

数字赋能高校创新创业教育模式的构建与实践

刘超

(河南中医药大学,河南郑州 450046)

[摘要]数字技术正引领高校创新创业教育的深刻变革,物联网与数字孪生以及人工智能等新一代信息技术为教育创新提供了技术支撑。高校创新创业教育通过构建智能化教育资源供给模式与打造数字化交互学习场景与构筑创新创业多维发展平台,形成了系统化的创新创业教育发展体系。在混合式教学应用与项目孵化机制以及创业指导服务等方面的实践探索中,建立了数字赋能驱动的教育新模式。数字技术赋能显著提升了教育质量,增强了学生创新创业能力,完善了支持网络体系,为培养具有创新精神以及创业能力的高素质人才提供了坚实支撑。

[关键词]数字赋能;创新创业教育;教育模式;高等教育

[中图分类号] G647.38; G434

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2025)20-0033-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.20.012

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

在新一代信息技术快速发展的时代背景下,数字化转型已成为高等教育改革的重要方向。随着“大众创业与万众创新”战略的深入实施,高校创新创业教育仍需借助数字技术实现转型升级。物联网与数字孪生以及人工智能等技术的深度应用为创新创业教育模式变革提供新思路以及新方法,重构教育资源供给体系,优化人才培养模式,推动创新创业教育向智能化与个性化与开放化方向发展,为培养创新型人才开辟新路径。

一、数字赋能高校创新创业教育的发展基础

数字技术正在引领高校创新创业教育的深刻变革,物联网与数字孪生以及人工智能等新一代信息技术促进了教育模式的全面创新。数字赋能优化教育资源配置,提升教学效果,增强实践支持,推动创新创业教育向智能化与个性化与开放化方向发展,重构创新创业教育生态,全面提升人才培养质量。

(一)数字技术引领创新创业教育发展

面对新一代信息技术快速发展的时代背景,数字技术正深刻改变高校创新创业教育的发展路径。物联网技术构建智慧教育环境,实现教学资源与学习行为的全方位感知,为创新创业教育提供数据支撑。数字孪生技术打破虚实边界,让创新创业教育突破传统课堂限制,实现教育场景的无限拓展。人工智能技术增强教育决策的科学性,提升资源配置效率,推动创新创业教育从经验驱动向数据驱动转变。这些技术变革催生了“人人皆学、时时可学、处处能学”的教育新生态,使创新创业教育具备了泛在化与智能化以及精准化的特征。数字技术正重塑创新创业教育的核心价值,为高校培养创新型人才开辟新路径。数字技术引领下的创新创业教育模式变革,对提升高等教育服务经济社会发展的能力具有重要意义。

(二)数字赋能提升创新创业教育价值

数字赋能深化了创新创业教育的内在价值。创新创业教育作为高等教育知识效益向社会产业效益转化的核心节点,通过数字技术实现了价值提升。数字赋能使创新创业教

育更精准地对接产业需求,提高了人才培养的市场适配度。智能化技术手段增强了教育过程的互动性以及实效性,提升了创新创业能力培养的针对性。大数据分析支持下的教育决策更加科学,资源配置更加高效,人才培养质量得到显著提升。数字赋能强化了创新创业教育在促进产教融合与服务区域发展中的作用,为实现高等教育高质量发展提供了新动能。在“大众创业与万众创新”战略背景下,数字赋能推动创新创业教育更好地承担起培养创新型人才的重任。

(三)数字化转型势在必行

数字化转型已成为高校创新创业教育的必由之路。传统创新创业教育模式存在资源共享不足与教学效果不佳与实践支持不够等问题,难以适应新时代人才培养需求。数字化转型能够破解这些难题,通过技术手段实现教育资源的优化配置,提升教育效果,增强实践支持。数字化转型推动创新创业教育向智能化、个性化以及开放化方向发展,构建起更加灵活高效的教育体系。在产业数字化转型的大背景下,创新创业教育的数字化转型对提升人才培养质量与服务经济社会发展具有重要意义。数字化转型已成为推动创新创业教育高质量发展的关键路径,为培养创新型人才提供了新的可能。

二、数字化创新创业教育模式的系统构建

依托智慧教育平台构建智能化教育资源供给模式,实现资源的精细化管理与精准推送。打造数字化交互学习场景,建立多元立体的学习空间体系,包含数字化课堂与在线学习社区与虚拟实验室等功能区域。构筑创新创业多维发展平台,形成横向贯通与纵向联动的创新空间布局,通过创意孵化区与技术研发区与成果转化区等功能模块支持创新创业项目全过程发展。

