

虚拟仿真技术在思政课教学中的应用与实践

向国川 陈刚

(四川信息职业技术学院, 四川 广元 628017)

【摘要】以信息化推动思政课改革创新,坚持问题意识和系统观念,探索信息化条件下高校思政课改革路径,是顺应新时代培养堪当民族复兴时代新人的重要使命和现实需求。本文聚焦虚拟仿真技术在思政课教学的适应性问题,将虚拟仿真教学定位在课内实践教学,是课堂教学的有益补充,作用在突破思政课理论授课内容的重难点,而不是单一、孤立的存在。与理论课堂教学内容统一起来,作用在突破思政课理论授课内容的重难点,将虚拟仿真技术的优势在思政课教学中得到充分体现,进一步助推思政课教学理念的更新、教学模式的变革以及教学体系的重构。

【关键词】虚拟仿真技术;思政课教学;运用

习近平总书记指出,要运用新媒体新技术使工作活起来,推动思想政治工作传统优势同信息技术高度融合,增强时代感和吸引力。2017年《教育部办公厅关于2017-2020年开展示范性虚拟仿真实验教学项目建设的通知》指出:“要深入推进信息技术与高等教育实验教学的深度融合。”2019年《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》指出,推动人工智能等现代信息技术在思政课教学中应用。2021年《高等学校思想政治理论课建设标准》将建设“大思政课”列为思政课课程评价的重要指标之一。从党中央和国家政策以及习近平总书记对思政课建设的要求来看,要发挥好思政课立德树人关键课程作用,必须把握教育信息化时代脉搏,紧扣“大思政课”建设要求,以信息化推动思政课改革创新,坚持问题意识和系统观念,探索信息化条件下高校思政课改革路径,是顺应新时代培养堪当民族复兴时代新人的重要使命和现实需求。

一、虚拟仿真技术服务于思政课教学的现状与定位

(一) 虚拟仿真技术服务于思政课实践教学

思政课实践教学作为理论教学的重要补充形式,在思政课教学中的作用日益凸显。然而,受经费、人员、场地、组织等条件的制约,思政课实践教学成为思政课教学改革的难点,为突破思政课实践教学的痛点、难点,教学技术的创新势在必行。虚拟仿真教学资源是将思政课实践教学的内容进行设计后,通过虚拟仿真、AR等技术和利用大数据教学管理平台,将校外的实践基地搬到校园内,放进“计算机”,学生可以进行虚拟沉浸式体验教学在校内就能感受校外现实实践场景,大大降低了传统实践带来的风险

和组织成本,学生通过体验式的教学,能亲身参与、感知、互动大大激发学习兴趣。因此,虚拟仿真技术在思政课教学场景中的使用主要集中在实践教学领域。

(二) 虚拟仿真课堂不能替代思政课校外社会实践教学

虚拟仿真技术应用在思政课实践教学已经形成共识。但是,在实际教学实践中,一些高校将虚拟仿真课堂完全替代思政课实践教学。思政课实践教学分为校内实践教学和校外实践教学,虚拟仿真教学资源不可能将校外思政课实践教学资源全部囊括,虚拟仿真课堂不能够完全具备校外社会实践课堂的全部功能,虚拟仿真课堂是将校外部分社会实践教学资源搬到校内,思政课虚拟仿真实实践教学还没有形成体系,教学机制尚未健全,它只是思政课实践教学的一种开展方式,而不是全部。

(三) 虚拟仿真实实践教学定位在课内实践教学

虚拟仿真技术引入到思政课教学中是突破思政课校外实践教学的难点与痛点,虚拟仿真技术应用在思政课实践教学解决了思政课实践教学面临的一些问题,但虚拟仿真技术应用在思政课实践教学现在也处在实践探索阶段。将虚拟仿真实实践教学定位在独立的实践教学课堂,思政课虚拟仿真课堂存在实践教学资源内容模式建构的重复和不完整、教学软件开发昂贵、与课程内容不能够完全匹配等问题,虚拟仿真技术的优势并没有完全体现,虚拟仿真课堂的育人实效没有彰显。因此,根据实际运用,虚拟仿真课堂应该定位在课内实践教学,是课堂教学的有益补充,应与理论课堂教学内容统一起来,作用在突破思政课理论授课内容的重难点,而不是单一、孤立的存在。

二、虚拟仿真思政课程实践存在的问题

（一）思政课虚拟仿真项目立项建设难

1. 主要领导认知与重视程度不够。近年来，随着党中央和国家政策以及习近平总书记对思政课建设越来越重视，学校领导对思政课立德树人关键课程作用认识不断加深，对思政课建设也越来越重视。但在认知上，学校主要领导对思想政治理论课的重要程度认识、虚拟仿真技术在思政课教学中的应用认识依然不够，注重成果产出数量，对虚拟仿真技术在思政课教学中能够获取显著的成绩持怀疑态度。在职业院校，部分领导认为与其花费大量资金支持虚拟仿真技术在思政课教学中，不如将资金投入虚拟仿真技术在专业课教学中，短期内就能够给学校带来显而易见的成绩。在项目建设上，做足“面子”，思政课虚拟仿真项目建设仅仅在解决“有没有”，功能满足参观展示、能向上级交差就好。忽视“里子”，对思政课教学服务的需求“行不行”的问题往往被弱化或者是忽略了。

