

大数据赋能高校创新创业教育革新的路径探索

魏立娟

(兰州工业学院马克思主义学院, 甘肃 兰州 730050)

摘要: 随着大数据时代的到来,高等教育领域也面临着与时俱进树立新的教育理念、探索新教育模式,进而深化教育改革的机遇和挑战。通过对大数据赋能高校创新创业教育的重要意义的认识,深入思考大数据背景下高校创新创业教育存在的问题,并对问题产生的原因加以分析,进而提出有效的靶向措施。

关键词: 大数据; 创新创业教育; 路径

党的二十大报告明确指出,“深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势”。高校肩负着通过开展创新创业教育,培养创新创业人才服务于建设创新型国家发展战略的历史重任。而随之大数据时代的到来,高等教育也面临着革新的机遇和挑战。因此,研究大数据背景下高校创新创业教育的改革创新具有重要意义。

一、大数据赋能高校创新创业教育发展的重要意义

就紧迫性而言,从全球发展的大视野来看,当前通过科技新增增强国家综合国力和国际竞争力已成为世界各国的共识。一些西方发达国家通过国家政策、法律等措施手段较早的开始了创新创业教育,在推动社会进步、服务国家建设等方面均发挥了非常突出的作用。我国的创新创业教育相较于其他国家起步较晚,还有待提升和完善。随着互联网、物联网、云计算、人工智能和大数据等科学技术在国家建设和社会生活领域的广泛深入,充分重视挖掘和发挥大数据在教育领域的应用价值,研究将教育大数据应用于高校创新创业教育人才培养已是势在必行。就其必要性而言,创新创业不仅需要良好的主观愿望,更需要教育的理性支撑。大数据应用于创新创业教育可以有效提升育人的实效性和精准化。既可以挖掘、培养创新型人才,也可以有效提升学生创业能力,还能与现实对接实现创新创业人才培养目标。总之,通过数据加持可以有效提升高校创新创业教育人才培养的质量和水平。

二、大数据赋能高校创新创业教育革新存在的问题

(一) 知行不一,脱离实际

鉴于创新创业教育具有突出的实践性特征,施教主体应该将理论学习、实践教学以及与政府、企业、学校等社会实践大环境紧密结合起来,提升人才培养的实际效果。但是当前高校的创新创业教育深受传统模式的束缚和影响,课堂理论灌输、填鸭式的教育依然盛行。学校虽然也有不同的实践教学内容和形式,但是无法与现实社会发展和需求相衔接,形式化、空洞化问题较为严重。总的来说,理论和实际的脱节极大地降低了创新创业人才培养的实效性。

(二) “因材施教”困难重重

长期以来,因材施教已经成为教育工作的核心观念之一,也是施教者的普遍共识。而当前单班学生人数众多,任课老师无法在课程进行的整个过程中对每个学生做出准确、全面的教学情况了解;讲授式为主的教学模式无法调动学生学习的主动性,难以挖掘学生身上的个性化特点;教学方法的陈旧落后更是无法激发学生的学习兴趣,不能带动学生探索新知识和未知领域的积极性;教学评价以整体评、群体性评价为主,对个体间的差异性评价缺乏,也不能有针对性的为学生提供学习建议,限制了学生个性化、

全面化发展等问题普遍存在,长此以往很难培养出大量具有个性化思维、创造性意识的创新创业人才。

(三) 全过程监管不够

当前高校的创新创业教育过程中,学生在完成学习任务的过程中做了哪些具体的知识补充、实践训练等课堂外的学习情况,以及在学习过程中遇到的疑惑问题,教学活动结束后的学习反馈都极为欠缺。而完整的教学活动应当包含教育教学活动的各个环节和阶段,既包括课堂教学的效果观察,也包括课下学生学习实践活动的跟踪记录。从现实来看,要对学生学习情况进行全过程监管,也面临着非常现实的问题,那就是常规手段存在投入物力成本高、耗时长、不全面、储存难、反馈不及时等效率低下的问题。因此,应用大数据技术对当前高校创新创业教育方法创新已是势在必行。

