# 国内在线学习参与度的研究历程、主题及存在的问题: 2000~2020年研究综述

刘 勇\*,赵 亚,文福安

北京邮电大学网络教育学院,北京 Email: \*liuyong001@bupt.edu.cn

收稿日期: 2021年6月15日; 录用日期: 2021年7月23日; 发布日期: 2021年7月30日

### 摘要

随着互联网的普及,在线学习已成为一种不可或缺的学习方式,而学习参与度又是衡量在线学习效果的重要指标之一。本文选取中国知网(CNKI) 2000年至2020年间,主题为"在线学习参与度"的文献,采用文献综述法和内容分析法,介绍了在线学习参与度的研究历程,形成了在线学习参与度研究的主题模型,并详细讨论了在线学习参与度的影响因素、在线学习参与度的提升策略、在线学习参与度和学习效果之间的关系、在线学习参与度的量化和表征这四大主题以及各主题之间的联系。最后提出了已有研究中可能存在的问题,希望更多的国内外学者在多元化的教育背景下,更加了解中国在线学习参与度的研究现状,能够为后续的研究者提供可参考的价值。

### 关键词

在线学习, 学习参与度, 研究现状, 学习效果

# Research Process, Themes and Issues of Online Learning Participation in China: A Review of Selected Research 2000~2020

### Yong Liu\*, Ya Zhao, Fuan Wen

School of Network Education, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing Email: \*liuyong001@bupt.edu.cn

Received: Jun. 15<sup>th</sup>, 2021; accepted: Jul. 23<sup>rd</sup>, 2021; published: Jul. 30<sup>th</sup>, 2021

\_\_\_\_\_\_ \*通讯作者。

文章引用: 刘勇, 赵亚, 文福安. 国内在线学习参与度的研究历程、主题及存在的问题: 2000~2020 年研究综述[J]. 教育进展, 2021, 11(4): 1384-1392. DOI: 10.12677/ae.2021.114211

### **Abstract**

With the popularity of the Internet, online learning has become an indispensable way of learning, and learning participation is one of the important indicators to measure the effect of online learning. In this paper, the literature on online learning participation from 2000 to 2020 in CNKI is selected. The methods of literature review and content analysis are exploited to sort out the research process of online learning participation and construct the theme model which includes four interrelated themes: the influencing factors of online learning participation; the promotion strategies of online learning participation; the influence of online learning participation on learning effect; and the quantification and characterization of online learning participation. Finally, some issues needed to be addressed in existing research are proposed, hoping to help more domestic and foreign scholars understand the research status of online learning participation in China and provide related reference.

### **Keywords**

Online Learning, Learning Participation, Research Status, Learning Effect

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).



## 1. 引言

随着时代的进步和发展,传统的教学方式已经满足不了学习者的所有学习需要,在线学习逐渐被更多的学者使用和认可。特别是自 2020 年 1 月底,全国处于新型冠状病毒肺炎疫情防控的非常时期,各校均不能正常开学,为了保障全体学生正常学习,教育部发出了"利用网络平台,停课不停学"的号召[1],于是举国上下在全面抗疫的同时开展了一系列"停课不停学"的活动。从小学到大学,各校迅速开启了线上课程,学生也纷纷加入了在线学习的进程中。

关于在线学习的概念,目前国内外学者还没有一个统一的认识。国外学者 Khan (1997)说"在线学习"就是以网络为媒介,向远程教育学习者传递教学信息的一种方法; Arliner (1999)说"在线学习"就是利用计算机呈现给学习者一种资料; Mohamed Ally 在 2004 年重新给"在线学习"下了定义:在线学习就是通过互联网进行教学,教师和学生通过网络媒体进行学习和互动的一种过程[2]。国内知名学者何克抗教授认为在线学习是指通过因特网或其它数字化内容进行学习与教学的活动,它充分利用现代信息技术所提供的、具有全新沟通机制与丰富资源的学习环境,实现一种全新的学习方式;这种学习方式将改变传统教学中教师的作用和师生之间的关系,从而根本改变教学结构和教育本质[3]。丁兴富教授在远程发展的基础上提出在线学习是建立在双向交互电子信息技术基础上的第三代远程教育,其开放灵活的特点是远程教育实践中的重要形式[4]。

