

高校学生对数智化管理技术运用的适应与反抗行为

沈煜 张跃群 保云

(南通科技职业学院, 江苏 南通 226000)

【摘要】教育中的数智化技术在教育实践中创造了新的机遇、潜力和挑战,在为教育领域提供积极有益方面的同时,也对其带来的负面影响产生一定的担忧。本文采用 UTAUT 模型,从绩效期望、努力期望和使用行为三个方面的维度进行假设。通过一份涉及数智化技术及其对高校学生学习质量影响的问卷调查,使用线性回归进行定量分析,探讨高校学生对数智化管理技术运用的适应与反抗行为,为数智化管理技术在高校更好地应用提供借鉴。

【关键词】数智化技术; 适应与反抗; UTAUT 模型; 回归分析

一、研究背景

随着人工智能技术的迅猛发展,其在教育领域的应用已逐渐深入。根据斯坦福大学的研究报告,人工智能对未来的工作、教育和社会生活产生的影响将持续保持不变。预计到 2030 年,人工智能将创造 13 万亿美元的价值,同时,人工智能和自动化技术预计将取代 8 亿个工作岗位。这使得人工智能和机器学习(ML)技术成为当今社会关注的焦点,它们不再仅仅局限于计算机工程领域,而是逐渐被更广泛的人群所使用,包括高等教育在内。

据统计,仅在美国,2018-2022 年间,大学人工智能市场的增长率达到了 48%。这充分证明,人工智能技术在教育领域的应用正逐渐扩大。研究证实,运用人工智能技术于教育行业确实能带来诸多积极成果,如提高学生的学习成果,增加学习机会,降低教育成本,缩短完成时间等。然而,与此同时,也有学生担忧,数智化技术的广泛应用可能会对数据隐私和安全造成威胁,限制科研发展,甚至导致就业困难。

为了解决这些问题,本文将采用 UTAUT(技术接受和使用统一理论)模型,通过问卷调查进行回归分析,重点探讨高校学生对数智化管理技术运用的适应与反抗行为。希望通过研究,能够为提高数智化技术在教育领域的利用效率提供有益的参考,同时也为相关政策制定者提供依据,以确保人工智能技术在我国教育事业发展中的合理运用,真正为提高教育质量和服务水平贡献力量。

在接下来的部分,我们首先进行文献综述,接下来再详细介绍 UTAUT 模型,并对调查问卷的设计和实施过程进行说明。随后,我们将对收集到的数据进行分析,以了解高校学生对数智化管理技术运用的态度和行为特征。最后,我们将根据研究结果提出针对性的建议,以期促进数智化技术在教育领域的健康发展。

二、文献综述

李曦珍(2021)认为数智化媒介是数字融合的全媒体在数字化技术、视频化技术、智能化技术方面共栖的产物,是继数字语言和第三次媒介形态变化后的新媒介形态,不仅重塑媒体格局,并使社会传媒化。云计算对大数据的挖掘和整理激发了数据的潜能,使数据增殖具有了无限的智慧,甚至比人自身更“懂”我们,实现了“人工”到“智能”“数字”到“数智”的提升,比如智能机器可以依靠抓取信息并根据既定的语法和句法规则进行新闻文本的生产,神经网络技术触发新闻的精准传播^[1]。高向杰(2021)认为“00 后”成为了大学校园舞台上的主角,“00 后”作为出生于我国改革开放持续深化、技术革新突飞猛进时代的青年一代,他们身上呈现出了不同于以往青年学生的新特点。大学生作为数字时代的原住民,其成长发展过程受到了移动互联网、新媒介、大数据、云计算、人工智能、物联网、区块链等新兴数字技术集群发展演进的深刻影响。在网络社交、网购消费、网络约车、网络金融、在线学习、直播带货等数字时代的应用场景中,青年既是推动者和创造者,也是享受者和获益者。因此,当代大学生明显表现出了“数字青年”的特点^[2]。

从高校角度讲,喻娟娟(2023)认为部分高校存在缺乏针对网络管理制度的保障这样一种现象,高校缺乏针对学生的引导制度,根据实际的调查情况来看,高校在开展学生管理工作时,都会通过要求、命令、禁止等强制性的管理模式管理学生,即在学生面对网络舆情后进行处理,而不是通过疏导的方式提前对学生加以引导^[3]。从学生角度讲,学习的时空边界被打破;虚拟现实技术的运用使学生对某些知识有了切身真实地体验。但是刘荣元(2023)认为互联网所提供的世界是虚拟化的,与学生的实际生活存在一

定差异,如果学生过于依赖互联网络,将会导致其失去参与社会实际生活活动的热情,逐步与现实生活脱节^[4]。高向杰(2021)认为数字时代,网络信息技术的大发展深刻影响着高等教育的方方面面^[5]。

