

教育数字化转型背景下的教师负担研究

金紫薇

杭州师范大学经亨颐教育学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年4月15日; 录用日期: 2025年5月16日; 发布日期: 2025年5月23日

摘要

教育数字化转型背景下, 数字技术正深刻改变教师负担的形式。数字技术的发展将引发教师工作内容的扩展, 形成短期减负、长期增负的趋势。这一趋势的深层机理在于传统“教师中心”的教育惯习与信息技术所趋向的“学生中心”理念的内在矛盾。对此, 教师应拓展技术素养, 提升数字胜任力; 政府及教育管理部门应强化数字教育平台建设, 更新教师专业标准体系; 学校应变革管理制度与组织架构, 优化教师培养培训体系。三者形成合力, 充分发挥数字技术在教育实践中的支持作用。

关键词

教师负担, 数字技术, 教育数字化转型

Research on Teacher Burden under the Background of Education Digital Transformation

Ziwei Jin

Jing Hengyi School of Education, Hangzhou Normal University, Hangzhou Zhejiang

Received: Apr. 15th, 2025; accepted: May 16th, 2025; published: May 23rd, 2025

Abstract

Under the background of digital transformation in education, digital technology is profoundly changing the form of teachers' burdens. The development of digital technology will lead to the expansion of teachers' job content, forming a trend of reducing the burden in the short term and increasing it in the long term. The underlying mechanism of this trend lies in the inherent contradiction between the traditional "teacher-centered" educational habit and the "student-centered" concept tended by information technology. In this regard, teachers should expand their technical literacy and enhance their

digital competence. The government and educational administrative departments should strengthen the construction of digital education platforms and update the professional standard system for teachers. Schools should reform their management systems and organizational structures and optimize the teacher training and education system. The three work together to give full play to the supporting role of digital technology in educational practice.

Keywords

Teacher Burden, Digital Technology, Digital Transformation of Education

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 研究背景与问题提出

长期以来，中小学教师的负担问题一直是教育研究和实践领域持续关注的重要议题。从学术视角来看，教师负担主要包括三个维度：教师客观层面的工作量，所花费的时间，以及主观层面的心理压力和情绪体验[1]。2019年，在全国教育工作会议上，“下大力气为教师减负”的要求被明确提出。2019年12月，《关于减轻中小学教师负担进一步营造教育教学良好环境的若干意见》发布。《意见》针对中小学教师不合理工作负担问题，系统阐述了减负的必要性、实施路径、重点任务以及责任主体，并提出了20条具体措施。其中，《意见》特别强调，“充分利用现代信息技术特别是人工智能技术，提升教育管理工作的信息化、科学化水平，切实做到让信息多跑路、让教师少跑腿。”[2]这一叙述表明，以人工智能、大数据为代表的新兴数字技术正深度融入教育领域，推动教育的数字化转型成为必然趋势，而教师减负正是这一转型过程中的重要环节。

数字技术蕴含着巨大的变革潜能，正在重塑人类社会的生产模式、生活方式以及学习形式。在这一背景下，教育作为促进可持续发展的重点领域，其数字化转型已成为教育改革与发展的重要趋势[3]。我国《教师教育振兴行动计划(2018~2022)》就强调了数字技术推动教育教学变革的重要作用，提出“充分利用云计算、大数据、虚拟现实、人工智能等新技术，推进教师教育信息化教学服务平台建设和应用，推动以自主、合作、探究为主要特征的教学方式变革。”该政策暗含着对技术“赋能”的积极效应的期待。然而在教育数字化转型的背景下，信息技术的应用到底能否为教师减轻负担？

2. 信息技术能减轻教师负担吗？

关于数字技术能否有效减轻教师负担这一问题，当前学术界主要存在两种主要观点。

持支持观点的学者认为，数字技术能够减轻教师负担，帮助他们获得数字红利。有学者在访谈中提出，数字工具可以协助教师处理日常教学管理和作业批改等重复性事务，从而释放更多时间用于教师的教学资源准备、教学策略选择和教学活动设计，以此提高其教学效率[4]。有研究认为，学习分析技术的运用为教学提供了重要支持。该技术通过采集与分析学生的学习行为数据，能够对学生学习状况进行精准化诊断。具体而言，学习分析技术主要具备以下功能特征：精准判断学生的知识与技能掌握程度，发现个体化学习障碍与困难，评估学生不同学科领域的能力发展差异等。这些分析结果将为教师的教学决策提供科学依据，助力教师精准教学，从而实现教师“减负”[5]。

