

# 深度学习场域下《儿科护理学》课程混合教学模式探索

陈 欧<sup>1</sup>, 王 菊<sup>1</sup>, 吕士红<sup>1</sup>, 张 红<sup>2</sup>, 顾俊莲<sup>1</sup>, 朱应红<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>山东大学护理与康复学院, 山东 济南

<sup>2</sup>山东大学齐鲁医院, 山东 济南

收稿日期: 2023年1月12日; 录用日期: 2023年2月8日; 发布日期: 2023年2月16日

## 摘 要

混合教学模式在医学教育领域已实践多年, 目前存在缺乏理论指导以及学生学习处于浅层学习等方面的问题。本研究以《儿科护理学》为例, 探讨深度学习场域下混合教学模式的构建, 以期为进一步提高混合教学效果提供新思路。

## 关键词

深度学习, 场域, 混合教学

# The Exploration of Blended Teaching and Learning Model in the Deeping Learning Field for the Curriculum of Peadiatric Nursing

Ou Chen<sup>1</sup>, Ju Wang<sup>1</sup>, Shihong Lv<sup>1</sup>, Hong Zhang<sup>2</sup>, Junlian Gu<sup>1</sup>, Yinghong Zhu<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing and Rehabilitation, Shandong University, Jinan Shandong

<sup>2</sup>Qilu Hospital, Shandong University, Jinan Shandong

Received: Jan. 12<sup>th</sup>, 2023; accepted: Feb. 8<sup>th</sup>, 2023; published: Feb. 16<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

The blended teaching and learning model has been practiced in medical education field for many years, but there are still some problems, such as lack of theoretical guidance and students' learning is at the shallow level. This study takes Pediatric Nursing as an example to explore the construction of the blended teaching model in the deep learning field, in order to provide new ideas for further improving the teaching effect.

\*通讯作者。

文章引用: 陈欧, 王菊, 吕士红, 张红, 顾俊莲, 朱应红. 深度学习场域下《儿科护理学》课程混合教学模式探索[J]. 教育进展, 2023, 13(2): 613-616. DOI: 10.12677/ae.2023.132100

years. At present, there are some problems such as lack of theoretical guidance and the shallow learning. This study takes the curriculum of Pediatric Nursing as an example to explore the construction of blended teaching and learning model in the deep learning field, in order to improve the blended teaching effect to provide new ideas.

## Keywords

Deep Learning, Field, Blended Teaching and Learning

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

## 1. 引言

教育信息化 2.0 时代对医学教育提出了新的挑战。如何在信息化大背景下,将医学专业教育与信息社会有机融合,充分挖掘学生自身潜力,培养学生的自主学习能力以及高度核心素养已成为医学教育者亟待解决的问题。

近年来,线上线下混合教学模式已在医学教育领域普遍推广,经过几年的实践,该种教学模式已被教育领域肯定。但也发现了诸多问题。具体如下:1) 缺少教育理念及教育理论引导;2) 线上教学停留于“浅层学习”。基于此,本研究以《儿科护理学》线上线下混合教学为例,选取深度学习理论为指导,在教学中构建深度学习场域,引导学生突破“浅层学习”维度,逐步自主进入“深度学习”维度,在学习中培养个人的自主学习能力以及深度学习素养,以期为医学教育改革提供新思路。

## 2. 概念

### 2.1. 混合教学

混合教学(Blended teaching and learning)是翻转教学与传统教学相结合的教学模式,根据教学活动发生的不同场所,可以分为线上线下混合教学[1][2]。

### 2.2. 深度学习理论

深度学习(DL, Deep Learning)是在理解学习的基础上,学生能批判性地学习新的思想和事实,将它们融入原有的认知结构,能在众多思想中进行联系,将已有的知识迁移到新的情境中,并作出决策和解决问题的学习[3]。

### 2.3. 深度学习场域

深度学习场域是指受心理因素或教育规律制约的各种学习空间,是聚集力量的具有磁场效应的学习环境,是有效助推深度学习持续展开的学习场景,是对学习群体产生诊断、引领、竞争、合作的学习场[4]。深度学习场域在线上线下混合教学中特指学习环境的建立,尤其是线上虚拟学习环境的建立,注重为线上数字平台的学习资源构建一个有层次有引导的学习环境,使学习者在此学习场域中,能够开展深度思考,更有效的利用线上资源,提高学习效果。

## 3. 参与者

本院 2018 级本科生,共 18 人。

## 4. 课程设计

### 4.1. 教学平台

依托优慕课教学平台构建线上教学模块。按照教学大纲对教学内容进行平台模块化设计。

### 4.2. 教学方式设计

#### 4.2.1. 线上教学

以 BOPPPS 微格教学理念[5]为指导构建逻辑层面清晰、教学内容丰富的线上教学资源,每个单元构建导学单、前测试题、学习视频及 PPT、后测试题、讨论版块、课外阅读等微模块。在深度学习理念框架的指导下,线上测试以及线上讨论实现有机融合,形成线上虚拟学习共同体,营造学习氛围。这种线上教学设计,可以充分鼓励师生、生生之间开展教与学的深入互动交流,激发学生学习内驱力,促进学生反思,加强新旧知识间的联系及新知识的理解与建构。

#### 4.2.2. 线下教学

教师根据线上学生学习情况,及时调整线下教学内容及教学方式。针对学生的学习漏洞以及学习薄弱点,采用案例教学、小组讨论等方式,开展“精准”教学。以 SBL (solution based learning)为主要的教学理念,开展线下教学。这种教学理念指导下的教学方式,主要基于学生学习中切实存在的问题开展讲授,同时,教学终结目标是“解决问题”,因此,在教学的开端、过程及结果等环节,分别保证了教学效果。

