



**在新冠性病毒的环境下网络授课学习氛围对山东省大学生
学习倦怠的影响——教师情感支持作为调节变项**

**The Influence of Online Teaching Climate on Learning
Burnout of College Students in Shandong Province in the
COVID-19 - Teacher Emotional Support as A Moderator**

Mr. Zitong ZHANG(张子童)

教育管理硕士独立专题研习
泰国博仁大学中国-东盟国际学院
**A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of
the Requirements for the Degree of
Master of Education (Education Management)
Graduate School, China-ASEAN International College
Dhurakij Pundit University**

二零二零

2020



Certificate of Independent Study (IS) Approval to Master's Student

China-ASEAN International College, Dhurakij Pundit University

Master of Education

研究报告题目：在新冠性病毒的环境下网络授课学习氛围对山东省大学生学习倦怠的影响——教师情感支持作为调节变项

Title of Thematic: The Influence of Online Teaching Climate on Learning Burnout of College Students in Shandong Province in the COVID-19 -Teacher Emotional Support as A Moderator

Researcher|研究者: Mr. Zitong ZHANG

Program | 课程: Master of Education (Education Management)

Principal Supervisor: Asst. Prof. Dr. Peng-Fei CHEN

Co-supervisor:

The Committee, the below signed, hereby state our full approval of the Thematic Paper submitted by the above student (researcher) in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Education in the China-ASEAN International College.

Hsuan-Po WANG

Dr. Hsuan-Po WANG

Committee President

评审委员会主席

Asst. Prof. Dr. Peng-Fei CHEN

Committee Examiner / Principal Supervisor

委员会考官 / 首席导师

Dr. Renee Chew Shiun Yee

Committee Examiner

委员会考官

Asst. Prof. Chun-Shuo CHEN Committee Examiner / Co-supervisor

委员会考官 / 副导师

This is to certify the said Thematic Paper was approved by the China-ASEAN International College (CAIC).

Asst. Prof. Chun-Shuo CHEN

Dean of China-ASEAN International College

中国—东盟国际学院院长

Date | 日期: _____

Form of Declaration of Independent Academic Work

I (Mr. / Ms. / Miss) Zitong Surname ZHANG
Student ID no. 629570020017 Program M.Ed. Major Education Management
undertake that Dissertation / Thesis Term Paper / Thematic Paper / Independent Study
this

titled The Influence of Online Teaching Climate on Learning Burnout of College Students in Shandong Province in the COVID-19 -Teacher Emotional Support as A Moderator

hereby, presented for examination is my own work and has not been written for me, in whole or in part, by any other person(s). I also undertake that any quotation or paraphrase from the published or unpublished work of another person has been duly acknowledged and referenced in this research work.

I undertake to accept punishment in consequence of any breach of this declaration in accordance with the University regulation. Dhurakij Pundit University does not hold any obligation to take legal action on my behalf in the event of a breach of intellectual property rights, or any other right, in the material included in this research work.

Student's signature:

Name (Please print): → Zhang Zi Tong (Zitong ZHANG)

Date:

6/5/2021

研究报告题目： 在新冠性病毒的环境下网络授课学习氛围对山东省大学生学习倦怠的影响——教师情感作为调节变项
作者： 张子童
主指导教师： 陈鹏妃博士
副指导教师： ----
学系： 教育学硕士（教育管理）
学年： 二零二零

摘要

本研究旨在探讨山东省大学生学习倦怠、网络授课学习氛围、教师情感支持之间的关系。研究方法采用问卷调查法，以便利抽样方法针对山东省高校发放调查问卷，正式问卷发放 325 份。本研究结果显示网络授课学习氛围及教师情感支持对学习倦怠具有显著负向影响，且教师情感支持在网络授课学习氛围及大学生学习倦怠中具有调节作用。

关键词：网络授课；学习氛围；学习倦怠；教师情感支持

Thematic Paper Title: The Influence of Online Teaching Climate on Learning Burnout of College Students in Shandong Province in the COVID-19 -Teacher Emotional Support as A Moderator
Author: Mr. Zitong ZHANG
Principal Advisor: Asst. Prof. Dr. Peng-Fei CHEN
Co-advisor: -----
Department: Master of Education (Education Management)
Academic Year: 2020

Abstract

The purpose of this study is to explore the relationship among learning burnout, online learning climate and teachers' emotional support among college students in Shandong Province. Questionnaire method was adopted in this study. In total, there were 325 questionnaires. The results of this study show that the learning climate of online teaching and teacher emotional support have a significant negative impact on learning burnout, and that teacher emotional support has a moderating role in the learning climate of online teaching and college students' learning burnout.

Keywords: Online Learning; Learning Climate; Learning Burnout; Teacher Emotional Support

致谢

时光如同白驹过隙，一眨眼我已经在博仁大学度过了两年的时间，时间过得很快，我们脚步却很慢，转眼间到了毕业季，意味着我将要离开泰国，离开博仁大学回望过往，在为期 2 年学习过程中，时而遇阻、时而通达、时而紧张、时而开心，充分体会到了求学路上的五味杂陈与知识的魅力，在为论文的顺利完成和即将完成的学业而感慨万千。一路而来，充满艰辛。庆幸在每个混沌与盲目之时得到老师与同学们的帮助和鼓励，才让我拥有无畏向前的勇气和信心。

首先，要特别向我的导师陈鹏妃教授表达我的谢意，陈老师在生活和学习中都给予了我很大的帮助，感谢您对我人生选择的理解与尊重。在最后论文写作期间，每一步都是在老师的指导下完成的，感谢陈老师为我们倾注了大量的宝贵时间和心血，给予我们悉心的指导和鼓励。

其次，要感谢我的父母，你们的支持是我前进的不竭动力和坚强后盾，是你们让我在遇到困难和挫折时候能够一致勇往直前，也是你们让我学会更好的热爱和享受生活。人生之幸事是父母健在和三两好友，拥有你们是我最宝贵的财富。因为有你们，学习之外的生活更加精彩。

再次向每一位用心指导并指引我前进的诸位老师表示最真挚的感谢！感谢每一位同学和每一个帮助过我的人。

张子童
CAIC
Dhurakij Pundit University
2021 年 3 月 10 日

目录

Certificate of Independent Study (IS) Approval to Master's Student.....	i
Form of Declaration of Independent Academic Work.....	ii
致谢.....	iii
摘要.....	iv
Abstract.....	v
目录.....	vi
表目录.....	vii
图目录.....	viii
第 1 章 绪论.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究动机.....	4
1.3 研究目的.....	5
1.4 研究问题.....	5
1.5 研究的意义.....	6
1.6 研究流程图.....	7
第 2 章 文献综述.....	9
2.1 三元学习论.....	9
2.2 网络授课的学习氛围.....	10
2.3 学习倦怠.....	13
2.4 教师情感支持.....	14
2.5 变量间关系及研究假设.....	15
第 3 章 研究方法与设计.....	18
3.1 研究框架及假设.....	18
3.2 研究对象与样本.....	19
3.3 问卷调查法.....	20
3.4 研究工具.....	20
3.5 资料分析方法.....	23
第 4 章 研究结果.....	28
4.1 正式问卷检验.....	28
4.2 描述分析.....	32
4.3 相关分析.....	33
4.4 回归分析.....	34
4.5 假设验证结果.....	36
第 5 章 结论与建议.....	37
5.1 结论.....	37
5.2 建议.....	38
参考文献.....	40
附录：正式问卷.....	45

表目录

表 3.1 网络授课学习气氛预示问卷.....	20
表 3.2 大学生学习倦怠预试问卷.....	21
表 3.3 教师情感支持维度题项.....	22
表 3.4 网络授课量表项目分析.....	24
表 3.5 网络授课量表探索性因素分析与信度分析.....	24
表 3.6 学习倦怠项目分析.....	25
表 3.7 学习倦怠探索性因素分析与信度分析.....	26
表 3.8 教师情感支持量表项目分析.....	26
表 3.9 教师情感支持探索性因素分析与信度分析.....	27
表 4.1 网络授课学习氛围适配度指标分析.....	29
表 4.2 网络授课学习氛围验证性因素分析.....	30
表 4.3 网络授课学习氛围区别效度分析.....	30
表 4.4 大学生学习倦怠适配度分析.....	30
表 4.5 学习倦怠验证性因子分析.....	31
表 4.6 大学生学习倦怠区别效度分析.....	31
表 4.7 教师情感支持适度性分析.....	31
表 4.8 教师情感支持验证性因子分析.....	32
表 4.9 教师情感支持区别效度分析.....	32
表 4.10 网络授课学习氛围现状分析.....	33
表 4.11 学习倦怠现状分析.....	33
表 4.12 教师情感支持现状分析.....	33
表 4.13 教师情感、学习倦怠、网络授课学习氛围相关分析.....	34
表 4.14 网络授课学习氛围对大学生学习倦怠回归分析.....	34
表 4.15 教师情感支持对大学生学习倦怠回归分析.....	35
表 4.16 教师情感支持在网络授课及学习倦怠之间调节回归分析.....	35
表 4.17 研究假设结果.....	36

图目录

图 1.1 研究流程图.....	8
图 3.1 研究框架图.....	18
图 4.1 教师情感支持调节效果图.....	36

第 1 章 绪论

本章节共六个小节，第一小节研究背景，第二小节研究动机，第三小节研究目的，第四小节研究问题，第五小节研究意义及第六小节研究流程图。

1.1 研究背景

2019 年末 2020 年初世界爆发新型冠状病毒，其特点传染性强，传播迅速，大规模流行等 (Zhu *et al.*, 2019)。2019 年底从武汉地区发生并爆发的新型病毒，可引起新型冠状病毒肺炎。该病毒传染源具有一定的隐蔽性，易感人群范围广，其传播路径广泛，主要为直接性传播（患者喷嚏、咳嗽、说话的唾液）、气溶胶流行（唾液混合在空气中，组成可吸人气溶胶）和接触流行（唾液沉积在物品表面，接触污染手后，再接触口腔、鼻腔、眼睛等，导致感染）（李桂芬，2020）。由于该病毒潜伏期长(2 周甚至可能更长时间)、传染性强、传播途径多样化(唾液传播、触摸传播或可能有消化系统传播、气溶胶传播等)、少数人防护意识依然淡薄、极少数人隐瞒流行病史甚至恶性传播等众多原因给疫情的防御控制带来极大的困难（宾松涛等人, 2020）。中国政府及卫生组织出台（柴葳，2020），提倡封城，不出门减少人员交叉感染等政策，在此政策下，大学生作为中国新兴建设群体其学习状态、环境，受到一定的影响。由此，在新冠性病毒影响的大环境下，中国教育尝试使用网络进行教育。

据统计，2016 年 12 月，中国使用网络教育用户数量已达到 1.38 亿人，在这之中大学生和研究生占总使用率的 17.2%，在 2015 年基础上涨幅为 8.2%。全球使用网络在线教育人数规模逐年上升，而大学生群体始终是接受网络教育人员的主要占比，也是网络在线学习的重要群体（2015 年中国青少年上网行为研究报告，2015）。相比于传统学习方式，网络在线学习则是教育信息化改革的重要突破口，多媒体网络技术的发展和进步带给学习者巨大的改变，多样的学习方式和有策略的个性化自主选择，使得当代大学生的学习行为顺应时代的发展而改变已成为必然（2015 年中国青少年上网行为研究报告，2015）。部分学校政策提出应对大学生学习状态受到影响，将让大学生参与线上网络课程，教师进行网络授课，学校政策方面有待研究。大学生参与线上授课，培养学生在多媒体和网络环境中具有高效自主的学习能力是时代的需求（柴葳，2020）。重视学生个性化

需求与发展，在学校教育中，学生的学习方式也随着信息化发展而发生了变化，从以往被动的、接受式的学习方式转变为主动的、探究的、体验的和感悟的学习方式。信息技术时代学生的这种自主学习方式是科教兴国，振兴中华民族的需要（南国农，2004）。在长期的宅家居住并开始在线学习过程中，学生可能会出现学习倦怠等影响教学效果的问题（张平，2020）。在网络授课学习中，学习方式对网络授课的教学成果及效率有着不可忽视的作用，学习思维的确立、读书习惯的成长，受环境氛围的影响和制约。因此，学习需要一种环境、需要一种氛围（何大平等，2020）。重视学习氛围是学校成长的需要，重视学习氛围是学校发展的需要，重视学习氛围是学校的永远的需要，而不是只是为形式的需要（何大平等，2020）。当前大学生的学习现状是对学习缺乏兴趣和主动；上课期间玩手机；课余时间贪玩，睡懒觉等；父母无暇监督学生，以及大学一些不良学风的影响等导致部分学生未将主要精力放在学习上，只要求及格即可（贺健、颜盛连，2019），因而大学生学习倦怠于网课情形是需探讨的议题。

Pines and Kafry (1980) 和 Meier and Schmeck (1985) 对学习倦怠的定义为学生从长期的课业压力和压力中筋疲力尽，对课业的热情和活动逐渐消退，与同学冷漠而疏远，对课业持消极态度。中国学者连榕、杨丽娴与吴兰花 (2006) 认为大学生的学习倦怠反映了大学生的消极学习心理，是指由于学习压力或对学习缺乏兴趣而厌倦学习的消极态度和行为。据一项调查表明高校中大学生基础课逃课程度在 25%以上,专业课逃课程度在 20%左右,至于哲学、政治经济学等公共基础课的逃课程度在 50%以上,在一些高校,因不喜欢就读的学专业而厌倦学习的学生比例高达 40%,因而造成部分学生退离大学学习 (杨丽娴, 2004)。

绝大多数学生虽未直接卷入疫情，但在通过新媒体的疫情关注过程中容易通过共情式关注导致心理的替代性创伤 (Vicarious Traumatization, VT) (李丽娜等人，2016)。表现为基于个体的情景转变能力产生的“身临其境”“身临其事”的奇妙感受和负性情绪 (谷传华，2020)。善于使用新媒体获取各类信息的大学生群体是可能发生替代性创伤的重点人群 (孙香萍，2020)。从 2 月下旬到 3 月上旬，依然不具备高校开学的条件，根据中断课堂教学而不中断线上课堂的原理，全国高校纷纷开始网上在线教学。传统的线下教学和学习方式，改变为长时间的线上散点式分布的网络教学模式，这种系统的学习形态和方式的改变是大学生以

