# Research on the Effect and Influencing Factors of Graduate Online Learning Based on Grounded Theory

# Danhe Liu Jianming Chang Jiayue Sun

School of Humanities and Social Sciences, Beijing Institute of Technology, Beijing, 100081, China

#### **Abstract**

A sudden COVID-19 outbreak in early 2020 has changed all aspects of people's lives, and especially had a significant impact on education. In order to prevent the spread of COVID-19 and realize the "suspension of classes", universities have carried out online teaching. While completing the teaching and learning tasks, how the online learning effect has become the focus of scholars. The paper uses rooted theory to analyze 22 graduate depth interviews of online learning, discusses the lack of online learning and the factors affecting online learning, puts forward the effect of online learning, hoping to provide reference and reference for online learning in the future, and promote its steady and rapid development.

#### Keywords

online learning; rooted theory; learning effect; personal factors; external factors

# 基于扎根理论的研究生在线学习效果及其影响因素研究

刘丹鹤 常建明 孙嘉悦

北京理工大学人文与社会科学学院,中国·北京 100081

#### 摘 要

2020年初一场突如其来的新冠疫情,改变了人们生活的方方面面,尤其对教育产生了显著影响。为防止新冠疫情的蔓延,实现"停课不停教不停学",各高校全面开展线上教学。在完成教学与学习任务的同时,在线学习效果怎样成为学者们所关注的焦点。论文运用扎根理论对22位在线学习的研究生深度访谈资料进行分析,探讨现阶段在线学习的不足与影响在线学习的因素,提出了提升在线学习效果的相关建议,希冀为将来在线学习的开展提供参考与借鉴,促进其平稳快速地发展。

#### 关键词

在线学习; 扎根理论; 学习效果; 个人因素; 外部因素

#### 1 引言

为应对全球流行的新冠肺炎疫情,很多的国家和地区暂时关闭了学校,各高校普遍开设了在线课程。2020年上半年中国所有普通本科高校全部实施了在线教学,108万教师开出了110万门课程,参加在线学习的大学生达2259万人,成功地解决了停学、停教、停课的危机<sup>①</sup>。在线学习并非是新生事物,是远程教育发展到互联网时代的产物,今年疫情危机更加催生了在线学习的蓬勃发展。在线学习是基于互联网技术支持下的学习,学习者和教学者、学习者和学习者之间虽时空分离,但通过移动网络学习者可以和教学者、学习者之间可实现实时在线交流,留言、评论、截屏、录屏

【基金项目】北京社科基金项目"新媒介情境下的社会交往与社会治理研究"(项目编号: 17ZXB009)。

【作者简介】刘丹鹤(1976-),女,中国湖北益阳人,博士,副教授,从事教育学原理、高等教育研究。

等互动形式,更是提升了学习者的参与性与学习主体意识。 在线学习以其灵活性、及时性等便利性的学习方式和充裕的 教学资源吸引着越来越多师生参与其中,满足了智能社会个 体学习的个性化需求。调查表明,被称之为"网上原住民" 的"90后""00后"对在线学习给予了更多的认同,他们更 容易接受和适应这种新的学习方式。纵观疫情之下的在线学 习,学习效果如何?哪些因素对线上学习的有效性产生影响? 如何提升在线学习的效果?显然是我们亟需解决的课题。

现有的研究表明学生线上学习满意度较低,线上学习出现游离偏差,网络互动、学习动机、课后任务等因素影响学生的满意度,认为大学生自主性是影响线上学习的重要因素<sup>[1]</sup>;学生线上学习倾向于直播互动的教学方式,强调在线的讨论与答疑、作业的布置与反馈<sup>[2]</sup>。但现有文献资料针对研究生线上学习体验的研究非常少,且研究内容大都是参与线上教育的教师的体验和经验总结,或是以学校为单位采用问卷的方式对线上学习情况进行调查。论文基于广泛调查、访谈的基础上,以在线学习的研究生为研究对象,就新型冠

