

大学生线上学习效果影响因素及提升策略研究

——以江苏大学为例

张浩宇 金旭 黄步坤

江苏大学 江苏 镇江 212013

[摘要]现今高校纷纷利用网络平台开展线上教学,并成为重要的教学方式之一。然而由于多种因素影响,大学生线上学习效果总体仍然不佳。以江苏大学为例,运用问卷调查法,对于大学生线上学习效果现状进行了评价,在影响因素分析的基础上,提出提升大学生线上学习效果的可行策略。

[关键词]线上学习; 效果评价; 影响因素

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.015

线上教学已成为高校教学的重要模式之一。然而,由于教师线上教学经验不足、教学互动和引导不够,学生自主性不高、缺乏学习规划,软件平台不完善,学习氛围不浓厚等多方面原因,导致大学生线上学习效果不够理想。因此,通过对大学生线上学习效果进行评价,并探讨其影响因素进行研究,提出提升大学生学习效果的策略,显得尤为迫切。

1. 大学生线上学习效果研究现状

随着信息技术的发展,“互联网+教学”模式兴起,作为线下教学的一种补充,引起了一些关注。如今线上教学成为热点问题,国内外学者针对线上教学的特点、线上学习效果评价、影响因素和提升对策等方面问题,进行了许多有价值的研究。

1.1 线上教学的特点

学者周娟(2020)^[1]认为线上教育能够有效降低人力成本,学生可以无限次地观看教学录播视频从而降低了教育成本,扩大了受教育人口总数;邵丽(2020)^[2]指出,线上教学仍存在教师缺乏经验,难以批改线上作业以及学生缺少监督,自制力不强且缺少交互性,难以快速适应等不足之处。

1.2 线上学习效果评价方法

当前学者对学习效果评价的方法主要包括回归分析法(曾丽雯,2020)^[3],主成分分析法(张京洲,2020)^[4],聚类分析法(谢成兴,2020)^[5]等。在评价维度上,曾丽雯(2020)^[3]认为包括学习平台及方式选择、课堂互动、教师教学态度、教学资源选择、学生学习态度。

1.3 线上教学效果影响因素

学者认为线上教学效果的影响因素包括学生自制力及自主学习能力、教师适应网络教学的能力和教学方式的选择、网络平台运行效率以及教学辅助功能齐全与否、学生居家环境等。如:谢成兴(2020)^[5]认为包括线上学习经验、设备和网络、平台和资源、居家环境、学习效率五方面因素。

1.4 线上学习效果提升对策

学者主要从教师教学理念改进及教学方法多元化、学生

能动性提升、线上教育平台的优化选用等方面提出了线上学习效果的提升对策。如:马聪(2020)^[6]提出教学要多平台运行来提高授课可靠性,减少因为网络拥挤波动而导致的教学停滞问题。同时鼓励教师要重构教学环节,增强学生与学生的互动;曾丽雯(2020)^[3]也针对学生缺乏监督的问题,提出要健全线上教学监督机制,制定多种学习指标对学生的进行学习情况进行分析,激发学生的学习积极性和自主性。

总体来看,学者对线上教学的理论和实践等相关理论,进行了许多卓有成效的研究,然而在疫情背景下,探讨大学生线上学习效果评价及其影响因素的理论和实证研究仍然存在不足,有待进一步拓展研究。

2. 大学生线上学习效果的现状评价分析

2.1 数据收集和样本特征

本文以江苏大学在校学生为调查对象,共发放了308份问卷,回收308份问卷,回收率达100%。其中:男生样本量147,占47%;女生样本量161,占53%;低年级样本量122,占39%;高年级样本量186,占61%;文科样本量206,占66%;理工科样本量102,占34%。

2.2 大学生线上学习总体效果不佳

调查结果显示,大学生线上学习总体效果得分为2.92分,处于较低水平。这说明大部分大学生认为其线上学习效果比较差,并且得分主要分布在1分到3分的区间内,意味着更多的人认为线上学习效果差,达不到理想的效果。学生学习效果的好坏,将直接影响其学习积极性和学习的自主性。

2.3 女生线上学习效果高于男生

调查结果显示,女生线上学习效果得分为2.93分,显著高于男生线上学习效果得分2.89分。究其原因,一方面从性格上来说,女生相对男生来说,更加沉稳安静,所以更能适应面对电脑上课的学习环境。而男生更加好动活跃,所以在上网课时,会因为感受不到线下课堂活跃的氛围而减弱学习热情。另一方面,从自律性和自制力方面看,男生更需要接受监督,否则会受各种其他因素的诱惑和影响,从而将注意