虽然国内外都有众多学者关注在线学习参与度,但是在多元文化教育领域中,不同背景、文化差异等因素的影响致使国内外学者的研究侧重点大不相同,不可混为一谈,因此记录中国进行的研究是至关重要的,有助于更多的学者了解中国的在线学习参与度的研究现状。学生的参与度作为保障在线学习质量的重要因素之一,受到了研究者的高度关注[5]。研究将针对学习参与度展开系统性的研究,通过对国内公开发表的相关文献进行整理、统计、分析,总结,试图找出国内在线学习参与度的研究现状、研究

热点以及研究存在的问题,期望能对后续的相关研究者有所帮助。

### 2. 研究设计

本文回顾了 CNKI 上 2000 年至 2020 年间所有关于在线学习参与度的研究,通过整理、分析文献,试图了解在线学习参与度的研究现状、研究热点,希望对后续的相关研究者能有所帮助。

研究采用文献研究法和内容分析法,文献研究法是本研究的基础,主要用于本研究的前期,通过搜索、研读、整理、分析已有文献,了解目前在线学习参与度的研究现状、大致方向以及存在的问题,为后续的内容分析做准备;内容分析法是在文献研究的基础上,对文献进一步的分析和归纳。

研究以"在线学习"和"参与度"为主题词,在 CNKI 上进行检索,时间选择 2000 年 1 月 1 日~2020 年 12 月 31 日,初步得到 192 篇文献,其中 90 篇期刊文献中有 24 篇文献属于核心期刊,另有 102 篇硕博论文,占总文献的 53.13%。剔除无作者、会议报告等无效文章,最终得到 154 篇文献。研究的分析单元为完整的一篇论文,由于文献的研究内容可能涉及到多个方向,特别是篇幅较长的硕博论文分析的内容较为全面,所以在主题分类的时候以论文的研究重点和创新点为评判依据。

### 3. 研究历程

从在线学习参与度的研究历程来看,分别从硕博论文、期刊文献以及文献总数三方面统计相关文献 数量,并以此得到三者随时间变化的折线图,如图1所示。



Figure 1. The distribution of the number of literature on online learning participation
图 1. 在线学习参与度文献数量分布图

从整体来看,可以得到以下三条结论。第一,有关在线学习参与度的研究从 2006 年开始出现,从此之后每年都有出现,且总体上呈现上升的趋势,但在 2014 年之前,相关文献数量很少,平均每年仅有 5 篇左右,直到 2015 年,相关文献数量开始成倍的增加,到了 2019 年,有关在线学习参与度研究的总文献数量已超过 40 篇,2020 年有所下降,但仍有 26 篇。这说明学者从 2006 年开始关注在线学习参与度,随着在线学习的发展,学者对在线学习参与度越来越重视。第二,从图中可以清楚的看到,硕博论文的数量要远远大于期刊文献数量。如果说期刊上的文献代表的是研究在线学习参与度的广度,硕博论文代表着在线学习研究的深度,可见,学者们对于在线学习参与度的研究是从面到点,从浅到深,所研究的内容越来越具体,越来越有深度。第三,关于在线学习参与度的硕博论文数量和期刊文献数量呈现出同增或者此消彼长的关系,这就表明即使某种类型的文献数量减少,也不会导致在线学习参与度研究的总文献数量大幅度下跌,这就表明学习者对在线学习参与度的关注度和重视度并没有减弱。

从局部来看,可以得到以下两个结论。第一,在线学习参与度的研究从 2006 年开始以期刊文献的形式出现,从此之后每年都有学者发表与在线学习参与度相关的期刊,但是数量很少,都在 5 篇以下,直到 2015 年相关的期刊数量增至 6 篇,且随后的两年中相关的期刊文献数量 2 倍以上的增加,但在 2018 年相关期刊文献数量又跌至 5 篇,随后的一年间迅猛地增加到 20 篇。第二,在 2008 年开始出现与在线学习参与度相关的硕博论文,之后的七年中都有出现,但是数量极少,直到 2015 年迅速的增加到 7 篇,且之后的数量开始逐步增长。历年具体的文献数量如表 1 所示。

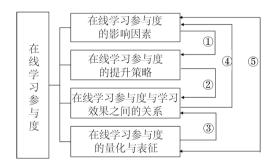
**Table 1.** Distribution of literature annually 表 1. 历年文献分布表

