

在线学习参与的校际差异及影响因素

——基于疫情期间优质和薄弱高中的问卷调查

张婷¹ 黄亮²

(1. 江苏省常州高级中学, 江苏常州 213003; 2. 东南大学 公共管理系, 江苏南京 211189)

[摘要] 学习参与是学习质量的重要体现。“停课不停学”期间, 学生在线学习参与的校际差异会引发甚至扩大学校教育质量差距, 妨碍学生享有平等的学习过程和结果。为寻求有效应对策略, 本研究借鉴国际学生评估项目的学习参与测评框架, 采用差异比较的方法, 基于抗疫期间优质和薄弱高中学生问卷调查, 探索学生在线学习参与的校际差异及其影响因素。研究发现, 优质和薄弱高中生的行为和心理参与差异显著; 两校学生个体适应差异、教学组织差异和家庭支持差异共同造成了学生在线学习参与的校际差异。

[关键词] 抗疫; 在线学习参与; 校际差异

[中图分类号] G515

[文献标识码] A

[文章编号] 1007-2179(2021)01-0106-07

一、引言

疫情期间, 教学方式的转换对教师利用信息化手段教学提出了较高要求, 也使学生面临短时间内适应在线学习的考验(宋萑等, 2020)。为了胜任在线学习要求、达成既定课程学习目标, 学生不但要付出更多的学业努力, 而且要寻求家庭和学校的保障与支持(Lau & Lee, 2020)。学生、学校和家庭共同构成了影响在线学习质量的生态系统(Bronfenbrenner, 1994): 一方面, 学生需要调动诸多身心要素和资源, 以克服学习方式转换带来的心理冲击, 融入网络学习情境; 另一方面, 家庭和学校需要共同创设支持学习环境、优化学生学习行为与习惯(张辉蓉等, 2020; 宋乃庆等, 2020)。然而, 不同学校的学生特

征(如动机、偏好、习惯等)、教学条件(如教学组织、师资、课程资源等)不同, 家庭影响(如资源保障、关怀氛围、亲子沟通等)各异, 导致学生在线学习能力和效果各不相同(李凌艳等, 2020)。

研究表明, 相对于优质学校, 薄弱学校的教学组织管理、学生学习适应能力相对处于劣势(Guo et al., 2019), 薄弱学校学生能获得的家庭支持也较欠缺(贺武华等, 2006)。这些因素将妨碍薄弱学校学生在线学习水平。学习参与是学生课程学习参与数量和质量的体现(Astin, 1984), 反映了学生投入体力和心理能量实现理想教育结果的努力过程(Kuh et al., 2008)。学习参与程度对学生学习结果具有显著且直接的预测作用(马蕾迪等, 2015)。从教育过程和产出角度看, 薄弱与优质学校学生学

[收稿日期] 2020-10-31

[修回日期] 2020-12-22

[DOI 编码] 10.13966/j.cnki.kfjyyj.2021.01.011

[基金项目] 江苏省教育科学“十三五”规划 2020 年度重点资助课题“优质均衡视角下乡村学校组织能力评估与提升策略研究”(C-a/2020/01/02)。

[作者简介] 张婷, 江苏省常州高级中学一级教师, 研究方向: 学科教学、科学教育(christine692@163.com); 黄亮(通讯作者), 博士, 东南大学公共管理系讲师, 研究方向: 教育经济与管理(eliot_huang@163.com)。

[引用信息] 张婷, 黄亮(2021). 在线学习参与的校际差异及影响因素——基于疫情期间优质和薄弱高中的问卷调查[J]. 开放教育研究, 27(1): 106-112.

习参与的差异可能引发甚至扩大学校教育质量的校际差距,妨碍学生享有平等的学习过程和结果(Fredricks et al., 2004)。鉴于少有研究关注抗疫背景下学生学习参与及其校际异质性,本研究于2020年4月初采用网络问卷对一所市区优质高中(C校, N=615)和一所乡村薄弱高中(H校, N=521)高一年级学生开展了整群抽样调查,分析学生在线学习参与的校际差异,并探索造成这种差异的因素。

二、在线学习参与程度比较

借鉴经济合作与发展组织(OECD, 2013)国际学生评估项目(PISA)关于学生学习参与的测评框架,本研究从行为参与(如工具使用、时间投入、行为习惯等)和心理参与(如学习态度、满意度等)维度测评并比较两校学生在线学习参与程度。

