

教师数字负担的生成与消解

王 强

(华中师范大学 教育学院, 湖北 武汉 430079)

[摘要] 数智技术嵌入教育场域的初衷在于提升教学资源可及性、推进教育公平,然而却在实践中衍生出教师数字负担问题。教师数字负担表现为数据监控下全天候待命导致的时间贫困、信息过载下角色超载引发的技术迷思以及技术工具中异化劳动催生的数字至上三种样态。教师数字负担的成因主要源于技术量化的评估失真、技术治理的伦理阙如和算法控制的逻辑悖论。鉴于此,消解教师数字负担可从三方面着手:在制度规制层面,通过构建跨部门跨层级的协同治理机制、整合监督考核的多元化指标体系、制定科学合理的奖惩激励机制,以规范数字技术在教育领域的应用;在主体增能层面,通过营造良好技术生态环境、构建支持性社会文化环境、加强教师数字素养培训,全面提升教师数字素养水平,有效弥合“数字鸿沟”;在权力下沉层面,通过重视教师数字建议权、赋予教师数字选择权、强化教师在评价体系中的话语权,拓宽教师实践空间,激发其工作积极性与创造性。

[关键词] 数智时代; 教师数字负担; 协同治理; 数字素养; 权力下沉

[中图分类号] G434

[文献标志码] A

[作者简介] 王强(1991—),男,湖北十堰人。博士研究生,主要从事教师教育、教育基本理论研究。E-mail: wangqiang2010wuhan@163.com。

一、问题的提出

数智技术的迅猛迭代犹如一股汹涌澎湃的洪流,推动着教育领域迈向数智化的新彼岸。“尽管数字技术的应用促进了教育的变革和发展,也为教师提供了更多的教学资源 and 工具,但它并不能完全自主地减轻教师负担。”^[1]技术的融入并未如预期那般完全减轻教师的工作负担,反而催生了一种新的负担形态——教师数字负担。本研究认为,教师数字负担是指在数字化教育环境中,教师因过度依赖和使用数字技术而承担的额外工作负担和心理压力。这种负担不仅表现为教师在时间上的过度消耗,更深刻地体现在工作内容与结构的根本性变化。它不仅要求教师对传统教学模式进行重构,对新技术进行持续学习与适应,同时还需要应对由技术引发的一系列新挑战。

当前学界围绕教师数字负担形成多维研究图景。在负担本质与类型层面,饶爱京等通过大规模实证研究,构建教师数字压力的五维模型(可用性压力、认可焦虑、错失恐惧、信息过载、在线警惕),揭示其“内升

外载”的双重属性——内部源于技术时代教师角色从“知识传递者”向“数字生态共建者”转型的认同困惑,外部表现为行政任务数字化带来的制度性压力,并证实行政负担对数字压力的解释力最强^[2]。在生成机制方面,彭青基于“加速批判理论”指出,数字技术虽能替代重复性劳动,却因“事务量增速超越技术加速率”导致教师陷入时间匮乏困境,形成“技术赋能—负担增生”的吊诡现象^[3]。在群体差异研究中,谢计等聚焦乡村教师群体,发现其面临数字技术焦虑、素养鸿沟、资源分配不均等结构性困境,凸显城乡教育数字化转型的“数字韧性”差异^[4]。面对教育数字化转型的深层挑战,亟需对教师数字负担的样态表征与产生原因进行深入剖析,并在此基础上探寻有效的消解路径,以期减轻教师数字负担、促进教师专业化发展、推动教育数字化转型提供理论与实践的双重支撑。