数字时代的技术变革对青年学生的思维方式、行为方式产生了深远影响,这无疑对高校学生工作管理提出了新的挑战。一方面,要加强对大学生数字技能的培养,提高他们在未来职场的竞争力;另一方面,要关注学生的人文素养和道德修养,引导他们在数字时代树立正确的价值观。此外,还要求高校学生工作管理紧跟时代发展步伐,及时调整管理策略。因此,在“数智化”背景下,学生以及高校学生工作者必须因事而化、因时而进、因势而新,以适应数字时代的新形势和新要求。

三、研究方法和结果

本研究分为数据收集阶段和数据分析阶段两部分。

首先,进行UTAUT模型设计。UTAUT模型是Venkatesh与Morris提出的信息技术使用意图和使用行为的整合型科技接受模型。大量实证结果显示,UTAUT模型对用户接受和使用意愿的验证效率超过70%^[6]。本次研究针对高校学生对数智化管理技术运用的适应性从绩效期望、努力期望和使用行为三个维度设计了UTAUT模型假设。绩效期望是指高校学生认为数智化技术提高他们学习质量的程度。努力期望是指高校学生认为数智化技术易于使用的程度。使用行为是指高校学生使用数智化技术的程度。基于这些维度,我们提出了以下三个假设:

H1: 绩效期望正向代表高校学生对数智化管理技术运用的适应性较高。

H2: 努力期望正向代表高校学生对数智化管理技术运用的适应性较高。

H3: 使用行为正向代表高校学生对数智化管理技术运用的适应性较高。

接下来,根据UTAUT测量量表,设计了具体变量,进行问卷调查。问卷分为两个部分:第一部分是关于模型中各个变量的测量题项,共计发放200份问卷,回收有效问卷128份。我们在问卷中针对绩效期望、努力期望和使用行为设计了相应的测量变量。对于绩效期望,我们设计了“数智化技术是有用的”和“数智化技术提高了学习效率”等测量题项。对于努力期望,我们设计了“数智化技术是简单易理解的”和“数智化技术是易操作的”等测量题项。对于使用行为,我们设计了“我计划使用数智化技术进行学习”和“我会向周围的人推荐”等测量题项。第二部分针对回收的有效问卷,我们对73名学生进行了线下访谈分析。

最后,采用SPSS统计软件对数据进行线性回归

(最小二乘法)分析。根据数据显示,高校学生对数智化管理技术运用的适应性与绩效期望、努力期望和使用行为存在显著线性关系。回归模型通过F检验,说明至少一个变量会对高校学生对数智化管理技术运用的适应性产生影响关系。R²值为0.684,说明绩效期望、努力期望和使用行为可以解释高校学生对数智化管理技术运用的适应性中68.4%的变化原因,模型拟合度较高。解释变量VIF全部小于7.2(低于临界值10),说明模型构建良好,没有多重共线性问题,假设H1、H2、H3成立。

通过实证分析可以看出,高校学生对数智化管理技术运用的适应会随着数字人工智能技术使用的增加而增加,大部分高校学生对数智化管理技术适应性较好。高校学生在学习过程中,利用数智化技术进行学习的意向性较高。通过访谈分析,我们可以发现,虽然大部分学生愿意去使用数智化技术进行学习,但是对其带来的问题会产生一定的抵抗。在进行访谈的73名学生中,63名学生谈到“隐私泄露”,“法律监管”等问题,35名学生谈到“影响科学研究”,“创作版权”等问题,18名学生谈到“人际关系”,“心理问题”等问题,15名学生谈到“取代人工劳动力”,“影响就业”等问题。为了让学生能够更好地适应人工智能,利用数智化技术,我们可以从以上问题入手去解决。

四、结论和对策

数智化技术的发展为学生创造更多学习机会,扩大个性化学习范围,优化学习效果策略,并增加学生对更多样化人群的接触的机会。因此,可以利用好数智化技术进行教育教学。针对高校学生对数智化管理技术运用的反抗行为,以下从三个方面给出相关建议。

(一)明确责任主体,健全法律体系,加强数据监管

一方面,我们可以设立更加健全的人工智能发展法律体系,设立统一行业标准。这不仅有助于规范人工智能技术的发展,还可以确定在技术发展过程中涉及的侵权法律责任主体,为学术发展提供坚实保障,让数智化技术的发展推动科学技术的进步。另一方面,在人工智能技术不断拓展应用的同时,我们也应关注到数据监管的重要性。尤其是在教育领域,保护学生隐私、防止数据泄露、确保学生人身和财产安全显得尤为重要。

在这个背景下,高校系统应加强与各公安系统数据的共享与联动。在突发事件发生时,可以通过这种方式第一时间获取有用信息,为维护校园安全提供有力支持。同时,这也有助于让学生认识到,被共享的数据是得到严格监管的,并且在关键时刻可以用于保护自己。这样一来,便能减少学生对数智化技术的抵

