

# 理工科高校大学生在线学习满意度及影响因素调查研究

马金卓 高 辉

(辽宁科技大学, 辽宁 鞍山 114000)

**摘 要** 疫情防控期间,网络平台在线教学成为各高校主要教学模式。学生的在线学习满意度是体现线上教学效果的重要因素之一。本研究聚焦于大学生在线学习效率与能力,对“互联网+教育”背景下的大学生在线学习满意度及其影响因素进行调查分析,探讨提升大学生在线学习质量及满意度的有效路径。研究结果表明,学习者因素、教师因素、学习交互因素及网络教学平台功能与大学生在线学习满意度之间存在显著正向相关关系。

**关键词** 大学生 在线学习 学习满意度 影响因素

中图分类号:G64

文献标识码:A

文章编号:1007-0745(2022)11-0106-03

随着我国教育信息化工作的全面推进,“学堂在线”“智慧树”“雨课堂”“超星”等网络课程平台日趋成熟和壮大。“互联网+教育”的教育模式下,越来越多的高校教师依托这些网络课程平台开展“翻转课堂”或者“线上+线下”混合式教学。在新冠肺炎疫情防控期间,全国约1454所各类各级高校依托网络课程平台开展在线教学,参与在线课程学习的大学生数量达1775万。在线教育模式下,传统的教学形态和学习形态正在发生根本性改变。知识的传授模式、学生的学习方式和教学组织方式等方面一系列变化正在触发教育理念、教育业态乃至整个教育体系的更新和调整<sup>[1]</sup>。在线教育的质量与效果,尤其是大学生对在线课程学习的满意度日渐成为众多学者和教育者关注的焦点。本文从学习者的角度聚焦于大学生在线学习效率与能力,调研分析理工科院校大学生在线学习满意度及其影响因素,探索提升大学生在线学习质量和满意度的有效路径,希望为各高校任课教师更有效地开展在线教学、大学生更好地适应在线学习模式提供帮助和依据。

## 1 研究过程

为更好地了解和在线上教学的教情和学情,课题组主要围绕在线学习环境、在线学习资源、在线学习过程、在线学习效果和在在线教学评价五个方面对学生疫情防控期间在线学习满意度进行问卷调查和访谈。本研究随机抽取鞍山某理工大学大一、大二、大三、

大四不同年级参加线上课程学习的本科生作为研究对象,参与调查研究的学生均已参加线上课程近一个学期,具有基本的信息获取、存储等能力和自主学习能力。调研样本中男生人数为134人,占比61.5%,女生人数为84人,占比38.5%,学生所学的专业涵盖理科、文科、艺体等各个方面。本次问卷调查通过问卷星进行问卷设计,通过微信、QQ等社交媒体发放问卷,回收有效问卷218份。

## 2 研究结果

调查结果表明学生在线学习满意度与学生性别、年级及所学专业不存在显著相关;大学生线上学习满意度与学习者自身因素存在显著相关;大学生线上学习满意度与教师线上教学过程中的有效支持因素存在显著正向相关;大学生在线学习满意度与大学生在线学习过程中的学习交互因素存在显著相关。同时线上教学平台功能也是影响学生在线学习满意度的一个重要因素。

经问卷统计,学生在线学习满意度达75%。百分之七十五的同学认为线上学习有“学习时间可自主控制,根据自己需要调配”的优点,但在线上学习的缺点中,百分之七十二的同学认为线上学习存在自我约束性弱,注意力不集中的问题。而在线学习过程中遇到问题时,约百分之九十四的同学会通过各种途径解决问题,仅仅有百分之六的同学不管或直接放弃问题,可以侧面证明“认为线上学习自我约束性弱,注意力

★基金项目:由辽宁科技大学大学生创新创业训练计划项目经费支持(项目编号:S202210146038)。

不集中”的同学中也有大部分同学去选择重播视频内容,巩固学习内容,这也是线上学习的显著优势。在线学习前,会根据所学习内容提前做好预习和规划的占比为百分之七十二,而在线学习后,有百分之九十四的同学会总结学习内容,及时巩固学习知识。百分之八十三的同学会在课后遇到问题时,选择看回放或者请教老师和同学。但在线学习过程中同学间的互动交流较少。在访谈过程中,百分之九十的同学反映在线学习过程中会产生或多或少的焦虑情绪,感到自信心不足,从而影响在线学习的质量和满意度。可以看出,学习者自身学习投入及心理因素与在线学习满意度高度相关。在线学习过程中,课堂实时测试,重要知识点提示等一系列教学措施得到约百分之八十四的同学的肯定,说明教师在线教学模式、教学方法与学生学习满意度高度相关。关于在线学习平台的设计,有百分之五十四的同学认为在线学习平台功能较为合理。在线上教学过程中,往往会有一定的网络延迟或者卡顿影响学习效果,相较于其他数据,不难看出在线学习网络平台的功是影响学生在线学习满意度的另一个重要因素。