往并未经历和应对过的重要生活事件，按照心理应激理论，当事人会引起相应的应激反应，这就集中体现为在线学习压力。再加上长期居家导致的行为和心态改变，形成交互影响，加剧压力感（张理义等人，2008），学习兴趣减退，感觉精力不支，迷惘感增强，因此也亦间接影响学习倦怠的产生（魏婷，2007）。

然而，山东 5 所高职院校 32.6%的大学生存在较严重和严重的学习倦怠。对学习倦怠影响从重至轻为自身因素、学业压力、自我效能、专业因素、学校因素和社会因素。影响学习兴趣的主要因素还是自身、学业、专业和自我效能等内在因素（于静静等人，2018）。2020 年 2 月底，中国教育部党组印发通知要求统筹做好教育系统新冠肺炎疫情防控和教育改革发展工作，要求要进一步做好在线教育教学，要不断探索开学后课堂教学与线上教育的有机结合，高校要结合本校实际情况，开展教学内容改革和教学模式与方法创新（柴葳，2020）。

而学生感知学校教师支持方面，学校教师这一维度对学生学习有着必要的影响力。章雯（2015）提出教师的工作就是使网络课程资源发挥最大效用，做好引路人的角色，改善教学效果进而提高教学质量保障，是教师值得思考的问题。对此，在线教育中，需要教师精心去设计和组织教学活动，能围绕学生兴趣展开教育教学，给学生选择的机会，让学习者充分参与课堂。因此，学生能否感知教师对于学习的支持，即会影响学生的学习态度。

根据心理学实验研究表明，反馈的及时与否存在着显著差异。及时反馈不仅更能促进教师对学习者的学习情况的掌握，更能让学习者的学习情绪得到正强化；反之，倘若学习者未能及时地根据老师提供的信息正确调整自己的认知结构，可能就会让原来就不怎么熟悉的知识变得更为陌生，甚至出现知识的负迁移现象（赵呈领等人，2018）。

山东 5 所高职院校 32.6%的大学生存在较严重和严重的学习倦怠。对学习倦怠影响从重到轻为自身因素、学业压力、自我效能、专业因素、学校因素和社会因素。影响学习兴趣的主要因素还是自身、学业、专业和自我效能等内在因素（于静静等人，2018）。中国山东省高校工委在《山东高校 2005 年大学生思想状况调查报告》中指出：55.5%学生除专业学习外，投入精力最多的是“外语、电脑等实用知识和技能的学习”，67.9%的学生课余时间的主要安排是“学习、读书”，说明大学生更加注重个人能力和实际技能的提高（孙爱玲，2006）。地处齐

国故里的山东理工大学科学谋划、积极应对，指导广大教师积极利用“1个平台+多种直播互动”的线上教学模式，具体来说，就是引导教师基于学校网络教学综合平台或山东省在线开放课程平台，通过腾讯会议、腾讯课堂、ZOOM、钉钉等多种直播工具互动教学，附以在线测试、答疑讨论、线上作业等形式开展线上教学(吕滋建, 管恩京, 2020)。近年来A大学已经达到了垫脚石的发展，所有学院都达到了前所未有的高度，学校的综合水平和质量得到了极大的提高，国际影响力也大大提高。是目前中国学科最全面的大学之一。拥有博士学位授权以及学科44个，博士学位二级学科1个，硕士学位授权一级学科51个，本科招生专业93个，博士后科研流动站42个，涵盖除军事以外的所有学科门类，目前有18个学科的学术影响力和贡献能力进入EST世界排名前1%，5个学科进入EST前1%。与30多个国家和地区的200余所学校签署了校际合作协议。现有4所直属附属医院，15所非隶属附属医院。各类全日制学生达7万人，其中，全日制本科生42268人，研究生26818人，学历留学生1560人。同以往的面对面课堂授课不同，在没有教师的监督下，其大一学生的自主学习能力、学习效能、学习倦怠感有待研究(张平, 2020)。又因新型冠状病毒促使学校采取网络授课的全面实践，教师情感支持则会对学生的学习态度造成影响(柴葳, 2020)。因此，探究在新型冠状病毒背景下网络授课与教师情感至山东省大学生学习倦怠的影响。

1.2 研究动机

疫情引起的长期居家行为和学习形态改变引起大学生压力感增加，学习倦怠较为明显，增加心理弹性、调节学习压力是降低学习倦怠的可能措施(张平, 2020)。“云教学”模式下，护生长期宅居行为和学习形态改变带来一定的学习压力，长期的新媒体使用表现出一定的替代性创伤和共情式关注，学习压力、共情能力、替代性创伤和心理弹性是影响护生“云教学”形式下学习倦怠的重要单元，切实减轻护生在线学习负担和有效的心理行为干预是可行的应对之策(向薇、张平, 2020)。在线学习空间中三个子系统的数字教育资源，管理和决策，沟通与对话的功能发生着演变，形成学习空间V1.0、学习空间V2.0、学习空间V3.0和学习空间V4.0四个层次的学习空间，不同层次的在线学习空间对构成班级教学活动的五个要素（学习来源、教与学氛围、学生、教师、教学组织行为）产生不同的变革作用，班级教学的变革会推动学校教育发生相应的转变，使学校教育遵循“优化课堂教

学→模糊课堂边界、变革学习方式→变革组织形式，实现规模、个性化教育→形成智能个性化教育体系”的变革径，以适应生产力发展水平的需求(郭绍青等人, 2017)。虚拟化的网络环境虽然使信息搜寻变得异常便捷，但却使学习者之间的心灵逐渐疏远，使学习者常感到孤独和苦闷。这种孤独与苦闷心理随着学习的深入而不断恶化，使学习者逐渐对学习丧失了兴趣(崔祥民, 2015)。大学生网络学习行为存在的问题，其主要表现为大学生学习网络课程教学内容的时间分配偏低；不同大学生网络学习的频率或时间存在差距；大学生网络学习交互行为的交互性强，其交互质量也不高；大学生网络自主学习意识不强，网络学习的坚持性普遍较差；多数大学生习惯于浏览和查看博文，缺乏网络学习评价和反思行为(王海丽, 2017)。本研究深入分析学生在线学习倦怠的成因和在线教学存在的问题，并针对当前背景的网络授课学习氛围与山东省大学生学习倦怠的状况，教师情感支持进行探讨。

1.3 研究目的

本研究的研究目的在于讨论在新冠性病毒背景下的网络授课的学习氛围与大学生学习倦怠之间的关系，教师情感支持对其影响。基于以上研究背景和动机目的如下述。

- A. 探讨新冠性病毒疫情下，网络授课的学习氛围对山东省大学生学习倦怠的现状。
- B. 探讨新冠性病毒疫情下，网络授课的学习氛围与教师情感支持的影响。
- C. 探讨新冠性病毒疫情下，教师情感支持对山东省大学生学习倦怠的影响。
- D. 探讨网络授课的教师情感支持对学习氛围及山东省大学生学习倦怠的调节作用。

1.4 研究问题

基于研究之目的，研究之问题如下述。

- A. 新冠性病毒疫情下，网络授课的学习氛围对山东省大学生学习倦怠的现状为何？

- B. 新冠性病毒疫情下，网络授课的学习氛围与教师情感支持的影响为何？
- C. 新冠性病毒疫情下，教师情感支持对山东省大学生学习倦怠的影响为何？
- D. 网络授课的教师情感支持对学习氛围及山东省大学生学习倦怠是否具有调节作用

1.5 研究的意义

1.5.1 理论意义

国外早在 1980 年代就开始研究学生的倦怠现象。Pines and Kafry (1980) 在对大学生和专业助手的比较研究中，发现大学生在上学期间对工作的倦怠程度要高于在工作中专业助手的工作倦怠程度。除了社工造成的工作场所倦怠外，学生在学习时还会经历倦怠。职业倦怠与职业倦怠之间有本质的区别，但学生的学习情况与职业社会工作者的情况有所不同，他们的情感经历和情感也完全不同，但是不可否认的是，大学生学习会导致职业倦怠。（于静静，2018）。信息化环境下大学生的网络有效学习行为，是一种追求学习深度、强调知识内化、关注学习理解的学习行为，它可以对海量学习资源与信息进行提炼加工并达到知识内化，可以在复杂的学习情境中形成知识与能力的迁移，并且有强烈意愿和兴趣参与到网络学习中来（柴葳，2020）。Web 2.0 的概念，Web 2.0 时代的到来使得我们的学习与生活发生了不曾有过的巨大变化。大型范围的相互交流，无处不在的各类手机网络应用工具，大量的利用现有资源满足各种交流学习的需要（廖月，2017）。由于新冠状病毒的快速散播影响全球人类的生活，也包含学生的学习模式，从课堂教学全面普及转变为网络在线教学，使得学生安全方便在家学习（柴葳，2020），然而学生学习的态度是需要深入探究。因此本研究经过使用调查问卷的方法对网络授课的学习氛围和山东省大学生学习倦怠感进行调查分析，并对教师情感支持在二者之间的调节效果进行验证。研究结果能建置此三者关系在目前疫情影响下，更新的实证理论依据。

1.5.2 现实意义

新冠肺炎疫情期间的长期居家等为大学生带来一定的心理压力，延期开学和对长期在线学习的不适应、较重的学习任务等均为重要的压力源，按照相关学

者的观点，学习压力容易导致自信心受挫，进而出现情绪低落的情感体验，这种情感体验会对大学生的学习兴趣产生负面影响，从而出现学习拖延等行为层面的倦怠表现（张平，2020）。因此，调节学习压力是降低倦怠的可能措施。教育部近期通知要求，要有秩序、有效果、进入实行暂停课不暂停学工作，禁止生搬硬套的直播、录播网课以及强制打卡，严格不允许普遍要求教师直播或录课程的行动（柴葳，2020）。

由于教学时空和组织方式的不同，在线教学与课堂教学的有效性评价截然不同。在线教学有效性可体现在两方面，一方面是教师教的有效性；另一方面是学生学的有效性。教师教学设计能力、信息化运用能力、教师口语艺术等因素决定教的有效性；学生网络与设备条件、自我控制能力、自主学习能力等因素就决定了学的有效性（邬厚民，2020）。

研究创新：加强师资队伍媒介素养，开发并运用课堂上使用的 APP，使教师可以根据授课内容发布一些问题或题目，学生通过手机进行讨论或回答，以形成师生之间的良好互动；其次，运用慕课等分布式、开放式的多媒体教学资源，为学生提供更多的在线学习的机会，完善内容的知识化和手段的交互性，为新媒体教学效果提供更好的保障；再次，运用虚拟社群、网络平台等新媒体，形成以高校、家庭和社会协同育人的合力，多方参与大学生教育全过程，强化协同育人、全过程教育人和全员教育人的效果（马力、陈浦晶，2019）。

1.6 研究流程图

首先，对本次研究的研究背景、动机、目的、意义以及创新点进行一个系统的描述。其次，对各个变量进行了定义以及维度的描述，变量之间的关系以及研究假设进行了综合的探讨，并在第二章的最后对本次研究的研究框架进行解释。接着对各个变量进行的操作性的定义以及衡量，并对样本的抽样和资料的分析方式进行一个解释。再于研究结果分析中，对所采用的分析方法用过书记的形式进行一系列的解释。最后表明本次研究的结论、研究的局限性以及对于本次研究及展望。此次研究的流程图如图 1.1。

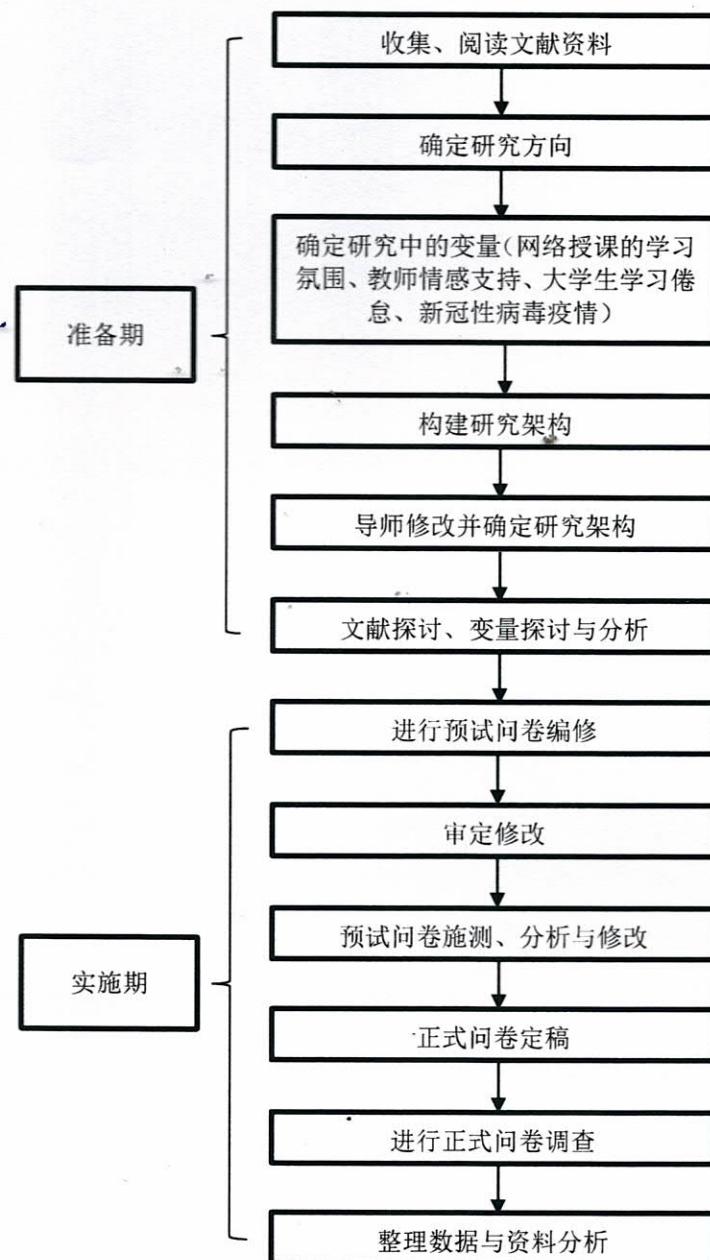


图 1.1 研究流程
资料来源：此次研究自行整理

第2章 文献综述

本章节主要对于网络授课的学习氛围相关知识进行整理及总结，通过对近期爆发的新冠性肺炎病毒、大学生学习倦怠、教师情感支持进行文献综述，并结合相关研究进行整理分析，为本研究提供新的思路及切入点。