触情绪,使他们更加信任和接纳这一技术。为了实现这一目标,我们可以从以下几个方面努力。首先,完善相关法律法规,明确人工智能技术发展中的责任归属,为学生提供一个公平、公正、透明的学术环境。其次,强化数据监管,确保学生在享受数智化技术带来便利的同时,不会受到隐私泄露等问题的困扰。最后,加强高校与公安系统间的数据共享与联动,为维护校园安全提供有力支持。

(二)打破“数据壁垒”,加强数据共享,整合教育资源

我们要打破“数据壁垒”,以实现教育资源的高效利用。对于有价值的教育资源,我们需要建立共享体系,整合各类教育教学资源,以降低在不同教育系统中所重复进行的大量基础性研究工作。这样,我们就能将更多的精力投入到具有突破性的科学研究中,推动教育事业的发展。同时,对于高校系统,要减少“数据孤岛”的出现,建立统一、高效、安全、智能的网格体系。在这一体系下,各个部门之间要加强基础学生信息的共享与利用,避免学生在学习和管理软件中反复录入相同的基础信息。这样,学生就能更好地感受到数智化技术的智能,并增强对数智化管理技术运用的适应性。

为了实现这一目标,我们可以采取以下几个方面的措施:(1)完善数据共享机制:通过建立统一的数据标准和规范,推动不同部门、不同系统之间的数据共享,提高数据利用率。(2)加强基础设施建设:加大投入,提升校园网络设施水平,确保数据传输的高速、稳定和安全。(3)提升数据分析与应用能力:加强对教职工的数据分析与应用培训,提高他们运用数智化管理技术的能力。(4)优化教育教学资源配置:通过数据共享,实现教育教学资源的优化配置,提高教育教学质量。(5)强化学生信息管理:建立完善的学生信息数据库,实现学生信息的统一管理和共享,减轻学生重复录入信息的负担。通过以上措施,我们有望在技术层面上实现教育资源的共享与高效利用,提高我国高校系统的竞争力,培养更多优秀人才。

(三)创新心理教育方式,拓宽心理咨询新路径

我们要充分利用人工智能等先进技术,创新心理健康教育方式,为学生提供更加个性化、全方位的心理支持。同时,我们也要关注学生的人际交往能力培养,让他们在适应信息化、国际化发展的同时,不失去人际交往的基本能力。

一方面,我们可以通过规范算法,利用人工智能技术为学生提供一对一的心理咨询。这种方式不仅能够保护存在心理问题的学生的隐私,还能够让他们在逐步建立自信的同时,从线上走进线下,从人工智能

咨询过渡到现实的人际交往。另一方面,通过人工智能技术,我们可以为学生创造更多与真实场景相似的交往环境,让他们在模拟的真实情境中锻炼人际沟通能力。这种方法有助于学生更好地适应国际化环境,提高他们的跨文化沟通能力。这也可以防止在享受数智化技术带来的便利的同时,减少过度依赖导致线上交际而产生的人际交往闭塞的问题。此外,可以利用数智化技术对心理健康教育开展师资培训,使他们能够更好地运用人工智能技术,为学生提供个性化、全方位的心理支持,构建一个全方位、多层次的心理健康教育体系。

总之,在教育领域,我们应充分利用数智化技术手段,关注学生的人际沟通能力培养,以实现科技与人文关怀的有机结合。在此基础上,我们还要关注学生心理健康教育,借助科技手段提升师资水平,通过借助人工智能等技术手段,更好地为学生的心理健康发展保驾护航。

参考文献:

- [1] 李曦珍,宋锐.全球信息技术应用的数智化转型[J].甘肃社会科学,2021(06):188-197.
- [2] 高向杰,李月.数字时代大学生思想政治教育体系的数智转型研究[J].河北青年管理干部学院学报,2021,33(05):63-68.
- [3] 喻娟娟.“互联网+”视域下高校学生管理探究[J].公关世界,2023,No.544(04):47-49.
- [4] 刘荣元.“互联网+”视域下高校学生管理工作的問題与对策[J].互联网刊,2023,No.778(04):48-50.
- [5] 高向杰,李月.数字时代大学生思想政治教育体系的数智转型研究[J].河北青年管理干部学院学报,2021,33(05):63-68.
- [6] 杨艳利.基于UTAUT模型的消费者快递包装回收系统使用行为研究[J].全国流通经济,2023,(24):16-19.

基金项目:江苏高校哲学社会科学研究一般项目2023JSSZ1022。

作者简介:

沈煜(1992.1---),女,江苏海安人,汉族,南通科技职业学院,讲师,公共政策与管理硕士,主要研究领域:公共政策、思想政治教育。

张跃群,1968年12月,女,汉,江苏如皋,本科,教授,植物生态生理研究、教育管理,南通科技职业学院。

保云,1984年6月,女,汉,江苏南通,本科,讲师,思想政治教育,南通科技职业学院。