与此同时，另有一些学者则持有反对观点，认为数字技术的应用将增加教师负担。有研究者提出，

数字化通讯媒介的广泛应用“创生”了教师负担新的类型和形态，同时，数字技术的渗透使得更多责任向教师层面转移[6]。也有学者提出，对信息技术应用能力有限的教师群体而言，数字化教学带来的挑战更为显著。许多中小学教师(尤其是乡村教师)在课程开发、交流互动、学习评估等环节遇到了困难，这些因素都实质性地加重了他们的工作负担[7]。此外，有研究认为技术超负荷现象正影响着教师群体，数字技术的应用不仅延长了教师工作时长，并且从根本上改变了他们的工作模式[8]。

综上可知，技术支持者关注的是数字技术减轻教师重复性工作，助力精准教学，促进教学效率与质量提升的积极作用，而质疑者则更多地关注数字技术给教师带来的学习新技术和掌握新应用的要求，承担新责任的要求以及超量工作的负担。要真正探讨信息技术使教师“增负”还是“减负”这一问题，我们就不得不去思考教育数字化转型时代下教师负担的本质。

3. 教师负担的本质

3.1. 科技加速下的劳动异化

学者赵健从“加速批判理论”入手，探讨了信息技术与教师负担的关系，指出教育技术的发展将造成教师负担短期减轻、长期增加的必然趋势[9]。该理论认为“在现代社会中，事务成长与科技加速命中注定地结合在一起”。科技的加速本应释放更多自由时间，但却导致了信息时效性的急剧缩短，这使得人们不得不以更高的效率应对日益增长的事务，在更少的时间内做更多的事。于是，“由于事务成长率系统地超过了科技加速率，面对科技加速，人们的时间仍然越来越匮乏。”也可以说，数字技术应用对教师的影响就体现在教师任务数量或负担类型的变化，这是教师负担在量上的变化。

数字通讯软件的普及使教师能够突破时空限制，即时接收、传递信息，实现信息共享，但也使教师陷入了随时预备进入工作状态的泥潭。更多的非教学类外源任务借着数字技术的渗透被转移或下分给教师，来自家长、学校方的通知在非工作时间涌入他们的生活，导致了教师接受任务的数量和频率显著增加。同时，随着数字化应用被引入教育领域，教师负担表现出了新的形态。一方面，教师们往往需要操作级别繁多、种类复杂的 app 和数字化平台，而这些系统之间普遍存在功能交叉和重复建设的问题。以2023 年我国《中小学数字化转型调研报告》的调研数据为例(见表 1)，教师工作者日常使用的数字平台主要可划分为三种类型：教学应用平台、教学资源平台和教学管理平台。而这些平台按行政层级又可细化为国家级、省级、市级、区级、校级五个级别。根据表 1 可知，不同级别的平台都涵盖了应用、资源和管理三大类型，且都有一定的使用率。这些数据说明教师需要在不同级别的同类型平台之间切换，而这一情况无疑会造成资源的重叠[10]。另一方面，教育技术的应用也带来了新的事务，要求教师在数字化环境中及时、准确地记录相关信息，做好数字化留痕工作。其中，最典型的就是学校公众号微刊和美篇的制作。该类“E 化留痕”的任务要求教师耗费时间和精力去斟酌文字、选择图片，不仅没有提高教师工作效率、促进教师专业发展，反而增添了教师的工作负担。

Table 1. The current usage status of the digital platform for teachers
表 1. 教师数字化平台使用现状

平台层次	教学应用平台	教学资源平台	教务管理平台
国家级	24.45%	29.97%	36.56%
省级	13.89%	17.16%	18.24%
市级	14.14%	16.80%	15.60%
区级	6.87%	8.23%	7.52%
其他	40.65%	27.84%	22.08%

此外，也有学者将数字技术视为加速内卷的一个重要因素，认为新技术带来了教师竞争的新赛道。教育数字化转型背景下，小部分教师因过分注重绩效而陷入了“竞争焦虑”，导致了动机异化。此时数字技术非但没有为教育教学赋能，反而成为了教师满足考核要求、申报奖项的工具，甚至是引起教师间的恶性内卷，加剧教师负担。

