

北师大联合作业帮发布首个在线教育“减负报告”

在线教育有助学生“减负增效”

5月19日,北京师范大学新媒体传播研究中心联合中国最大的K12在线教育平台作业帮发布我国首个《全国中小学生在学情分析报告(减负增效专题)》(以下简称《减负报告》)。该报告基于海量数据,对在线教育平台学生的使用情况和效果进行分析,研究在线教育平台对中小学生在“减负增效”的助益程度。报告显示,在线教育平台在落实与促进中小学生在“减负增效”上成效显著,可减轻学生学习压力,提高学习兴趣,在一定程度上提高学生的学习效果。

据介绍,《减负报告》基于120万条作业帮用户在线行为数据,辅以万余份网络调研问卷数据进行交叉验证,得出衡量在线教育平台减负增效实际成效的指标和结论。为保护用户隐私,在研究之前数据已进行脱敏处理。

在线教育有助学生“减负”

中小学生的“减负”问题一直以来都是社会各界广泛关注的焦点。根据教育部调研数据显示,2012-2016年,我国初升高毛录取率为56.4%,高升本毛录取率为49.5%,最后只有约1/4的学生能顺利进入本科就读。对比欧美等发达国家,我国学生上本科的比例明显偏低。

由于面临比较重的升学压力,在优质教育资源紧缺的情况下,校外培训、课外辅导成为提升学习成绩的主要选择。然而,校外培训的过度增加,反而给中小学生在“减负增效”问题上迫在眉睫。

改革开放40多年来,我国相继出台了35项减负政策,其中包括针对减负的专项政策11项,涉及减负的相关政策24项。在2018年3月5日召开的十三届全国人大一次会议上,国务院总理李克强更在《政府工作报告》中明确指出“要着力解决中小学生学习负担过重的问题”。

随着信息技术的发展和移动设备的普及,在线教育成为缓解教育资源紧张问题的方式之一。根据《减负报告》的研究显示,在线教育平台在为学生“减负增效”上表现出显著优势。

报告认为,与传统辅导班相比,在线教育平台在使用时间上的灵活性,可以满足学生随时随地学习的诉求,节省了大量时间和精力。更为重要的是,在线教育平台提供的课程内容丰富且个性化十足,可以更有针对性地解决学业难题。在服务上,在线教育平台提供助教服务等陪伴式的教学方式,不仅帮助中小学生在学业上解决问题,也有助于提高孩子的学习兴趣。

报告调查结果显示,学生对使用在线教育平台可以节省学生时间的评价较高,表示赞同“使用在线教育平台节省了我预习/复习所花费的时间”、“使用在线教育平台节省了我在路上奔波所花费的时间”的选项占比分别为53.3%、55.8%,远高于不赞同选项占比,在一定程度上说明了在线教育依托新技术为学生提供



优质的教育资源,打破了时间和空间壁垒,有效节省了学生学习时间。

在线教育平台“减压”效果调查

在节省学生时间的同时,在线教育还能有效缓解学生心理压力。调查结果显示,学生对使用在线教育平台减轻心理压力评价较高,学生对“减轻考试压力”、“减轻上课学习压力”、“减轻作业压力”表示赞同的选项占比分别为56.1%、50.1%、65.2%,高于其他选项占比。

此外,调查数据还显示,在线教育平台对提升学生学习兴趣同样有明显效果。学生对“使用在线教育平台让我在学习中更加积极主动”、“使用在线教育平台激发了我持续学习的愿望”表示赞同的选项占比分别为56.3%和58.2%,同样高于其他选项占比。

对此《减负报告》解释,在线教育平台基于大数据和人工智能技术开发的智能学习工具,从真实教学场景出发,来发现学生日常学习中遇到的问题,提供关联教育服务,引导学生及时解决“小问题”,并养成不懂就问的良好习惯,最终形成适合学生个体的良好学习方式。通过这种全方位、系统性的学习可以有效减轻学生各方面的压力。

以作业帮为例,该平台基于大数据和人工智能技术,开发全面了解学生学情的“智能AI老师”,根据每个学生的知识掌握情况和薄弱环节,提供高效、有针对性的学习方案,包括多样化的解题思路和步骤,完整的知识点分析,配合视频讲解和题目举一反三的练习。这种“千人千面”的智能学习方式可以引导学生及时解决“小问题”,养成不懂就问的良好习惯,最终形成适合学生个体的学习方法。通过这种全方位、系统性的学习可以有效减轻学生各方面的压力。

在线教育帮助提升学习效果

在关注“减负效果”的同时《减负报告》还强调:“减负”的关键并不是单纯减少学生的学习时间或学习强度,而是在减少学生不必要的学业负担的同时,提升学生的学习效果。

《减负报告》的研究实证表明,在线教育平台的使用者与非使用者相比,使用者在各个科目上学习效果均有所提升,其中在语文、数学、英语三个科目上学习效果提升更大,用户对在线教育平

