

群体感知效应改善疫情期间学生居家线上学习迟到情况的实践研究

周 慧, 刘春霞, 罗 霜, 徐丽娜, 陈玉红

菏泽医学专科学校, 山东 菏泽

Email: zhouhui0530@163.com

收稿日期: 2020年10月19日; 录用日期: 2020年10月29日; 发布日期: 2020年11月6日

摘 要

疫情期间, 通过我校护理系学生居家线上学习情况的问卷调查发现, 约有29%的同学在参与网上直播授课时存在上课迟到现象, 严重影响同学们居家学习的学习效果。针对这一问题, 我们尝试采用两种方法建立群体感知模型, 利用群体感知效应降低同学们学习的孤独感, 提高其上课积极性, 减少迟到情况的发生。研究证实: 有效的群体感知可以提高同学们的上课积极性, 改善同学们的上课迟到情况。同时我们发现, 能有效调动同学们主动性的方法可能比强制措施更有助于同学们的学习。

关键词

群体感知效应, 线上学习, 迟到率

Practical Research on Group Perception Effect in Improving Students Tardiness of Online Learning at Home during the Epidemic of COVID-19

Hui Zhou, Chunxia Liu, Shuang Luo, Lina Xu, Yuhong Chen

Heze Medical College, Heze Shandong

Email: zhouhui0530@163.com

Received: Oct. 19th, 2020; accepted: Oct. 29th, 2020; published: Nov. 6th, 2020

Abstract

During the epidemic of COVID-19, through a questionnaire survey on the home-online learning situation of our students it was found that about 29% of students were late for class when participating in online teaching, which may seriously affect the learning effect. To solve this problem, we tried to use two methods to establish a group perception model, which used the group perception effect to reduce their loneliness, improved their enthusiasm for class, and improved the situation of being late for class. This study has confirmed that effective group perception can increase students' enthusiasm for class and improve students' lateness for class. At the same time, we found that methods which can effectively mobilize students' initiative may be more helpful to students' learning than compulsory measures.

Keywords

Group Perception Effect, Online Learning, Rate of Lateness

Copyright © 2020 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

2019年12月,一场突如其来的疫情改变了我们的生活。寒假结束,但是同学们不能正常回校进行新学期新知识的学习。线上的直播授课成为主要的一个授课方式。老师们主要是通过钉钉、腾讯课堂、学习通等平台进行授课。在一段时间的线上教学之后,我们对我校2018及2019级护理系学生进行了名为“居家学习,你过得怎么样”的问卷调查。调查结果发现,约29%的学生存在上课迟到的现象;约57%的学生存在听课期间被打扰的现象;约30%的学生非坐姿上课;约35%的学生认为居家线上学习的方式严重影响了他们知识的获取。另外,在授课过程中,我们也发现了线上授课存在的一些问题:1)在校学习时,学生的学习行为可以相互影响,也起到彼此督促的作用。而居家学习缺乏良好学习氛围的带动,同学们在学习过程中会渐渐产生孤独感。2)学习形式由面对面的教学变为各自面对电脑或手机屏幕的状态。学生缺乏现场感,老师更不能通过观察学生的表情或其他反馈来及时调整讲述内容。3)学生的听课环境由教室变为自己的房间,学生缺乏被监督,出席率及全程参与率难以保证。以上问题,都不同程度地影响了学生线上学习的有效参与度、上课积极主动性等。

在疫情严重的时期,各种专业核心课程都在通过线上学习进行。如何降低学生们的迟到率,保证同学们正常参与度,保证学习质量,提高学生的学习效果,是每一个老师都在面对的问题。