(一) 行为参与差异

1. 在线学习工具

除少量学生使用平板及视频编辑软件外,多数学生使用台式或笔记本电脑、手机等硬件以及网络课堂或直播软件参与在线学习。比较而言,C校使用软硬件信息技术工具参与在线学习的学生比例高于H校,其中,C校使用电脑、文档编辑软件参与在线学习的学生比例($\chi^2 = 85.02, p < 0.001; \chi^2 = 60.45, p < 0.001$)均高H校学生20%,C校使用网络课堂或直播软件($\chi^2 = 189.36, p < 0.001$)、视频编辑软件($\chi^2 = 32.80, p < 0.001$)、智能手机($\chi^2 = 5.12, p < 0.05$)参与在线学习的学生比例高H校6%以上(见图1和图2)。这表明,相对于H校,C校学生更倾向于使用软硬件工具参与在线学习。

2. 在线学习时间

两校学生在线学习总时间差异显著($t = 14.63, p < 0.001$),C校学生平均每天学习10.51小时,显著高于H校学生(8.24小时)。其中,C校学生平均每天用于线上课程学习的时间(5.87小时),略高于H校学生(5.73小时),但差异不显著($t = 1.20, p > 0.05$);C校学生每天完成作业的时间(3.36小时)高于H校学生(2.51小时),且差异显著($t = 12.23, p < 0.001$)(见表一)。这表明,两校学生虽然参与课程学习的时间固定且基本一致,但C校学生能够在线上课程学习之余投入较多时间写作业及自主学习。

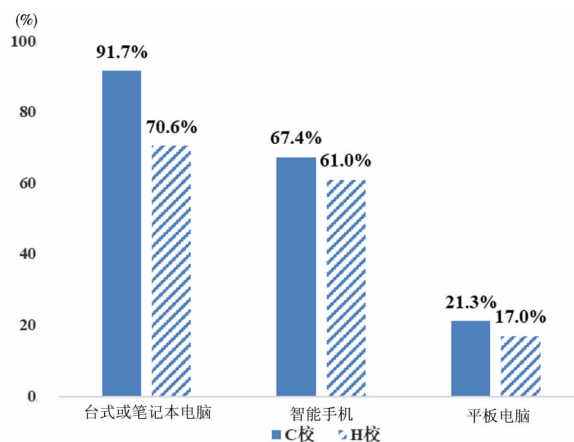


图1 使用硬件工具参与在线学习的学生比例

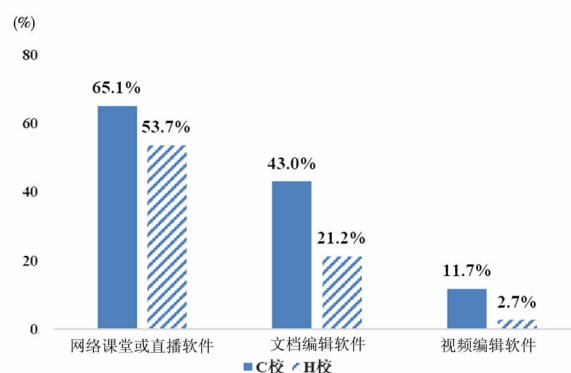


图2 使用软件工具参与在线学习的学生比例

表一 两校学生在线学习时间比较

	学校	均值(小时)	标准差	差异	t	p
每天学习总时间	H校	8.24	2.543	2.27	14.63	0.000
	C校	10.51	2.639			
每天课程学习时间	H校	5.73	1.902	0.14	1.20	0.235
	C校	5.87	2.088			
每天完成作业的时间	H校	2.51	1.105	0.85	12.23	0.000
	C校	3.36	1.197			

3. 在线学习习惯

两校大部分学生有较好的在线学习习惯,能按时参加在线学习并提交作业,但相较而言,C校学生的表现好于H校学生(见表二)。在按时参加学习方面,C校基本(不按时参加在线学习的频率为“低”或“较低”)按时参加在线学习的学生比例为92.4%,高于H校学生(88.1%),差异显著($\chi^2 = 5.90, p < 0.05$)。在提交作业方面,C校基本按时交作业的学生比例为91.7%,高于H校学生