### 3 大学生在线学习满意度优化策略分析

在“互联网+教育”背景下,为进一步促进大学生在线学习效能,提高大学生线上学习满意度,应主要从学生、教师、学习交互及网络平台功能四个方面进行优化策略研究。

#### 3.1 提高大学生线上学习投入

在网络教学环境下,学生仍然是学习活动的主体,同时网络课堂对学生学习的主动性和积极性要求更高,没有强烈的学习动机、不积极参与的学生难以有效获取知识。学生线上学习效能与学生在线学习投入息息相关。在线学习过程中大学生的认知投入、行为投入、情感投入、能动性投入及学习动机决定着在线学习成效。学生自主学习的积极性越高、自主学习能力越强,则在线学习投入越大;信息技术的运用、学习空间的变化以及师生面面交互的缺失等有别于线下学习环境因素导致学生在线学习时产生学习焦虑等负面心理情绪。研究表明学生的学习动机越强烈,越容易感受到线上学习活动带来的积极的课堂情感体验、更有能力缓解焦虑、减小或消除线上学习焦虑所产生的负向影响。线上学习环境比线下学习环境更为复杂,更要求学生在线上学习过程中具备强烈的学习动机,运用有效的学习策略<sup>[2]</sup>。只有学生具备积极开展合作学习和自主学习的强烈动机,同时学习策略和情感策略准备充

分,加上持之以恒的学习态度,才能克服在线学习过程中遇到的困难,产生更好的在线学习成效。因此,作为学习活动的主体,学生应充分发挥主体作用,积极寻找和创造学习机会,提升在线学习自信心、增强在线学习成就感。在线上学习过程中注重实施自我管理、自我监控,有意识地培养认知策略、元认知策略、情感策略等学习策略,在课前、课上和课后加强师生交互,生生交互,并通过及时的自我检验以及自我评价提供学习反馈,提高自主学习能力和在线学习效能。

#### 3.2 提升教师线上教学中的有效支持

许多教师仍然过度依赖于线下教学,对线上教学缺乏了解,教学方式比较单一,并没有意识到并有效利用线上教学的优势,在实际教学中自然难以充分发挥线上教学的优势,这就要求教师应基于新教育技术,完善教学方法,丰富教学手段,建立新教学模式以提高教学效果。

1. 线上教学要求教师具备更全面、完善的现代信息技术。部分教师在初期不能熟练地运用教学软件,偶尔会出现麦克风没有声音,无法上传教学资料等问题。首先教师要提升现代信息技术素养,依托新的教学模式,不断提升自己的计算机操作水平、网络课堂管理能力、组织能力和互动交流能力等,在线上教学中做到对学生进行实时有效地引导和支持,更好地完成网络课堂教学。其次,教师应设计合理的线上教学计划和教学目标,改进授课方法,丰富教学手段,充分利用丰富的网络学习资源,包括文本、ppt、音频、视频、微课、图形和动画等适合个性化学习的多模态教学资源,做到图文结合、讲解精炼,生动有趣,满足学生的个性化需求,增强学生的情感体验并及时对学生的状态加以掌握。

2. 线上学习环境中,诸如学习者学习动机等个体心理因素会对学习过程和学习效果产生重要影响<sup>[3]</sup>。教师在进行教学设计时,不应只是简单地把知识呈现给学生而不关注学生的在线学习情感体验<sup>[4]</sup>。对比翻转课堂与传统线下课堂教学模式研究发现:在翻转课堂教学模式下,学生产生的焦虑情绪更高,而学生的学习能动性和认知投入度都在一定程度上受到焦虑水平的影响。学者 Kahu 在对影响学生的在线学习投入的研究中指出:充足的自信心、浓厚的学习兴趣、学习焦虑的缓解和消除等因素能够有效促进学习者在线学习认知投入和行为投入,继而使其获得在线学习自我效能感<sup>[5]</sup>。尤洋等通过对网络教学过程中教学视频复杂度对学习者的影响研究中发现:在线学习活动的

复杂性越高,学生线上学习的效能越低;高难度认知输入带来高强度认知负荷和心理负荷,结果往往导致行为投入无效,继而妨碍学生线上学习效能的提高<sup>[6]</sup>。这就要求教师在设计 and 实施在线学习活动时,充分考虑学习环境、学习任务、学习资源的复杂性对学生认知负荷的影响,绝不能照搬线下教学模式中的设计原则和策略。在选用多元学习资源时,应充分考虑学生的能力水平,情感态度和认知风格,设计认知活动并对学生在线学习时的情感倾向进行实时掌控,通过布置适当的学习任务,实施有效的教学方法、互动方式等给予学生情感支持,为学生营造积极的心理环境,缓解和消除学生的焦虑、焦躁等负向情绪。