二、教师数字负担的样态表征

技术工具的强势介入正逐步重塑教师的教学实践与职业体验,教师数字负担愈发显著。数据监控下

的全天候待命引发时间贫困、信息过载下的角色超载导致技术迷思、技术工具中异化劳动催生的数字至上,这些问题共同构成了教师数字负担的独特样态。

(一)时间贫困:数据监控下的全天候待命

“数字变革的技术理性模糊了教育实践的程度边界,加剧了教育场域内外时空的紧张关系。”^[4]在线研讨、即时通讯等数字化交互媒介,将教师紧紧束缚于“全天候待命”的枷锁之中,工作与私生活的界域变得模糊不清。此番24小时不间断的在线模式,不但加剧了教师心理层面的重负,更对其生活品质与职业满足感构成了严峻挑战,致使“隐形劳动”时长急剧膨胀。“教师不得不将原本强制性的‘你应当’内化为自我激励的‘你能够’,其时间与精力被无限侵占,丧失自我调适的时间和空间。”^[5]教师不仅需熟练掌握并灵活运用各种数字化教学工具,还需肩负起行政部门层层加码的非教学任务。“在基层治理中,数字负担具体表现为重复填报录入系统数据、反复登录多个系统和不同端口、过度数字留痕、数字技术学习成本增加等。”^[6]教师需耗费大量时间于复杂的数字平台操作、数据录入与系统迭代之中,这些任务往往与核心教学目标脱节,构成了技术上的冗余与行政上的累赘。“社会时间的层级嵌套、权力结构和公共治理时间困境,致使教师自我时间稀缺、时间失控,并导致教师时间透支。”^[7]教师需频繁穿梭于各类教学管理系统之间,更新学生信息、维护教学平台,这些繁琐操作消耗了大量时间,削弱了教师专注于教学工作的精力。“双减”政策的实施,尽管意在减轻师生负担,但多数中小学教师的工作时长仍超出法定标准,近半数的初中教师更是每日工作逾十小时^[8]。教师在履行传统教学职责的同时,还需频繁应对上级部门的数字化检查、评估与考核,这些任务通常具有紧迫性与即时性,进一步压缩了教师的自主时间,使其深陷“时间贫困”的泥沼。

(二)技术迷思:信息过载下的角色超载

数智化教育范式强调数据的全面采集、深度分析及有效利用,旨在支撑精准教学策略与个性化学习路径的构建。然而,这一过程中产生的庞大数据集,涵盖学生学习行为数据、教学效果评估数据等,对教师的数据处理与分析能力提出了前所未有的挑战。教师如何在纷繁复杂的资源“丛林”中甄选高效、优质的内容,成为其必须直面的艰巨任务。这一过程不仅吞噬了教师宝贵的时间与精力,更可能导致信息过载与决策疲劳的困境,使教师在信息的洪流中迷失航向,难以作出明智且高效的教学抉择。随着在线教学模式与智慧课堂范式的兴起,教师群体被要求精通各类数字

化教学工具与平台,诸如视频会议软件、在线作业批阅系统、以及嵌有个性化学习算法的工具等。技术的快速迭代与更新,常使教师陷入“技术追赶”的困境之中,滋生技能焦虑与挫败感。教师在使用这些技术工具时,常因缺乏系统的培训与专业指导,而导致技术应用的低效与碎片化^[9]。这种繁复的技术应用不仅未能有效提升教学质量,反而加剧了教师的工作负担,使其陷入“技术迷思”之中,难以自拔。“数字实践主体表现出的数字技术焦虑,甚至发展为数字技术恐慌,这才是数字化异化的显著问题。”^[10]数字化转型要求教师从传统的教学者角色转变为学习资源的整合者、学习活动的引领者以及学生学习数据的深度分析者等多重身份,这些角色期待往往模糊且超载,导致教师在应对时感到迷茫与无措。社会公众往往期望教师能够娴熟运用智能技术,实现教学质量的飞跃式提升,却忽视了教师在技术应用过程中可能遭遇的困境与挑战。当数字教育的效果未能如愿以偿时,教师便可能成为众矢之的,承受着巨大的社会舆论压力。