状疫情背景下对在线学习效果及影响因素进行多层次地探讨,反思在线学习不仅是完成教学任务和学习任务的一种"应急"措施,而是疫情结束后如何实现在线学习与线下课堂学习的科学合理结合,推动在线学习高质量可持续发展。

## 2 研究方法和数据来源

#### 2.1 扎根理论

扎根理论被视为定性研究方法中较为科学的一种方法,最早由社会学家巴尼·格拉斯(BarneyGalsser)和安塞尔姆·斯特劳斯(AnselmStrauss)提出<sup>[3]</sup>。扎根理论是一种研究路径,不是一种实体的理论,其研究目的是生成理论。即针对某一具体的现象收集资料,对资料进行概括、比较、归类、再充实、抽象而生成新理论的过程如图 1 所示 <sup>[4]</sup>。本研究采用扎根理论这一探索性研究技术,通过对文本资料进行开放式编码、主轴编码和选择性编码三个步骤探析影响研究生在线学习有效性的因素。

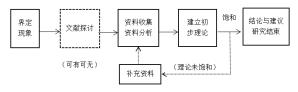


图 1 扎根理论研究流程图

#### 2.2 深入访谈法

由于线上教学开展的时间相对较短,尤其是关于这次 疫情期间线上教学的研究成果、可供参考的文献理论及经验 很少,直接设计无差异的结构化问卷进行量化研究,相关理 论经验支撑不足,且定量方法测量相关影响因素比较困难。 本研究通过深人访谈法获取一手资料,采用质性研究方法对研究生线上学习效果及其影响因素进行初步探析。依据开放 式抽样,遵循理论饱和的原则,选取了 14 所学校的 22 位研究生作为此次的访谈对象。受疫情的影响大都以电话访谈的形式进行,围绕疫情期间线上学习的状况、体验等进行访谈。

# 3 资料的分析和范畴的提炼

#### 3.1 访谈资料整体分析

通过对访谈资料的初步整理发现:疫情当下各个高校采取线上学习的方式主要是直播、录播和自学三种形式。在学习平台的选择上,高校都采用 1~2 个主流平台,同时选择多个线上教学工具来辅助教学。其中线上教学工具平台主要有腾讯会议、腾讯课堂、startzoom、智慧树、QQ 直播、长江雨课堂、MOOC、云班课、CCtalk等。直播课学生的参与度较高,且学生的注意力相对比较集中;录播课可以回放,对于较难以理解的知识点可以反复观看,但是无法实现面对面的沟通且问题不能及时反馈,学生的注意力并不高。相比线下课堂教学,线上教学存在缺乏师生间、学生间面对

面情感交流、归属感缺失、学习者的自律性差、数字学习能力的参差不齐等一系列因素制约着线上学习的质量与效果。

#### 3.2 资料的扎根分析

# 3.2.1 开放式编码

开放式编码是将原始资料逐字逐句进行编码、标签、逐步概念化和范畴化的过程,是把原始资料及抽象出来的概念打破、揉碎并重新综合。开放式编码的目的在于认识现象、界定概念、发现范畴,也就是处理聚敛问题<sup>[5]</sup>。

为了减少研究者个人的偏见或影响,本研究尽量使用 受访者的原始语句为标签并从中发掘概念,一共得到了600 多条原始语句及127条概念,并将127条概念归纳为9个范 畴。由于概念数量庞杂且有交叉, 所以后续的研究以范畴为 重点展开。9个范畴分别是学生自律程度、核心自我评价、 教师综合素质、学习环境、课后任务、教学方式、交流沟通、 考核指标、学习体验。学生的自律程度是指自我约束的能力; 核心自我评价 (core self-evaluations, CSE) 是一个人格概 念,指的是个体对自我能力和价值所持有的最基本的评价和 估计,由自尊、一般自我效能感、神经质(情绪稳定性)以 及控制点四个基本特质组成 [6]; 教师的综合素质包括专业知 识、教学技能、个人魅力、沟通技巧等多个方面; 学习环境 主要是指物理条件和学习场所周边的氛围;课后任务这里主 要指的是课后作业形式和量; 教学方式主要指的是线上教育 直播和录播两种形式; 交流沟通主要包括沟通的方式和沟通 的途径; 考核指标包括教师的教学效果和学生的学习效果的 评价标准;线上学习体验主要指学生对线上学习的满意度。

