara, M., Nakamura, T., Kunikata, N., *et al.* (2020) A Half-Day Stroke Workshop Based on the Kirkpatrick Model to Improve New Clinical Staff Behavior. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, **8**, 10-17.
- [31] Fernandes, R.A.M.L., de Oliveira, L.J.T., da Silva, B.H., *et al.* (2020) Development, Implementation and Evaluation of a Management Specialization Course in Oncology Using Blended Learning. *BMC Medical Education*, **20**, 37. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-1957-4>
- [32] Warzyniec, A., Tariman, J.D. and Simonovich, S. (2019) Shared Decision Making: Effects of an Online Education Session on Knowledge, Attitudes, Adaptability, and Communication Skills among Nurses. *The Clinical Journal of Oncology Nursing*, **23**, E93-E99. <https://doi.org/10.1188/19.CJON.E93-E99>
- [33] 郭艳荣. 基于 ADDIE 教学理论的护士分层在线培训系统模型对肿瘤内科护士癌痛控制护理能力的影响[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(24): 128-131.
- [34] Hsu, T.-C., Lee, H.J., Turton, M.A., *et al.* (2014) Using the ADDIE Model to Develop Online Continuing Education Courses on Caring for Nurses in Taiwan. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, **45**, 124-131. <https://doi.org/10.3928/00220124-20140219-04>
- [35] 蔡聪聪, 黄萍. ADDIE 模式在手术室低年资护士人文关怀能力培训中的应用[C]//上海市护理学会. 第四届上海国际护理大会论文汇编. 2019: 2.
- [36] 宋金萍, 张红梅. ADDIE 模式在心血管科低年资护士人文关怀能力培训中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24(2): 123-125.
- [37] 张淑. 基于 ADDIE 模式的临床护士叙事护理培训路径研究[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 南昌大学, 2020.
- [38] Hwang, S. and Choi, H. (2020) Development and Evaluation of the Life Respect Enhancement Program for Nursing Officers. *Journal of Korean Academy of Nursing*, **50**, 599-610. <https://doi.org/10.4040/jkan.20055>
- [39] Kim, S., Choi, S., Seo, M., *et al.* (2020) Designing a Clinical Ethics Education Program for Nurses Based on the ADDIE Model. *Research and Theory for Nursing Practice*, **34**, 205-222. <https://doi.org/10.1891/RTNP-D-19-00135>
- [40] Malan, Z., Mash, B. and Everett-Murphy, K. (2015) Development of a Training Programme for Primary Care Providers to Counsel Patients with Risky Lifestyle Behaviours in South Africa. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, **7**, 819. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v7i1.819>
- [41] 张子云, 何细飞, 江燕, 吴莉萍, 张利娟, 鄢建军. 基于 ADDIE 教学模型的护理创新培训及效果[J]. 护理学杂志, 2019, 34(10): 73-75.
- [42] 刘于, 于明峰, 张文艳. 基于 ADDIE 模型的在职护士岗位培训的应用与效果研究[J]. 护理学报, 2019, 26(15): 18-21.
- [43] 习近平. 全社会都要理解和支持护士[EB/OL]. http://paper.people.com.cn/rmrhwb/html/2020-05/12/content_1986284.htm, 2020-05-12.
- [44] 贾金忠, 尚少梅. 护教协同背景下护理教育改革与发展[J]. 中国护理管理, 2020, 20(7): 961-966.