三、大数据赋能高校创新创业教育革新存在问题的原因梳理

(一) 高校缺乏对大数据足够重视,大数据体系建设不足

从目前落实发展来看部分高校还没有明确认识到大数据对创新创业人才培养带来的影响力,从而对大数据没有引起足够的重视。表现在:校园网络建设不能满足大数据应用的需要;创新创业大数据平台建设不足。在高校内部,对于现有数据的使用效率相对较低,原因是对各种数据的整合、利用、管理等各为已有,造成数据孤岛的局面,难以实现数据综合共享价值。同时要将大数据应用于高校创新创业人才培养就必须建立健全大数据体系,通过数据技术让数据“说话”,就是在数据库中对将数据的操作和使用,发挥数据价值。将大数据应用于高校创新创业人才培养是高等教育的新尝试,是在不断探索中向前发展,由于大数据体系建设不足导致大数据技术和创新创业教育发展迟滞。

(二) 缺乏专业的大数据教师队伍,大数据利用率低

当前,大部分高校大数据专业人才本就缺乏,却不放宽眼界寻求外援或外派教师进行专门的培训学习,这也是大数据时代高校创新创业教育发展迟滞的重要原因。同时,现有的数据平台应用水平也极为有限,导致大数据综合应用效果欠佳。具体表现为:一是海量数据无法及时收集、储存。二是数据分析有限。由于教师在收集学生数据信息时,大部分教师不能做到全方位、全过程的获取大量数据,导致数据收集出现阶段性或片面性的问题,使得数据分析有失偏颇。三是数据预测的准确性降低。由于教师的大数据技术应用水平不高,使用效率低下,导致教师不能全面衡量和判断学生的整个学习和思想状况,使得大数据的预测调整功能难以实现。

(三) 教育工作者数据思维缺失

从当前高校创新创业教育应用大数据的程度和效果来看,教师队伍数据思维比较欠缺。究其原因,一方面是传统的教学思维

方式还占主导地位。新技术的应用对长久以传统方式并熟练掌握的教育教学工作者来说难免会有不适应性,尤其这一新技术要经过一定时间的学习培训才能掌握,部分老师就会产生畏难、懒惰的心理倾向。另一方面,学校大数据体系、平台建设和数据应用不足等问题也是数据思维难以养成的重要原因。数据孤岛、数据封闭现象的出现,就是因为数据没有被综合利用。因此,各类施教主体要共建共享,才能发挥大数据应有的价值,也才能真正培养和体现数据思维。

四、大数据赋能高校创新创业教育革新的有效途径

(一) 提高重视程度,实现组织与制度保障

首先,高校提高思想认识和实践落实。2023年5月29日,习近平总书记在主持中共中央政治局第五次集体学习时强调,教育数字化是我国开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口。高校要从战略高度和全局高度领悟到大数据对创新创业教育带来的变革性影响,同时高等教育革新要以服务国家战略为导向,强化认识、提高重视程度,为实现教育现代化和建设教育强国积极作为。其次,加强顶层设计和组织领导。高校党委要总体部署、科学规划、统筹安排,实现顶层设计和组织领导,并把大数据应用创新创业人才培养的各项工作落细落实。再次,加强机制建设。要打破数据壁垒,建立数据共享机制。高校应当统筹安排,采取集中与分布相结合的管理方式,以创新创业教育部门为主体,相关部门共同参与、协同配合。要建立数据共建共享的协同机制。通过高校内部各部门之间的有效联动,高校与政府、企业以及社会组织的沟通、交流与合作,为高校创新创业教育提供多元助力。三是建立评价反馈机制。通过量化考评内容,确立指标体系,为对标考评提供依据;通过强化监督检查,做到及时反馈。既要有综合评估评价,也要注意阶段性检查,做到及时发现、及时反馈、及时矫正、及时总结。四是建立有效的安全管理机制,防止数据信息泄露。要不断提高大数据应用过程中的数据安全技术,推进核心技术的突破和法治规范,提升数据安全性。此外,要提升大数据应用中的相关工作人员和用户的数据素养,加强大数据应用中的“德性”引导。