(三)数字至上:技术工具中的异化劳动

随着技术在教育中的全面渗透与深度融合,教学场景中的“人机关系”呈现出前所未有的复杂态势,教师的教育实践主体地位正面临着前所未有的挑战与冲击。当技术工具跃升为教育过程的核心要素时,教师的工作流程与内容往往被技术的内在逻辑所预先设定与严格限定。智能教学平台以其内置的算法与规则,规定了特定的教学步骤与资源调用模式,从而限制了教师个性化的教学发挥与创造空间。“教师‘去专业化’的结局通常是教师劳动强度在加剧,但工作却越来越简单和机械化。”^[10]在技术工具的强势介入下,教师的工作被过度简化与机械化处理,他们不得不肩负起更多重复性、低附加值的劳动任务。在此背景下,教师逐渐体会到异化劳动所带来的沉重负担与深切痛苦。这种痛苦源自于教师与自身工作成果之间的疏离感,以及在工作实践过程中萌生的无价值感与压迫感。教师的创造力与想象力或被边缘化乃至抑制,他们不再有机会展现个人的教学智慧与创意,而是被迫屈从于技术工具的既定框架与模式。教师不再拥有选择教学内容与方法的自主权,而是被迫沿着技术工具预设的轨道前行,其教学实践的自主性与艺术性由此受到严重削弱。教师沦为技术体系中的一个被动执行者,深切体验着异化劳动的苦闷与无奈。更为严重的是,过度的数字化评价与考核机制,可能将教师引入“数字至上”的歧途,使他们忽视了教育的本质与人文关怀,进而陷入职业认同的深刻危机。教师可能感到

自己已不再是教学过程的真正主体,而是沦为了技术工具的附庸与奴隶。他们的工作变得枯燥乏味、缺乏挑战性与创造力,从而导致职业倦怠的滋生与心理压力的剧增。

三、教师数字负担的生成缘由

数智技术引入教育领域的初衷旨在减轻教师负担、提升教学效率。然而,在实践应用过程中,由于技术量化的评估失真、技术治理的伦理阙如、算法控制的逻辑悖论等原因,致使技术应用效果未达预期,而在一定程度上加重了教师的工作负担。

(一) 技术量化的评估失真

“借助技术手段的‘解蔽’,作为社会事实的教师负担被技术体系显现出来,并得到重新定义。”^[11]在技术治理的框架下,教师负担被机械地量化为课时数、学生作业批改量、会议参与频次等具体数值,这些量化指标虽便于管理层进行绩效评估与资源管理,却无法全面反映教师工作的真实全貌。教师工作远非这些冰冷的量化数据所能全然涵盖,其还蕴含着情感投入、师生关系维护、教育创新等诸多难以量化的维度。这些难以量化的因素,对于教师的工作体验和负担感受具有至关重要的影响,然而在技术治理的逻辑中,却往往被忽视或简化处理。一方面,许多重要的工作内容因无法被量化而被排除在负担评估之外,导致低估了教师的实际负担;另一方面,量化指标往往聚焦于易于测量的任务,而对那些同样重要却难以量化的方面“视而不见”,从而导致对某些负担领域的过度高估。技术以其独特的方式,将教师负担转化为一组组可度量的数据指标,此过程看似客观、科学,实则却是对教师工作内在在复杂特性与外在多样形态的极端简化,进而引发负担评估的严重失真。此种失真的负担评估,或致使教师对工作的认知产生偏差,使其过分沉迷于量化指标的达成,而忽略了教育的本质追求与价值旨归;或加剧教师的职业倦怠感与不满情绪,因为他们深感自己的工作被降解为一系列机械重复的任务,丧失了应有的创造性与自主性;或影响教师的职业发展轨迹,因为技术治理体系往往倾向于嘉奖那些能够达成量化指标的教师,而漠视他们在其他领域所做出的贡献与展现的潜能。

(二) 技术治理的伦理阙如

“配套政策的缺失是造成教师工作负担的重要原因。”^[12]政策层面对教育数字化的推进往往陷入“技术决定论”的窠臼,过度彰显技术的工具性效用,而忽视了教师在技术适应过程中的主体性需求与诉求。教育