年份	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
硕博论文	0	0	3	1	2	2	1	2	2	7	12	18	18	21	13
期刊文献	1	1	1	3	4	3	2	1	4	6	14	17	5	20	13
总文献数	1	1	4	4	6	5	3	3	6	13	26	35	23	41	26

### 4. 在线学习参与度研究内容分析

### 4.1. 主题模型

通过整理、分析国内有关在线学习参与度的文献,发现已有关于在线学习参与度的研究主题主要集中在如图 2 所示的四个方面: 在线学习参与度的影响因素、在线学习参与度的提升策略、在线学习参与度与学习效果之间的关系、在线学习参与度的量化和表征。并且,各研究主题之间有一定的关联,接下来将详细讨论各研究主题以及各主题之间的关系。



**Figure 2.** Research topic model of online learning participation

图 2. 在线学习参与度的研究主题模型

### 4.2. 研究主题

### 1. 在线学习参与度的影响因素

通过整理和分析文献,发现众多学者的研究侧重点不同,所得到的影响因素也不同。本研究将在线 学习参与度的影响因素整理为宏观和微观两个方面,如表 2 所示。

表 2 较详细的研究并讨论在线学习者参与度的影响因素,另外白文倩(2011)等学者也谈及到在线学习参与度的影响因素。可能是因为在线学习是一个动态的过程,且在学习的进程中除了学习者自身的主观因素还有很多不可控的客观因素,所以在线学习参与度的影响因素也是复杂多样的。后续的学者可以从这个角度出发进行相关的研究,若找到不一样的思路和角度,可能会有所突破和创新。

**Table 2.** Analysis of influencing factors of online learning participation 表 2. 在线学习参与度影响因素分析

维度	影响因素	参考文献			
宏观方面	内部因素、外部因素	张蔷(2011) [6]			
	直接因素、间接因素	胡凡迪、张大为(2019)[7]			
	内部动机、外部动机	Romero-Frias (2020) [8]			
	个人因素、环境因素	Panigrahi R, Srivastava P R, Panigrahi P K (2020) [9]			
	参与者本身、其他核心参与者、平台与工具、学习资源	杨杉(2015) [10]			
	学习环境、学习者需求、学习支持服务、学习参与度评价	章文捷(2016)[11]			
	教学条件: 教学设计、物质条件、教学支持 情感条件: 社交因素、学习情感参与	乌兰托娅(2016) [12]			
微观方面	学习者自身、教师辅导、学习资源、学习平台与工具	文书锋(2017)[13]			
	学习动机、教师参与、平台设计	郑玲玲(2018) [14]			
	学生、教师、学习资源、平台工具、同伴影响、教学策略	傅清文(2018) [15]			
	个人、同伴、教师、资源	方嘉文(2019) [16]			
	教学设计、教学资源与平台、个体特征	刘洞波(2019) [17]			

### 2. 在线学习参与度的提升策略

通过分析所有关于"提升在线学习参与度策略"的研究,发现已有文献主要从学习者自身、教师、学习资源、学习同伴、学习平台、教学模式这六个角度提出提升在线学习参与度的策略,具体情况如表3 所示。

**Table 3.** Analysis of promotion strategy of online learning participation **表 3.** 在线学习参与度提升策略分析表

角度	参考文献
学习者自身	张蔷(2011)、杨杉(2015)、文书锋(2017)、刘冬梅(2017) [6] [10] [13] [18]
教师	张云勤(2016)、刘佳梅(2016)、黄慧(2017)[19][20][21]
学习资源	黄慧(2017)、董乐(2017)、李志明(2019) [21] [22] [23]
学习同伴	沈欣忆(2015)、黄慧(2017)、孙众(2017) [21] [24] [25]
学习平台	黄慧(2017)、董乐(2017)[21][22]
教学模式	李琪(2017)、孙众(2017) [26] [27]

从学习者自身出发,通过外界的干预,提高学习者的学习兴趣、学习动机等,从而提升学习者的在线学习参与度。多名学者都提到从学习者自身出发,提出科学合理的策略,进而提升在线学习的参与度[6][10][13][18]。