(85.4%),且差异显著($\chi^2 = 11.26, p < 0.001$)。

表二 两校学生学习习惯比较

	学校	学生比例 (%)	差异 (%)	χ^2	p
较少出现不按时参加在线学习的学生比例	H校	88.1	4.3	5.90	0.015
	C校	92.4			
较少出现不按时提交作业的学生比例	H校	85.4	6.3	11.26	0.001
	C校	91.7			

(二)心理参与差异

1. 在线学习喜欢程度

两校学生对在线学习的总体喜欢程度不同,对不同类型学习方式的喜欢程度也表现出差异。将学生对在线学习的总体喜欢程度按“非常不喜欢”“较不喜欢”“较喜欢”到“非常喜欢”进行1到4分赋值,本研究发现,C校学生对在线学习的总体喜欢程度平均得分为2.88分,显著高于H校学生(2.70分)($t = 3.82, p < 0.001$)。两校学生对不同类型在线学习方式的喜欢程度差异显著($\chi^2 = 137.04, p < 0.001$)(见图3)。C校62.4%的学生喜欢“观看教学微视频+教师在线答疑”,不到20%的学生喜欢“观看教学微视频”“教师直播教学”;H校48.6%的学生喜欢“教师直播教学”,37.2%喜欢“观看教学微视频+教师在线答疑”,11.9%喜欢“观看教学微视频”。

2. 在线学习满意度

两校学生对线上教学各环节的满意程度均较高,但相较而言,C校学生在线学习满意度更高。本研究将学生对在线学习的满意程度按“低”“较低”“较高”“高”进行1到4分赋值,得到不同维度的在线学习满意度。总体而言,两校学生对教师开展教学、学校组织在线教学、家长支持在线教学的满意度相对较高(平均3.2分以上),但对自己学习表现的满意程度得分相对较低,仅2.7分左右(见表三)。比较而言,C校学生对学校组织在线教学、教师开展在线教学、家长支持在线教学的满意度均高于H校学生0.2~0.3分($p < 0.001$),但对自己在线学习表现的满意度与H校学生相当。

综上所述可以看出,两校学生的在线学习参与表现差异明显:一方面,优质高中学生更倾向使用硬件工具参与在线学习,并为之投入更多的时间;另一方

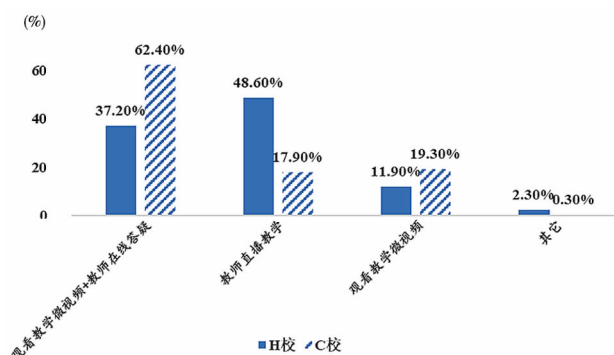


图3 喜欢不同类型在线教学方式的学生比例

表三 两校学生在线学习满意度比较

	学校	均值	标准差	差异	t	p
对教师在线教学的满意程度	H校	3.21	0.907	0.34	7.15	0.000
	C校	3.55	0.641			
对自己在线学习表现的满意程度	H校	2.68	1.011	0.02	0.33	0.74
	C校	2.70	0.866			
对学校组织在线教学的满意程度	H校	3.21	0.892	0.23	4.79	0.000
	C校	3.44	0.703			
对家长支持在线教学的满意程度	H校	3.22	0.888	0.19	3.91	0.000
	C校	3.41	0.730			

面,优质高中学生更喜欢参与在线学习并乐于与教师互动答疑,且对线上教学各环节给予积极评价、获得较为满意的体验。

三、在线学习参与差异影响因素

个体特征、家庭背景和学校教学共同构成了影响学生学习过程和结果的生态系统(Bronfenbrenner, 1994)。为了有效参与在线学习,学生不仅要有充分的学习动机、良好的网络使用习惯,遵循健康的生活规律,还需要家庭和学校的支持,以克服在线学习的挑战、适应在线学习的新情境(Wang & Holcombe, 2010; Wang & Degol, 2014)。基于此,优质和薄弱高中学生个体适应差异,及其所能获得的教学资源和家庭支持的差异,可能共同造成了两校学生在线学习参与的差异。