(二) 以数据精准推动教学精准,促进人才培养精准化

大数据的智能化可以提升教育针对性。“不同类型的教育对象在媒介使用、信息获取、网络行为、思想变化等方面会表现出一定的特殊性。”受教主体存在个性化差异,在大数据环境下,通过对学生相关学习实践活动、网络空间活动、社会交往活动等的数据记录,会使施教主体能够更加准确的把握其个性化特征和明确的教育需求,增强教育针对性。此外,大数据的便捷性可以提升教学内容全面性、新颖性和实用性。通过大数据获得精准、真实信息,就可以针对个体的现实需求和接受学习实践方式的兴趣度,为其提供以文字、图片、音视频等方式进行的内容丰富、形式多样的知识补充和种类繁多的不同实践平台。通过提供全面、丰富的教育内容使得受教主体以接受度较高的教育方法和手段获得知识学习和实践锻炼,将有效提高创新创业人才培养的质量和水平。大数据的及时性可以促进教学内容的更新,调动学生学习积极性和创新创业的现实需求。

(三) 加强大数据平台建设,提供基础保障

高校要根据校情从实际出发,与大数据专业机构寻求合作,引进专业人才和专业技术,尽早地服务于创新创业教育,极大地推动了大数据时代背景下的高等教育革新与发展。同时,要实现

实现数据共享。“高校的创新创业教育实践可以从数据技术中获得不同类型的资源支持,这就为大学生的创新创业实践提供了便利,能够帮助大学生节约一部分用于创新创业实践的成本。”当前我国教育数字化统筹部署工作在持续深入推进,高校因应以此为发展契机,不断提升创新创业大数据平台建设水平。既要注意校内数据采集、提取和整合,也要加强对校外数据信息的收集、挖掘。创新创业人才培养需要政府、社会、企业等共同参与,要借用大数据平台的共享机制,为创新创业教育的持续深入发展提供综合助力。此外,加强对数据风险的预防和控制的监督管理工作是极为重要的。要坚决抵制通过非法交易贩卖数据信息,获取非法暴利的数据交易行为。同时,大数据平台还应具有数据风险预测、应急事件处理等功能,面对数据泄露的突发事件能够做到及时应对和妥善处理,以将损害和损失程度降到最低。

(四) 建设一支高素质的人才培养队伍

首先,关于人才培养团队的组建,从人员的专业背景来看要积极吸纳具有大数据专业背景的教师或成员加入。其次,要崇尚数据价值,但不能受数据驱使,始终做到以学生为中心,坚守“立德树人”的根本任务,促进高等教育的改革和创新。因为“大数据技术目前只能识别一些模式化的信息,缺乏抽象能力,无法结合具体语境来理解人的思想,因而它在理解人的深层思想上还需要人的介入,比如结合文化背景才能理解数据的含义。”数据之外的言传身教,更有益于学生的情感教化、思想引导和价值疏导。三是积极培育团队成员的大数据思维。大数据思维是通过采用数据定量分析的方法观察事物,并分析、解决问题的思维方式。要根据大数据思维的精准化、整体性、关联性、开放性等特点逐步培养大数据思维。四是熟练掌握大数据技能。作为施教主体要积极学习大数据知识,提升数据敏感度,增强对数据本质、类型、规律等问题以及对数据应用流程各阶段的技术应用知识的认识和把握。同时,也要学习了解有关互联网、物联网、云计算、新媒体技术能相关知识。五是重视大数据伦理与管理理性。对于数据伦理问题和数据安全问题,通过提高数据管理者和使用者的思想道德意识和科学管理水平,可以在一定程度上降低风险的损害程度。既要保护学生隐私为基本原则,又要以学生自由而全面的发展为目标。同时,面对数据分析、预测的不利结果,施教主体要认真思考、谨慎择用,且不可随意使用以免产生严重后果。

参考文献:

- [1] 高盛楠,吴满意.试论高校思想政治教育的数据化转型[J].思想教育研究,2021(9).
- [2] 史琳.大数据驱动下高职院校创新创业教育实践改革的探索[J].职业技术,2022,21(8):75-80.
- [3] 常宴会.论思想政治教育应用大数据技术的理论基础和前景[J].马克思主义理论学科研究,2020(6):134.

项目课题:

- 1.2021年兰州工业学院青年科技创新项目阶段性成果,项目编号:2021KJ-22
- 2.2023年兰州工业学院创新创业教育教学改革研究项目阶段性成果,项目编号:LG YCXJG-23-13
- 3.2023年甘肃省高校教师创新基金项目阶段性成果,项目编号:2023B-242