行政机构对数字化建设的强制性要求,本欲助推教育现代化,但在实施过程中,这些要求却逐级下压至教师层面,致使教师在数字化变革的浪潮中处于被动地位,难以充分发挥其主观能动性。“数字技术的应用、嵌入不仅未能疗愈基层治理中原有的弊病,反而容易被制度结构所形塑,并带来更加繁琐的教师负担。”^[13]数智时代教育技术的迅猛发展与快速迭代,虽为教师提供了丰富的教学工具与平台,但技术本身的复杂性与不稳定性,却成为教师难以承受之重。“教师已掌握基本的智能技术,但将智能技术应用于教育实践的能力不足。”^[14]因缺乏必要的数字技能与信息技术应用能力,部分教师难以将数字资源有效融入教学实践,从而在教学创新与质量提升方面遭遇重重困难。此外,“教育领域的信息技术以‘学’为中心的技术意向性与教师长久以来被体制形塑的以‘教’为中心的传统惯习之间的内在冲突。”^[15]这种冲突导致部分教师对数字技术的应用持保守态度,缺乏主动探索与实践的积极性。文化观念上的保守性不仅阻碍了教育数字化转型的步伐,也加剧了教师的心理负担。学校与教育行政部门在管理机制上的滞后性,缺乏有效的技术培训、支持体系及合理的评价体系等,均成为教师应对数字技术挑战时的重大障碍,进一步加重了其数字负担。

(三) 算法控制的逻辑悖论

技术治理范式倾向于将数据事实作为其根基,通过验证技术策略的合理性,进而构建起技术运行的合法性框架体系。此范式依托算法所蕴含的强大计算潜能以及严密的逻辑推演机制,试图将教师负担这一极具复杂性或多变性的社会现象,简化为一系列可予以量化的数据指标,旨在数字领域缔造一个既高效又精准的治理体系。然而,技术治理所秉持的“效率优先”逻辑导向,致使技术策略往往被设计为高度标准化与自动化的模式。尽管此举措可能在短期内提升治理的成效,却逐渐偏离了以人为本的初衷,沦为了技术逻辑的附庸。在此过程中,“技术之‘用’弱化教师减负的复杂性,技术之‘术’加剧教师减负的程序化,技术之‘效’遮蔽教师减负的生命意蕴。”^[16]教师的多元身份与负担的多样性特质,在算法的控制性逻辑下被粗暴地简化为一系列冷冰冰的数据节点。算法过分追求效率与准确性,却无形中漠视了教师的主体性地位与个体差异。教师的情感需求、职业尊严、个人发展以及人文关怀等方面,在技术治理的框架下往往难以得到充分的关注和尊重。更为严重的是,算法的控制性逻辑还潜藏着诸多伦理风险。算法决策过程的不透明性与

难以解释性,可能成为教师负担误判与治理资源错配的根源;算法对数据资源的过度依赖,则可能加剧隐私泄露的危机,进而侵犯教师的合法权益。此外,算法的优化目标与教师的实际需求之间常常存在偏差,致使治理实践陷入“技术至上”的思维桎梏,进一步加剧了教师负担的异化现象,使得教师负担问题在数智时代变得更加复杂且难以解决。

四、教师数字负担的消解策略

教师数字负担过重,不仅影响了教师的教学效率和工作质量,也制约了教育数字化转型的深入推进。通过构筑协同治理体系、提升教师数字素养、赋予教师数字决策权限,旨在为教师创造一个更加轻松、高效、自主的数字化教学环境,激发教师的潜能和创造力,推动教育事业的持续进步与发展。

(一)制度规制:构筑协同治理体系以规范数字应用

构筑协同治理体系以规范数字应用是消解教师数字负担的重要途径。通过建立跨部门、跨层级的协同机制,整合用于监督考核的指标体系,以及制定科学合理的奖惩机制,可以有效促进数智技术在教育领域的深入应用,提升教学效率与质量,减轻教师工作负担,推动教育事业的持续健康发展。