(一)构建智能化教育资源供给模式

智能化教育资源供给模式建设需要运用数字技术重构资源组织与分发体系。依托智慧教育平台建立资源数据中心,对创新创业教育资源进行系统化采集与数字化加工。资源数据库按照知识领域与能力类型及应用场景等维度构建

收稿日期:2025-3-14

基金项目:本文系河南省教育厅2024年教育教学改革研究与实践项目“数字赋能高校创新创业教育研究”(项目编号:2024SJGLX0354);河南省科学技术厅2025年度省软科学研究计划项目“乡村振兴背景下数字赋能青年返乡创业的机理与路径研究”(项目编号:252400410017)。

作者简介:刘超(1992—),河南周口人,河南中医药大学讲师,博士研究生,主要从事教育技术、就业创业指导研究。

分类体系,实现教育资源的精细化管理。智能推送机制基于学习者画像数据,运用智能算法对教育资源进行动态匹配与精准推送。资源内容体系涵盖基础理论与前沿技术与创业实务等多个层次,形成递进式知识结构。理论模块融入创新方法论与设计思维等核心知识,培养学生系统思维能力。技术模块整合新一代信息技术与智能制造等前沿内容,提升学生创新能力。实务模块包含商业模式设计与投融资管理等实践知识,强化学生创业技能。资源更新机制采用动态迭代模式,通过数据分析持续优化资源内容与结构。资源评价系统融入多维度评估指标,对资源使用效果进行实时监测与分析。智能化教育资源供给模式的构建,为创新创业教育提供了丰富与精准及高效的知识支撑。

(二) 打造数字化交互学习场景

数字化交互学习场景的打造需要构建多元立体的学习空间体系。智慧教育平台作为核心支撑,整合线上线下学习资源,建立虚实结合的数字化学习空间。学习空间布局采用“多层次与全覆盖”的设计理念,包含数字化课堂与在线学习社区与虚拟实验室等功能区域。数字化课堂融入智能交互白板与多媒体展示系统等设备,营造沉浸式学习氛围。在线学习社区通过知识论坛与项目协作空间等模块,搭建师生互动与生生互动平台。虚拟实验室运用虚拟现实与增强现实等技术,模拟创新创业实践场景,为学生提供沉浸式体验。数字化交互系统贯穿学习全过程,实现学习数据的实时采集与分析,支持学习行为的精准画像与个性化推送。教师可通过数字化平台实时掌握学生学习动态,开展针对性指导。学习评价体系融入智能化技术手段,构建过程性评价与结果性评价相结合的评价机制。数字化交互学习场景的构建,为创新创业教育提供了开放、灵活、高效的学习环境支撑。

(三) 构筑创新创业多维发展平台

创新创业多维发展平台的构筑需要打造跨学科交叉融合的创新空间。平台架构采用“横向贯通与纵向联动”的设计理念,整合各学科创新资源,形成多维度的创新创业发展体系。创新空间布局包含创意孵化区与技术研发区与成果转化区等功能模块,支持创新创业项目从理念构思到市场落地的全过程发展。创意孵化区配置创新思维训练系统与创意评估工具等数字化设备,培养学生创新思维能力。技术研发区融入智能化研发工具与协同创新平台等资源,支持跨学科团队开展技术攻关。成果转化区搭建产学研对接平台与项目展示系统等功能模块,推动创新成果市场化。平台运行机制强调资源整合与协同创新,通过数字化手段打通学科壁垒,促进创新要素高效流动。评价反馈系统融入智能化分析工具,实现项目发展过程的动态监测与评估。创新创业多维发展平台的构筑为创新人才培养提供了系统化与专业化的发展支撑。

三、数字赋能创新创业教育的实践推进

以混合式教学模式应用为突破点,将线上数字资源与线下实践教学深度融合,实现创新创业教育教学模式创新升级。构建递进式项目培育平台,从双创实验室到孵化基地,为创新创业项目提供全过程培育服务。依托数字技术构建全方位创业指导服务网络,整合校外导师资源,提供线上辅导答疑与项目诊断及创业咨询等服务,实现指导服务的精准化与个性化。

