

圆桌论教

教师“数字负担”困境，何解？

随着数字技术在教育领域的应用日益广泛,大数据、人工智能等技术为解决教育治理难题、减轻教师负担提供了重要支持。但与此同时,过度使用技术、不当使用技术等,也让教师“数字负担”逐渐成为一个受关注的话题,如何认识教师的数字负担,如何帮助教师解决数字负担?我们特别邀请相关专家围绕这一话题展开讨论。

中小学教师数字负担究竟有多重

□ 李阳杰 陈云楷

尽管数字化工作并无显性时长,但由于其具有碎片化、隐蔽性等特征,因而在潜移默化中占据教师大量的时间,成为极易被忽视的新型负担。

长远超教师期待时长。具体而言,目前中小学教师存在着多类数字化工作行为,包括数字操作行为、数字筛选行为、数字沟通行为、数字学习行为等,且每月所有数字化工作行为的总时长高达57小时左右。平均而言,教师每天花费在这些事务上的时间约为2小时。与之相应的是,教师期望的数字化工作时长为每月48小时左右。概言之,尽管数

字化工作并未像传统的教学工作那样具有显性的时长,但由于其具有碎片化、隐蔽性等特征,因而在潜移默化中占据教师大量的时间,成为极易被忽视的新型负担。另一方面,从主观层面来看,教师感知到略高的数字负担,尤为明显地体现在特定教师群体上。总体而言,中小学教师受到数字技术的影响而感知到怀疑、疲劳、焦虑及低效的程度,普遍稍微高于“一般”水平。其中,青年教师、乡村教师、中部地区教师的数字负担程度相对更高。举例来说,在被问及“当我使用数字技术进行工作时感到非常疲惫,以至于我做不了其他事情”时,20—30岁教师选择“经常”或“总是”的比例超过44%,而46—60岁教师选择这两项的比例为32%左右;在“在完成数字技术相关工作时,我感

到紧张和焦虑”这一题项上,约47%的乡村教师选择“经常”或“总是”,比例高于城市教师,且选择“从不”的乡村教师仅为10%左右;东部和西部教师在“我感觉使用数字技术很困难”这一题的选择上存在类似的情况,两类地区教师选择“总是”的占比均在18%至19%之间,而中部地区教师选择该项的比例则接近24%。可以说,不同群体教师感知到的数字负担程度或有所差异,但总体而言教师数字负担程度现状需要引起各方的重视。有鉴于此,未来我们应进一步采取措施,帮助教师应对较为沉重的数字负担:一是完善已有的教师减负清单,将不必要的教师数字化工作行为纳入清单之中,对于确实需要采取的数字化工作行为,可考虑设置此类行为的最长时限以及推

荐时长,有效避免教师业余生活中出现“技术入侵”的情况;二是定期追踪中小学教师数字化工作的真实意愿、期待时长等,据此学校管理者可调整既有的数字化相关制度设计,优化数字技术的应用方式;三是从总体上看,尽管当下教师数字负担还未处于非常高的水平,但随着数字技术的加速发展,若未能引起充分重视,数字负担程度或将进一步增加,因而这也要求我们以发展的眼光审视教师数字负担,提前采取措施迎接数字时代的新机遇与新挑战;四是特定教师群体的数字负担问题亟待引起高度重视,应给予青年教师、乡村教师、中部地区教师以更为包容的数字化工作环境,促使这些教师群体能够更好地融入数字空间,享受教育数字化转型带来的“红利”。(作者单位均系杭州师范大学经亨颐教育学院,本文系国家社会科学基金教育学青年课题“教育数字化转型下中小学教师数字负担的系统治理研究”成果,课题编号:CHA240272)

●主编手记

以大数据技术、信息化手段为教师减负提供支持,是时下解决教师负担过重问题的一把“利器”。中共中央办公厅、国务院办公厅于2019年印发的《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》中,提到“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”。北京市日前发布的关于中小学教师减负的文件也明确要求“消除重复冗余内容,加强信息技术手段应用,实现数据一次采集、多方共用”。现实中我们喜闻乐见的是,借助数字技术的应用,许多重复性、机械性的劳动不需要教师从头到尾亲力亲为,在一定程度上解放了教师;在解决一些复杂性任务的时候,教师也能善用数字技术加以辅助,让工作成效更加显著。

不过,任何事物都有其双面性,在为数字技术广泛应用欢呼的同时,近来一些专家也相继提到了教师的“数字负担”,值得引起我们关注。本期邀请的几位专家对这一问题的讨论已经相当深刻,我以为,其中有三点需要特别提醒。