第一,要建立跨部门、跨层级的协同机制。教师数字负担的生成往往源于多部门间的职责不清、任务重叠以及信息孤岛现象。“英国的教师减负行动之所以能有效推进,得益于其设立了专门的工作小组,进行持续的研究、报告和专业指导。”^[17]我国亦应成立类似机构或工作组,汇聚教育技术专家、教育心理学者、一线教师代表等多领域智慧,确保相关研究的全面深入与专业权威。通过定期召开跨部门联席会议,明晰各方在推动教育数字化转型中的角色与职责,形成政策协同效应,共同破解教师在教学实践中应用数字技术的难题。同时,应改革教育管理体制,打破条块分割,构建统一的任务分配与数据共享平台,增强数字系统的统一性与协同性,削减重复性任务,减轻教师信息整合的重担。

第二,要整合监督考核的指标体系。当前,针对教师工作负担的监督考核多侧重于传统的教学任务完成情况,而忽视了数智技术应用的效果与教师的实际体验。“批判并不意味着教育应当摒弃、废除技术手段,真正需要警惕的不是技术,而是引导技术开发、应用方式的技术主义价值取向。”^[18]技术发展应秉持以人为本原则,将人文关怀融入技术设计,使技术成为教师教学的助力而非负担。因此,需构建一套全面、科

学的监督考核指标体系,将数字技术的应用能力、教学效果、学生反馈以及教师工作满意度等维度纳入考核范畴。政府治理主体应聚焦于教师核心职责,将技术工具定位为服务与辅助角色,深入洞察教师工作困境与压力。教育行政部门与学校应重新审视现有教育评价体系与管理机制,减少非教学要求,避免数字化建设任务过度转嫁于教师。通过多元化评价方式,减少对数字化痕迹的过度依赖,全面展现教师贡献与价值,激发其教学热情与创新力。

第三,要制定科学合理的奖惩机制。“打破‘囚徒博弈’困境,关键在于施加‘奖惩矩阵’”^[19],在政策制定中充分考虑各利益相关者的诉求与博弈关系。通过制定科学合理的奖惩机制与政策举措,引导各方选择有利于教师减负的策略与行为。对于在数字技术教学中表现优异的教师,应给予物质与精神双重奖励,如职称晋升、绩效奖金、荣誉表彰等,以激发教师的积极性与创新力。“学校和校长有责任为教师静心育人扫清障碍,坚守学校主业,统筹规划与协调学校教学与行政任务、迎评督检填等之间的关系。”^[20]通过奖惩并举,构建正向激励与反向约束的双重机制,推动数字技术在教育领域的健康有序发展。对于违规操作、滥用数字技术或造成不良影响的教师,应依法依规严肃处理,起到警示效用。

(二)主体增能:提升教师数字素养以弥合“数字鸿沟”

教师数字素养的提升不仅是应对技术挑战的关键,更是弥合数字鸿沟、减轻数字负担的有效途径。通过构建良好的技术生态环境、支持性社会文化环境以及加强数字素养培训,可以有效提升教师的数字素养,弥合数字鸿沟,从而减轻教师的数字负担,促进其在数智时代教育环境中的全面发展。

其一,构建良好的技术生态环境。“教学技术本身具有一定的伦理向度和价值诉求”^[21],在创设技术生态环境时,必须深入考量教师的实际教学需求与具体应用场景,精心遴选与教育规律相契合、操作便捷、高效实用的技术工具与平台。这一举措不仅能够促进信息技术与教育教学的深度融合,还能为教师提供丰富多元的数字教育资源与技术支撑,有效降低教师在技术应用过程中的门槛与难度。智慧教育生态环境的构建需要综合考虑终端设备、智慧泛在网、教育云平台和大数据存储等多个方面,打造全面、智能、便捷的技术环境。同时,学校与教育管理部门应加大对数字教学资源的投入力度,整合优质资源,构建开放共享的教育资源平台,并优化教学平台设计,确保其稳定性与易用性,