#### 3.2.2 主轴编码

主轴编码是发现范畴之间的潜在逻辑关系,发展主范畴及其副范畴的过程<sup>[7]</sup>。在主轴编码阶段共得到3个主范畴,分别是内部影响因素、外部影响因素、线上学习满意度。内部影响因素是由学生的自律程度、核心自我评价2个范畴构成;外部影响因素由学习环境、教师综合素质、课后任务、教育教学方式、交流沟通5个范畴构成;线上学习满意度由考核标准和线上学习体验2个范畴构成。内部影响因素体现在从自身找原因,自律性的强弱、是否能够积极正确地评价自我,并大胆表达自我是主导性影响因素。外部影响因素居于次要地位,是个体不可直接控制的因素,学生在家的学习环境、教师的影响及在授课过程中的各种因素都是外部不可控因素。线上学习满意度体现在考核标准的制定及学生线上学习的体验方面。

#### 3.2.3 选择性编码

选择性编码是从主范畴中提取核心范畴,分析核心范畴与主范畴和其他范畴的联结关系,并以故事线的方式描绘行为现象和脉络条件的过程<sup>[8]</sup>。通过对主副范畴的深入分析,同时结合原始访谈资料互动比较、提问,发现可以用"线上学习效果受内外两个因素影响"这一核心范畴来分析其他

所有范畴。围绕核心概念的故事线可以概括为:线上学习效果依据学习体验可分为效果好和不好两种状态,个体自身的因素与外部的环境因素影响着学习者的学习体验,进而带来两种不同的学习效果,同时考核标准作为学习效果的判定指标,确实成为个体比较关心和担忧的因素。

# 4 研究结果与线上学习影响因素模型阐释

#### 4.1 研究结论

本研究基于14 所大学22 位研究生访谈一手资料,运用扎根理论对资料进行分析和范畴提炼,认为:一是研究生线上学习的效果相对于线下学习来说总体并不令人满意,但考虑到条件限制,目前学习效果已经不错;二是个人内在因素是影响研究生线上学习效果和学生体验主要因素;三是在线学习中研究生较为关注的是考核标准;四是线上教学的督导机制、考核机制和评价标准等尚未完善。

#### 4.2 影响因素模型阐释

海德认为事件的原因无外乎有两种:一是内因,如情绪、态度、人格、能力等;二是外因,如外界的环境条件、工作任务等。在进行归因时前者属于个人倾向归因,将人的行为的根本原因归结为个人自身特点;后者属于情景归因,指的是将个人行为的根本原因归为外部力量<sup>[9]</sup>。依据扎根理论,围绕核心范畴、主副范畴及概念的基础上构建在线学习影响因素模型,如图2所示。从模型可见,内在因素是影响在线学习效果首要因素,具体体现在自律、核心自我评价两个方面;外部因素通过内部因素对学习效果产生影响,为次要因素;同时外部因素一定程度上是个体内在因素发挥作用的诱因,具体表现为使学生自律性产生波动。

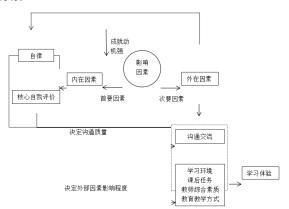


图 2 内外因素整合模型

#### 4.2.1 影响在线学习效果的内在因素

研究生学习不同于本科生,研究生的学习动机明确, 更强调学习的自主性,其个人的表现与感受直接影响线上学习效果。通过访谈,受访研究生具有明确的自我提升目标, 对科研有强烈的渴望,希望自己在学术上有所造诣。在成就 动机和培养目标的驱动下,研究生通常在归因时将"个人因素"置于第一位,个人的行动表现是影响线上学习效果的首要因素,即倾向于内在归因,个体的态度和行动等是影响学习效果的首要因素。正如韦纳所言,有成就需要的人会把成就归因于自己的努力,把失败归因于努力不够,进行内在归因 [10]。