### 3.3 积极营造“互联网+”线上学习交互环境

交互与合作是在线学习行为投入的重要表征,是行为投入的核心概念<sup>[7]</sup>。教师应意识到在线学习环境的优势并加以充分利用,采取有效措施增强师生及生生交互与合作,使学生在在线上学习环境中增强学习交互体验。线上教学过程中,学生之间的互动交流大幅度下降。不同于面对面的线下授课,线上教学过程往往面临着枯燥、乏味,教师提出的问题也面临着无人回答或者仅仅只有几人回答的尴尬场面,极大地影响线上教学的质量。因此,教师要有意识地将学习交互融入学生的课前准备、课中进行、课后评价各不同阶段中,营造积极的线上学习交互环境氛围<sup>[8]</sup>。以建构主义理论为依据、融“教、学、练”为一体的任务驱动教学是实现学生在线交互与合作的有效教学模式。任务驱动教学模式通过“任务”诱发学习者的学习动机,小组讨论、撰写研究报告等学习任务不仅让学生为“解决问题、完成任务”而保持积极的行为投入状态,同时也增加了师生对话机会和团队合作、共同探讨交流的机会。教师可以通过学生的任务完成情况实时掌握学生的学习动态,并在学生进行在线学习活动的过程中给予直接指导和即时反馈,从而激发学生线上展示和互动交流的热情。教师应注重为学生在线学习提供情感支持,增强师生情感交互,及时了解学生的情感态度、学习策略及学习体验,营造舒适的互动交流氛围,缓解学生在线学习过程中的焦虑,耐心缺乏等负向情绪。学生对师生及生生交互与合作的感知度越高,越有利于发挥能动性投入,从而提高在线学习效能。

### 3.4 优化网络教学平台功能

许多学校对线上教学的投入资金相对匮乏,虽然构建了在线学习平台,但是在技术支持上却有待进一步提高,在线学习平台仍需要进一步完善。在线学习过

程中网络教学平台出现的卡顿、声音延迟等现象影响着学生在线学习的积极性和满意度。对网络教学平台来说,希望继续创新升级,优化“互联网+教育”产品的研发、生产、设计和供应等环节,为广大师生提供更为丰富的课程资源,使在线学习行为更为简单、便捷、有趣,更好地服务于学生和老师。各高校应加大投资力度,加强与互联网企业合作,推广在线课程资源共享,帮助老师和学生更好地进行网络课堂的教与学。

## 4 结语

总体来说,学生对线上学习持有较为满意的态度,对线上教学的未来发展也较为期待。在线教育可以打破时空的桎梏,允许更多的思想活动产生碰撞,促进知识的新陈代谢。完善的在线学习交互平台可以为师生提供一个涵盖教学设计、课堂互动、教师指导、学生实践、作业反馈、学习评价等环节完整的教学体系<sup>[9]</sup>。对于教师来说,应该与时俱进,更新教学理念,完善教学方法。对于学生来说,应该增强学习的自主性,积极配合课堂教学,充分利用丰富网络学习资源,进行有趣高效的自主学习。学校与互联网企业应加强合作,营造生态网络教学环境,为开展高效的在线教学提供有效支持和保障。

## 参考文献:

- [1] 杨银付.(互联网+)带来的教育变迁与政策响应[J].教育研究,2016(06):4-8.
- [2] 杨港,戴朝晖.大学生英语在线学习投入维度构成及影响路径分析[J].外语与外语教学,2021(04):113-123,150-151.
- [3] 同[2].
- [4] 陈明选,董楠.数字学习资源情感化设计与效果分析[J].现代教育技术,2019(04):54-60.
- [5] Kahu,E.Increasing the emotional engagement of first year mature-aged distance students: Interest and belonging[J].The international Journal of the First Year in Higher Education,2014(02):45-55.
- [6] 尤洋,王以宁,张海.智慧课堂环境下教学视频复杂度与学习者认知负荷关系研究[J].现代远程教育,2020(02):91-96.
- [7] 同[2].
- [8] 吴禹翰,张宜.大学生线上英语课程学习满意度影响因素研究[J].吉林省教育学院学报,2021,09(37):167-170.
- [9] 郭文娟.疫情期线上教学对工科大学生英语学习策略的影响研究[J].天津城建大学学报,2021,27(02):148-153.