从教师角度出发,希望教师能够运用灵活多变的教学方式,巧妙的设计教学活动,合理的运用教学策略,并及时且准确地了解学生的学习情况并给予学生反馈,改善评价机制,重视多元评价和过程性评价,不仅教师参与评价,学习者也可以互评、自评,不仅要关注学习者的学习结果更要关注学习过程等一系列的操做引导学生积极主动地加入学习的进程中,从而提高学生的在线学习参与度[19][20][21]。

从学习资源角度出发,众多学者提到通过丰富并及时更新学习资源来促进学生在线学习的参与度[21] [22] [23]。从学习同伴角度出发,给学习者推荐学习伙伴[21] [24] [25]、丰富在线学习资源能够减少在线学习者的学习孤独感并能增加在线交互强化问题的讨论,有利于在线学习参与度的提升。

从学习平台环境出发,在线学习平台的建设,优化网络环境和页面布局,丰富在线学习工具有利于提升在线学习参与度。黄慧(2017)、董乐(2017)等学者都提到了学习平台的建设有利于提升在线学习参与度。改变整个教学模式来提高在线学习者的参与度,李琪(2017)在研究高中数学混合式教学模式中提到以Edmodo 平台为网络载体,设计高中数学混合式教学模式能够提高学生的学习参与度[26]。孙众(2017)等人认为数据驱动混合课程动态设计理念能够在一定程度上解决在线课程学生参与度低和高流失率的问题[27]。

### 3. 在线学习参与度与学习效果之间的关系

通过研读文献发现,在线学习参与度与学习效果之间关系的研究并不多,且大都是以硕博论文的形式存在。从内容上来看,虽然每个文献的研究对象和研究内容都不一样,但是陈然[28] (2017)、田阳[29] (2017)、詹泽慧[30] (2020)等众多学者的研究结果均表明在线学习参与度与学习效果呈现正相关的关系。只有郑玲玲的研究中表明在线学习参与度与学业成绩的正相关性不明显。从两者的关系来看,张姝(2016)量化法分析了非学历教育在线学习者的学习效果与参与度之间的关系,并分析得出影响学习效果的影响因子及其权重。谢启洪(2015)通过数据挖掘和采集教学平台中学习者的行为和成绩等数据,并计算每一项学习行为的参与度,最后得出每一项学习参与度与学习成绩之间的关系[31]。白文倩(2011)等借助 Blog工具开展反思型异步学习模式,试图分析参与度与学业成绩的相关性[32]。Song 等人提到了课程参与度与学习绩效之间的关系[33]。

### 4. 在线学习参与度的量化和表征

在己有的关于在线学习参与度的量化与表征的研究中发现,多数学者是通过内容分析法和统计分析法,从数量和质量两个方面进行考量。从数量的角度出发,是对学习者的发帖次数、回帖次数、作业提交次数等进行量化分析;从质量的角度出发,是对学习者的发帖内容、回帖内容、作业提交内容等进行质性分析学习者的参与程度。对于在线学习参与度的表征有的学者采用雷达图和折线图,也有的学者尝试着设计在线参与度的模型来表征。

从量化层面来看,魏一通(2019)、谢启洪(2015)、乌兰托娅(2016)等学者的研究中都有从数量上对在线参与度的量化进行考究,而忽略了质量方面。而彭敏军等(2011)学者刚好弥补了这一缺陷,提出从数量和质量两个角度对在线学习参与度进行考量,其中在线参与度的数量=完成的作业数量 + 发表的主贴数量,质量包括提交作业(主贴)的质量和作业(主贴)被回复的质量以及对其他同学作业(主贴)回复的质量。Pala 等人开发了标准化的测量工具,用于确定参与在线教学讨论的个体参与风格[34]。

从表征层面来看,靳玉乐(2013)等学者在已有文献和研究的基础上将参与度分为表层参与和深层参与,并利用雷达图和曲线图来量化在线参与度[35]。朱文辉(2017)的研究中把参与度分为数量和质量两个层面,用雷达图和折现图两种方式表征在线学习参与度[36]。胡敏(2015)构建了三维四度模型,三维指的是行为、认知、情感三个维度,四度指的是参与的频度、广度、深度、体验度,并提出基于灰色偏相关的学生认知参与度分析方法深入分析认知参与的深度与广度,而且还提出了云模型支持下的学生情感体验度分析方法对学生的情感参与进行量化分析[37]。张姝(2016)在研究中将学习参与度划分为浅层参与、中层参与和深层参与。