研究生内在因素具体包括自律和核心自我评价两个方面:自律主要指的是学生的自我约束程度,包括对自己注意力、主动性、自制力、情绪、时间等的管理。核心自我评价是一种总体的自我评价,是个体对自己能力和价值的评价和估计。核心自我评价较高的个体通常认为自己更有能力控制所发生的事情,更少地采用回避性的应对策略[11]。通过对受访者的行动和心理活动分析发现,自律程度和核心自我评价高的研究生,学习主动性强,具有更强的交流和沟通的意愿。

#### 4.2.2 影响在线学习效果的外部影响因素

外部因素可归为次要因素,具体包括学习环境、教师综合素质、课后任务、教育教学方式、交流沟通。在线学习会受到诸多因素的影响,如居家宽松的学习氛围,教师的网络技能、授课技巧,敷衍的录播课,大量的课后练习,缺乏面对面的交流与沟通等皆会影响学习体验,造成学习效果不佳,甚至给研究生带来学习压力。

外部因素并不是孤立存在,外部因素会作用到学生个体进而影响线上学习效果。居家在线学习不同于固定时间与场所的线下学习,线上学习缺乏监督的、竞争性的环境,会在一定程度干扰研究生的自律性。当然,自律程度较高的研究生,其专注力、自制力、时间管理能力较强的情形下,外部因素的影响就会被降低,线上学习体验也相对较好;相反如果学生的自律程度较低,外部因素的干扰程度就会被放大,对学生线上学习造成干扰,进而影响学生的学习体验。访谈中受访者表示线下课堂上注意力会高度集中,课后也会积极认真完成学习任务,但线上学习时会产生懈怠情绪,专注度会很低,作业质量也不能保证,自律性极差。

#### 5 提升研究生线上学习效果的建议

第一,有意识地培养研究生的自律性。自律是藉以自 我控制、自我管理来约束自我行为,在没有外在集体环境约 束的情形下,需要有意识地培养自律性以克服自身的惰性。 具体而言:首先要做好思想动员工作,提升学生的自律意识, 可以以课题组为单位由导师来引导教育,也可以以班级或党 支部为单位对学生进行思想引领;其次研究生要有意识地去 管理自己的时间、稳定自己的情绪并制定长短期目标,用行 动来克服自身的惰性并进行自我激励。最后针对研究生的心 理特征,应当引导研究生树立积极的自我概念,使研究生积 极地悦纳自我,客观地评价自我。

第二,在条件允许的情况下线上教学尽可能以直播的

形式开展。据调查,相比较于录播课而言,直播课程在教学效果、研究生的注意力、课堂讨论的参与度、学习的整体性等方面具有显著的优势。直播课程一方面可以与教师进行实时的沟通交流,另一方面可以营造出与线下别无二致的课堂氛围,并且能够起到双向督促的作用。网络交互(教学者与学习者、学习者与学习者)越多,学生的积极学习体验越多,学习成效越好<sup>[12]</sup>。直播的形式可以提高教师授课的热情与状态,有互动交流感受到彼此的存在,使得学生获得更多的课堂体验,提高学习绩效,并且某种程度上还可以对学生的惰性起到一定的抑制作用。