马秀麟等人在《群体感知效应促进线上协作学习成效的实证研究》中表明,利用群体感知效应可促进线上学习的成效。群体感知是指教师或小组成员对计算机支持的协作学习中学习进程、组内成员表现、小组协作活动运作情况的感知。被感知的信息既可能来自个别小组成员的学习进程、也可能是反映整个小组协作状态的信息。学生因清晰地感知到协作组的群体状态,会进而影响到其学习行为和学习进程,这一结果被称为群体感知效应[1]。居家线上直播课与慕课等线上课程的学习略有不同,但是都是单独环境下的个人学习,也有一定的共性。那么,我们能否在线上直播课程的学习过程中,采取一些措施,让同学们在孤单的居家学习感受到其他同学的学习状态,通过线上交流等措施建立群体的感知,利用群体感知效应降低同学们的孤独感,提高同学们的上课积极性,进而提升居家线上学习的学习效果。

2. 研究设计及实施

首先，基于前期调查结果和文献分析，我们确定本次研究的主要问题。

其次，我们随机选取我校 2018 级护理系 2 个合堂(4 个班级)为实验班，实施相关干预措施，尝试建立群体感知。

最后，在干预措施实施 2 周后，以调查问卷的形式了解研究对象对干预措施的反应情况，并同时收集钉钉听课时长等数据。部分数据与干预措施实施前及同时期其他班级的相关数据进行统计分析，以明确干预措施的效果。

2.1. 研究对象

我校 2018 级护理专业共 9 个合堂，在前期的问卷调查中，不同合堂的学习积极性和存在问题没有明显差别，所以我们随机选择 2 个合堂为试验班，包括 4 个行政班级，244 名同学。

2.2. 建立群体感知模型

我们尝试一下两种的具体感知模型：

形式一：实验班 1，自愿加入互助组。由实验班 2 班长在班级群里发布招募信息，如图 1。具体措施活动内容如下：1) 同学们自主建立互助群，建议以宿舍为单位。首先建议舍长担任群主，每天提醒组员各个科目的学习通作业、考试、其他科目上课前签到等。群主每周更换。2) 组建包括每位参与同学的总群，群内老师实时公布每位同学的听课时长，显示迟到人员名单。实验班 2 共有学生 122 名，共 118 名自愿加入。3) 本次活动完全自愿，与期末成绩无关。

形式二：实验班 2，强制建立互助组。同学们以宿舍为单位建立互助组，舍长为组长。可根据个人意愿调整，每组 3~7 人。各群组建立互助组微信群。互助组功能如下：1) 每天早晨第一节课课前拍照签到至本人互助组微信群中。每天由组长把本组签到情况反应给老师(所有组长和老师建立微信群)。2) 组长发挥监督作用，并在群中及时提醒大家各项事宜，如：各个科目的学习通作业、考试、其他科目上课前签到等。老师根据每组签到情况进行打分，最后以一定比例计入期末总成绩。



Figure 1. Recruitment poster

图 1. 招募海报

2.3. 问卷调查，数据收集

最后我们针对以上干预措施的效果以问卷调查的形式获得大家的反应。问卷调查共包括 4 个单选题。主要是有关互助组的学习形式是否对同学们有帮助，是否想继续互助组的学习等问题。最后我们收集以上调查数据以及同学们的听课时长数据。

3. 结果

在进行 2 周的干预后, 我们分别统计了两个实验班及随机选择的一非实验班在干预前一周和实施干预的第一周的上课的总人次, 两个实验班均为 1220 人次, 非实验班 1080 人次; 并根据听课时长判断其是否有迟到, 得出周迟到人次, 计算周迟到率进行比较, 分析结果如下。

Table 1. Comparison of the lateness rate of class 1 in the week before and after the establishment of mutual aid group

表 1. 实验班 1 互助组成立前后周迟到率的比较

	总人次	周迟到人次	周迟到率	χ^2	p
互助组前	1220	198	16.23%	38.57	0.000
互助组后	1220	99	8.11%		

Table 2. Comparison of the lateness rate of class 2 in the week before and after the establishment of mutual aid group