2.1 三元学习论

“三元学习论”是 Bandura (1982) 因反对环境决定论观点的学习理论。Bandura 强调，仅靠环境因素并不能决定一个人的学习行为。除环境因素外，人对环境中人，物和物体的感知也是学习行为的重要因素。在学习环境中，环境因素，个人对环境的感知和个人行为会相互影响，并最终决定所学行为。因此，人类的行为不仅由内力驱动，而且人们学习的行为不仅基于根据外部环境的行为来控制的行为。人会受到环境中其他人，事物的影响，人也会影响环境中的人和事物。班杜拉的社会学习理论强调：环境，个体和行为三因素的互动影响及其对学习的影响，因此被称为三元学习理论 (Bandura, 1982)。

社会学习理论通过强调认知和自我调节的作用，使其从纯粹强调外界的、环境控制的观点转到了重视内在和两方面因素上 (Bandura, 1982)。行为不仅是由于环境所控制的，人们能直接体验到行为的结果，能通过观察他人替代性地体验到行为的结果，还能体验到由他们自己所创造的行为结果。这三种结果都影响人的行为。社会学习理论对认知机制的发展，实际上提出了人们能够对他们自己的生活加以控制，并且能制订未来生活的目标，即人们能够改变最终将影响其行为的环境因素(蒋晓, 1987)。我们之所以能够作出长期的努力，这种预期未来、制定标准、体验自我满足和自我批评的能力是十分重要。由此，班杜拉提出了个人既能影响环境，同时也受到环境影响的观点，从理论上探讨了个人、行为和环境三者之间关系的交互决定论思想(蒋晓, 1987)。

在社会学习论中, Bandura (1982) 放弃心理动力学和心理特征的内部决定论，以及传统行为主义的外部决定论的思维方式，而强调人的认知因素及其与行为、环境之间的相互作用所构成的因果模型才是理解人的心理和行为的思想模式，这个因果模型就是“三元交互决定论”。三元交互决定论充分讨论人行为产生的决定

因素及影响机制。它认为人生活的行动、认知等主体因素以及环境三者之间构成动态的交互决定关系。任何两个因素之间的相互作用的强度和模式都随行为，个人和环境而变化。(张荣伟、张灵聪，2006)。本研究将以此理论为基础，以探究网络授课的学习氛围、学习倦怠、教师情感支持三者之间的关系及影响。

2.2 网络授课的学习氛围

2.2.1 网络授课内涵

网络授课之内涵是基于互联网在一般的在线交互式培训教室中，常规系统使用诸如声音，视频和数据协调之类的网络传输技术来模拟真实的教室环境，并通过网络为学生提供有效的培训环境。以腾讯会议为例，每一个学生在链接互联网的计算机上安装腾讯会议客户端，学生并进行账号信息注册，登录腾讯会议客户端，输入教师提供的在线学员账号，可以进入由教师组织组成的线上培训课程。因此网络授课是从双向角度进行探讨的，即教师对学生的输出，学生对教师的反馈。吕雅娟（2011）指出随着网络课程建设的迅猛发展，目前已有多种形式的网络课程，如学习型网络课程、辅助型网络课程、讲授型网络课程等。类似于讲座的在线课程是指将教师讲座和电子讲座材料制作作为讲座材料并在互联网上提供给学生学习的事实。大多数在线国内远程学习都使用这种形式。而且已经有越来越多的教育机构和学习者采用讲授型网络课程（吕雅娟，2011）。在中学教育领域，不少学校和教育机构开发的网络课程都属于这一类型，如北京四中的网校、简单学习网等。在新冠性肺炎病毒的环境下，中国越来越多的网络授课，线上教育出现在大众的视野里，对此，陈立莉（2020）指出“互联网”线上教育时代早已成熟，即使遇到新冠病毒疫情这种特殊情况，也能通过线上教育来完成学业。但是，线上教育模式也受到了很大的争议，如学生家庭条件不能实现线上教育、学生的自主性不能完成线上教育等等。因此，线上教育模式在具体的开展过程中也接受到了很多界外因素的影响。而线上教育最大的优势就是可以丰富学生的教学内容，扩大优秀教育资源的传播，这对于很多落后地区的教育工作来说，是一件好事。陈立莉(2020)认为预测通过这次疫情的扩散影响，会给人类的生活样子、学习及工作都有着不少变化，疫情过后，线上教育与线下教育的融合也将是日后教育行业发展的一个非常必要的趋势。在过往的历史长河中，在特殊时期出现过网络授课的案例。2003 年非典型肺炎暴发时期，北京市政府果断地做出了中小

学校停课的决定。学生主要通过以电视课堂为主，辅之以网络课堂、电台课堂三位一体的“空中课堂”进行学习（梁威，2003）。如今，互联网技术的飞速发展，智能手机和4G网络的普及以及实时新闻广播都可能出现在信号覆盖的区域(魏峰，2018）。这在很大程度上对网络授课的教学开展了很大的便利。

综上各位学者的观点，本研究认为对网络授课的内涵包括以下几个方面，首先，网络授课即线上教学，网络授课并不是凭空产生的，网络授课的出现必定伴随着社会时代的进步、教育大环境下的背景变动及改革、学校的教育政策的更新；其次，在不同教育环境背景中，愈发催生了网络授课，线上教学的成长及发展。网络授课是互联网的产物，通过互联网计算机的连接，提供语音，视频等多种的输入输出的方式，让远在千里的教师、学生，进行教育信息的输出、接纳、应用、反馈的过程；最后，网络授课往往是直接的树立在多个对象当中，具有较强的灵活性。由此可见，网络也常常出现在教育的授课当中，网络授课是一种可以促进社会信息化进步，学生吸收不同知识的产物及渠道，并在日常各种生活，扮演着尤为重要的角色。

2.2.2 学习氛围

学生的基本任务：学习，所以班风建设的核心：是学风建设。一种勤奋向上，刻苦钻研的良好学风的形成，是学习者拥有正确的学习目标、动机和动力的具体表现（刘浩州，2014）。古人云：师者传道授业解惑也。这是对于学习者个体而言教师的一个主导作用，但学习一般都是以班级为单位袁学生受班级的氛围的感染十分重要，若班级的学习氛围不好，学生也不能独善其身或者闭门造车遥（刘浩州，2014）。经过几年的细心观察，笔者发现班级也会具备一种“性格”，决定这种“性格”的因素很多，“性格”的塑造过程就是班级风气的营造过程，作为学习主体的学生，是其直接受益者（刘浩州，2014）。《普通高等学校辅导员队伍，建设规定》第五条第三款明确规定，辅导员的主要工作职责是学风建设。熟悉了解学生所学专业，的基本情况，激发学生学习兴趣，引导学生，养成良好的学习习惯，掌握正确的学习方法。且指导学生开展课外科技学实践活，营造浓厚学习氛围。因此，营良好的学习氛围才是解决厌学这一问题的根本途径，同时也是辅导员工作的职责所在（唐齐，2020）。由此可以看出，学习氛围在学生进行接受教育信息时尤为重要。

综上所述，学习氛围即是在一种或者多种的学习环境下，学习群体对学习环境的一种自我感知，其学习群体的不同，对于学习环境的自我感知也有所不同。

2.2.3 维度

李克寒等人（2020）指出在线教学在实践中也不可避免地出现一些问题：A. 学生缺乏学校的规范性管理，能否积极学习、能否进入正常学习状态，值得商榷；B. 无法实现师生互动，枯燥的线上讲解会让学生缺乏学习兴趣、学习效率低下，主动学习欲望下降；C. 长期以往，教师和学生身体、心理可能会出现问题，如何处理成了亟须解决的问题；D. 线上教学随意性大，学生新鲜感大于求知欲，在教学过程中以点赞、刷礼物为乐，偏向主播式娱乐化的教学方法干扰正常教学秩序；E. 没有一个标准规范的考核体系，不少学生认为看完教学内容就算完成学习任务了，教师也很难把握学生的掌握程度。

Arbaugh (2002)则提出学习者维度包括学习者对使用计算机的态度、计算机焦虑和学习者因特网自我效能三个方面。学习者态度是指学习者通过使用电脑参与网络教学活动的印象，它是影响网络教学是否成功的重要因素。教学人员维度包括教师的及时反应和对网络教学的态度。教学人员的及时反应是指在学生看来，当他们遇到问题的时候，教学人员能及时作出反应。如果教学人员能够及时解决学生的问题，满足他们的需求，学生的积极性和满意度都将得到提高。教学人员对网络教学的态度是指学生感知教学人员对网络教学的态度(王萌, 2009)。课程维度主要包括课程的灵活性和课程质量两个方面 (Piccoli *et al.*, 2001)。课程的灵活性是学习者感知使用网络教学在学习时间、地点安排方面的效率和有效性。学生可以根据自己的学习时间、兴趣、进度等参与网络学习，和老师同学进行交流。课程设计的质量是影响学习效果的重要因素。基于建构主义和合作学习理论的网络教学运用信息技术和通讯技术，为学生提供了互动交流的工具和多媒体的学习环境，有助于学生建立有效的学习模式，激励学生继续学习(Piccoli *et al.*, 2001)。环境维度包括评估的多样性和互动性程度。评估的多样性指学习者感知的在网络教学中使用的不同评估方法。比如互动性是学习者感知学习者和学习者之间、学习者和教师之间、学习者和学习材料之间互动的程度。互动性越高，学习者获得的知识越多，学习者越满意，学习效果越好(王萌, 2009)。

综上对于前人文献探讨发现，网络授课的维度具有多样化的特征。本研究根据前人文献、研究之总结，提取学习氛围作为自变项网络授课的单一维度进行深度研究，探究讨论变项与变项，之间的关系。

2.3 学习倦怠

2.3.1 定义

倦怠的概念 Maslach *et al.* (1908)认为工作的倦怠，是一种状态。表现为精神疲惫、情绪耗竭。1980 年，Pines and Kafry (1980) 在以大学生、助人专业工作者，为对象的比较研究中，已发现大学生的学习水平高于工作倦怠水平，以帮助职业工人在工作里。此后，针对学习倦怠的研究越来越多(张小青, 2017)。Pines and Kyfry (1980) 和 Meier and Schmeck (1985) 学习倦怠的定义是这样一种现象：学生因长期的课业压力和压力而精疲力尽，对课业和活动的热情逐渐消退，对同班同学漠不关心和疏远，对课业的消极态度。对大学生和职业学校学生的学习倦怠研究中，认为学习倦怠是学生在学习过程中因为课业压力、课业负荷或其他个人心理层次上的因素，产生情绪耗竭、乏人性化及个人成就感低落的现象。Schaufeli *et al.* (2002) 将学习倦怠定义为，由于过度的学习压力，而使学生产生对学习情感，耗竭、不愿学习以及在学习中无法获得相应成就感的状态。杨丽娴 (2006) 如果学生认为自己对学习无兴趣或缺乏动力，并且需要这样做，他们会感到无聊，产生身心疲惫的精神状态，并对学习活动产生负面影响(张小青, 2017)。中国学者连榕等人 (2006) 认为大学生学习倦怠反映出大学生的消极学习心理，是指由于学习压力或对学习缺乏兴趣而厌倦学习的消极态度和行为。

2.3.2 学习倦怠之维度

连榕等人(2005)为研究大学生学习倦怠，的现状以及与，专业承诺的关系，制做了大学生学习倦怠量表。并把学习倦怠定义为，是个体在学习生活中体验到的一种消极心理（比如说淡漠、迷惑、无力、丧气、疲惫委靡、焦虑、抑郁、不满意和低自尊等），通过让学生的情绪，认知，发生负性的改变，它会对大学生的心理健康具有重要的影响。学习倦怠是一种不健康的心理学习状态。它主要表现为身体，身体和精神上的疲惫，常常没有足够的精力，学习时的疲倦，缺乏热情和活力，对学习失去兴趣，消极的被动性，情绪波动和沮丧感，焦虑感，自我能力下降自尊，缺乏自信，学习成绩下降，感到学习毫无价值，学习效率低下，

纪律疏忽，对学习的肤浅态度，疏忽态度，不上课，不上课，迟到，早退和失败对老师和同学们漠不关心，悲观和不尊重的作业和其他行为(孙晓莉，2007)。

综上所述，大学生，正处于人生发展阶段的黄金阶段，大学是他们人生观和价值观形成的关键，他们把学，习，看作是主要内容。从中国对大学生学习现状的研究来看，本研究认为绝大多数大学生在对待学习时还是比较积极主动的，但大学生学习中确实存在，学习倦怠现象，若任其发展下去，必然造成学习的质量的滑坡及，教育资源的流失，影响高等教育，发展。

2.4 教师情感支持

2.4.1 定义

单美贤(2015)针对情感支持研究，主要采用信息处理和交互作用两种研究方式。信息处理方式认为情感是类似信息的实体，可以像人与人之间通过多种行为语言传递信息一样传递情感。而交互作用方法认为，情感是社会和文化的产物，是通过互动和表达而构建的。本研究采用交互作用的方式，认为教师情感支持的本质即为教师在交互行为中对学习者情感的反馈。通过区分情感支持的交互方式和反馈类型，在不同的研究中教师情感支持有不同的内涵。教师情感支持定义为教师在教育教学过程中，通过言语和非言语的行为所表现出来的对学生的关怀、理解、尊重等。胥兴春等人（2014）认为，情感支持作为社会支持的重要组成部分，教师对学生的情感支持包括：积极关注，表达关心与理解，倾听学生困难、尊重学生人格、给予学生鼓励等。因此教师对学生的情感支持就是“为了促进学生自主学习，提高学生的自我情绪调控能力，教师向学生提供的基于人际交流和技术媒体的增进学生积极情感体验的双向通信交互活动”。