3.2. 传统惯习与技术意象的冲突

教育数字技术应用带来的影响不仅体现在量的变化中，更突出的表现为质的突破，即教育模式的变革。有学者引用“技术意向性”理论提出，要真正理解教育数字化背景下教师负担问题的本质，就必须将其放在技术所驱动的教育实践与传统教学方式之间的深层矛盾这一认知框架中来思考。教育技术与教师负担的关系，实际上反映了教育技术与传统教学实践的内在冲突。美国哲学家海德格尔启发后提出了“技术意向性”。“技术意向性”这一概念揭示了技术工具内在的导向特征。在使用过程中，技术将对人们的行为进行引导。在教育领域中，数字技术的意向性就表现为，数字技术的深度应用必然会引发教学范式、教学生态、学习形态的变革，推动知识观、教学观、学生观的转变^[11]。技术将重塑教育工作者的行为模式，这些变化将重构教师角色定位及其职业分工：教师要做资源整合者，顺应知识来源多样化的趋势，努力整合数字资源并充分调动校内外资源；教师要做教学引导者，从“教授”转为“引导”，帮助学生自主建构知识并学会用技术和方法适应知识爆炸时代；教师要做学习协作者，通过智能技术对学生的课堂学习数据、考试数据、作业数据等学习表现进行分析，以便为学生提供符合个体需求的学习方案。总而言之，教师要运用技术来改变传统的以“教”为中心的教学范式，构建引入信息技术所预设的以“学”为中心的教育模式。

这种新旧教学范式的转变在两个层面上增加了教师的负担，一是教师必须掌握数字技术的操作以适应新教学范式，二是他们要投入更多精力以探索技术本身所蕴含的教学新范式。可以说，教育数字化转型增加教师负担的根源在于：随着数字技术引入教育领域，教师需要持续地通过学习和探索来适应新型教学模式的要求，实践个性化教学、深度学习、精准教学等教育期待。

然而，在解决新旧教学范式的冲突时，部分教师已经习惯传统的教学模式，更愿意参照以往的教学经验开展教学活动。对他们来说，保持原有的教学模式更为熟悉轻松，变革教育模式则存在一定的不确定性。因此，他们或是拒绝使用新技术，或是仅用技术来加强自己原有的教学模式。这种保守倾向主要体现在：一方面，他们主要关注的是如何利用数字化技术提升现有教学模式的效率，而忽视了技术对教育主体发展的深远影响；另一方面，他们倾向于在传统的、现有的教学场景上做加法，而非重构新的教育形态。这种固守传统的惯性思维，不仅延缓了教育技术应用的深度推进，也一定程度上引起了人们对技术赋能教育实效性的质疑。

4. 面向教育数字化转型的教师负担治理

教育数字化转型为教育带来了新的生机，它改变了我们的学习方式和教育方式，不仅是赋能教育，更是重塑教育。这样的转变同时也给教师带来了新的挑战。新型的工具技术、扩展的工作职责、提升的教育期待，导致教师的“任务量”不断积累，负担增加。面对数字技术背景下教师负担日益增加的问题，我们亟待构建系统化的应对机制。鉴于此，本文尝试从教师、政府、学校三个层面提出建议，思考教育数字化转型背景下教师负担的应对之道。

4.1. 教师：拓展技术素养，提升数字胜任力

在教育数字化转型的大背景下，教师专业素养体系需要与时俱进地拓展新的技术素养，以应对智能化时代的教育教学挑战。这种素养拓展不仅关乎个人专业发展，更直接影响到教育教育质量与学生成长

成效。因此，教师应在认知层面建立起积极的技术接纳态度，主动适用数字技术带来的教育变革趋势。

数字化时代对教师的技术认知素养、创新教学素养、人机协同素养、资源整合素养、数据应用素养和伦理安全素养都提出了要求[11]。技术认知素养是教师应用数字技术开展教学活动的基础，这一素养强调教师要理解技术的发展逻辑，明确教育数字化要以教育规律和人的发展规律为引导，让技术为育人服务。创新教学素养启示教师从以“教”为中心转为以“学”为中心，从关注“信息技术应用能力的提升”转向“技术支持下学与教的创新”。人机协同的教育指的是人与机器深度参与教学、评价、管理等环节，以深刻改变教育的组织形式。人机协同素养要求教师利用技术本身的信息储存、数据分析、高效工作的长处，结合教师在情感交往、反思批判、创新创造等方面的优势，基于数字技术进行学情分析、教学管理、学习规划、学业测评等。资源整合素养要求教师具备系统整合跨平台教育资源的能力，具体来说，教师要充分借助多元化的数字资源、校内外资源，基于学生的学习需求对其开展系统化的整合与优化。数字应用素养提出了学习技术应用、熟悉智能教学设备操作的需要，这一素养有助于教师减少使用智能教学设备的压力与焦虑，更好地发挥数字技术在教学中的作用。