表 2. 实验班 2 互助组成立前后周迟到率的比较

	总人次	周迟到人次	周迟到率	χ^2	p
互助组前	1220	334	27.38%	3.43	0.064
互助组后	1220	294	24.26%		

Table 3. Comparison of lateness rate in the same period between experimental class 1 and non-experimental class

表 3. 同时期实验班 1 和非实验班迟到率的比较

	总人次	周迟到人次	周迟到率	χ^2	p
非实验班	1080	192	17.78%	43.30	0.000
实验班	1220	99	8.11%		

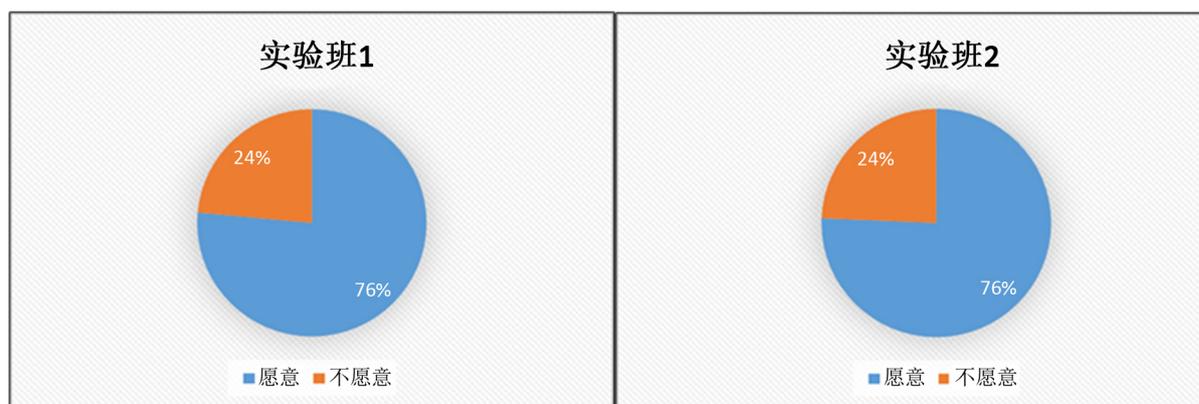


Figure 2. Question: Are you willing to continue participating in mutual aid group activities?

图 2. 问题: 是否愿意继续参加互助组活动?

4. 结果分析及讨论

通过周迟到率的比较, 我们可以看到, 在实验班 1 采取相应的措施后, 他们的迟到率明显的下降($\chi^2 = 38.57$, $p = 0.000$) (见表 1)。同时, 实验班 1 与同期非实验班相比, 迟到率明显降低(见表 3)。而在实验班 2 虽然有各种干预措施, 但是实验前后, 他们的迟到率没有明显的下降($\chi^2 = 3.43$, $p = 0.064$) (见表 2)。在问卷调查中, 关于是否愿意继续参加互助组活动, 两个班级的回答是没有差异的, 76%的同学想继续参

与互助组活动, 或者在护资考试过程中参与互助活动(见图 2)。

根据以上的结果, 从实验班 1 的迟到率改善的情况来看, 有效的群体感知, 确实可以提高同学们的上课积极性。在实验班 1 建立的互助模型中, 大家在本互助群打卡的同时, 老师实时的把每位同学们的听课时长以图片形式发至微信群(听课时长是系统生成的客观数据), 并同时显示迟到同学的姓名, 老师不做过多点评。通过这种方式, 让每位同学都真实的感知到其他同学的学习情况, 降低了同学们居家线上学习的孤独感, 也起到了对同学们的督促作用。同时, 对迟到同学也是一个提醒和鼓励。同马秀麟等人的研究, 该实验结果也证实了良好的群体感知效应模型能够有效的提高同学们线上学习的积极性。实验进行的过程中, 我们也关注了个别同学。在本次互助活动开始之前, 他几乎每节课都会迟到。在报名的截止日期, 他报名了。在参与这个活动的整个过程中, 他几乎每次课都不会迟到, 都能按时上课。