2.4.2 教师情感之维度

在线学习包括学习者的课前知识预习、观看学习视频、作业完成及评价等。其本质就是师生间通过不断“会话协商”“互动反馈”从而达成知识的共生与增长的过程。Mcguire *et al.* (2015) 通过观察课堂教学情境下教师与学生的互动，基于教师外显行为开发了课堂评估系统 (Classroom Assessment Scoring System, CLASS)，将教师支持行为划分为情感支持、管理支持和教学支持。从情感支持本质的层面思考，本研究与该系统的理解是一致的，认为情感支持是师生互动中教师情感表达的外显行为，因此研究中关于教师情感支持维度的划分借 Mcguire

et al. (2015)对情感支持维度的划分,认为情感支持主要是指教师在课堂互动中建立积极氛围、敏锐意识学习需要并反馈,关注学生观点等内容。包括积极氛围、教师敏感性和关注学生观点三个维度。在线学习环境下,积极氛围主要反映师生互动过程中体现出情感联结、相互尊重与喜爱的学习意境,包括语言及非语言方面的交流互动。教师敏感性主要反映教师对学习者的情感需求、学习过程中给予学习者的支持的及时性、敏感性强的教师通常能及时发现学习者的需求并积极引导与支持学习者开展自主、探索等高阶学习。

2.5 变量间关系及研究假设

2.5.1 网络授课学习氛围对大学生学习倦怠的关系

张平(2020)认为疫情引起的长期居家行为和学习形态改变引起大学生压力感增加,学习倦怠较为明显,增加心理弹性、调节学习压力是降低学习倦怠的可能措施。网络环境直接和间接影响大学生学习状态,提供学业系统干预的有力证据。本研究发现,主观因素和网络环境共同影响大学生学习状态,且主观因素还在网络环境因素影响学习状态中起到中介效应马力(陈浦晶,2019)。崔祥民(2015)研究则发现虚拟化的网络环境虽然使信息搜寻变得异常便捷,但却使学习者之间的心灵逐渐疏远,使学习者常感到孤独和苦闷。这种孤独与苦闷心理随着学习的深入而不断恶化,使学习者逐渐对学习丧失兴趣。王海丽(2017)研究也发现大学生网络学习行为存在的问题,其主要表现为大学生学习网络课程教学内容的时间分配偏低;不同大学生网络学习的频率或时间存在差距;大学生网络学习交互行为的交互性强,其交互质量也不高;大学生网络自主学习意识不强,网络学习的坚持性普遍较差;多数大学生习惯于浏览和查看博文,缺乏网络学习评价和反思行为。

因此,本研究提出假设一:

H1: 网络授课学习氛围显著负向影响山东省大学生学习倦怠。

2.5.2 网络授课学习氛围与教师情感支持的关系

向薇与张平(2020)研究发现“云教学”模式下,护生长期宅居行为和学习形态改变带来一定的学习压力,长期的新媒体使用表现出一定的替代性创伤和共情式关注,学习压力、共情能力、替代性创伤和心理弹性是影响护生“云教学”形式下学习倦怠的重要因素,切实减轻护生在线学习负担和有效的心理行为干预是可行的应对之策。网络学习空间:数字教育资源、管理与决策、交流与对话三个子系统及功能发生着演变,形成学习空间 V1.0 学习空间 V2.0、学习空间 V3.0 和学习空间 V4.0 四个层次的学习空间,不同层次的网络学习,空间对构成班级教学活动的五个要素(学习资源、教与学环境、学生、教师、教学,组织形式)产生不同的变革作用,班级教学的变革会推动学校教育发生相应的转变,使学校教育遵循了“优化课堂教学→模糊课堂边界、变革学习方式→变革组织形式,实现规模、个性化教育→形成智能个性化教育体系”的变革径,以适应生产力发展水平的需求(郭绍青等人,2017)。

在线环境中,针对教师的情感支持展开了研究。在线,学习环境中,教师情感对学习的学习投入影响显著(刘斌等人,2017)。陈丽伶(2007)通过在网络院校采用个案调查的方式表明网络教学在缓解学员的心理压力方面关注较少,对学生的关较少,呼吁人文关怀,使老师同学建立情感联系。罗红卫(2012)认为在基于QQ聊天平台的实践教学表明,教师应该关注学习者的情感变化,增强与学习者的互动,从而引导学习者的积极情感体验。陈丽,冯晓英(2012)指出:网络学习中,教师应该帮助学习解决心理困难,如学生的孤独感和挫折感、归属感、动机不强等问题,从而有效的保证学习的正常进行。

2.5.3 教师情感与大学生学习倦怠的关系

本次研究把教师情感研究,探讨与大学生学习倦怠的关系。在线学习中,教师借助媒体技术等通过外显行为来给学习者传递情感上的支持,使学生感觉到教师是可获得,可以提供帮助的,也在一定程度上提高学习者的归属感等(李红霞,2018)。交互是一个双向交流的过程,那么教师对学习者的情感支持也是一个交互反馈不断改进的过程,依据交互反馈作用机制(蒋志辉,2018)。教师的情感支持的实现应该一个循环反复、不断变化的动态过程,教学过程的本质是一个教师与学生以知识为载体的情感不断交互反馈的过程(黄琰,2018)。但通常在具

体的学习过程中学生对教师情感支持的感知与教师提供的情感支持的真实意图是存在着一定差距的。换言之，教师“绞尽脑汁”的情感支持付出，希望能激发学习者的共鸣，但并不能为学生所全部感知，甚至还有可能引起部分学生的“反感”。因此，最终在教学过程中，能对学生情感产生影响的就是学生感知的那部分教师情感付出(赵呈领等人，2018)。

因此本研究提出以下假设二：

H2：教师情感支持显著负向影响山东省大学生学习倦怠。

2.5.4 网络授课的教师情感支持对学习氛围及大学生学习倦怠的关系

邬厚民（2020）结合实际，以广州科技贸易职业学院为例，深入分析学生在线学习倦怠的成因和教师在线教学存在的问题，提出提高在线教学有效性的应对策略，在疫情防控期间为高职院校在线教学提供借鉴与参考。赵呈领等人（2018）则通过实验设计来检验教师情感支持是否可以缓解在线学习中的学习倦怠，同时通过数据分析探究教师情感支持如何化解学习者的学习倦怠，结合学习者的访谈对数据分析结果的有效性进行验证。实验组依据 McGuire et al. (2015) 编制的课堂评估系统来提供情感支持，并根据课堂情境进行迭代修正。而对照组的学习按照学习者自学视频进行在线学习，教师并未给予充分情感上的支持。实验数据表明，教师情感，对学习倦怠的三个维度有影响的且存在缓解现象。此外，彭文辉（2012）认为，依据行为主义科学的理论，提出网络学习行为的影响因素主要包括：学习者的个体特征，包括年龄、性别、背景、学习需求等个人表征；以及情感、态度、能力、兴趣、情绪以及动机因素等心理特征；环境要素：包括多媒体网络技术环境以及人文交互环境。

因此本次研究提出以下假设三：

H3：网络授课的教师情感支持对学习氛围及山东省大学生学习倦怠存在显著调节作用。

第3章 研究方法与设计

本章节基于实验研究，进行研究。本章节共五个小节，第一小节为研究框架与假设，制作框架图及研究假设。第二小节为研究对象及样本，说明研究对象与样本的情况。第三小节为问卷调查法，说明问卷调查法的适用性。第四小节为研究工具，说明各量表的来源及题项内容。第五小节为预试问卷分析，初步检验预试问卷的项目及信效度。第六小节为数据分析方法。

3.1 研究框架及假设

3.1.1 研究框架

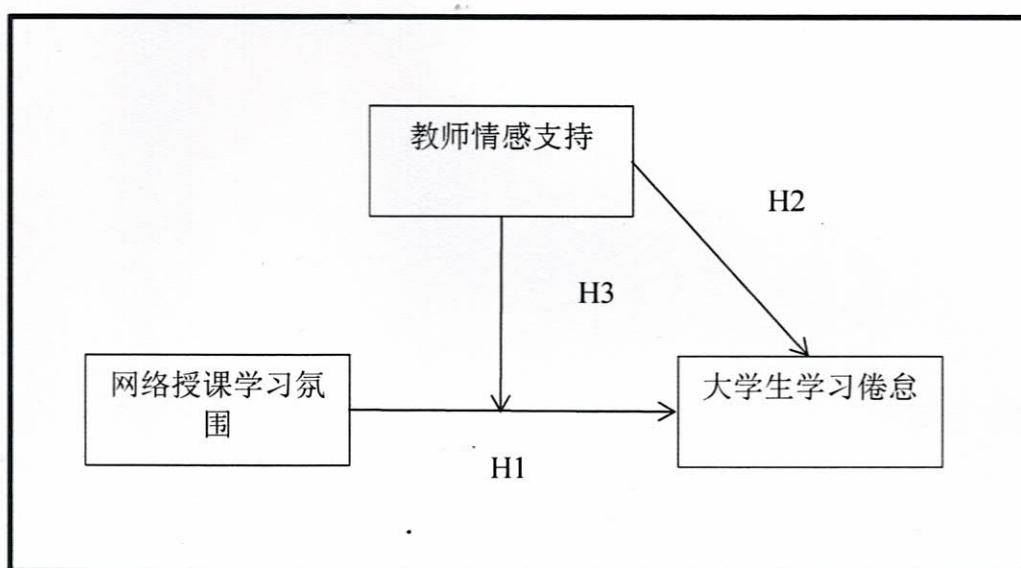


图 3.1.: 研究框架
资料来源：本研究自行整理

3.1.2 研究假设

本文根据研究目的、研究框架及文献综述，提出具体研究假设，如下：

H1：网络授课学习氛围显著负向影响山东省大学生学习倦怠。

H2：教师情感支持显著负向影响山东省大学生学习倦怠。

H3：网络授课的教师情感支持对学习氛围及山东省大学生学习倦怠存在显著调节作用。

3.2 研究对象与样本

3.2.1 研究对象

中国山东省在疫情期间积极相应国家的政策号召，对此，本研究基于此教育背景下在采用量化分析的方法，选取山东济南一所大一 A 高校为研究对象，选取此 A 高校的原因是此高校是作为国家教育部直属的“985”、“211”工程重点综合性大学，对学生全面实施素质教育和创新教育，推进建立“知识培育体系”和“人格培育体系”为一体的人才培育体系，推动学生的“三跨四经历”培养模式，即提倡学生的跨学科、学校、国境学习，本校学习经历、第二校园学习经历、海外学习经历，和社会实践经历，各类全日制学生达 7 万人，其中，全日制本科生 42268 人，研究生 26818 人，学历留学生 1561 人（李凯，2012）。孙佳琪（2015）调查发现，新生认识到学科是影响学习适应性的重要因素，但缺乏主动适应性，自我调节能力弱，大学学习资源整合利用不足，存在适应大学课程教育的困难等问题。缺乏主动性会对学习效率和适应结果产生重大影响。

本研究采取便利抽样，通过周边人际关系，找到一位该校教师发放问卷。在发放问卷之前，得到该校领导同意，以及学生自己同意参加本调查。调查以自愿的方式，学生如果感到不适，可随时退出本调查。

3.2.2 抽样的方法

本次研究采用，便利抽样的研究方法参与相关的问卷测试，预试问卷应用网络发布的方法，将问卷进行编辑，应用问卷星编制填写问卷的连接，发放给山东省 S 大学大一学生，学生进行网上不记名填写，最后答案结果由电子问卷回收进行分析。正式问卷将调查问卷制作成纸质问卷，纸质问卷由各班班主任发放给学生进行填写，最后回收所调查的问卷进行数据整合及分析。问卷调查法依赖调查对象自我填答，对样本数量无限制。对于样本多达数千的课题，研究者也须求助此法，研究才可快速、高效地展开。问卷填答多以书面的形式，不要求署名，调查者 与调查对象“背靠背”，这就避免相互的消极影响，便于揭露教育中的现实问题和矛盾（郑晶晶, 2014）。吴明隆（2011）建议，预试对象人数要以问卷中包含最多题项的“分量表”的 3-5 倍人为原则，预试阶段预计发放 60-150 份问卷，以检验问卷信、效度。由此，本研究预试问卷 29 题，发放 129 份问卷，回收 129

份问卷。正式问卷将在预试问卷的基础上进行详细的修改，向山东省 S 大学大一学生发放 325 份纸质问卷。

3.3 问卷调查法

郑晶晶（2014）研究表明，问卷调查法可客观地反应实际问题，为，解决问题、改进现况并计划，未来提供依据。是各种社会力量作用下产生的客观事实的研究方法。刘德磊、武晓静（2018）发现问卷调查法区别于其他调查法的关键在于“问卷”。而它既是纸质形式，也可以是电子版形式；既可以是直接面对面调查的，也可以是间接非当场调查的。其重点在于是编制标准化的问卷，即把所要调查的问题进行一系列的科学处理，从而再进行回收统计与分析的研究方法。由此本研究所研究的变量为横断面的群里研究，基于前者文献支持，分析整合修改，使其问卷适合本研究情景，验证问卷的信效度从而发放问卷，进行问卷数据收集，从而进行数据分析。正式问卷将调查问卷制作作为纸质问卷，纸质问卷由各班主任发放给学生进行填写，最后回收所调查的问卷进行数据整合及分析。

3.4 研究工具

3.4.1 网络授课学习氛围量表

本研究的网络授课学习气氛量表在 Mcguire *et al.* (2002)通过观察课堂教学情境下教师与学生的互动，基于教师外显行为开发了课堂评估系统(Classroom Assessment Scoring System, CLASS)，包含教师情感支持和网络授课学习氛围，在线学习环境下，积极氛围主要反映师生互动过程中体现出情感联结、相互尊重与喜爱的学习意境，包括语言及非语言方面的交流互动。在此评估系统下，本研究只选择网络授课的学习氛围这一维度为研究变量，并进行预试问卷选题，如表 3.1 示。