第三,"以学生为中心""以学习为中心"优化教学设计,采取同步直播、线上研讨会、线下辅导相结合的多元教学方式提升研究生的学习效果。具体教师应提炼适合在线教学的内容,并对此进行梳理、分析、统筹规划和优化教学设计,以此作为同步直播的内容;不适合同步直播的教学内容纳人线下教学计划中,尤其涉及研究生实践类教学内容。当然,课后还可选择QQ群、微信群、钉钉直播等媒介开展线上研讨会以对直播内容进行充实。课后线上研讨会一方面克服了在线同步直播课程中沟通不充分、师生交流困难和课上内容吸收差等一系列问题,另一方面可以使研究生调整自身的学习情感以应对在线学习中的孤独感,在轻松愉快的学习氛围中主动交流学习经验。

第四,制定动态的多元在线学习考核标准,注重学习过程考核,避免"碎片化"学习。明确的考核标准是研究生学习的重要驱动力。线上学习考核可适当增加学习过程的考核比例,将在线学习的次数、时长、进度、参与讨论的次数、作业反馈情况等都纳入到日常考核中。将学习过程考核融入整体考核可避免平时不学习、临时抱佛脚、零星式"碎片化"学习现象,有效地监督研究生在线学习状况,提高在线学习的效果。线上学习期末考试可依据不同的学科制定不同的考核方式,文科类的课程可采取撰写论文、社会调查报告等方式,理工类的课程可采取线上与线下相结合的方式,适当增加线下实践类考核。

在"互联网+"和人工智能技术高速发展的今天,传统的教学模式已不能满足当今学生的多元化学习需求,在线学习突破传统线下学习的局限,开启了一场新的"学习革命"。尽管中国高校全面复课,面对可能出现一个学校突发的个案性疫情或一个地区多校发生的疫情,线上学习仍旧是各高校采取的教学策略。经历了此次疫情之后,传统线下课堂学习和在线学习的深度融合,预示着在线学习发展的巨大潜能。面对未来,我们考察在线学习的焦点不是在线学习是否会取代线下学习,而是考察如何提升在线学习的学习效果,提升

在线学习的"学习质量"。

注:①中华人民共和国教育部门:《2020教育金秋系列发布会》,介绍 2020年秋季学校疫情防控和教育教学工作有关情况 http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2020/52320/。

## 参考文献

- [1] 李莹莹,张宏梅,张海洲.疫情期间大学生网络学习满意度模型建构与实证检验——基于上海市15所高校的调查[J].开放教育研究,2020(4):102-111.
- [2] 金宁,梁爱华,王兰,等.新冠肺炎疫情防控期间线上教学课程管理的思考——以四川旅游学院为例[J].四川旅游学院学报,2020(4):1-3.
- [3] Luckerhoff, J, Guillemette, F. The conflicts between grounded theory requirements and institutional requirements for scientific research[J]. The Qualitative Report, 2011, 16(2):396-414.
- [4] 陈向明.扎根理论的思路和方法[J].教育研究与实验,1999(4):58-63.
- [5] Michael Quinn Patton. Qualitative evaluation and research, trans.[M]. Taibei: Gui Guan publishment company, 1995.
- [6] Judge T A, Bono J E. Relationship of core self-evaluation Traits-self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability-with job satisfaction and job performance: A meta-analysis[J].Journal of Applied Psychology,2001,86(1):80-92.
- [7] 费小冬.扎根理论研究方法论:要素、研究程序和评判标准[J].公 共行政评论,2008(3):23-43.
- [8] 陈向明.扎根理论在中国教育研究中的运用探索[J].北京大学教育评论,2015(1):2-15.
- [9] 郭振芳.归因理论研究综述[J].科技信息(科学教研),2007(32):215.
- [10] 向海英.成就动机的归因理论与教学改革[J].山东师大学报(社会科学版),2000(6):55-57.
- [11] Kammeyer-Mueller, J D, Judge,T A, et al. The role of core selfevaluations in the coping process[J]. Journal of Applied Psychology, 2009(94):177–195.
- [12] Boling, E C, Hough, et al. Cutting the distance in distance education: Per-spectives on what promotes positive, online learning experiences[J].Internet and Higher Education, 2012, 15(2):118-126.