通过上面的总结我们可以从中得出以下三个结论。第一,在线学习参与度的量化都是从数量和质量 两个方面考量的,且对于在线学习参与度的数量和质量的界定还很模糊,并且众口不一。第二,所有关 于在线学习参与度的量化和表征都侧重于外显行为的研究和表层参与,鲜少涉及到认知参与和情感参与。 另外,有些学者也将"表层参与"视为"数量参与"。所谓的"表层参与"指的是行为上的外显表现,甚至只是一种简单的操作和练习,其认知水平还属于较低的层次。而深层的参与则指的是一种反思、一种创建甚至是一种批判意见的表达[38]。第三,参与度的计算和量化缺乏权威的标准,带有浓重的主观色彩。

### 4.3. 研究主题之间的关系讨论

通过对 154 篇文献进行进一步的整理和分析,发现四大研究主题之间有如图 2 所示的关系。从图中可以看出,这四大研究主题之间存在着五种联系,为了更加清楚地刻画和描述这五种关系,特意用了①~ ⑤的编号表示。

第一,①表示影响在线学习参与度因素的研究为在线学习参与度提升策略的研究提供了理论基础和 思考方向。通过研读文献发现,很多学者在研究提升在线学习参与度策略时,往往会先通过问卷调查或 者访谈,了解在线学习参与度的现状,然后分析其中的影响因素,最后把影响因素的维度作为提升策略 研究的方向。当然,有些较简单的研究,也会通过现状找到其中的问题然后直接提出解决问题的建议从 而达到提升在线学习参与度的目的。

第二,②表示提升在线学习参与度策略的研究可以为在线学习参与度和学习效果之间关系的研究打下基础,并提供可以具体实施的建议和路径。提升在线学习参与度就是为了提高在线学习效果,在研究中发现在线学习参与度与学习效果之间存在正相关的关系且目前在线学习效果不理想,那么研究者就会想办法解决这些问题,已有的提升在线学习参与度策略的研究就为此提供了思考的方向。

第三,③表示在线学习参与度的量化和表征的研究可以为在线学习参与度与学习效果之间关系的研究提供评价依据,通过量化参与度和描述学习效果找到二者之间的关系。在评价在线学习者的学习效果之前需要对在线学习参与度进行量化,常用的是记录在线学习者登录-浏览、发帖-回帖、在线交流、提交作业、共建共享等行为参与的次数,并评价其参与度的质量,然后再根据该学习者的学习效果分析两者之间的关系。所以说,研究在线学习参与度与学习效果之间的关系离不开在线学习参与度的量化和表征。

第四,④表示在线学习参与度与学习效果之间关系研究的基础上,通过进一步分析得出影响因子和对应的权重,从而得到在线学习参与度的影响因素。初步得到的影响因子会有很多,需要进一步的分析各个因子的权重,根据权重找到影响力显著的因子作为最后的影响在线学习参与度的因素。

第五,⑤表示从已有的在线学习参与度的量化和表征的研究中可以总结出量化的维度和侧重点,为在线学习参与度影响因素的研究提供了依据,同时影响因素的研究反过来也会为参与度的量化和表征提供可参考的维度。另外,从在线学习参与度的现状研究中可以析出影响因素,也可以找到在线学习参与度存在的问题,为提升策略做准备,同时也可以发现在线学习参与度与学习效果之间的关系,并且还是在线学习参与度的量化和表征的前提条件。

### 5. 思考与总结

### 5.1. 对在线学习参与度研究的批判性思考

### 1. 缺乏理论支持的概念研究

虽然目前国内外的学者对在线学习参与度还没有一个统一的认识,但是极少学者愿意花时间和精力 去研讨基于理论的在线学习参与度的概念。很多学者直接套用学习参与度的概念或者在学习参与度的概 念上稍加修改就作为在线学习参与度的概念。这就使得在线学习参与度的概念很模糊且没有理论支撑, 给后续更深层次的研究带来很大的困扰,或许,这是有关在线学习参与度的研究不够深入的原因之一。