(一)个体适应差异

内部动机方面,两校学生的学习自觉性差异不显著($\chi^2 = 0.00, p > 0.05$),47.6%的学生将学习自觉性差视作妨碍其参与在线学习的因素(见

表四)。另外,在学习专注度方面,26.2%的C校学生认为自身学习受到游戏和娱乐影响,略低于H校学生(27.1%),但两者差异不显著($\chi^2 = 0.11, p > 0.05$)。这表明,两校学生均有自觉性差、学习专注度不高等问题,但没有造成两校学生在线学习参与的差异。

表四 两校学生内部动机比较

	学校	学生比例 (%)	差异 (%)	χ^2	p
在线学习自觉性差	H校	47.6	0	0.00	0.989
	C校	47.6			
在线学习受到游戏和娱乐的影响	H校	27.1	-0.9	0.11	0.747
	C校	26.2			

网络使用方面,两校学生的网络使用偏好不同(见表五)。两校虽然均有50%以上的学生经常利用网络获取学习资料和实用信息,但C校经常利用网络搜寻学习资料、获取实用信息的学生比例分别显著高于H校学生8.6%($\chi^2 = 8.53, p < 0.01$)和12.5%($\chi^2 = 18.20, p < 0.001$)。另外,两校均有20%左右的学生经常利用网络完成功课和讨论作业,且H校经常利用网络完成上述两项学习活动的学生比例分别显著高于C校($\chi^2 = 8.30, p < 0.01; \chi^2 = 22.22, p < 0.001$)。两校经常利用网络聊天、浏览网络文学和娱乐性视频、玩游戏的学生约占20%~45%,但C校利用网络开展上述社交和娱乐活动的学生比例均显著低于H校。这表明,两校学生网络使用偏好不同,C校学生更倾向于使用网络开展主动学习,H校学生更倾向于使用网络应付作业、开展社交和娱乐活动,这也造成了两校学生在线学习参与的差异。

生活规律方面,两校学生午睡和吃早餐有一定差异。在线学习期间,C校学生每周平均有6.43天吃早餐,显著高于H校学生(5.32天)($t = 8.73, p < 0.001$);C校学生每周平均有2.85天午睡,显著高于H校学生(2.30天)($t = 3.42, p < 0.001$);两校学生每天锻炼时间差异不大,均略大于2个小时($t = 0.93, p > 0.05$)。可见,C校学生作息饮食和午睡较H校学生更有规律,能够以饱满的精力和积极的态度参加在线学习。

表五 两校学生网络使用偏好比较

	学校	学生比例 (%)	差异 (%)	χ^2	p
获取学习资料	H校	48.6	8.6	8.53	0.003
	C校	57.2			
获取实用信息	H校	50.9	12.5	18.20	0.000
	C校	63.4			
完成功课	H校	27.3	-7.3	8.30	0.004
	C校	20.0			
讨论作业	H校	29.2	-11.8	22.22	0.000
	C校	17.4			
线上聊天	H校	45.5	-7.6	6.72	0.010
	C校	37.9			
浏览网络文学和娱乐视频	H校	39.9	-6.9	5.84	0.016
	C校	33.0			
玩游戏	H校	31.1	-10.4	16.22	0.000
	C校	20.7%			

表六 两校学生生活规律比较

	学校	均值	标准差	差异	t	p
一周内午睡天数	H校	2.30	2.722	0.55	3.42	0.001
	C校	2.85	2.687			
一周内吃早餐天数	H校	5.32	2.520	1.11	8.73	0.000
	C校	6.43	1.577			
每天锻炼时长(小时)	H校	2.16	0.845	0.04	0.93	0.352
	C校	2.12	0.677			

(二) 教学组织差异

在网络课程设计方面,H校34.9%的学生认为网络课程缺乏趣味性,妨碍其参与在线学习(见表七)。相较而言,C校反映此情况的学生占比远低于H校($\chi^2 = 42.92, p < 0.001$)。在课堂教学方面,H校超过30%的学生认为在线学习难以与教师和同伴互动,影响其学习参与,这一比例略高于C校,但不显著($\chi^2 = 2.53, p > 0.05$)。在课业负担方面,H校39%的学生认为学习负担重影响其在线学习参与,这一比例略高于C校,但不显著($\chi^2 = 0.19, p > 0.05$)。这说明,两校教学组织都存在师生互动困难、课业负担重等问题,但造成两校学生在线学习参与差异的关键因素在于两校为学生提供了不同质量的网络课程。