力转向了其他地方。

2.4理科学生线上学习效果高于文科学生

调查结果显示,理科学生线上学习效果得分为3分,显著高于文科线上学习效果得分2.87分。首先,理科科目更加注重逻辑推理和分析。在一堂上,如果有一些细节没有听清楚,之后的内容就极其容易听不懂。所以,理科学生往往更加专注,紧跟着老师的思路。而文科科目大多数是没有严格的标准答案的,一个问题可以从多个方面和角度进行回答,需要学生发散自己的思绪,但是也由此一些学生很容易就想到了其他事物而分心;其次,从文理科学生的性格来说,理科学生更加严谨和认真,对一个事物有着比较大的专注力;而文科学生则更加自由,无法长时间集中于一个事物上。

2.5大学生基础课线上学习效果高于专业课

调查结果显示,大学生基础课线上学习效果的评分达到2.91分,显著高于专业课线上学习效果的评分2.87分。专业课程作为专业素质必修课对于学生的要求应该高于对基础课程的要求,但学习效果却相反。这是因为在线上教学过程中,不论基础课还是专业课大部分遵循相同的教学模式,即以直播会议的形式进行授课,其教学效果基本一致且极为一般。但由于专业课要求更高、难度更大,相同的教学方式不足以使学生达到其要求,也就直接导致更重要的专业课学习效果差于基础课。

3.大学生线上学习效果的影响因素研究

3.1设备操作的熟练程度是影响大学生线上学习效果的首要因素

本文的问卷调查针对影响线上学习的不同因素,赋予分值,平均得分的分值越高,代表对线上学习效果的影响力越大。如表1所示,按影响力由大到小,依次为:设备操作熟练程度、网络设备、课程安排合理度、辅导员和导师的关注、学习环境、适应性、课堂氛围、课堂互动、父母的关注度、专注程度、学生参与程度、预习频率。

在常识观念中,可能会认为课堂氛围会成为影响线上学习的最主要因素,但更为关键的影响因素是对师生对设备操作熟练程度、网络设备及课程安排合理度。设备操作熟练程度的影响分值高达3.3分,位居12个影响因素首位。

对设备操作的不熟练,将会直接影响教师授课对知识点的讲解、学生听课学习的积极性。结合时代背景,部分高校教师面对突如其来的线上上课模式,缺少前期完整的培训、学习及适应,对线上学习软件的操作不熟练、不深刻,导致在线上授课过程中出现诸如“音画不同步”、未掌握相关学习软件线上互动按钮等情况,较大程度影响学生线上学习效

果。此外,由于不同教师对线上授课软件选择的不同,自然要求学生必须熟练掌握市面上常见的各种学习软件,再加之不同学习软件其使用流程、特点的不同,许多学生无法熟练在各类学习软件中切换自如,极大影响学习效果。

表1 大学生线上学习效果影响因素总差异

排序	影响因素	平均得分	排序	影响因素	平均得分
1	设备操作熟练程度	3.30	7	课堂氛围	3.10
2	网络设备	3.26	8	课堂互动	3.07
3	课程安排合理度	3.26	9	父母的关注	3.07
4	辅导员和导师的关注	3.25	10	专注程度	3.03
5	学习环境	3.22	11	学生参与程度	2.98
6	适应性	3.18	12	预习频率	2.81

3.2男生的线上学习效果更易受参与程度的影响

通过对男女生调查数据的对比分析,在线上学习中,男生的学习效果受参与程度的影响程度远大于女生。结合男女生在课堂上表现的差异,女生在课堂上更倾向于回应老师的问题,参与到课堂的活动当中。而男生相对于女生,在课堂中的参与程度更低,在课堂上更倾向于被动吸收,导致对学习效果产生较大的影响。

3.3高年级学生更易受专注程度影响,低年级学生更易受设备操作熟练程度影响

在各种影响因素当中,高年级的学生更容易受专注程度的影响,综合大学四年学习历程的发展来看,高年级的学生在对待课堂的重视程度可能不如低年级的学生。从现实出发,高年级的学生需要考虑其他诸如考研、考公等其他事情,因此可能在专注程度上达不到理想的效果,而可能在课上做其他与课堂无关的事情,如准备考研。从另一个角度来看,高年级学生在有了前面几年的经验以后,对于课程安排的了解程度已经很高,有了课后“自学”的一套方法,因此在课上的专注程度不够高。而低年级学生由于刚刚进入大学,对于线上的一些操作方法以及网课的流程不太熟悉,导致学习效果更容易受到一定程度的影响。

3.4文科学生更易受参与程度的影响,理工科学生更易受辅导员和导师关注程度的影响

调查结果显示,文科学生的线上学习效果更容易受参与程度的影响。从文理科的不同教学内容与教学形式来看,文科的教学内容更加教条化,课本上的知识由于时间的演变显得比较固化,一定程度上脱离了现实情况,与现实有着一定的差距。因此文科的老师更倾向于与学生互动,提一些开放性的结合现实实际的问题来提高学生的参与程度,因此在文科的课堂中,学生的参与程度对线上学习效果的影响因素更加显著。而理科学生的线上学习效果更容易受辅导员和导师关注的影响。从理科的教学来看,理科的学生在学业上有许