从而助力教师顺畅获取与使用数字教学资源。

其二,营造支持性社会文化环境。社会各界应广泛传播数智时代教育的重要性,树立尊重知识、崇尚创新的社会风尚,为教师数字素养的提升营造正向的舆论氛围。同时,应加强对教育工作的理解与支持,尊重教师的劳动成果与辛勤付出,避免对其进行过度的评价与指责。“在以学为中心的环境中,发挥知识的可再生功能,使得教育者、受教育者、教育资源形成有机融合的整体,建立同舟共济、兼容并包、开放多元、平等对话的智慧教育情境。”^[22]此外,还应加大对教师的关爱与激励力度,为其提供广阔的职业发展前景与优渥的福利待遇,增强其职业认同感与幸福感。同时,鼓励家长与学生积极参与教育过程,与教师共同承担教育责任与义务,构建家校共育的良好生态。学校层面则应着力构建开放包容的校园文化,鼓励教师勇于探索与实践新的教学模式,为教师数字素养的提升提供广阔的空间与舞台。

其三,强化数字素养培训的系统性。“完善教师分层、分类、分岗培训制度,根据教师职业发展阶段和实际遇到的问题,精心设计培训内容,提升信息化培训和教研培训实效,达到减负增效的目的。”^[23]在培训实施过程中,应充分利用现代信息技术手段,促进优质数字教育资源的共享与协同发展。例如,可构建数字教育资源库,系统收集、精心整理并广泛分享各类优质的数字化教学素材、教学设计案例及在线课程等。同时,通过组织线上线下相结合的教师交流活动,搭建教师学习共同体,促进教师间的经验分享与协作互助,形成良性循环的数字素养提升机制。在培训过程中,应强化实践导向,通过模拟真实教学情境,让教师在“做中学、学中做”。例如,可设计一系列基于数字化教学平台的教学实践活动,使教师亲身体验数字化教学工具的使用过程,精准掌握数字化教学设计与实施的关键技能。

(三)权力下沉:赋予数字决策权限以拓宽实践空间

权力下沉不仅是对教师主体地位的尊重,更是推动教育数字化转型、实现教育质量提升的关键路径。通过重视教师建议权、赋予教师教学实践选择权以及强化教师评价权,可以激发教师的积极性和创造性,推动教育数字化转型的深入发展。

首先,重视教师数字建议权。在数字化教育管理与教学过程中,教师应被定位为积极的参与者和智慧的贡献者,而非被动的执行者。教育行政部门及学校管理层应构建高效的沟通桥梁,鼓励教师就数字教育资源的研发、数字教学平台的迭代升级、数字教学流

程的精细化设计等方面,提出富有建设性的真知灼见。通过定期举办教师研讨会、设立数字化教学意见征集系统、开展数字化教学创新提案征集活动等多元化途径,广泛汇聚并审慎考量教师的合理化建议,确保教师在数字教育决策进程中拥有充分的话语权和影响力。此举不仅能增强教师的归属感和责任感,还能显著提升数字教育决策的科学性和实效性,有效规避因决策偏颇而给教师增添不必要负担。

其次,赋予教师数字选择权。在数字教育资源的配置与利用过程中,应深切尊重教师的专业判断与个性化教学需求,为教师提供更为广阔的选择空间。教育行政部门及学校应精心打造丰富多元的数字教育资源库,涵盖数字化教材、在线课程、教学软件、虚拟实验平台等诸多方面,并建立便捷高效的资源检索与获取机制,助力教师根据自身教学实际与学生需求进行灵活选择与组合。同时,应鼓励教师勇于探索新型数字教学模式与方法,允许教师在合理范围内自主决定教学内容、教学进度与教学方式,以充分激发教师的专业自主性和创造力。通过赋予教师数字选择权,不仅能点燃教师的教学热情与积极性,还能有效避免“一刀切”式的数字教育推广模式给教师带来的沉重负担与压力。