表 3.1 网络学习气氛预试问卷

维度	题号	预试问卷项
网络授课学习氛围(W)	11	在线学习中，教师也积极参加学生的学习活动
	12	在线学习中，教师创造良好的学习气氛
	23	教师采用同伴互评等方式促进学生之间的交流
	25	我对使用在线学习的决策感到非常满意
	26	我的在线学习的经历是愉快的
	27	总的来说，我对使用在线学习感到非常满意

资料来源：李红霞(2018)。在线课程中教师的情感支持对学习者学习倦怠的影响。[硕士论文，华中师范大学]。中国知网。<http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10511-1018244868.htm>

3.4.2 大学生的学习倦怠量表

本研究基于连榕等人(2005)为研究大学生学习倦怠，现状以及与专业承诺的关系，绘制了大学生学习倦怠量表。以及 Schaufeli et al. (2002) 将学习倦怠定义由于，过度的学习压力从而，学生产生对学习情感耗竭、不愿学习以及在学习中无法获得相应成就感的状态。和中国学者连榕等人（2006）认为大学生倦怠反映了大学生的消极学习心理，是指由于学习压力和对学习的兴趣而厌倦学习的消极态度和行为。以及中国学者李红霞（2018）自编学习倦怠问卷整合分为两个维度即学生情绪、学生成就感。通过问卷设计过程从而设计问卷及题项如表 3.2 所示。

表 3.2 大学生学习倦怠预试问卷

维度	题号	预试问卷题项
情绪(XQ)	5	您参加在线课程学习中，你感受到愉快
	6	您参加在线课程学习中，你感受到沮丧
	7	您参加在线课程学习中，你感受到兴奋
	8	您参加在线课程学习中，你感受到满意
	9	您参加在线课程学习中，你感受到焦虑
	25	我对使用在线学习的决策感到非常满意
	26	我的在线学习的经历是愉快的
成就感(XG)	10	在线学习中，教师与学生建立朋友的和谐关系
	26	我的在线学习的经历是愉快的
	27	总的来说，我对使用在线学习感到非常满意

资料来源：李红霞(2018)。在线课程中教师的情感支持对学习者学习倦怠的影响。[硕士论文，华中师范大学]。中国知网。<http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10511-1018244868.htm>

3.4.3 教师情感支持量表

本研究基于现有的《教师情感支持问卷》；Massey (2010) 将教师情感支持定义为教师在教育教学过程中，通过言语和非言语的行为所表现出来的对学生的关怀、理解、尊重等；胥兴春等人（2014）认为，情感支持作为社会支持，为重要组成部分，教师对学生的情感支持包括：积极关注、表达关心与理解、倾听学生困难、尊重学生人格、给予学生鼓励五个维度以及 McGuire et al.(2015)通过观察课堂教学情境下教师与学生的互动，基于教师外显行为开发了课堂评估系统 (Classroom Assessment Scoring System, CLASS)，除了运用其网络授课学习氛围问卷，本研究也采用其教师情感支持问卷，此情感支持主要是指教师在课堂互动中建立积极氛围、敏锐意识学习需要并反馈，关注学生观点等内容。包括积极氛围、教师敏感性和关注学生观点三个维度。并根据 Bandura (1982) 提出个人既

能影响环境，同时也受到环境影响的观点，从理论上探讨个人、行为和环境三者之间关系的交互决定论思想(蒋晓，1987)。

本研究根据采用 Likert 五点量表，题目计分方式由完非常不同意、不同意、一般、比较同意、非常同意依序给予五个选项，答题者选出最合适的一项，答题分数越高者，代表教师情感支持越好，反之教师情感支持则越差。问卷设计过程从而设计问卷题项如表 3.3

表 3.3 教师支持维度题项

z 维度	题号	预试问卷题项
积极氛围(JJ)	10	在线学习中，教师与学生建立朋友的和谐关系
	11	在线学习中，教师也积极参加学生的学习活动
	12	在线学习中，教师创造良好的学习气氛
	13	教学中，教师的语言风趣幽默
	14	教师经常对学生表达积极的期望
敏感性(JM)	15	教师能对教学中的问题有预见性，并采取相应的安排
	16	教师及时浏览学生的学习情况
	17	教师的教学内容根据学生的学习情况进行调整
	18	不管学生的情绪是积极或者消极的，教师都给与及时的回应
	19	学生的个别问题，教师给予个性化的指导
关注学生(JG)	20	学生的个别问题，教师给予个性化的指导教师经常给学生提供选择的机会，让学生充分参与话题
	21	教师尊重学生的劳动成果
	22	教师引导学生表达自己的观点或想法
	23	教师采用同伴互评等方式促进学生之间的交流
	24	教师对学生的学做出客观公正的评价

资料来源：李红霞(2018)。在线课程中教师的情感支持对学习者学习倦怠的影响。[硕士论文，华中师范大学]。中国知网 <http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10511-1018244868.htm>

3.5 资料分析方法

3.5.1 描述性统计

描述性统计信息是指使用制表和分类，汇总数据的制图和计算来描述数据属性的各种活动。描述性统计分析对所有调查人口变量的相关数据进行统计描述，包括数据的频率分析，集中趋势分析，离散分析，分布以及一些基本统计图（周健民、沈仁芳，2013）。

3.5.2 差异分析

差异研究的目的在于比较两组数据或多组数据之间的差异，通常包括以下几类分析方法，分别，是方差分析、*t*检验，和卡方检验（陈正昌，2015）。本研究因无背景变项，对此本研究不进行差异分析研究。

3.5.3 相关分析

相关分析可以说明，各个研究变量之间是否存在线性，相关关系以及关系的紧密度与方向（司燕宇，2010）。本研究采用 Pearson 相关分析法对山东省大学生倦怠和网络授课学习氛围以及教师情感支持三者之间的关系进行相关分析。

3.5.4 回归分析

对于探究网络授课对学校政策支持及山东大学生学习倦怠是否具有显著影响，需要进行回归分析去论证。回归，分析可以进一步指明关系的方向，可以说明因素之间是否存在因果关系（司燕宇，2010）。在本研究中，将网络授课学习氛围作为自变量，山东大学生学习倦怠感作为因变量，教师情感支持为调节变量，建立回归分析方程，以此判断网络授课对山东省大学生学习倦怠感之影响程度，以及教师情感支持在二者之间的调节效果。

3.5.5 预试问卷分析

本研究通过问卷调查研究方法，首先发放 129 份问卷，回收预试问卷 129 份，回收为 100%，剔除，无效问卷所剩有效问卷 127 份进行，项目分析、信度分析、效度分析，其次，从中归纳总结研究中的研究缺陷及不足，进行问卷的修改和正式问卷的发放，从而回收正式问卷。通过对正式问卷进行详细的描述性统计分析、差异分析、相关分析及回归分析。

A. 网络授课学习氛围量表

a. 项目分析

表3.4 网络授课量表项目分析表

题项	极端组 比较	相关性 检测			同质性 检测			未达 标准 指标 数	备注
		决断值	题项与 总分相 关	校正题项 与总分相 关	题项删 除后的 α 值	共同 性	因素 负荷 量		
标准		≥3.0	≥.4	≥.4	<.900	≥.2	≥.5	2	
W11		16.437***	.849**	.778	.876	.714	.905	0	保留
W12		20.627***	.857**	.791	.875	.726	.862	0	保留
W23		18.113***	.786**	.693	.887	.612	.852	0	保留
W25		18.459***	.908**	.863	.865	.838	.845	0	保留
W26		23.790***	.892**	.842	.868	.819	.782	0	保留
W27		12.883***	.852**	.782	.876	.743	.846	0	保留

注1: ** $p<.01$; *** $p<.001$

注2: W: 网络授课

资料来源: 本研究整理

如表 3.4 网络授课学习氛围量表分析结果显示, 所有题项的决断值介于 12.883 至 23.790 之间, 综合判断, 网络授课学习氛围量表在进行项目分析后, 均符合统计学标准, 因此决定保留网络授课学习氛围量题项。

b. 探索性因子分析

结果显示 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 值为 .900、 Bartlett 球形检定值 644.651($p=.000$), 适合做因素分析, 用最大似然法萃取出 1 个因子, 命名为网络授课学习氛围。题项因素负荷量介于 .782 至 .905 之间, 累积总解释变异量 63.667%, 如表 3.5 所示。

c. 信度分析信度分析

结果显示情绪体验量表整体 Cronbach's α 系数为 .900。量表在本次实际测量中具有良好的信度。如表 3.5 所示

表 3.5 网络授课量表探索性因素分析与信度分析摘要表

维度	题项	因素负荷量	特征值	解释变异量%	Cronbach's α
网络授课	W11	.905	4.457	63.667	.900
学习气氛	W12	.862			
	W23	.852			
	W25	.845			
	W26	.782			
	W27	.846			
累积总解释变异量 63.667%				量表整体信度 .900	

注1: W: 网络授课

资料来源: 本研究整理

B. 学习倦怠量表

a. 项目分析

表3.6 学习倦怠量表项目分析表

题项	极端组 比较	相关性 检测			同质性 检测		未达 标准 指标数	备注		
		决断值	题项与 总分相 关	校正题项 与总分相 关	题项删 除后的 α 值	共同 性	因素 负荷 量			
标准		≥3.0	≥.4	≥.4	<.721	≥.2	≥.5	3		
XQ5		5.831***	.368**	.381	.701	.317	.549	1	保留	
XQ6		2.557	.472	.234	.715	.703	.747	2	保留	
XQ7		3.150**	.424**	.301	.714	.305	.534	1	保留	
XQ8		4.610***	.249**	.349	.706	.276	.517	2	保留	
XQ25		4.000***	.418**	.467	.773	.481	.521	0	保留	
XC10		8.073***	.468**	.814	.572	.817	.886	0	保留	
XQ26		17.631***	.787**	.785	.584	.787	.868	0	保留	
XC26		12.543***	.772**	.770	.587	.784	.864	0	保留	

注1: ** $p<.01$; *** $p<.001$

注2: XQ: 学习倦怠情感, XC: 学习倦怠成就感

资料来源: 本研究整理

项目分析目的在于确定问卷量表研究项目是否有效和合适。其原理是先对分析项求和, 进而将其分成高分和低分组(以 27% 和 73% 分位数为界), 然后使用 t 检验去对比高分和低分组别的差异情况, 如果有差异则说明量表项设计合适, 反之则说明量表项无法区分出信息, 设计不合理应该进行删除处理。从表 3.6 可知, 留取 8 题。

b. 探索性因子分析

探索性因子分析。结果显示 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 值为 .721、Bartlett 球形检定值 376.208 ($p=.000$), 适合做因素分析, 用最大似然法萃取出 2 个因子, 分别为 XQ 学习倦怠情感, XC 学习倦怠成就感维度, 各维度特征值为 3.415, 累计总解释变异量为 42.693%, 如表 3.7 所示

c. 信度分析

结果显示班级气氛量表整体 Cronbach's α 系数为 .721, 量表在本次实际测量信度可接受。如表 3.7 所示

表 3.7 学习倦怠量表探索性因素分析与信度分析摘要表

维度	题项	因素负荷量	特征值	解释变异量%	Cronbach's α
	XQ5	.549	3.415	42.693	.721
	XQ6	.747			
	XQ7	.534			
	XQ8	.517			
	XQ25	.521			
	XC10	.886			
	XQ26	.868			
	XC26	.864			
累积总解释变异量		42.693%	量表整体信度 .721		

注 1: XQ: 学习倦怠情感, XC: 学习倦怠成就感

注 2: 资料来源: 本研究整理

C. 教师情感支持量表

a. 项目分析

表3.8教师情感支持量表项目分析表

题项	极端组 比较	相关性 检测			同质性 检测		未达 标准 指标 数	备注
		决断值	题项与 总分相 关	校正题项 与总分相 关	题项删 除后的 α 值	共同 性		
标准	≥ 3.0	$\geq .4$	$\geq .4$	<.966	$\geq .2$	$\geq .5$		
JJ10	10.343***	.686**	.636	.967	.866	.875	0	保留
JJ11	16.437***	.834**	.804	.963	.818	.676	0	保留
JJ12	20.627***	.857**	.831	.963	.859	.636	0	保留
JJ13	15.626***	.830**	.803	.963	.827	.772	0	保留
JJ14	11.349***	.758**	.724	.965	.695	.732	0	保留
JM15	24.843***	.837**	.812	.963	.797	.634	0	保留
JM16	17.418***	.837**	.810	.963	.740	.697	0	保留
JM17	16.029***	.832**	.803	.963	.780	.767	0	保留
JM18	17.088***	.848**	.821	.963	.759	.699	0	保留
JM19	15.552***	.862**	.838	.963	.745	.589	0	保留
JC20	18.876***	.884**	.863	.962	.791	.596	0	保留
JC21	20.315***	.879**	.860	.962	.809	.662	0	保留
JC22	16.338***	.811**	.784	.964	.698	.671	0	保留
JC23	18.113***	.768**	.729	.965	.775	.828	0	保留
JC24	23.242***	.845**	.821	.963	.733	.593	0	保留

注1: ** $p<.01$; *** $p<.001$

注2: JJ: 教师情感支持积极氛围, JM: 教师情感支持敏感性, JC: 教师情感支持关注。

资料来源: 本研究整理

如表 3.8 教师情感量表分析结果显示, 所有题项的决断值介于 10.343 至 24.843 之间, 均达统计显著水准 ($p<.001$) 且绝对值大于 3, 符合标准。综合判断, 教师情感支持量表中的所有题项在进行项目分析后, 均符合统计学标准, 因此决定保留情绪体验量表所有题项, 不做删除。

b.探索性因子分析

结果显示 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 值为.966、Bartlett 球形检定 1796.445 ($p=.000$)，适合做因素分析，用最大似然法萃取出 3 个因子，命名为积极氛围、敏感性、关注。各题项因素负荷量介于 .589 至 .875 之间，累积总解释变异量 32.222%，如表 3.8 所示。

c.信度分析信度分析。

结果显示情绪体验量表整体 Cronbach's α 系数为.966。量表在本次实际测量中具有良好的信度。如表 3.9 所示：

表 3.9 教师情感支持量表探索性因素分析与信度分析摘要表

维度	题项	因素负荷量	特征值	解释变异量%	Cronbach's α
教师情感支持量表	JJ10	.875			
	JJ11	.676			
	JJ12	.636			
	JJ13	.772			
	JJ14	.732	4.833	32.222	.966
	JM15	.634			
	JM16	.697			
	JM17	.767			
	JM18	.699			
	JM19	.589			
	JC20	.596			
	JC21	.662			
	JC22	.671			
	JC23	.828			
	JC24	.593			
累积总解释变异量 32.222%			量表整体信度 .966		