而在实验班 2 迟到率的改善并不明显, 反思该结果, 也给我们非常大的提醒。实验班 2 采取的是强制措施, 强制的分组, 并且告知同学们最后根据大家的微信签到等情况记入最后的总成绩; 而实验班 2 是大家自愿加入, 与成绩无关。所以这里提醒我们, 有时候强制措施因主动性差, 不能很好的调动同学们的积极性, 甚至会让同学们对这种措施产生反感。虽然每个人在按时的在群里打卡, 但是大家都是抱着应付的心理, 实际上并没有按时上课。从群体感知效应的模型建立上来讲, 并没有感知到最客观真实的信息, 没有建立真实的群体感知效应。所以, 从这个角度分析, 群体感知效应的建立参与者的主动性是一个前提。

5. 结论与展望

综上所述, 有效的群体感知产生的群体感知效应确实可以降低居家线上学习上课的迟到率, 进而提高同学们的线上学习效果。通过这种群体感知的建立, 线上学习的同时增加线上的交流和感知, 让每位同学都能知道彼此真实的学习情况, 虽然是线下单独的学习, 但是营造了线上的集体学习、共同学习的氛围, 降低了同学们学习的孤独感, 无形间可形成一种推动力, 提高了线上学习的学习效果, 这与马秀麟等人的研究结果相似。同时我们也发现, 群体感知效应的产生也有赖于有效的方法和模型的建立。能有效调动同学们主动性的方法可能比强制措施更有助于同学们的学习。

“互联网+教育”的教育改革已经如火如荼地进行了数年的时间。自 2013 年“MOOCs”正式进入中国以来, 这种远程授课的方式广受大家的青睐。目前, 慕课已成为我国最为流行的线上学习方式, 另外还有各种线上精品资源课等等。然而, 根据多个关于大学生线上学习效果的研究显示, 同学们的线上学习的学习效果不佳。从线上精品课和 MOOC 的实际应用情况看, 大量课堂实录视频几乎无人问津, 很多课程的持续点击率很低, 即便是专门接受在线教育的学生, 对教学单位强制要求的学习内容, 其线上访问时长也常常难以达到预期目标。慕课的线上学习存在浅层学习、辍学率高、保持率低等问题[2] [3] [4]。对于如何提高线上学习的学习效果, 很多教育工作者也做了很多的研究[5] [6]。从某个角度讲, 本次的疫情可以是该教育变革的助推器, 疫情期间我们不得不采用线上教学, 这也迫使教育者们更加重视线上教育存在的问题, 并给老师提出了很多挑战, 积极探索新方法去解决这些问题。同时, 这也给线上的教学平台和网络等各种技术提出了更高的要求; 对于一些线上平台, 可能他们不仅要提供学习的资源, 也要为学生和老师提供关于学生学习进度、学习效果的比较客观的、并且是实时反馈的数据等信息, 让互联网技术多方面地为教育服务。

参考文献

- [1] 马秀麟, 梁静, 李小文, 等. 群体感知效应促进线上协作学习成效的实证研究[J]. 电化教育研究, 2019(5): 81-89.
- [2] 俞晴, 刘苏逸, 薛添驰. 大学生慕课学习效果调查与提升对策研究[J]. 青年时代, 2019(7): 203-204.
- [3] 翟宇卉, 杨明辉. “慕课+”情境下的学习行为和学习效果研究[J]. 黑龙江工业学院学报, 2017, 17(4): 29-33.
- [4] 潘宣虹, 丁颖, 庄立勤, 等. 关于大学生线上学习情况的调查与分析——以湖南农业大学教育学院为例[J]. 教育

进展, 2018, 8(4): 421-426.

[5] 张敏. 线上学习的内涵、困境与策略[J]. 教育科学论坛, 2020(17): 22-24.

[6] 赵福君, 李昱瑛, 吴梓奇. 学习风格对线上学习效果的影响[J]. 兵团教育学院学报, 2019, 29(4): 40-43.