### 2. 缺乏对在线学习参与度的评价指标体系研究

虽然有学者提出在线学习参与度应该分为浅层参与、中层参与、深层参与,但是却没有进一步地解释各层次参与度的具体含义,那么就无法评判某种行为到底属于哪一层次的参与。还有学者认为应该从数量和质量两个方面来评价在线学习参与度,从文献中可以看出,学者们对在线学习参与度数量上的测评做的较好,记录行为上的数据,比如记录在线学习者登录-浏览学习资源的时长和频率、发帖-回帖的数量等,但是没有具体说明有关在线学习参与度质量上的评价,更没有评价标准体系,有很大的主观性。缺乏在线学习参与度的评价指标体系就无法准确全面的量化在线学习参与度,这也阻碍了更深层次的研究,比如限制了对"在线学习参与度与学习成绩之间关系"的更深层次的研究。

### 3. 缺乏对认知参与和情感参与的研究

通过研究文献,发现绝大多数的在线学习参与度的研究都是针对行为参与的,无论是提升策略还是量化和表征,都是针对行为参与的,即使是在提升策略中也鲜少从认知和情感的角度出发,更无法操作实施。认知和情感本身就是一种比较抽象的概念,很难从细节上去把控,也更难量化。

### 5.2. 总结

研究采用文献法和内容分析法,对 2000 年至 2020 年间所有 CNKI 上与在线学习参与度相关的文献进行收集、整理、分析,详细介绍了国内在线学习参与度的研究历程,并形成了研究主题模型,详细讨论了在线学习参与度的影响因素、在线学习参与度的提升策略、在线学习参与度与学习效果之间的关系、在线学习参与度的量化和表征这四大主题以及各主题之间的关系。最后提出在线学习参与度研究现状存在的问题有:缺乏理论支持的理论概念研究、缺乏在线学习参与度评价指标体系的研究、缺乏对认知参与和情感参与的研究,并从这三个方面提出自己的改进意见,期望有更多的国内外学者能够了解中国在线学习参与度的研究现状,并希望为后续的研究提供参考价值。

# 基金项目

北京邮电大学 2019 年教育教学改革项目"大规模在线课程中提高学习者持续学习意愿的研究" (2019JY-F06)的阶段性研究成果。

### 参考文献

- [1] 教育部. 教育部关于 2020 春季学期延迟开学的通知[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/jyb\_xwfb/gzdt\_gzdt/s5987/202001/t20200127\_416672.html, 2020-01-29.
- [2] 赵福君. 如何提高在线学习者的自我调节能力[J]. 兵团教育学院学报, 2013, 23(1): 50-52.
- [3] 何克抗. e-Learning 的本质——信息技术与学科课程的整合[J]. 电化教育研究, 2002(1): 3-6.
- [4] 丁兴富. 我国远程教育经济学研究及其主要成果(下)——远程教育经济学研究的研究(五) [J]. 现代远程教育研究, 2002(1): 16-20+63.
- [5] 彭敏军, 陆新生, 刘引红. 基于数量和质量的在线学习参与度考量方法研究[J]. 现代教育技术, 2011, 21(1): 103-106.
- [6] 张蔷. 提高大学生在线学习参与度的策略研究[D]: [硕士学位论文]. 金华: 浙江师范大学, 2011.
- [7] 胡凡迪, 张大为. 基于 ISM 的在线学习参与度影响因素模型研究[J]. 软件, 2019, 40(12): 153-157.
- [8] Romero-Frías, E., Arquero, J.L. and del Barrio-García, S. (2020) Exploring How Student Motivation Relates to Acceptance and Participation in MOOCs. *Interactive Learning Environments*. (In Print) <a href="https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1799020">https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1799020</a>
- [9] Panigrahi, R., Srivastava, P.R. and Panigrahi, P.K. (2020) Effectiveness of e-Learning: The Mediating Role of Student Engagement on Perceived Learning Effectiveness. *Information Technology & People*. (In Print) <a href="https://doi.org/10.1108/ITP-07-2019-0380">https://doi.org/10.1108/ITP-07-2019-0380</a>