(三) 家庭支持差异

家庭资源支持方面,两校均有22%以上的学生反映网络质量较差对其学习的影响(见表八)。C校

表七 两校教学组织比较

	学校	学生比例 (%)	差异 (%)	χ^2	p
网络课程缺乏趣味	H校	34.9	-17.0%	42.92	0.000
	C校	17.9			
师生在线互动困难	H校	31.3	-4.3%	2.53	0.112
	C校	27.0			
在线学习课业负担重	H校	39.2	-1.3%	0.19	0.661
	C校	37.9			

受影响的学生比例(22%)略低于H校(23.2%),但差异不显著($\chi^2 = 0.26, p > 0.05$)。另外,两校均有10%以上的学生因缺乏硬件设施无法参与在线学习。相对而言,C校受影响的学生比例(12.2%)明显低于H校学生(16.5%),且差异显著($\chi^2 = 4.31, p < 0.05$)。这表明,两校均有部分学生参与在线学习时受到网络影响,而造成两校学生在线学习参与差异的因素在于C校学生家庭更有可能为子女配备好的硬件设备。

表八 两校学生家庭资源支持程度

	学校	学生比例 (%)	差异 (%)	χ^2	p
家里网络质量差	H校	23.2	1.2	0.26	0.609
	C校	22.0			
家里缺乏硬件设施	H校	16.5	4.3	4.31	0.038
	C校	12.2			

家长关心支持方面,本研究将学生感知的家长关心支持按照从“非常不同意”“不同意”“略不同意”“略同意”“同意”“非常同意”进行1到6分赋值,得到学生感知的家长关心支持分值(见表九)。总体来看,除两校家长对子女心理健康的关心支持程度无显著差异外,C校学生家长对子女身体健康、道德品质、日常行为、学习情况的关心支持程度均显著高于H校学生家长($p < 0.01$)。这说明,相对于H校学生家长,C校学生家长对子女较高程度的关心支持是造成两校学生在线学习参与差异的原因。

家庭亲子沟通方面,本研究将学生感知的家庭亲子沟通情况按照从“非常不同意”到“非常同意”进行1到6分赋值,得到学生感知的家庭亲子沟通分值。总体来看,C校学生家长花时间与子女讨论身边发生的事情、耐心倾听子女的观点、花时间与子女谈心等的得分都高于4.7分,且显著高于H校学

表九 两校学生家长关心支持比较

	学校	均值	差异	t	p
家长关心子女身体健康	H校	4.99	0.31	4.69	0.000
	C校	5.30			
家长关心子女学习	H校	4.90	0.20	2.98	0.003
	C校	5.10			
家长关心子女日常行为	H校	4.90	0.22	3.04	0.002
	C校	5.12			
家长关心子女心理状况	H校	4.78	0.13	1.55	0.122
	C校	4.91			
家长关心子女道德品质	H校	4.97	0.27	4.01	0.000
	C校	5.24			

生家长(见表十)。这说明,两校学生家庭在亲子沟通方面存在差异,使得两校学生不同程度地参与在线学习。

表十 两校学生家庭亲子沟通程度比较

	学校	均值	差异	t	p
家长花时间与子女讨论身边发生的事情	H校	4.64	0.32	3.80	0.000
	C校	4.96			
家长耐心倾听子女的观点	H校	4.57	0.28	3.24	0.001
	C校	4.85			
家长花时间与子女谈心	H校	4.56	0.19	2.26	0.024
	C校	4.75			

四、讨论与建议

本研究借鉴国际学生评估项目的学习参与测评框架,基于优质和薄弱高中学生问卷调查,探索了疫情期间学生在线学习参与的校际差异及其影响因素。研究发现,优质和薄弱高中学生的在线行为参与和心理参与均存在显著差异:相较于薄弱高中学生,优质高中学生使用信息工具参与学习的比例更高、每天学习时间更长、花更多时间完成作业、更能够按时参加学习和提交作业;相较于薄弱高中学生,优质高中学生更喜欢参与在线学习并乐于与教师互动答疑,以及对线上教学各环节(教师教学、学校组织、家长支持)具有积极的认知评价。

既有研究侧重考察学生在线学习期间的行为参与且较少关注校际差异,本研究则从统合行为和心理参与的视角较为全面地揭示了疫情期间学生在线学习参与的校际异质性。研究发现一方面表明特定