2. 项目建设面临的资金压力大。虚拟仿真技术应用在思政课教学中离不开虚拟仿真教学资源。目前，思政课虚拟仿真教学资源基本是通过以下几种方式来获取：购买成品、定制开发和自我研发。购买成品思政课虚拟仿真教学资源虽然简单省事，但资源与教学之间存在脱节的问题。除此之外，虚拟仿真教学资源的开发往往不是学校自己开发，自己开发虚拟仿真教学资源需要技术、人员、资金支持，一般高校（尤其是高职院校）也不具备自我开发的能力，而是采取校企合作的方式以项目的建设形式来完成。但是，现在校企合作订制开发虚拟仿真教学资源，一个项目就要几十万元、上百万元，而满足所有思政课程所需虚拟仿真教学资源是成百上千个，这样的数量规模、资金规模不是一个学校能够完成的。

3. 对项目建设没有科学合理规划。首先，虚拟仿真教学资源项目建设没有统一规划。虚拟仿真教学平台建设滞后，学校间、部门间项目建设独立进行，难以融合共享；教学场所存在局限，难以满足行政班教学使用，学生体验覆盖面不广；教学资源缺乏整体性设计，仅仅只是针对某一门思政课程或者是教学中某一部分内容进行开发建设，与思政课教学契合度不高。其次，虚拟仿真教学资源库建设缺乏顶层设计、没有统一标准。现在思政课虚拟仿真教学资源基本来源为企业开发成品或者是校企合作开发，企业实力有大小、开发者素质有高低，这样就会导致同一内容重复开发、产品质量参差不齐、教学实效难以保证。再者，思政课程教学内容是随着马克思主义中国化理论创新、理论创造成果不断丰富发展，随着我们成功推

进和拓展中国式现代化、推动人类文明发展的历史进程中不断丰富和发展。思政课程的教学内容的变化，已建设好的虚拟仿真教学资源面临修改或再建设。

（二）师、生对新的课堂形态适应难

1. 教师所具备的信息技术素养还处于初级运用阶段。部分教师对现代信息技术的认识还停留在会使用多媒体课件教学，会利用腾讯会议、QQ、微信等工具的使用，对学习通、希沃等平台的初步运用上。教师对现代信息技术在思政课教学中的运用认识跟不上现代信息技术的迭代升级。

2. 教师不了解虚拟仿真技术在教学中应用的规律。新技术的运用对教师的备课提出了更深层次的要求，当前许多教师未实现教学手段及教学形态的转换。特别是对于年纪较大的思政课教师来说，信息技术给他们的教学活动造成了很大的障碍，造成了很多新的设备和新的教学模式只是为了完成考核和评估而使用，一些老教师对现代信息技术还存在抵触情绪，认为如虚拟仿真技术等思政课中的运用，不如传统教学方式让自己对课堂更具有掌控力。

3. 学生适应新的课堂形态需要时间。学生作为受教者，对知识的接受、应用、转化和价值观念的形成，是评价教学效果的重要标尺，在教与学活动中，教师为主导、学生为主体是贯彻以“学生为中心”的理念普遍共识。虚拟仿真技术等现代信息技术运用到思政课教学中，增强学生参与教学的主动性，打破传统教师“一言堂”现状，使课堂呈现师生双主体形态。随着思政课教学模式和教学策略变化，这种课堂形态的转变，学生还需要一个接受适应的时间，并对学生的能力和素养提出了更高要求，教学成效评估。

（三）技术服务满足思政课教学需求难

现在思政课虚拟仿真教学资源基本来源为企业开发成品或者是校企合作开发。目前，从虚拟仿真技术在思政课教学中的开发和使用现状来看，教学实效难以保证。思政课虚拟仿真教学资源还存在同一内容重复开发、内容形式呈现模板化、产品质量参差不齐等问题。企业能不能开发出真正有效赋能、服务于教学的好产品？这是虚拟仿真技术高效服务思政课教学的灵魂之问。

三、虚拟仿真技术在思政课教学运用的思考

（一）要厘清几组关系

一是人与技术的关系。技术只是一种教学手段，服务于思政课教学，核心还是在于教师对技术的使用，不能过分夸大虚拟仿真技术的作用，弱化教师在教学中的作用。二是理论与实践的关系，虚拟仿真技术在思政课教学中应用，应该是辅助学生更加容易理解思政课理论授课内容的重难点，虚拟仿真课堂