注 1: JJ: 教师情感支持积极氛围, JM: 教师情感支持敏感性, JC: 教师情感支持关注。

注 2: 资料来源: 本研究整理

第 4 章 研究结果

本章分为四个部分来阐述，分别为正式问卷检验、相关分析、回归分析、研究假设与验证结果整理。第一节为正式问卷检验，主要采用验证性因素分析来验证网络授课学习氛围、教师情感支持、大学生学习倦怠三个模型结构与实际收集数据契合程度及建构效度；第二节为描述分析，以平均数、标准差了解网络授课学习氛围、教师情感支持、大学生学习倦怠的整体现状。第三节为相关分析，检验网络授课、教师情感支持、大学生学习倦怠三个变项，之间的相关情形；第四节回归分析，是网络授课学习气氛对大学生，学习倦怠的影响、教师情感支持对大学生学习倦怠的影响及检验教师情感在网络授课学习氛围与大学生学习倦怠的调节作用；第五节为研究假设与验证结果整理。具体分析如下。

4.1 正式问卷检验

为确保研究数据分析有效性与可靠性。本研究采用验证性因素分析对正式问卷进行检验。验证性因素分析(Confirmatory Factor Analysis, CFA) 是验证模型结构与实际收集数据契合程度及建构效度（吴明隆，2011）。本研究将从模型整体适配度、收敛效度和区别效度，判断正式问卷契合程度及建构效度。

A. CFA 验证时需要样本资料符合常态分配，量表显示偏态绝对值小于 3，峰度局对峙小于 10 (Kline, 1998)；可视为常态性数据模型整体适配度。在进行适配度检验前，需确认，无负的误差变异数，且达到显著水准 ($p < .001$)，参数间相关的绝对值不能接近 1，题项的因素负荷量都在.5-.95 之间，标准误低于.1，本研究中的验证性因素分析数值均符合以上前提。量表整体适配度指标通常包括：绝对适配指标：卡方自由度比小于 5, RMR、SRMR 小于或等于.08, RMSEA 小于或等于.10, AGFI 小于.80；增项适配指标：NFI 大于或等于.80, TLI、CFI、RFI、IFI 均大于或等于.90；精简适配指标：PNFI、PCFI 均大于或等于.50。视为模型适配度良好 (Hair *et al.*, 1998; Schumacker & Lomax, 2004)。

B. 收敛效度是测试一个变量发展处多个题项，最后是否，会收敛至一个构面

之中，需要满足一下标准，观察变量的标准化因素负荷量 λ 值 $>.5$ ，多元相关平方(Squared Multiple Correlation) SMC $>.3$ ；组合信度 CR 值 $>.6$ ；每个潜在变量的平均萃取量(AVE)大于.5 时，表示潜在变项收敛效度理性，若 AVE 值在.36 至.5 之间可以接受(Hair *et al.*, 1998)，具有良好的操作性定义(Fornell & Larcker, 1981; Bagozzi & Yi, 1988)。

C. 区别效度指不同构面的指标间不应具有高相关或不同构面间的相关要低(李茂能, 2009)。Fornell and Larcker (1981)指出每个构面的 AVE 要大于构面相关系数的平方。则表示构面具有区别效度。

4.1.1 网络授课学习氛围验证性因素分析

A. 整体模式适配度。结果显示：绝对适配指标：卡方自由度比为 12.680, RMR=.021, SRMR=.0255, RMSEA=.037, AGFI=.966；增量适配指标：NFI=.977, TLI=.989, CFI=.993, RFI=.962, IFI=.993；精简适配指标：PNFI=.586, PCFI=.596 各项指标均在可接受范围内，表明该模型的拟合度良好(Hair *et al.*, 1998; Schumacker & Lomax, 2004)。如表 4.1 所示：

表 4.1 网络授课学习氛围适配度指标分析

评鉴项目	指标	适配度标准	检定结果数据	模型适配判断
绝对适配指标	卡方	越小越好	12.680	-
	卡方自由度比	<5.000	1.489	适配
	RMR	$\leq .080$	.021	适配
	SRMR	$\leq .080$	.026	适配
	RMSEA	$\leq .100$	.037	适配
	AGFI	$\geq .800$	.966	适配
增量适配指标	NFI	$\geq .800$	.977	适配
	TLI	$\geq .900$	.989	适配
	CFI	$\geq .900$	.993	适配
	RFI	$\geq .900$	.962	适配
	IFI	$\geq .900$	.993	适配
	PNFI	$\geq .500$	.586	适配
精简适配指标	PCFI	$\geq .500$	.596	适配

注：本研究整理

B. 收敛效度检验。结果显示，各题项因素负荷量介于.587-.767 之间，大于.5, SMC 值介于.345-.588 之间，大于.3，组合信度 CR 值为.825，均大于.6，平均萃取量 AVE 值为.543，均大于.5，网络授课学习氛围效度良好(Fornell & Larcker, 1981; Bagozzi & Yi, 1988)。如表 4.2 所示。

表 4.2 网络授课学习氛围验证性因素分析

维度	题项	λ	SMC	CR	AVE
网络授课	W2	.591	.349	.825	.543
	W3	.660	.436		
	W14	.587	.345		
	W16	.668	.446		
	W17	.767	.588		
	W18	.702	.493		

注：本研究整理

C. 区别效度。结果显示网络授课各构面的平均变异萃取量(AVE)的平方根分别为.665，均大于该构面与其它构面相关系数，量表具有良好的区别效度(Fornell & Larcker, 1981)。基此，本次测试中网络授课量表具有良好的信效度。如表 4.3 所示。

表 4.3 网络授课学习氛围区别效度分析

网络授课学习氛围	网络授课学习氛围
网络授课学习氛围	0.665

注 1：对角线数值为 AVE 平方根

注 2：*** $p < .001$

注 3：本研究整理

4.1.2 大学生学习倦怠验证性因素分析

A. 整体模式适配度。结果显示：绝对适配指标：卡方自由度比为 2.447, RMR=.031, SRMR=.028, RMSEA=.069, AGFI=.932；增量适配指标：NFI=.967, TLI=.970, CFI=.980, RFI=.951, IFI=.980；精简适配指标：PNFI=.656, PCFI=.665 各项指标均在可接受范围内，表明该模型的拟合度良好(Hair et al., 1998; Schumacker & Lomax, 2004)。如表 4.4 所示：

表 4.4 大学生学习倦怠适配度分析

评鉴项目	指标	适配度标准	检定结果数据	模型适配判断
绝对适配指标	卡方	越小越好	46.493	-
	卡方自由度比	<5.000	2.447	适配
	RMR	$\leq .080$	.031	适配
	SRMR	$\leq .080$	.028	适配
	RMSEA	$\leq .100$	.069	适配
	AGFI	$\geq .800$	.932	适配
增量适配指标	NFI	$\geq .800$	.967	适配
	TLI	$\geq .900$	.970	适配
	CFI	$\geq .900$	.980	适配
	RFI	$\geq .900$	.951	适配
	IFI	$\geq .900$	.980	适配
精简适配指标	PNFI	$\geq .500$	.656	适配
	PCFI	$\geq .500$	.665	适配

注：本研究整理

B. 收敛效度检验。结果显示，各题项因素负荷量介于.708-.845 之间，大于.5, SMC 值介于.501-.714 之间，大于.3，组合信度 CR 值为.838、.860，均大于.6，平

均萃取量 AVE 值为 .564、.606 均大于 .5，大学生学习倦怠量表收敛效度良好 (Fornell & Larcker, 1981; Bagozzi & Yi, 1988)。如表 4.5 所示

表 4.5 学习倦怠验证性因子分析

维度	题项	λ	SMC	CR	AVE
学习倦怠情感	XQ19	.708	.501	.838	.564
	XQ20	.756	.572		
	XQ21	.777	.604		
	XQ22	.760	.578		
学习倦怠成就	XC23	.732	.536	.860	.606
	XC24	.777	.604		
	XC25	.845	.714		
	XC26	.754	.569		

注：本研究整理

C. 区别效度。结果显示学习倦怠各构面的平均变异萃取量(AVE)的平方根分别为 .851、.878，均大于该构面与其它构面相关系数，量表具有良好的区别效度 (Fornell & Larcker, 1981)。基此，本次测试中学习倦怠量表具有良好的信效度。如表 4.6 所示

表 4.6 大学生学习倦怠区别效度分析

	学习倦怠情感	学习倦怠成就
学习倦怠情感	.851	
学习倦怠成就	.837***	.878

注 1：对角线数值为 AVE 平方根

注 2： *** $p < .001$

注 3：本研究整理

4.1.3 教师情感支持验证性因素分析

A. 整体模式适配度。结果显示：绝对适配指标：卡方自由度比为 1.479, RMR=.027, SRMR=.033, RMSEA=.040, AGFI=.926；增项适配指标：NFI=.937, TLI=.974, CFI=.979, RFI=.924, IFI=.979；精简适配指标：PNFI=.777, PCFI=.811 各项指标均在可接受范围内，表明该模型的拟合度良好(Hair et al., 1998; Schumacker & Lomax, 2004)。如表 4.7 所示：

表 4.7 教师情感支持适度性分析

评鉴项目	指标	适配度标准	检定结果数据	模型适配判断
绝对适配指标	卡方	越小越好	128.692	-
	卡方自由度比	<5.000	1.479	适配
	RMR	≤.080	.027	适配
	SRMR	≤.080	.033	适配
	RMSEA	≤.100	.040	适配
	AGFI	≥.800	.926	适配
增量适配指标	NFI	≥.800	.937	适配
	TLI	≥.900	.974	适配
	CFI	≥.900	.979	适配
	RFI	≥.900	.924	适配
	IFI	≥.900	.979	适配

表 4.7(续)教师情感支持适度性分析

评鉴项目	指标	适配度标准	检定结果数据	模型适配判断
精简适配指标	PNFI	$\geq .500$	.777	适配
	PCFI	$\geq .500$	.811	适配

注：本研究整理

B.收敛效度检验。结果显示，各题项因素负荷量介于.594-.762之间，大于.5，
SMC 值介于.353-.581之间，大于.3，组合信度 CR 值为.779、.830、.819，均大
于.6，平均萃取量 AVE 值为.515，.594、.576，均大于.5，教师支持量表收敛效度
良好(Fornell & Larcker, 1981; Bagozzi & Yi, 1988)。如表 4.8 所示

表 4.8 教师情感支持验证性因子分析

维度	题项	λ	SMC	CR	AVE
教师情感积极	JJ1	.594	.353	.779	.515
	JJ2	.637	.406		
	JJ3	.729	.531		
	JJ4	.600	.360		
	JJ5	.653	.426		
教师情感敏感	JM6	.640	.410	.830	.595
	JM7	.722	.521		
	JM8	.751	.564		
	JM9	.721	.520		
	JM10	.677	.458		
教师情感关注	JG11	.678	.460	.819	.576
	JG12	.762	.581		
	JG13	.644	.415		
	JG14	.666	.444		
	JG15	.693	.480		

注：本研究整理

C.区别效度。结果显示教师支持各构面的平均变异萃取量(AVE)的平方根分
别为.844、.803、.790，均大于该构面与其它构面相关系数，量表具有良好的区
别效度(Fornell & Larcker, 1981)。基此，本次测试中教师支持量表具有良好的信
效度。如表 4.9 所示

表 4.9 教师情感支持区别效度分析

	教师情感积极	教师情感敏感	教师情感关注
教师情感积极	.844		
教师情感敏感	.757***	.803	
教师情感关注	.724***	.810***	.790

注 1：对角线数值为 AVE 平方根

注 2：*** $p < .001$

注 3：本研究整理

4.2 描述分析

本研究对山东省 A 高校大一在校生发放问卷 325 份，期中有效问卷 302 份，
有效率为 92.9%。以平均数、标准差了解网络授课学习氛围、教师情感支持、大
学生学习倦怠的整体现状。

4.2.1 网络授课学习氛围现状分析

分析显示，网络授课学习氛围为单一构面，共 6 题，计分后分析得出受试大一学生网络授课学习氛围得分($M=4.034$)，表明 A 高校大一学生网络授课学习氛围处于偏高水平。如表 4.10 所示

表 4.10 网络授课学习氛围现状分析($n=302$)

构面整体	题数	<i>M</i>	<i>SD</i>
网络授课学习氛围	6	4.034	0.657

注：本研究整理

4.2.2 大学生学习倦怠现状分析

分析显示，大学生学习倦怠分为 2 个构面，分别为学习倦怠情感 4 题、学习倦怠成就感 4 题，共 8 题，计分后分析得出受试大一学生学习倦怠得分($M=2.295$)，其中学习情感维度得分($M=2.373$)、学习成就感维度得分($M=2.217$)，表明 A 高校大一学生学习倦怠处于偏低水平。如表 4.11 所示

表 4.11 学习倦怠现状分析($n=302$)

构面整体	题数	<i>M</i>	<i>SD</i>
学习情感	4	2.373	0.879
学习成就感	4	2.217	0.877
整体学习	8	2.295	0.841

注：本研究整理

4.2.3 教师情感支持现状分析

分析显示，教师情感支持分为 3 个构面，分别为教师积极气氛 5 题、教师敏感性 5 题，教师关注学生 5 题，共 15 题，计分后分析得出受试大一学生教师情感支持得分($M=4.032$)，其中教师积极气氛维度得分($M=3.985$)、教师敏感性维度得分($M=4.035$)、教师关注学生维度得分($M=4.076$)。表明 A 高校大一教师情感支持处于偏高水平。如表 4.12 所示

表 4.12 教师情感支持现状分析($n=302$)