学习情境下个体心理与行为参与的内在关联(Ashwin & McVitty, 2015),另一方面印证了不同生态情境对学习者的身心资源、参与在线学习的影响(王美等,2019)。

研究发现,无论是优质校还是薄弱校,学生参与在线学习普遍面临内在学习动机不足(自觉性差、专注度不高)、课堂互动困难、课业负担较重等问题,妨碍其有效参与在线学习。该结果印证了研究者对于学生、教师和学校并未做好迎接和适应全面线上教学准备的担忧(Puckett & Rafalow, 2020; 杨晓哲等,2020)。在学生层面,受“教师讲、学生听”这一被动学习模式的长期影响,学生尚未养成自主管理学习的习惯和技能,难免在居家在线学习情境下出现学习毅力差、学习动力不足、学习专注力下降等适应不良情况(梁林梅等,2020)。在学校层面,抗疫期间教学方式的“仓促”转换、学校教学管理能力的不足、教师相关经验和资源的缺乏,使得即便以技术融合为特色的学校也难以短时间内组织有效的线上教学活动,更遑论那些技术使用能力和技术资源相对缺乏的学校(付卫东等,2020)。

研究表明,两校学生在参与在线学习期间,生活规律和网络使用偏好、网络课程质量和所获得的家庭关怀支持均存在显著差异:相比于薄弱高中学生,优质高中学生生活(吃早餐、午睡)更加规律,更加倾向于使用网络主动学习而非被动完成作业或开展娱乐活动,有更多机会接触到高质量的网络课程,以及更有可能获得网络学习设备和来自父母的关心支持。可以说,这些因素共同造成了优质和薄弱学校学生在线学习参与的异质性。换言之,虽然两校学生的学习参与受个体和学校准备不足的影响,但这种影响在学校间大小有别。相对于薄弱学校学生,优质学校学生在生活和网络使用习惯、可获得课程资源和家庭支持诸方面均处于优势地位,这有助于缓冲学习方式转换带来的冲击,保障学生较高水平的学习参与。从教育公平视角看,优质和薄弱校学生的在线学习参与存在明显“鸿沟”:家庭和学校的准备差异构成了学生在线学习参与的第一道“鸿沟”,学生对在线学习的适应差异构成在线学习参与的第二道“鸿沟”(Puckett & Rafalow, 2020)。学生在线学习参与的校际“鸿沟”将进一步引发甚至扩大校际教育质量的不平等(雷万鹏等,2020)。

为此,本研究建议教育主管部门加强优质课程资源供给,薄弱学校加强网络课程和教学组织管理,学校、家庭和教师共同营造促进学生有效参与学习的环境。

[参考文献]

- [1] Ashwin, P., & McVitty, D. (2015) The meanings of student engagement: Implications for policies and practices [A]. In: Curaj A., Matei L., Pricopie R., Salmi J., Scott P. (eds) The European Higher Education Area [C]. Springer, Cham.
- [2] Astin, A. (1984). Student involvement: A developmental theory for higher education [J]. Journal of College Student Personnel, 25 (4): 297-308.
- [3] Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development [A]. In Husen, T. & Postlethwaite, T. (Eds.), The international encyclopedia of education (pp. 1643-1647). (2nd ed.) [C]. New York: Elsevier Sciences.
- [4] 付卫东,周洪宇(2020). 新冠肺炎疫情给我国在线教育带来的挑战及应对策略[J]. 河北师范大学学报(教育科学版), 22(2):14-18.
- [5] Fredricks, J., Blumenfeld, P., & Paris, A. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence [J]. Review of Educational Research, 74, 59-109.
- [6] Guo, W. J., Lau, K. L., & Wei, J. (2020). Teacher feedback and students' self-regulated learning in mathematics: A comparison between a high-achieving and a low-achieving secondary school [J]. Studies in Educational Evaluation, (63): 48-58.
- [7] 贺武华,杨小芳(2006). 薄弱学校发展困境的社会学解释[J]. 教育发展研究, (14):48-52.
- [8] Kuh, G., Cruce, T., Shoup, R., Kinzie, J., & Gonyea, R. (2008). Unmasking the effects of student engagement on first-year college grades and persistence [J]. Journal of Higher Education, 79(5): 540-563.
- [9] 雷万鹏,黄旭中(2020). 重大疫情与在线教育发展面临的问题[J]. 教育研究与实验, (2):13-16 + 22.
- [10] 李凌艳,苏怡(2020). 战“疫”之后对现代学校治理的再审视:基于实证数据的反思[J]. 中国教育学报, (6):44-49.
- [11] 梁林梅,蔡建东,耿倩倩(2020). 疫情之下的中小学在线教学:现实、改进策略与未来重构——基于学习视角的分析[J]. 电化教育研究, 41(5):5-11.
- [12] Lau, E., & Lee, K. (2020). Parents' views on young children's distance learning and screen time during COVID-19 class suspension in Hong Kong [J]. Early Education and Development, Online first, DOI: 10.1080/10409289.2020.1843925.
- [13] 马蕾迪,范蔚,孙亚玲(2015). 学习参与度对初中生数学成绩影响研究[J]. 中国教育学报, (2):77.
- [14] OECD (2013), PISA 2012 results: Ready to learn: Students' engagement, drive and self-beliefs (Volume III) [M]. PISA, OECD Publishing.
- [15] Puckett, C., & Rafalow, M. (2020). COVID-19, technology