应该定位在课内实践教学,是课堂教学的有益补充,应与理论课堂教学内容统一起来,作用在突破思政理论授课内容的重难点,而不是单一、孤立的存在。三是主体与主导之间的关系。教师为主导、学生为主体是贯彻以“学生为中心”的理念普遍共识,虚拟仿真技术的运用,激发学生学习主动性、创造力,充分发挥学生的主体性作用,教师也需要现代教学手段及教学形态的转换,教师的主导作用不能弱化。四是普遍性与特殊性之间的关系。虚拟仿真教学资源开发既要针对思政课程内容,又要将富有地方特质的精神价值元素融合进来,实现地方优质资源向教学资源的转化。

（二）科学合理规划虚拟仿真课程与资源建设

思政课是落实立德树人根本任务的关键课程,发挥着不可替代的作用。思政课因其特殊的性质地位,党和国家对教学资源进行了严格审核和管理,要求教师既要遵循国家相关要求授课的普遍性,又要结合实际,探索将社会主义先进文化、革命文化、党的百年伟大成就,新时代十年伟大变革等内容融入课程教学的新路径。虚拟仿真实践课程作用在突破思政理论授课内容的重难点,需要有一个权威和统一的标准。资源内容急需相关教育主管部门从宏观层面出发,加强顶层设计,由教育主管部门分课程组织编写高校思政课专题教学重难点指南,为建设思政课虚拟仿真教学资源开发把握尺度与方向,引领资源库的设计及制作,更好优化虚拟仿真教育资源,有效推进和保障虚拟仿真资源与思政课程的深度融合。

（三）建设智慧教学综合管理平台

把“大思政课”摆在教育信息化的突出位置,加强智慧教学综合管理平台建设。该平台包含多模块的资源库和高效的学情分析系统,实现师生主管部门与领导之间、校校之间、校地之间等多主体的互动。在资源库模块设置方面,可分课程、项目将课件、教案、视频、案例、学生成果、虚拟仿真等集中整合呈现。其中,虚拟仿真教学资源库的建设要服务于课程理论教学体系,必须针对每一个教学专题有针对性进行开发,应该是耗时短、多场景、多交互式、易使用,充分发挥虚拟仿真技术是思政理论课教学的补充作用。在学情分析系统建设上,微观层面,无论是教师画像侧写,还是学生画像侧写,能够一键调出;中观层面,一门思政课的课前、课中、课后教与学的结果一目了然;宏观层面,学校整个思政课的情况一览无余。无论是单体还是综合体情况能够直接展示出来,增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性,推动思政课堂革命,激发教师进一步合理选取教学内容、改变教学方式。当然,要将智慧教学综合管理平台建设好,

以期达到思政课教学、管理、实效一个平台就能够实现的目标,这需要大数据、大算力、大服务器等的支撑。同时,平台的管护,对于运行中新出现的问题,必须及时加以改进和完善。建好这一平台需要的资金、技术难关还需一步步攻破。但我们可以相信智慧教学综合管理平台的建设与使用,是思政课教学改革发展的方向和未来。

（四）加强对师生信息技术素养的提升培训

大力推进思政课教学方法改革,提升思政课教师信息化能力素养,推动人工智能等现代信息技术在思政课教学中应用。虚拟仿真思政课实践教学不仅仅是设备的运用,更是平台的建设与维护,必然对师生的信息技术能力提出更高的要求。师生只有熟练地操作运用这些设备,熟悉平台的操作,熟悉运用多种信息手段进行资源的使用与编辑,才能够真正适应教学的要求。

参考文献:

- [1] 陈玲,陈艺鸣.虚拟仿真技术赋能思政课教学的应用前景及策略[J].学校党建与思想教育,2023,(18):48-51.
- [2] 赵晶晶.虚拟仿真技术融入高职思政课实践教学探究[J].辽宁高职学报,2023,25(09):68-71.
- [3] 曹青云,部凡.虚拟仿真技术赋能思政课教学的实践进路[J].贵州师范大学学报(社会科学版),2023,(05):43-53.
- [4] 张理甫.虚拟仿真技术在高校思政课中应用与实践例析[J].中学政治教学参考,2023,(24):58-60.
- [5] 王丽茹,官芯如.虚拟仿真技术助推校本红色文化融入高校思政课的优势与路径研究[J].成都工业学院学报,2023,26(03):102-106.
- [6] 潘柳虹,朱丽.虚拟仿真技术在高职院校思政课教学中的独特价值与应用路径[J].广西教育,2023,(12):45-48.
- [7] 李金桥,栗娟.虚拟仿真技术赋能思政课智慧课堂探析[J].课程教学研究,2023,(05):97-103.
- [8] 胡跃娜.在模拟情境中体验道德选择[N].中国社会科学报,2023-04-19(011).
- [9] 寇丹阳.虚拟仿真技术在高校思想政治理论课教学中的应用研究[J].北京化工大学学报(社会科学版),2022,(01):94-99.

基金项目:2023年度可视化计算与虚拟现实四川省重点实验室开放课题(项目编号:SCVCVR202307VS);四川信息职业技术学院2023年学校科研项目(项目编号:2023KC12)。