最后,强化教师数字评价权。在数字教育成效的评价与反馈环节中,应充分重视并吸纳教师的意见与评价,确保教师在数字教育评价体系中占据举足轻重的地位。教育行政部门及学校应构建科学、公正、透明的数字教育评价机制,明确评价标准、优化评价流程、规范评价结果,并积极鼓励教师参与到评价的全过程中来。通过组织教师参与数字教育项目的评估与验收工作、邀请教师就数字教学效果发表深度见解与建议、将教师评价纳入数字教育决策的重要参考依据等方式,确保教师的评价权得到充分的尊重与体现。同时,应加大对教师数字评价能力的培训力度,帮助教师掌握先进的评价理念与方法,提升评价结果的客观性和准确性。“教师应秉持对身体独特性的深刻理解与尊重,认识到每个学习者身体形象的不可复制性,坚决抵制将技术工具化作为评价学习者价值的单一尺度。”^[24]通过强化教师数字评价权,不仅能促进数字教育质量的持续改进与全面提升,还能有效增强教师的专业自信与成就感,从而减轻其因数字教育评价而产生的心理负担。

五、结束语

在教育数字化转型深入推进的当下,教师数字负

担的消解已超越技术应用或个体能力范畴,成为关涉教育治理范式革新、教师专业发展模式重构的系统性命题。当技术量化的冰冷指标让位于教育场域的人文温度,当算法控制的标准化流程与教师实践的创造性智慧形成深度耦合,教育数字化方可逐步回归“以师为本”的本质追求。要实现这一追求,需要将数智技术重新锚定为“育人工具”,以此超越“效率崇拜”引发的

技术异化,推动技术在教师职业发展中实现从“数字镣铐”到“创新引擎”的价值蜕变。在实践中,既要规避“技术万能论”的工具崇拜,也要防范以“反技术主义”拒斥教育创新。由此,数智技术才能真正成为教师专业成长的催化剂,为教育高质量发展注入可持续动能。这不仅是对教师职业尊严的守护,更是对教育数字化转型深层价值的坚守。

[参考文献]

- [1] 彭青. 数字技术时代教师负担的理性思辨与实践治理[J]. 吉首大学学报(社会科学版), 2024, 45(5): 70-78.
- [2] 饶爱京, 万昆, 李荣辉. 技术时代教师的数字压力何以调适[J]. 中国电化教育, 2025(3): 118-125.
- [3] 谢计, 李如密. 教育数字化赋能乡村教师高质量发展的时代意涵、现实隐忧与推进路径[J]. 现代教育管理, 2024(4): 64-74.
- [4] 段俊吉. 数字时代的教育限度: 有限理性的视角[J]. 电化教育研究, 2025, 46(3): 35-40.
- [5] 王强, 王帅. 教师何以角色超载——专业资本视阈下教师角色的重构[J]. 中国教育学刊, 2025(4): 95-101.
- [6] 孙宗锋, 丛楷力. 数字赋能何以变为基层数字负担? ——一个整合性分析框架[J]. 行政论坛, 2024, 31(2): 135-145.
- [7] 宋萑. 教师工作负担的时间社会学分析[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2023, 41(9): 1-15.
- [8] 赵平, 胡咏梅. “双减”背景下中小学教师减负: 问题、成因与对策[J]. 首都师范大学学报(社会科学版), 2023(5): 151-161.
- [9] ALTYHUBYANI A R. Digital competence of teachers and the factors affecting their competence level: a nationwide mixed-methods study[J]. Sustainability, 2024, 16(7): 2796.
- [10] 钟景迅, 刘泱. 教师减负的悖论: 去专业化的困境与再专业化的陷阱[J]. 清华大学教育研究, 2021, 42(6): 80-90.
- [11] 张家军, 方庆圆. 教师负担技术治理的伦理风险及其防控[J]. 现代教育技术, 2023, 33(4): 40-47.
- [12] 胥兴春, 左越, 李星宇. “双减”背景下教师工作负担的现实表征、深层根源及减负路向——基于新浪微博 43500 条直接评论的剖析[J]. 教师教育研究, 2023, 35(6): 68-75.
- [13] 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.
- [14] 杨帆, 陈昊璇, 朱永新. 人工智能助力教师专业发展: 价值定位、现实制约与制度建设[J]. 中国远程教育, 2024, 44(4): 58-68.
- [15] 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.
- [16] 张家军, 闫君子. “道”“器”融合: 教师减负的技术旨归与实现路径[J]. 中国电化教育, 2022(12): 68-73.
- [17] 李跃雪, 邬志辉. 如何为中小学教师减负? ——英国的经验与启示[J]. 比较教育学报, 2021(3): 122-135.
- [18] 翁昱岑, 李伦. 教育中技术主义的人文困境及批判[J]. 电化教育研究, 2024, 45(7): 19-24, 31.
- [19] 葛新斌, 叶繁. 教师减负的博弈困境及其破解之道[J]. 教育发展研究, 2020, 40(20): 46-52.
- [20] 李琼, 林怡文, 王清, 等. “迎难而上”还是“消极逃避”: 乡村教师的工作负担及其重塑机制研究[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2023, 41(9): 38-55.
- [21] 穆建亚, 辛继湘. 教学技术的生态失衡与伦理观照[J]. 课程·教材·教法, 2017, 37(11): 88-94.
- [22] 李志峰, 张柯. 智慧教育时代的教师生长逻辑[J]. 电化教育研究, 2024, 45(10): 110-115, 122.
- [23] 田汉族, 李莉, 攸慧芳. 中小学教师工作负担过重: 问题识别、制度根源与治理方略[J]. 教育文化论坛, 2024, 16(4): 87-97.
- [24] 王强, 王帅. 数智时代教育的离身性风险及其规避[J]. 江淮论坛, 2024(6): 173-180.