多老师和学生共同完成的科研项目以及实验室项目，因此学生与老师的交流更加密切，老师的关注一定程度上会对学生的学习效果产生更加显著的影响。

4. 提高大学生线上学习效果的对策

结合上述影响因素以及问卷调查结果分析，本研究从教学模式、教学机制、课程安排方法和学生参与度等方面，提出提高大学生线上学习效果的对策。

4.1 差异化教学模式

由调查分析已知，大多数教师在进行线上教学时，教学方式千篇一律、呆板单调，导致学生对课程重视程度较低、学习效果较差。如果教师能对不同课程使用不同的教学模式，则会大大增强学生对线上学习的重视、热情，从“逼我学”到“我要学”的转变。

线上教学模式改革可以采用以下模式：第一，实践与理论结合。在进行基础理论课教学的同时，对于实践性较强的课程可采用线下实践作业的形式，增强课程操作性、趣味性；第二，强化师生联动教学。打破传统教师授课模式，不仅有教师教授，更有学生参与课堂讲解，听取更多学生对于课程的独特理解，强化师生联动；第三，加大线上课堂纪律监督力度。对于重要的思想政治课、专业必修课等课程，在教学过程中可以适当增加课堂点名次数、师生互动时间，以保证线上教学效果。

4.2 建立健全线上教学培训机制

一方面，需要从授课角度建立线上教学工具使用培训制度。在开展线上教学前，面向教师进行线上教学工具使用培训，并进行相关指标考核；在开展线上教学中，对教师授课质量进行抽检，复核线上教学效果；在线上教学末，对学生回访调查，对在在线上教学过程中出现的设备使用常见问题进行总结并加以解决。

另一方面，面对五花八门的线上教学工具将其统一化、方案化，对线上教学的开展将会起着简化、提质增效的作用。不仅降低师生对线上教学工具的学习难度，又能为线上教学的开展简化流程、节省时间、提高效率。

4.3 科学进行课程安排

不合理不科学的课程安排不易于学生形成良好的学习状态和习惯。首先是课程的密度。如在一周中，几天排满课程，而另外几天安排少。其导致学生的精神状态由紧绷到松弛切换频繁，极其影响学习的状态和效果；其次要注意不同性质课程的安排。在同一天内，课程的性质应该是多样的，这样才能减少学生的疲劳和厌倦。

4.4 提高学生课堂参与度

通过多种方式提高学生在线上教学中的参与度，很多网课进行的具体情况就是老师在屏幕另一边讲自己的，而学生在屏幕这一头做自己的事情，在线下教学中尤其是如此，线上教学这种情况则更甚。所以从提高线上教学氛围的角度来说，需要更多地让学生们参与到整个课堂当中，可以通过诸如回答开放性问题、视频互动等等。作为大学生，在课堂中我们更不应该是单方面地接收知识，而更应该与老师进行认知上思想上的碰撞与沟通，这样才能让学习的效果达到一个更高的水平，同时也能让学生们在课堂中找到乐趣，愿意上课。

5. 结语

综上所述，解决大学生线上学习效果差的问题迫在眉睫，影响大学生线上学习效果至关重要的三个因素分别是设备操作熟练度、网络设备、课程安排。本研究提出通过改善教学模式、健全线上教学培训机制、科学安排课程和提高学生参与度四个方面措施，有效地提高大学生线上学习效果。

参考文献

- [1]周娟. 计算机线上教学优缺点分析及对策研究[J]. 天津教育, 2020(24): 58-59.
- [2]邵丽. 新冠疫情下线上教学的不足与改进[J]. 价值工程, 2020, 39(21): 7-8.
- [3]曾丽雯. 疫情防控背景下线上教学实施效果及影响因素分析——基于广东省高校的调查[J]. 高教探索, 2020(07): 85-91.
- [4]张京洲, 周艳丽, 江芳. 线上教学课程综合服务能力评价——基于主成分分析法的实证研究[J]. 安徽商贸职业技术学院学报(社会科学版), 2020, 19(04): 73-76.
- [5]谢成兴, 李树, 王丰效. 疫情下高校师生线上教学面临的挑战分析[J]. 统计与管理, 2020, 35(08): 27-32.
- [6]马聪, 曹增志, 张飞志. 线上教学平台的选用原则与教学质量评估[J]. 安阳工学院学报, 2021, 20(02): 126-128.

作者简介:

张浩宇(2001-), 男, 汉族, 湖南岳阳人, 江苏大学本科在读, 研究方向: 人力资源管理;

金旭(2000-), 男, 汉族, 江西南昌人, 江苏大学本科在读, 研究方向: 人力资源管理;

黄步坤(2001-), 男, 汉族, 浙江温州人, 江苏大学本科在读, 研究方向: 市场营销

基金项目: 2021年江苏省大学生实践创新训练计划校级项目(2021110299494X)