gy, and implications for educational equity [EB/OL]. [2020-12-17]. <https://www.asanet.org/news-events/footnotes/may-jun-2020/research-policy/covid-19-technology-and-implications-educational-equity-sociology-education>.

[16] 宋乃庆, 赵秋红, 罗士琰(2020). 重大疫情下中学生学习毅力现状、问题及对策研究[J]. 教育发展研究, 40(8): 32-37 + 44

[17] 宋萑, 刘伟, 刘丽莎(2020). 疫情防控期间教师在线教学现状与培训需求分析研究: 基于全国百所中小学的抽样调查结果分析[J]. 教师教育研究, 32(3): 1-9.

[18] 王美, 郑大年, 裴新宁, 仝玉婷(2019). 重新认识学习: 学习者、境脉与文化--从《人是如何学习的II》看学习科学研究新进展[J]. 开放教育研究, 25(06): 46-57.

[19] Wang, M., & Degol, J. (2014). Stay engaged: Current knowledge and future directions of student engagement research [J]. *Child Development Perspectives*, (17): 24-29.

[20] Wang, M., & Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school[J]. *American Educational Research Journal*, 47(3): 633-662.

[21] 杨晓哲, 张昱瑾(2020). 疫情防控下中小学教师在线教学与在线培训分析[J]. 现代教育技术, 30(3): 5-11.

[22] 张辉蓉, 刘焱(2020). 重大疫情下的中小学教育审视: 基于实证分析的视角[J]. 教育与经济, 36(2): 3-9 + 28.

(编辑: 魏志慧)

Between-school Differences in Students' Online Learning Engagement and Its Influencing Factors: A Questionnaire Investigation of One High-achieving and One Low-achieving Senior High School during the Outbreak of COVID-19

ZHANG Ting¹ & HUANG Liang²

- (1. *Changzhou Senior High School of Jiangsu Province, Changzhou 213003, China;*
2. *Department of Public Administration, Southeast University, Nanjing 211189, China*)

Abstract: *Learning engagement is an important indicator of student learning quality. The between-school differences in students' online learning engagement during the period of "Suspending Classes without Suspending Learning" would result in or even widen the gaps of educational quality between schools, which may further block students from enjoying equal learning process and results. To effectively address this problem, this study, based on the learning engagement assessment framework of the Program for International Student Assessment, explored the between-school differences in students' online learning engagement and its influencing factors during the outbreak of COVID-19, through a questionnaire investigation of one high-achieving and one low-achieving senior high school. It was found that there were significant differences in online learning engagement between students in the high-achieving school and those in the low-achieving school; The between-school variances within individual adaptability, school capacity of teaching organization, and parents' support and care may work together to result in the between-school heterogeneity in students' online learning engagement. It was suggested that educational authorities should enhance the supply of high-quality curriculum resources; Schools and the corresponding families should promote students' online learning adaptability; Schools should enhance their capacity of designing high-quality online curriculum and effectively implementing online teaching; Teachers should proactively build family-school collaborative community and teacher-student learning community; And parents should create a favorable and supportive learning environment for students.*

Key words: *COVID-19; online learning engagement; between-school differences*