其一,需要警惕教师的数字负担具有一定的“隐蔽性”。正如李阳杰教授所言,它是“在潜移默化中占据教师大量的时间,成为极易被忽视的新型负担”。今年的北京市高级人民法院工作报告中就专门提到一起利用微信等社交软件工作牵出的“隐形加班”案件,引起了许多从业者的高度共鸣——教师群体当然也不例外。以往,教师除了正常的教学工作之外,还要承担不少迎检、家访、防火灾、防溺水甚至扫马路等多种类型的非教学任务——这些都是教师极易感知的任务。然而在数字时代,当数字工具异化为监控和考核教师的手段时,教师可能会陷入承受数字负担但不知知的境况。在制定相关政策时,关注教师的“隐形负担”不容忽视。

其二,不必刻意夸大教师的数字负担。正如杨现民教授提出的,数字负担“是教师群体逐步适应数字技术融入的必然过程”。也就是说,使用数字技术需要经历一个承压的过程,这无可避免,教师也不必“谈虎色变”。其实,从事任何工作、学习任何新技能本身都会承受一定的压力,学习、使用数字技术也要付出相当的时间和精力,而一旦我们掌握了必要的数字技术,就能为教育教学积极赋能。当然,这其中需要管理部门与技术开发者降低门槛,真正给教师用得着的新技术,并加以针对性的培训,避免一味追求“高大上”,或是用“虚头巴脑”的东西折腾教师。

其三,在数字技术使用过程中为教师提供“情感支持”。王陆教授提出,数字焦虑和压力可能会影响教师的工作积极性和教学效果,以往我们过多强调给教师提供技术支持,但焦虑等心理问题不是仅仅依靠技术能解决的。教育的本质是心灵与心灵的对话,当我们用技术解放教师双手时,更需要用制度温暖教师心灵。

幸运的是,尽管教师负担客观存在,但当前教师的数字负担还处于“可控可防”的阶段,防患于未然,以最低成本将教师数字负担控制在最低程度,是我们“应为”与“可为”的。

打破『数字减负』悖论

□ 本报记者 黄浩

对教师数字负担应“既不夸大也不轻视”

□ 杨现民

多次提及技术使用带来的经济负担、健康负担、隐私与安全负担及认知负担,呼吁各国政府将技术视为一种支持工具,而不是解决方案,以克服教育公平、质量和效率方面的某些障碍。

从国内来看,当前我们更多关注如何利用数字技术落实“双减”政策为师生减负。然而,教师群体目前正在承受哪些以及何种程度的数字负担?如何在推进数字技术教育教学中应用的过程中缓解教师数字负担?这些问题尚未引起政府、研究者以及学校管理者的高度重视。教师数字负担是指教师在日常工作中使用数字技术与工具所消耗的时间、精力及由此产生的压力体验,具有主观性、差异性、动态性等特征。数字负担是一种主观感受,因人而异,且会随着使用熟练度与应用成效的变化而改变。教师数字负担的成因概括起来包含四种关键

因素。一是对数字技术的“恐惧”与“排斥”,担心数字技术难以掌握或者会影响教学成绩,存在数字焦虑感;二是缺少数字技术应用能力,想在教学中使用但不知如何应用;三是数字技术的过度使用和依赖,不恰当的频繁使用、数字技术与学科教学的无效整合,也会加重教师的数字负担;四是数字技术的用户友好性不足,数字教育产品存在操作复杂、功能与需求不符、健康隐患等设计缺陷,极易增加教师的使用负担。此外,各级各类学校网上办公的普及也使得教师工作与生活的界限变得模糊,容易导致工作与生活冲突。教师疲于应付各种评比检查、填报各种材料等非教学任务,这种“检查压迫症”也会间接地转嫁为数字负担。

总的来说,教师数字负担是多种复杂因素影响下的客观现象,是教师群体逐步适应数字技术融入的

教师数字负担是多种复杂因素影响下的客观现象,是教师群体逐步适应数字技术融入的必然过程。我们要理性看待,既不夸大也不轻视。

必然过程。我们要理性看待,既不夸大也不轻视。就当前而言,教育系统可从如下四个方面着手逐步减轻教师数字负担。

一是积极营造更加宽容、友善的教育数字化人文环境,减少刚性的政策约束制度,特别是在推进数字技术与学科教学深度融合的进程中,更要把握好“节奏”和“力度”,适度放慢新技术进入教学场域的速度,减少数字技术应用的量化考核,避免给教师带来过重的技术负担。