构面整体	题数	<i>M</i>	<i>SD</i>
教师积极气氛	5	3.985	0.648
教师敏感性	5	4.035	0.687
教师关注学生	5	4.076	0.687
整体教师情感支持	15	4.032	0.619

注：本研究整理

4.3 相关分析

统计学上，如若涉及到两个变项且变项是连续的，其关系通常以线性相关的形式进行分析，开展相关分析之宗旨是取决阐明不同连续变量的线性关联特性，

由线性关联的根底上 向前钻研相互变量的诠释和预测关系则为回归分析。其中，积差分析体现连续变量之间包含的线性关系范围标准，积差关联性系数数值越大说明线性关系越强（邱皓政，2006）。

Pearson 相关分析结果显示，网络授课学习氛围与学习倦怠的相关系数为 $-.567$, p 值呈显著 ($p < .01$)，达显著负向中相关，说明网络授课学习氛围越好，大学生学习倦怠越低；教师情感支持与学习倦怠的相关系数为 $-.598$, p 值呈显著 ($p < .01$)，达显著负向中相关，说明教师情感支持越好，大学生学习倦怠越低。如表 4.13 所示。

表 4.13 教师情感、学习倦怠、网络授课学习氛围相关分析

		教师情感	学习倦怠	网络授课
教师情感	Pearson 相關	1	$-.598^{**}$	.802**
	n	302	302	302
学习倦怠	Pearson 相關	$-.598^{**}$	1	$-.567^{**}$
	n	302	302	302
网络授课	(Pearson 相關)	$.802^{**}$	$-.567^{**}$	1
	n	302	302	302

注 1: **, $p < 0.01$

注 2: 本研究整理

4.4 回归分析

A. 网络授课学习氛围对大学生学习倦怠回归分析

以回归分析检验网络授课学习氛围对大学生学习倦怠的影响，结果如表 4.14 所示。通过分析结果发现，其中，网络授课学习氛围对大学生学习倦怠有显著负向预测作用 ($\beta = -.567, p < .01$)，说明网络授课学习氛围程度越高，则大学生学习倦怠越低

表 4.14 网络授课学习氛围对大学生学习倦怠回归分析

自变项	依变项：学习倦怠				
	B	SE	β	p	VIF
网络授课学 习氛围	-.726	.061	$-.567^{***}$	.000	1.000
R^2			.321		
$Adj. R^2$			.319		
F			142.100***		

注 1: ***, $p < .001$

注 2: 本研究整理

B. 教师情感支持对大学生学习倦怠回归分析

以回归分析检验教师情感支持对大学生学习倦怠的影响，结果如表 4.15 所示。通过分析结果发现，其中，教师情感支持对大学生学习倦怠有显著负向预测作用 ($\beta=-.598, p<.01$)，说明教师情感支持程度越高，则大学生学习倦怠越低。

表 4.15 教师情感支持对大学生学习倦怠回归分析

自变项	依变项：学习倦怠				
	B	SE	β	p	VIF
教师情感支持	-.813	.063	-.598***	.000	5.388
R^2			.358		
Adj. R^2			.355		
F			166.992***		

注 1: *** $p<.001$

注 2: 本研究整理

C. 教师情感支持在网络授课学习氛围及大学生学习倦怠之间调节回归分析

表 4.16 教师情感支持在网络授课学习氛围及大学生学习倦怠之间调节回归分析

项目	模型 1		模型 2		模型 3	
	Beta	学习倦怠(依变项)	Beta	学习倦怠(依变项)	Beta	VIF
自变项		-567***		-147***		-111***
网络授课学习氛围						5.388
调节变项				-465***		-437***
教师情感支持						5.468
R^2		.321		.362		.371
Adj. R^2		.319		.357		.365
F		142.100***		84.680***		58.700***

注 1: *** $p<.001$

注 2: 本研究整理

结果如表 4.16 所示。通过分析结果发现，其中，网络授课学习氛围显著负向影响大学生学习倦怠 ($\beta=-.567, p<.01$)，教师情感支持显著负向影响大学生学习倦怠 ($\beta=-.465, p<.01$)，从模型 3 可看出教师情感支持对网络授课学习氛围及学习倦怠具有显著调节作用 ($\beta=-.437, p<.01$)。

本探究进一步绘制交会图，为了解教师情感支持在网络授课与学习倦怠中的调节作用。

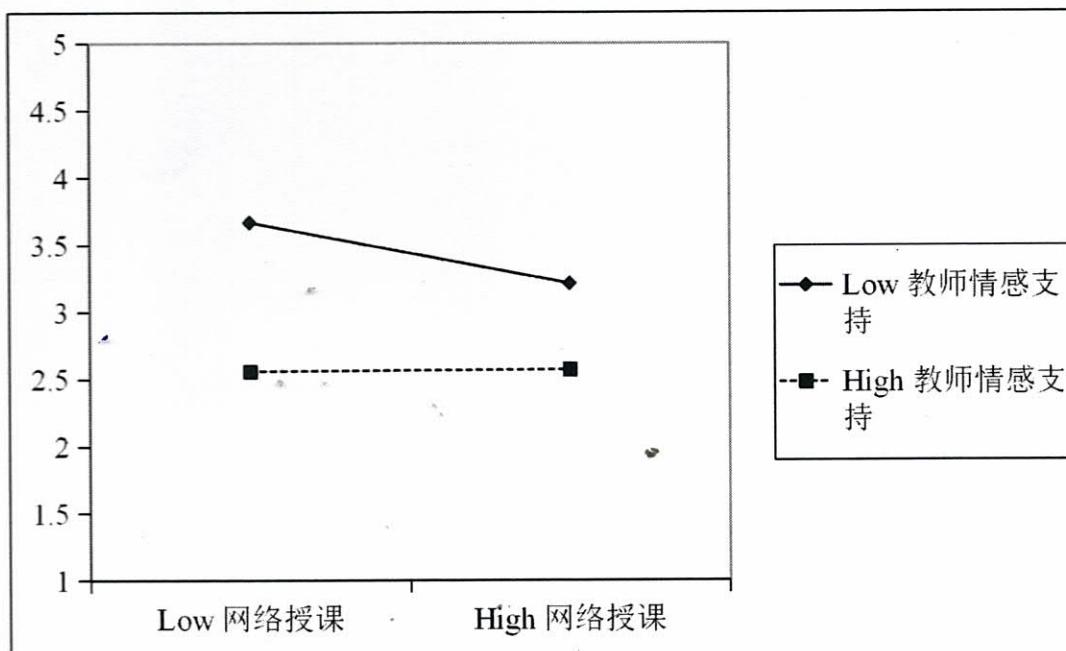


图 4.1 教师情感支持调节效果图

结果显示具有高水平的教师情感支持的网络授课学习氛围对抑制大学生的学习倦怠效果上更加明显，如图 4.1 所示。

4.5 假设验证结果

根据本研究数据统计分析后，对本研究假设可归为以下结论，如表 4.17 所示。

表 4.17 研究假设结果

研究假设	验证结果
H1: 网络授课学习氛围显著负向影响山东省大学生学习倦怠。	成立
H2: 教师情感支持显著负向影响山东省大学生学习倦怠。	成立
H3: 网络授课的教师情感支持对学习氛围及山东省大学生学习倦怠存在显著调节作用。	成立

注：本研究整理

第5章 结论与建议

本章节主要是探讨山东省网络授课学习氛围对大学生学习倦怠的影响，以及教师情感支持在网络授课学习氛围和大学生学习倦怠中起调节作用，根据第五章研究结果归纳为结论，并与以往研究进行对照。

5.1 结论

山东省高校网络授课学习氛围、教师情感支持、学习倦怠现状讨论

5.1.1 网络授课学习氛围对山东省大学生倦怠的现状。陈立莉(2020)认为预测通过这次疫情的扩散影响，会给人类的生活样子、学习及工作都有着不少变化，疫情过后，线上教育与线下教育的融合也将是日后教育行业发展的一个非常必要的趋势同本次研究发现大体一致，山东省高校网络授课学习氛围处于中上水平，说明山东省高校的网络授课学习氛围可能有良好的成果，网络授课学习氛围越好，可对大学生学习倦怠抑制作用越高。

5.1.2 教师情感支持对山东省大学生学习倦怠的影响。教师情感支持在山东省高校中处于中上水平，说明教师情感支持对大学生学习倦怠影响显著，同李红霞(2012)在教师情感支持上研究结果一致。教师情感支持越高，对山东省大学生学习倦怠抑制作用越高。

5.1.3 山东省大学生学习倦怠现状。孙佳琪(2015)调查发现，虽然大一新生意识，到主体是影响其学习适应的关键要素，但目前仍存在，主动适应能力差、自我调控能力弱，对大学的学习资源整合利用不足，难以适应大学课程教学和管理方式等问题，自身的主动性不强，在很大程度上影响学习效率与适应结果。对此本研究发现山东省大学生学习倦怠与孙佳琪(2015)调查发现不一致，山东省大学生学习倦怠在本研究中倦怠水平处于中低水平，可能是作为大一的新生，学生自身的学习成就感以及学习情绪的水平较高，有效抑制大学生学习倦怠的现象。

5.1.4 网络授课的教师情感支持对学习气氛及山东省大学生学习倦怠具有调节作用。本探究教师情感支持在网络授课学习氛围及山东大学生学习倦怠起调节作用中发现，在良好的网络学习氛围中，教师情感支持程度越高，对抑制山东省大学生学习倦怠效果越高，说明教师情感支持在网络授课学习氛围对山东省大学

生学习倦怠影响中起调节作用。与李红霞(2012)在教师情感支持上研究结果一致。

5.2 建议

本研究根据了解山东省高校的网络授课学习氛围、教师情感支持、大学生学习倦怠的现状，教师情感支持的调节效果的探讨，做出以下建议。

5.2.1 实务建议

A. 对学校的建议，根据吕滋建与管恩京(2020)，指导学校广大教师积极利用“1个平台+多种直播互动”的线上教学模式，具体来说，就是引导教师基于学校网络教学综合平台或山东省在线开放课程平台，通过腾讯会议、腾讯课堂、ZOOM、钉钉等多种直播工具互动教学，附以在线测试、答疑讨论、线上作业等形式开展线上教学的研究，因此依据本研究结果，网络授课学习氛围对大学生学习倦怠的影响，建议学校在进行网络授课时应用多种的教学平台，积极有效的改变教学方式，来达到提高教学质量，提高教学氛围的效果。从而达到抑制大学生学习倦怠的效果。

B. 对教师的建议，依据章雯（2015）提出教师的工作就是使网络课程资源发挥最大效用，做好引路人的角色，改善教学效果进而提高，教学质量，是每一位教师得深思的问题。对此，在线教育中，需要教师精心去设计和组织教学活动，能围绕学生兴趣展开教育教学，给学生提供选择的机会，让学生充分参与课堂。因此本研究根据研究结果，教师情感支持对大学生学习倦怠的印象，建议教师在进行授课过程中，对学生应持积极态度面对教学、解答学生问题，并且提高教师在授课中对学生的敏感性，及时发现学生的学习上的问题进行纠正指导，以及提高对学生的关注度，此关注度不仅仅在授课过程，在课堂之外，也要对学生进行关注，从而抑制学生学习倦怠。

C. 对学生的建议，根据大学生网络学习行为存在的问题，其主要表现为大学生学习网络课程教学内容的时间分配偏低；不同大学生网络学习的频率或时间存在差距；大学生网络学习交互行为的交互性强，其交互质量也不高；大学生网络自主学习意识不强，网络学习的坚持性普遍较差；多数大学生习惯于浏览和查看博文，缺乏网络学习评价和反思行为(王海丽,2017)。本研究研究结果，网络授课学习氛围、教师情感对学生学习倦怠的影响，建议学生首先在心理方面要告诫

自己，减少自身的倦怠程度，从而在现实方面劳逸结合，规划网络学习的合理时间，提高自主学习意识，提高对学习的积极情绪及学习成就感，从而抑制学习倦怠。

5.2.2 研究局限性

本研究也存在一定的局限：第一，受各种条件的限制，问卷调查主要在山东省 A 高校中进行，样本的代表性存在天然不足。未来的研究应当扩大范围，在多地域开展问卷调查，增强研究的外部效度。第二，本研究处于现阶段疫情背景下进行性横截段研究，且研究群体为大一新生，研究范围较为狭窄。第三，本研究依据情感事件，证明教师情感支持在网络授课与学生学习倦怠之间所起的调节作用，但影响网络授课中的学生学习倦怠问题可能有多种不同路径，未来研究可以探讨不同路径的影响效果及其边界条件。

5.2.3 未来研究建议

基于本研究研究结果，对本研究结果探讨后给出未来研究建议。未来的研究应当扩大范围，在多地域开展问卷调查，增强研究的外部效度。本研究已证明教师情感支持具有调节作用，但未来研究可以探讨不同路径的影响效果及其边界条件，达到更为全面的研究效果。