台的使用时长和使用频率对其学习效果提升均有影响,使用频率越高,学习效果提升越明显。这一结果表明,在线教育平台的使用,能够明显为学生学习“增效”。

研究数据还显示,在最近一学期,使用过在线教育平台学习语文、数学、英语的学生的学习效果提升,均高于没有学习该科目在线课程的学生,尤其是语文学习效果的提升幅度最大。整体比较而言,小学生、在较高等级城市生活的学生学习效果提升较为明显。

《减负报告》分析,小学生处于学生生涯的初始阶段,在学习方法和学习技巧上尚处于摸索阶段,在线教育平台的使用可以快速准确地帮助他们答疑解惑,助力其学习效果的提升。特大城市、二线城市的学生使用在线教育平台,能够帮助其更好地利用有限的学习时间,进行更高效的学习,学习效果提升较为显著。

作业帮副总裁苏静表示,使用灵活、内容丰富、陪伴式服务是在线教育众多优势中的一部分,同时也是帮助学生提升学习效果的重要因素。苏静以作业帮“拍照搜题”功能举例介绍,这一功能利用图像识别、智能题库、精准检索等人工智能技术,模拟了学生遇到问题,寻求帮助的学习过程。只要学生用手机对着不会的题目拍照,就能立刻得到题目的详细解析、知识点讲解、相关练习等一整套学习服务,并且覆盖了从小学到高中的所有学科和课程。“这样一来,就能够为学生提供系统的自主学习教育服务,学生可以根据自己学习进度、学习习惯,在详细引导下,完成学习。”苏静这样表示。

据介绍,在“拍照搜题”背后,作业帮还借助“人工智能+大数据精准教育”系统,通过收集和分析学生的学习行为,清楚地勾勒出每个学生的用户画像,精准掌握学生的学习能力、学习习惯和学习节奏,然后根据学生日常学习习惯,动态地调整教学内容、方式,使每个孩子都能得到最适合自己的教育服务;另一方面,配合作业帮超过32000节的各类课程和各类服务,这一系统还可以长期指导和陪伴学生的学习,逐步帮助学生养成良好的学习习惯,提高学习效率,激发学习兴趣。

“作业帮此前内部调研,对比学期中使用在线教育的学习效果,超过2000

个学生样本中,大部分学生学习效果较使用前有提高。”苏静还介绍,对“作业帮一课”学员进行的自测调研结果显示,中西部地区和边远地区学生在完整进行一个课程包的学习后,自测结果较课程开始时,多数学生均有不同程度提升,其中数学、英语提升最为明显,物理、语文等其他科目的自测结果提升也比较明显。

在线教育价值获社会认可

中国社科院发布的《中国教育新业态发展报告(2017)》和《中国民办教育发展报告(2017)》均指出,通过各类信息技术和互联网,在线教育正在将原本只有一二线城市才能享受到的师资、课程等优质资源,以极低的成本高效地输送到了教育资源欠发达地区,甚至是边远地区,极大地满足了广大学生和家长的现实需求。

此外,在线教育低廉的费用,也为经济欠发达地区和家庭减轻了负担。有调查显示,在线学习的费用大致只相当于线下辅导的30%甚至更低,而学习效果却相差无几。以作业帮为例,旗下高品质直播课程“作业帮一课”一个包含十余课时的系统性在线课程的价格大约在300元左右,甚至比北上广等城市线下辅导一小时课程的价格还要便宜。

在快速发展的同时,K12在线教育平台的用户群体正在发生变化。一方面,新一代的“80后”和“90后”家长受教育程度高,更重视孩子的教育问题。另一方面,从2018年起,K12在线教育行业的学生用户已全部变成“00后”,相比“80后”和“90后”,他们的网络消费意愿更强,也更能适应网络学习。因此,如今面向中小学生的在线直播迅速发展。

《减负报告》显示,在接受采访的学生中,接近50%的中小学生在每天都要使用在线教育平台,64%的学生已经使用半年以上,25%的用户是最近3个月内开始使用的新用户。同时,三四线城市使用总时长最高,其次为二线城市、特大城市和非城市。

可以看出,学生对在线教育平台较为认可,能够持续使用,并且对于在线教育平台来说,这种学习模式已经积累了一定的用户量。伴随着信息技术的发展,教育政策的倾斜,在线教育平台也可以不断吸引新用户,未来的发展潜力巨大。

北京师范大学新媒体传播研究中心主任张洪忠表示:“在线教育平台在落实与促进中小学生在减负增效上成效显著,互联网技术手段让学生的因材施教成为可能。我们相信,教育和互联网的结合将为教育减负打开新的思路。”

苏静表示:“作业帮致力于通过先进的教育理念和先进技术,帮助更多学生取得学习进步与课业压力的平衡,我们希望通过人工智能和大数据帮助学生实现高效的个性化学习,避免时间和精力浪费和负担,并为更多家庭减轻经济压力,推动教育普惠,让教育减负真正落到实处。”