- [10] 杨杉. 在线课程学习参与度的提升策略研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2015.
- [11] 章文捷. 提升在线课程学习者参与度的策略设计研究[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建师范大学, 2016.
- [12] 乌兰托娅, 在线学习参与度的干预实验研究[D]: [硕士学位论文], 北京: 北京交通大学, 2016.
- [13] 文书锋, 孙道金. 远程学习者学习参与度及其提升策略研究——以中国人民大学网络教育为例[J]. 中国电化教育, 2017(9): 39-46.
- [14] 郑玲玲. 基于私慕课混合的在线学习参与度的相关性研究[D]: [硕士学位论文]. 西安: 西安外国语大学, 2018.
- [15] 傅清文. 将"网红教师"特征融合于在线学习的教学设计[D]: [硕士学位论文]. 上海: 上海师范大学, 2018.
- [16] 方嘉文, 陈琦. 在线学习参与度的影响因素分析——以中国大学MOOC平台为例[J]. 湖北师范大学学报(自然科学版), 2019, 39(3): 108-112.
- [17] 刘洞波, 缪智文, 张碧, 何宏, 孙亮. 在线课程学习参与度影响因素分析与提升策略研究[J]. 科技资讯, 2019, 17(13): 98-99.
- [18] 刘冬梅. 提升在线讨论参与度的策略研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中师范大学, 2017.
- [19] 张云勤. 混合式学习理念下公共英语课程学生参与度的实践研究[J]. 广东轻工职业技术学院学报, 2016, 15(4): 54-58.
- [20] 刘桂梅. 混合式学习模式下高职学生在线学习参与度提升对策研究——以 H 高职院校《西方文化》课程为例[J]. 教育教学论坛, 2016(50): 261-263.
- [21] 黄慧. 混合式学习环境下大学生在线学习参与度提升策略研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 上海师范大学, 2017.
- [22] 董乐, 郜岭. 提高高职院校学生在线学习参与度的建议[J]. 卫生职业教育, 2019, 37(14): 18-19.
- [23] 李志明, 汤杰. 基于混合学习环境的在线学习策略优化——以现代教育技术课程为例[J]. 科技创新与生产力, 2019(4): 86-89+93.
- [24] 沈欣忆, 胡雯璟, Daniel Hickey. 提升在线学习参与度和学习效果的策略探究及有效性分析[J]. 中国电化教育, 2015(2): 21-28.
- [25] 孙众, 宋洁, 吴敏华, 骆力明. 教学干预: 提升混合课程质量的关键因素[J]. 中国电化教育, 2017(4): 90-96.
- [26] 李琪. 高中数学混合式教学模式的探究与实践[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东师范大学, 2017.
- [27] 孙众、宋洁、骆力明. 混合课程动态设计研究[J]. 电化教育研究, 2017, 38(7): 85-90+116.
- [28] 陈然,杨成,许玲. 基于学习元平台的大学生在线学习参与度分析——以专业英语翻译课程为例[J]. 广东开放大学学报, 2017, 26(2): 16-20+48.
- [29] 田阳, 冯锐, 韩庆年. 在线学习社交行为对学习效果影响的实证研究[J]. 电化教育研究, 2017, 38(3): 48-54.
- [30] 詹泽慧, 邵芳芳, 范逸洲, 何国庆, 姚佳静, 汪琼. MOOC 与教师专业化发展: 积极老龄化的大数据发现[J]. 中国远程教育, 2020(6): 40-51.
- [31] 谢启洪. 远程学习者学习参与度与学习成绩之间关系的研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京交通大学, 2015.
- [32] 李文昊, 白文倩. 反思型异步学习模式中的学生参与度研究[J]. 远程教育杂志, 2011, 29(3): 14-20.
- [33] Song, D. and Kim, D. (2021) Effects of Self-Regulation Scaffolding on Online Participation and Learning Outcomes. *Journal of Research on Technology in Education*, **52**, 249-263. https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1767525
- [34] Pala, F.K. and Erdem, M. (2020) Development of a Participation Style Scale for Online Instructional Discussions. Educational Technology Research and Development, 68, 3213-3233. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09817-x
- [35] 朱文辉, 靳玉乐. 网络化合作活动学习对教育硕士在线学习参与度影响的行动研究[J]. 中国电化教育, 2013(8): 48-53.
- [36] 朱文辉. 教育硕士在线学习参与度的计算与表征方式研究——以 S 大学小学教育方向为例[J]. 学位与研究生教育, 2017(6): 44-49.
- [37] 胡敏. 在线学习中学生参与度模型及应用研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中师范大学, 2015.
- [38] Mousoulides, N. (2005) Students' Motivational Beliefs, Self Regulation Strategies and Mathematics Achievement. Proceedings of the 29th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, Vol. 3, 321-328.