4.2. 政府：强化数字教育平台建设，更新教师专业标准体系

“技术意向性”导向的新型教育范式需要依托数字技术对优质教育资源的有效整合与传播。因此，政府应进一步加大对教育数字化的投资，推进数字教育平台的建设，构建可持续发展的数字化教育生态体系。针对不同层次数字化平台存在的应用范围重叠的问题，政府应努力全面整合省、市、区级重复平台的各类教育资源，大力推进“一省一平台”的标准，并推动省级平台与国家教育平台业务互联互通。一是要对来源多样、呈“碎片式”分布的教育资源进行组织与关联，推动国家教育平台资源与外部资源的链接，以此拓宽平台资源的边界。二是要通过探索精准推送、智能问答等智能交互方式，提升平台的智能化水平，助力用户访问与获取优质资源，释放优质资源的价值。国家可以将平台整合进度纳入地方政府的教育督导考核，评估数字化平台建设程度，并适时发布《教师数字负担报告》，对教师负担过重的地区进行重点整改。

此外，政府还需将技术素养纳入教师专业标准体系，推动教师从“掌握技术应用”逐步转为“运用技术改进教学实践”，进而形成对技术意象性的教学范式的认同，紧随教育数字化转型的步伐。可以说，建立顺应教育数字化浪潮的教师专业标准，既适应了新课标与新教材对未来教育的期待，又能提高教师对技术素养的重视程度，引导和驱动教育工作者积极应用数字技术变革教学范式。

4.3. 学校：变革管理制度与组织架构，优化教师培养培训体系

为了应对教师数字化转型所衍生出来的教师负担，学校管理层应当重点推进三个方面的改革：首先，明确划分职责边界，制定技术应用责任清单，区分教学核心工作与技术辅助任务；具体来说，学校管理者应厘清教师负担的权责边界，将教师所面临的新型负担明确详细地列入负面清单，并对其进行动态化、过程化的管控。其次，优化岗位设置，学校应设立“教育数字专员”岗位来专职负责学情数据采集与分析，数字化留痕材料整理，跨平台数据对接等事务。如果绝大部分数据的收集、分析工作可以由专门岗位的人员完成，教师负担就可能得以简化、减轻。此外，还可以引入智能管理系统，实现部分行政事务自动化处理，如：会议纪要生成、统计表格填报。

与此同时，学校还需优化在职教师培训体系。例如可以建立“基础-进阶-创新”三层级的数字素养培训课程，基础层以掌握智能工具的操作，明确数字安全与伦理等内容作为主要目标；进阶层以借助数字化技术驱动教学设计，改进教学策略为主要目标；创新层以利用数字化技术开发智能教育工具、训练教育模型为最终目标，整体采用“线上课程+线下工作坊”的混合模式，系统地提升教师的技术素养。

同时,学校还可以对学校教师的技术素养培养状态进行评估,动态关注培训效果,将数字胜任力纳入评审指标,设置“技术应用创新奖”。

参考文献

- [1] 李新翠. 中小学教师工作量的超负荷与有效调适[J]. 中国教育学刊, 2016(2): 56-60.
- [2] 新华社. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于减轻中小学教师负担进一步营造教育教学良好环境的若干意见》[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/2019-12/15/content_5461432.htm, 2019-12-15.
- [3] 胡姣, 彭红超, 祝智庭. 教育数字化转型的现实困境与突破路径[J]. 现代远程教育研究, 2022, 34(5): 72-81.
- [4] 徐鹏. 人工智能时代的教师专业发展——访美国俄勒冈州立大学玛格丽特·尼斯教授[J]. 开放教育研究, 2019, 25(4): 4-9.
- [5] 顾小清, 舒杭, 白雪梅. 智能时代的教师工具: 唤醒学习设计工具的数据智能[J]. 开放教育研究, 2018, 24(5): 64-72.
- [6] 宋萑, 吴健健. 我国中小学教师负担生成机制的质性研究[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2023, 41(9): 16-37.
- [7] 张辉蓉, 朱予橦, 念创, 等. 重大疫情下中小学网络教学: 机遇、挑战与应对[J]. 课程·教材·教法, 2020, 40(5): 58-63.
- [8] 谭维智. 教师到底应该因何施教——基于技术现象学视角的分析[J]. 教育研究, 2013, 34(9): 102-111.
- [9] 赵健. 技术时代的教师负担: 理解教育数字化转型的一个新视角[J]. 教育研究, 2021, 42(11): 151-159.
- [10] 王素, 袁野, 苏红, 康建朝, 吴云雁, 赵章靖, 张永军, 秦琳. 中国中小学数字化转型调研报告[R]. 北京: 中国教育科学研究院比较教育研究所, 2023.
- [11] 郭炯, 郝建江. 智能时代的教师角色定位及素养框架[J]. 中国电化教育, 2021(6): 121-127.