#### 4.2.3. 考核方式

分为形成性评价及期末考试两部分,各占 30%及 70%。形成性评价主要包括线上讨论区参与度,线上回答问题准确率,线上学习资料学习程度三个维度,各占 50%、30%、20%。线上讨论区参与度,重点考核学生积极参与讨论的程度,此为线上学习考核重点。在线上学习环境中构建深度学习视域,旨在通过线上讨论区问题,以及教师在评论区的引导,鼓励学生积极参与学习,不仅关注个人对问题的理解,同时关注其他同学对问题的理解,对于不同的见解,积极提出个人意见,展开“辩论”,构建虚拟学习共同体,避免线上学习的“浅层学习”。该部分分值设置为 50 分、40 分、30 分、20 分四个档次,根据学生的参与程度,由教师进行评分。线上回答问题准确率主要考核学生对于问题的回答情况,该部分分值设置为 30 分、20 分、10 分三个档次,根据学生的回答程度,由教师进行评分。线上学习资料学习程度主要考核学生在线上学习的投入程度,该部分分值设置为 20 分、10 分、5 分三个档次,根据学生完成学习资料的后台监测数据进行分档次给分。

### 4.3. 学习反馈

课程授课结束后,学生对该种授课模式进行了反馈。90%的同学认为线上深度学习场域下的深度学习,有助于掌握知识以及提高学习兴趣。94%的同学认为该种教学模式值得推广。同时,同学们也对教学模式提出了相应的意见和建议。如,建议增加线上讨论问题的难度,给予有挑战性的问题更能激发学习兴趣。建议增加科研进展等资料作为线上学习资源。建议继续增加线上讨论区参与度的考核比例等。

## 5. 分析与展望

线上线下混合教学在医学教育领域里已经实践多年,该种教学模式的优点也已经被认可。同时,诸多学者也根据当下的实践情况,总结了混合教学存在的问题,即缺乏教育理论指导教学,以及学生线上学习容易停留在“浅层学习”层面。这两种问题并非独立,是相互依存的问题,即正是因为教学模式缺

乏科学的理论指导,导致了学生学习容易发生“浅层学习”。基于此,在混合教学模式进入推广的新阶段,深度学习理论作为教育理论,指导混合教学模式的开展成为了目前诸多学者关注的问题。深度学习是机器学习(ML, Machine Learning)领域中一个新的研究方向,是学习样本数据的内在规律和表示层次,这些学习过程中获得的信息对诸如文字,图像和声音等数据的解释有很大的帮助。它的最终目标是让机器能够像人一样具有分析学习能力,能够识别文字、图像和声音等数据[6]。近年来,深度学习理论逐步被相关学者引入教育界,重点关注的是这种学习理论提倡的高度“分析学习能力”。而在该理论指导下构建的深度学习场域,将有助于使学习层面由浅层学习向深度学习推进。深度学习场域将线上学习各资源维度进行有机整合,使彼此建立由上及下由浅及深的联系,构建了虚拟学习关系网,使学生在学习中可以有条不紊的实现学习、思考等。深度学习场域是完成了学习环境的重新塑造,但是这种场域若发挥出最好的学习效果还需要任课教师的深度投入及积极引导,如在讨论版块,教师如何在学生阐述完个人观点后进行引导,使其进行深入思考,同时积极评阅及点评其他学生的答案,需要任课教师在课前进行规划,同时在教学实践中根据具体情况,及时改进个人教学方法。该种教学模式需要教师投入更多的时间和精力,同时也从一定层面反应出,该种教学模式更适合小班教学,若参与人数过多,可能需要采用分组教学,每组配备专任教师跟进才能保证教学效果。

## 6. 结语

深度学习场域指导的混合教学是对线上线下混合教学模式的补充与完善。线上线下混合教学模式的推广是教育教学改革的重大突破,呼应了互联网+时代对教育教学改革的要求。混合教学发展到今天,采用相关科学理论指导教学,是教育教学改革的又一大进步。利用数字资源平台构建学习场域,辅助教育教学,提高教学效果,也是混合教学的发展趋势。未来,混合教学模式将会迎接新的挑战,教育工作者需实时关注教育改革方向,充分利用线上科技平台,开发更有效的虚拟教学环境,提高教学效果。

## 基金项目

山东大学教育教学改革项目(2021Y238)。

## 参考文献

- [1] Gilbert, R., Joshi, L., Kilpert, L., *et al.* (2018) Blended Learning: E-Patients and Patient Perspectives in Ophthalmology. *Medical Education*, **52**, 553-554. <https://doi.org/10.1111/medu.13558>
- [2] 赵磊, 朱泓, 马红亮. 高校混合教学的新机遇: MOOC 视角[J]. 教育发展研究, 2015, 35(17): 50-55.
- [3] 李全, 许新华, 刘兴红. 基于 MOOC + SPOC 翻转课堂深度学习的混合教学模式设计[J]. 湖北师范大学学报(哲学社会科学版), 2022, 42(3): 90-93.
- [4] 刘一楠. “深度学习”视域下高校思想政治理论课教学改革辨析[J]. 内蒙古财经大学学报, 2022, 20(5): 91-95.
- [5] Yang, Y., You, J., Wu, J., *et al.* (2019) The Effect of Microteaching Combined with the BOPPPS Model on Dental Materials Education for Predoctoral Dental Students. *Journal of Dental Education*, **83**, 567-574. <https://doi.org/10.21815/JDE.019.068>
- [6] 陈先昌. 基于卷积神经网络的深度学习算法与应用研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江工商大学, 2013.