化解数智循证教研中教师的数字负担

□ 王 陆

中小学校的外部学术支持与关照机制是化解教师数字负担的重要保障之一,通过提供学术性支持服务、情感支持服务等可以帮助教师有效应对数字负担。

习并掌握相关的信息技术和数据分析工具,这对于许多教师来说仍是一个新的挑战,增加了他们的学习负担。三是心理压力负担。面对大量的数据和复杂的技术工具,教师可能会感到数字焦虑和压力,这种心理压力可能会影响他们的工作积极性和教学效果。教师的数字负担主要源于三个方面。一是技术更新迅速。信息技术的发展日新月异,新的工具和方法层出不穷,教师需要不断学习新的技术知识,以适应数智循证

教研的需求。二是教育评价体系不完善。目前的教育评价体系往往过于注重教学成果,而忽视了教师在教研过程中的付出和努力,从而导致教师在面对数智循证教研时,缺乏足够的动力和各种评比。三是学校支持不足。一些学校在数智循证教研方面的投入不足,缺乏必要的技术支持和学术资源保障,使得教师在实施数智循证教研时面临诸多困难。

为了化解数智循证教研中的教师数字负担,我们可以从以下三个方面入手。一是建立大学与中小学校的多元合作共同体。这一共同体是化解教师数字负担的有效途径之一,通过资源共享、课题共研、学术引领和互动反馈等多种方式,大学研究者可以为中小学教师提供必要的技术支持与学术指导,减轻教师的数字负担;同时,中小学也可以为大学提供实践基地和研究案例,促进产学研的深度融合。二是建设AI

技术赋能体系。通过智能分析、精准推荐等方式,AI技术可以为教师的教学改进提供精准的决策支持与帮助,赋能教学质量的提高,减轻教师与学两方面的负担。三是健全中小学校的外部学术支持与关照机制。中小学校的外部学术支持与关照机制是化解教师数字负担的重要保障之一,通过提供学术性支持服务、情感支持服务等方式,帮助教师有效应对数字负担;学术性支持服务包括线上和线下两种形式,线上学术性支持服务主要指教师在进行线上学习时,辅导教师发布学习任务、设计组织线上研讨活动、答疑等;线下学术性支持服务则主要指学校、师资培训中心组织的各类线下运用、指导活动,如聘请专家对教师进行现场指导、面对面

新一代数字技术正在加速融入教育教学全学段、全要素、全场景与全过程,为广大教师提供了更多工作上的便利、教学创新的可能以及专业发展的空间。然而,从实践来看,一个必须引起高度关注的问题和现象便是教师数字负担,也称“教师数字压力”。过重的数字负担,不仅会影响教师群体对数字技术的采纳与创新应用,也会影响数字时代教师职业的幸福感。

从国际上来看,有关数字负担的议题已经引起国际组织的高度重视。欧洲职业安全与健康局2024年发布报告《工作中的数字技术与心理社会风险:职业安全与健康证据与影响》,指出数字设备的使用提升了心理社会风险。其中,33%的受访者表示数字技术增加了他们的工作量,44%的受访者表示数字技术导致他们工作孤立,37%的受访者表示数字技术让他们在工作中更容易被监督,19%的受访者表示数字技术减少了他们在工作中的自主性。联合国教科文组织2024年发布全球教育监测报告《青年报告——教育中的技术:按照我们的条件使用的工具!》,

随着AI、大数据等现代信息技术的飞速发展,教育领域正经历着前所未有的变革。数智循证教研作为一种新兴的教研模式,正在得到广泛应用与关注。

数智循证教研是在AI与大数据等智能技术的支持下,通过系统收集、整理、分析教育实践中产生的多维度、多源异构的数据,结合循证教育的理念与方法,对教育问题进行科学、严谨的研究与探索,以形成基于证据的教育决策,助推教学实践改进的教研模式,其作为一种融合现代信息技术与循证教育理念的新型教研模式,具有独特的内涵和通用概念模型,正逐步成为推动教育创新与发展的重要力量。

然而,数智循证教研的应用不当也会加剧教师的数字负担,主要表现在以下三个方面。一是数据收集与处理负担。在数智循证教研中,数据的收集与处理是一项繁重的工作,当教师数据素养不足或所运用的系统不当时,教师需要花费大量的时间和精力来收集、整理和分析数据,这增加了他们的工作负担。二是技术学习与应用负担。为了实施数智循证教研,教师需要学