The Generation and Resolution of Teachers' Digital Burden

WANG Qiang

(School of Education, Central China Normal University, Wuhan Hubei 430079)

[Abstract] The original intention of embedding digital intelligence technologies into educational

(下转第 128 页)

learning experience, flexible timing for writing practice, and effectively improving self-regulation abilities. In the context of international Chinese writing teaching, GenAI can be applied across multiple scenarios throughout the entire process, including writing prompts and creative ideas generation, interactive writing assistance, real-time text optimization, intelligent agents for writing evaluation, and collaborative platform support for group writing activities. Depending on the teaching-learning-assessment process and whether writing activities are horizontally interactive, GenAI primarily achieves its technological support and value empowerment through three main paths of individual application, group application, and evaluation application. It is proved that integrating GenAI into international Chinese writing teaching enables reconstructing teaching activities, realizing adaptive and personalized learning, enhancing learners' comprehension of the cognitive process of Chinese writing, and improving their writing skills.

[Keywords] International Chinese Writing Teaching; Generative Artificial Intelligence; Application Scenarios; Application Paths

(上接第 104 页)

settings was to enhance the accessibility of teaching resources and promote educational equity. However, this has given rise to the issue of teachers' digital burden in practice. This burden manifests in three forms: time poverty caused by 24 hours on call under data monitoring, technology myths triggered by role overload due to information overload, and digital supremacy spawned by alienated labor in the use of technical tools. Teachers' digital burden mainly stems from distorted evaluations through technological quantification, the absence of ethics in technological governance, and the logical paradoxes inherent in algorithmic control. In view of this, alleviating teachers' digital burden can be approached from three aspects: At the institutional regulation level, by establishing a cross-departmental and cross-level collaborative governance mechanism, integrating a diversified index system for supervision and evaluation, and formulating a scientific and reasonable reward and punishment incentive mechanism, the application of digital technology in the field of education can be standardized. At the subject empowerment level, by creating a favorable technological ecological environment and a supportive social and cultural environment, and strengthening teachers' digital literacy training, teachers' digital literacy levels can be comprehensively improved, and the "digital divide" can be effectively bridged. At the power devolution level, by valuing teachers' digital advisory rights, granting them digital choice rights, and enhancing their voice in the evaluation system, teachers' practical space can be expanded, and their work enthusiasm and creativity can be stimulated.

[Keywords] Digital Intelligence Era; Teachers' Digital Burden; Collaborative Governance; Digital Literacy; Power Devolution