参考文献

- 中国互联网络信息中心（2015）。2015年中国青少年上网行为研究报告。
<http://www.cac.gov.cn/files/pdf/cnnic/CNNIC2015.pdf>
- 宾松涛、李明、谭力、吴澄清、郝芮、胡晓琴、叶冬梅、王继（2020）。在新型冠状病毒感染疫情背景下儿童医院呼吸内科的防控策略。解放军医药杂志, 32(3), 5-9。
- 柴葳（2020）。教育部党组印发通知部署统筹做好教育系统新冠肺炎疫情防控和教育改革发展工作。中国教育报, (1) ,
http://www.jyb.cn/rmtzgjyb/202002/t20200229_301463.html
- 陈立莉（2020）。新冠肺炎疫情影响下的我国线上教育模式浅析。甘肃科技, 36(21), 71-73。
- 陈丽、冯晓英（2012）。网络导学中辅导教师角色能力条件的研究。中国电化教育, (07), 58-62。
- 陈丽玲、张秀梅（2007）。远程教育非学术性学习支持服务现状个案研究。现代教育技术, (02), 106-111。
- 陈正昌（2015）。SPSS 与统计分析。教育科学出版社。
- 崔祥民（2015）。MOOC 课程学习倦怠及对策研究。镇江高专学报, 28(2), 15-17。
- 单美贤（2015）。CSCL 合作问题解决过程中情感支持框架探析。开放教育研究, 21(4), 99-105。
- 谷传华（2020）。你对疫情“替代性创伤”了吗？。科学网，
<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2020/2/435307.shtml>,
- 郭绍青、张进良、郭炯、贺相春、沈俊汝（2017）。网络学习空间变革学校教育的路径与政策保障。网络学习空间, (8), 55-62。
- 何大平、次仁拉措、吴鲜琴（2020）。谈学校如何打造教师学习氛围。软件（教育现代化）电子版, (02) ; 154。
- 贺健、颜盛连（2019）。浅谈大学校园符合营造良好的学习氛围。商情, (07) , 241。
- 蒋小花、沈卓之、张楠楠、廖洪秀、徐海燕（2010）。问卷的信度和效度分析。现代预防医学, 37(3), 429-431。
- 蒋晓（1987）。试论社会学习理论及其教育意义。华东师范大学学报, (1), 83-94.
- 李桂芬（2020）。医院预防新型冠状病毒的创新性感染控制措施。浙江临床医学, 22(2), 201。
- 李红霞（2018）。在线课程中教师的情感支持对学习者学习倦怠的影响。[硕士论文, 华中师范大学]。中国知网。
<http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10511-1018244868.htm>
- 李凯（2012）。我国高校大学生社会实践工作模式的研究以山东大学为例。[硕士论文, 山东大学]。中国知网。
<https://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10422-1012462548.htm>
- 李克寒、刘瑶、谢螅旭、王了、张凌琳、罗恩（2020）。新冠肺炎疫情下线上教学模式的探讨。中国医学教育技术, 34(3), 264-266。

- 李丽娜、张郢、宴丽娟（2011）。社会支持对赴川救灾医护人员替代性创伤的影响。中国全科医学, 14(10A), 3282-3285。
- 李茂能（2009）。图解 AMOS 在学术研究之应用。五南图书出版公司。
- 连榕、杨丽娴、吴兰花（2006）。大学生专业承诺、学习倦怠的状况及其关系。心理科学, 29(1), 47-51。
- 连榕、杨丽娴、吴兰花（2005）。大学生的专业承诺，学习倦怠。心理学报, 37(5), 632-636。
- 梁威（2003）。首都基础教育教学的一次变革：对北京市中小学非常时期“空中课堂”的回顾。北京教育：普教版, (11), 4-6。
- 廖月（2017）。浅谈 Web 2.0 时代的现状及发展。互联网+技术, 62-63。
<https://www.ixueshu.com/download/07ab6bb454441f205ae5efb94ed66e2e318947a18e7f9386.html>
- 刘斌、张文兰、刘君玲（2017）。教师支持对在线学习者学习投入的影响研究。电化教育研究, 38(11), 63-68.
- 刘德磊，武晓静（2018）。问卷调查法的创新探索。创新创业理论研究与实践, (20), 96-98。
- 刘浩州（2014）。学习氛围是班级的灵魂。教师*学生, (5), 194。
- 罗红卫（2012）。基于 SPSS 的职教网络英语实践教学情感因素分析报告。电化教育研究, 33(06), 106-111。
- 骆雯，张宁（2017）。浅谈问卷调查法运用原则。新西部中旬理论, (6), 136-137。
- 吕雅娟（2011）。应用讲授型网络课程平台激发与维持学生学习动机策略研究。[硕士论文 , 东北师范大学] , 中国知网 , <http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10200-1012293447.htm>
- 吕滋建，管恩京（2020）。疫情下“1+X”线上教学模式的探索与实践 ——以疫情期间山东理工大学线上教学为例。科技与创新, (14), 57-59。
- 马力、陈浦晶（2019）。新媒体思政。学校党建与思想教育, 1007-5968。
- 南国农（2004）。信息化教育概论，北京高等教育出版社。
- 彭文辉（2012）。网络学习行为分析及建模。[硕士论文, 华中师范大学], 中国知网, <http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10511-1013111460.htm>
- 邱皓政（2006）。量化研究与统计分析。五南图书出版公司。
- 司燕宇（2010）。基于情绪劳动的导游员工作满意度研究。[硕士论文, 河南大学] , 谷歌学术 , https://scholar.google.co.th/scholar?q=%E5%9F%BA%E4%BA%8E%E6%83%85%E7%BB%AA%E5%8A%B3%E5%8A%A8%E7%9A%84%E5%AF%BC%E6%B8%B8%E5%91%98%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E6%BB%A1%E6%84%8F%E5%BA%A6%E7%A0%94%E7%A9%B6&hl=zh-CN&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart
- 孙爱玲（2006）。大学生学习倦怠及其影响因素研究。[硕士论文, 山东师范大学] , 中国知网 , https://cnki001.zsafw.com:8011/kns/brief/Default_Result.aspx?txt_1_sel=FT%24%25%3D%7C
- 孙爱玲（2006）。大学生学习倦怠及其影响因素研究。[硕士论文, 山东师范大学] , 中国知网 , https://cnki001.zsafw.com:8011/kns/brief/Default_Result.aspx?txt_1_sel=FT%24%25%3D%7C

- 孙佳琪（2015）。基于自我主导的大一新生学习适应研究。[硕士论文，北京工业大学]。中国知网。
<https://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10005-1016701547.htm>
- 孙香萍（2020）。你对疫情“代替性创伤”了吗？。科学网，
<https://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-ZG XK202003028.htm>
- 孙晓莉（2007）。大学生学习倦怠的现状及成因研究。[硕士学位论文，南京师范大学]，爱学学术，
<https://www.ixueshu.com/document/e9d0c5b740fa8306000019f137c2c368318947a18e7f9386.html>
- 孙晓莉（2007）。大学生学习倦怠的现状及成因研究。[硕士论文，南京师范大学]，中国知网。<http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10319-2007109092.htm>
- 唐齐（2020）。营造高职院校学习氛围的实践与探索。科技风理论研究，(3)，206。
- 王芳（2014）。大学生英语网络自主学习低效应的应对策略。开封教育学院学报，34(1)，90-93。
- 王海丽（2017）。基于网络课程的大学生网络学习行为研究。[硕士学位论文，河南大学]，爱学学术，
<https://www.ixueshu.com/document/79da8b70f0a1bdbaf5906f95845fba2e318947a18e7f9386.html>
- 王萌（2009）。基于多维度的网络教学评估研究。现代教育管理，(6)，42-45。
- 魏峰（2018）。用智能手机玩转民生新闻直播：4 G时代新闻新模式的实践探索与思考。新媒体研究，4 (9) , 23-24。
- 魏婷（2007）。大学生学习倦怠初探。[硕士论文，合肥工业大学]，知网，
<http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10359-2007103003.htm>
- 吴明隆（2011）。SPSS 统计应用学习实务：问卷分析与应用统计(第三版)。易习图书。
- 吴明隆（2011）。高雄市国民小学教师工作压力与组织承诺关系之研究。社会科 学教育学，(73), 222-246。
- 向薇、张平（2020）。云教学模式下护生学习倦怠的影响因素。护理学报，护理 教育 27(20), 7-11。
- 胥兴春、杨聃旎、贾娟（2014）。中学生感知的教师情感支持问卷编制及特点研 究。西南大学学报(自然科学版)，(6) , 175-179。
- 杨丽娴（2004）。当前大学生学习倦怠状况及其与专业承诺关系的研究。[硕士 学位论文，福建师范大学]，谷歌学术，
https://www.ixueshu.com/search/index.html?search_type=thesis&q=%E5%BD%93%E5%89%8D%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E7%94%9F%E5%AD%A6%E4%B9%A0%E5%80%A6%E6%80%A0%E7%8A%B6%E5%86%B5%E5%8F%8A%E5%85%B6%E4%B8%8E%E4%B8%93%E4%B8%9A%E6%89%BF%E8%AF%BA%E5%85%B3%E7%B3%BB%E7%9A%84%E7%A0%94%E7%A9%B6
- 于静静、刘广会（2018）。高师生学习倦怠成因与学习倦怠关系研究 ——以山 东省为例，岳阳职业技术学院学报，33(2), 32-36。
- 张理义、严进（2008）。临床心理学(第2 版)。人民军医出版社。
- 张平（2020）。高校云教学下大学生学习倦怠及影响因素。高教论坛，(7), 102-106。

- 张平 (2020)。高校云教学下大学生学习倦怠及影响因素。高教论坛, (7), 102-106。
- 张荣伟、张灵聪 (2006)。试论班达拉社会学习论的学习自控观。涪陵师范学院学报, 22(2), 126-130。
- 张小青 (2017)。当前大学生学习倦怠的原因及对策探析。西北成人教育学院学报, 4, 39-41。
- 张治遥、杨惠贞、宋晓颖 (2005)。学习倦怠的研究现状及展望。集美大学学报 (教育科学版), (2), 54-58。
- 章雯 (2015)。教师使用网络课程资源对学生影响研究-基于教师视角。[硕士论文, 江西财经大学], 中国知网, <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CMFD&dbname=CMFD201601&filename=1015304224.nh&v=aKOlk5GZ8etUvvwpkBrjwbzWccCtoldajU87AuYtlgvnoTHlo02hnZsALEr7Wsv1o>
- 赵呈领、李红霞、蒋志辉、黄琰 (2018)。消除在线学习者倦怠: 教师情感支持的影响研究。远程教育与网络教育, (373), 29-36。
- 郑晶晶(2014)。问卷调查法研究综述。黑龙江教育理论与实践, (10), 31-32。
- 周健民、沈仁芳 (2013)。土壤学大辞典。科学出版社。

- Arbaugh, J. B. (2002). Managing the online classroom: a study of technological and behavioral characteristics of web-based MBA courses. *Journal of High Technology Management Research*, 13(2), 203-223. [https://doi.org/10.1016/S1047-8310\(02\)00049-4](https://doi.org/10.1016/S1047-8310(02)00049-4)
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Bandura (1982).The Assessment and Predictive Generality of Self-Percepts of Efficacy. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 13(3), 195-199.<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0005791682900040>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382-388.<https://doi.org/10.1177/002224378101800313>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (1998). Multivariate data analysis. New Jersey.
- Kline, R. B. (1998). Software review: Software programs for structural equation modeling: Amos, EQS, and LISREL. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16(4), 343-364.
- Massey, R. (2010). *A Q-methodological study to investigate the views of children and young people who are deaf: how adults in educational settings help to support their social and emotional wellbeing* , [Doctoral dissertation, The University of Sheffield], British library.
<https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.537983>
- McGuire, P., Gagnon, R., & Anderson-Pence, K. L. (2015). Introducing pre-service STEM teachers to the Classroom Assessment Scoring System-Secondary (CLASS-S) using video-based assignments. Society for Information Technology & Teacher Education International Conference.
<https://www.learntechlib.org/primary/p/150378/>

- Meier, S. F., & Schmeck, R. R. (1985). The Burned-out College Student:A Descriptive Profile. *Journal of College Student Personal*, 26(1), 63-69. <https://eric.ed.gov/?id=EJ316471>
- Piccoli, G., Ahmad, R., & Ives, B. (2001). Web-based virtual learning environments: a research framework and a preliminary assessment of effectiveness in basic IT skill training. *MIS Quarterly*, 25(4), 401-426. <https://www.jstor.org/stable/3250989>
- Pines, A., & Kafry D. (1980). *Tedium in College*. ERIC Clearinghouse. <https://eric.ed.gov/?id=ED192210>.
- Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. Psychology press.
- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, B., Shi, W., Lu, R., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, D., Xu, W., Wu, G., Gao, G. F., Tan, W., & China Novel Coronavirus Investigating and Research Team (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *The New England journal of medicine*, 382(8), 727–733. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>

附录：正式问卷

亲爱的受访者：

您好。非常感谢您填写此问卷，此问卷是硕士论文的学术研究计划，目的在于研究网络授课学习氛围，教师情感支持对大学生学习倦怠的影响。请提供您的真实看法，您的意见将对本研究有巨大的研究价值。在您填写问卷结束后，所有资料将交给电脑软件进行统计分析，您的资料将受到严格保密，最后，再次感谢您的协助。

基本信息 1. 性别

男：

女：

2. 年龄

18-20 岁

21-23 岁

24-26 岁

26 岁以上

3. 您以前是否参加过在线课程的学习

是：

否：

题项	非常不同意	不同意	一般	比较同意	非常同意
4. 在线学习中，教师与我建立朋友间的和谐关系					
5. 在线学习中，教师也积极参加学生的学习活动					
6. 在线学习中，教师创造了良好的学习气氛					
7. 教学中，教师的语言风趣幽默					
8. 教师经常对学生表达积极的期望					
9. 教师能对教学中的问题有预见性，并采取相应的安排					
10. 教师及时浏览学生的学习情况					
11. 教师的教学内容根据学生的学习情况进行调整					
12. 不管学生的情绪是积极或者消极的，教师都给予及时的回应					
13. 学生的个别问题，教师会给予个性化的指导					
14. 教师经常给学生提供选择的机会，让学生充分参与话题					
15. 教师尊重学生的劳动成果					
16. 教师引导学生表达自己的观点或想法					
17. 教师采用同伴互评等方式促进学生之间的交流					
18. 教师对学生的学业做出客观公正的评价					
19. 我对使用在线学习的决策感到非常满意					
20. 我的在线学习经历是愉快的					
21. 总的来说，我对使用在线学习方式感到非常满意					
22. 在线学习的过程中，我感到身心疲倦					
23. 我很难对在线学习保持长久的热情					

24. 我觉得在线学习很枯燥无聊	<input type="checkbox"/>				
25. 在线课程中的作业考试让我厌烦	<input type="checkbox"/>				
26. 我对在线课程感到很不满意	<input type="checkbox"/>				
27. 我认为现阶段的在线课程学习没有价值	<input type="checkbox"/>				
28. 在完成学习任务时，我感到很费力	<input type="checkbox"/>				
29. 在学习的过程中，我的进步不大	<input type="checkbox"/>				

最后。十分感谢您拿出您宝贵的时间填写此问卷，谢谢！！！