(一) 推进混合式教学模式应用

在数字赋能创新创业教育实践中,混合式教学模式的应用成为重要突破口。依托在线教育平台开展创新创业教育

教学改革,将线上数字资源与线下实践教学深度融合。线上教学环节通过超星与慕课等平台开展创新思维与创业基础等理论课程学习,学生可根据个人进度自主选择学习内容与时间。线下教学环节则重点开展项目研讨与案例分析与实践演练,强化学生创新创业能力培养。通过线上线下教学资源的有机整合,实现创新创业教育教学模式的创新升级。如中国海洋大学依托课程资源平台开展“思专创融合”的创新创业课程群建设,推动创新创业教育与专业教育深度融合。教师运用数字技术手段改革教学方式方法,采用翻转课堂与项目教学等模式增强教学互动性。学生可通过智慧教育平台进行在线学习与参与讨论与提交作业与开展评价,教师则通过平台掌握学生学习动态,有针对性地开展辅导。混合式教学改革打破了传统课堂的时空限制,为学生提供更加灵活开放的学习环境。通过数字技术支持下的教学模式创新,有效提升了创新创业教育教学质量与人才培养效果。

(二) 深化项目孵化加速机制

创新创业项目孵化加速机制的深化是数字赋能实践的关键环节。建立“双创实验室-创业工作室-孵化基地”递进式项目培育平台,为创新创业项目提供全过程培育服务。在双创实验室阶段,依托虚拟仿真技术开展创新创业项目模拟训练,帮助学生积累项目运营经验。创业工作室阶段重点开展项目研发与市场验证,通过数字化平台连接创新创业导师资源,为项目团队提供专业化指导。孵化基地阶段则聚焦项目产业化落地,通过数字技术手段对接政策与资金与市场等资源要素。如北部湾大学陶瓷与设计学院构建了数字化项目孵化体系,利用数字平台推动创新创业项目快速发展。项目团队可通过平台获取创业政策与申请创业基金与对接市场资源,加速项目落地转化。通过智能化项目管理系统实现项目全程跟踪指导,从立项与研发以及市场分析到财务管理等环节提供专业化服务。项目孵化加速机制的深化实践,有效提升了创新创业项目的成功率与可持续发展能力。

(三) 优化创业指导服务体系

创业指导服务体系优化是数字赋能实践的重要内容。依托数字技术手段构建全方位创业指导服务网络,为创新创业人才培养提供有力支撑。建立校企协同育人机制,通过数字平台整合校内外创新创业导师资源,组建专兼职导师团队。导师通过智能化指导系统开展线上辅导答疑与项目诊断与创业咨询等服务,实现指导服务的精准化与个性化。建立创新创业项目评价反馈机制,运用大数据分析技术跟踪项目发展状况,及时调整优化指导策略。如青岛科技大学创新创业教育学院搭建了“四位一体”创业指导服务体系,通过数字化平台整合政策咨询与项目孵化与资源对接与导师指导等服务资源。学生可通过平台进行在线咨询与提交项目申请与参与创业培训以及对接创投资源,实现一站式创业指导服务。同时依托平台开展校企合作,推动专兼职导师深度参与创新创业人才培养。创业指导服务体系的优化升级,为创新创业人才培养提供了全方位支持。

四、数字赋能创新创业教育的培养成效

数字技术赋能显著提升创新创业教育的整体教学质量与育人成效,通过精准画像系统实现个性化培养,构建科学的教育评价体系。提升学生创新思维与创业实践能力,培养复合型创新人才,增强项目运营与市场开拓能力。优化创新创业支持网络,打通教育资源与产业发展之间的壁垒,实现从单一支持向综合赋能转变,构建多元协同的创新创业生态圈。

(一)提升创新创业教育质量

数字技术赋能显著提升创新创业教育的整体教学质量与育人成效。依托数字化教学平台的精准画像系统,教师能够准确掌握学生的知识结构与学习特征与创新潜质,实现因材施教的个性化培养模式。智能化教学环境支持下的混合式教学改革突破了传统课堂局限,通过线上线下教学资源的深度融合,提升了课程体系的系统性与实效性。大数据分析技术为教育评价提供科学依据,通过对学习行为与教学过程的实时监测与动态评估,促进教学质量的持续优化。创新创业课程资源的开放共享与校企协同,丰富了课程内容,增强了教学的前沿性与实践性。数字化教学管理平台实现教学全过程的精细化管理,提高教学运行效率。创新创业教育从单一知识传授向能力培养转变,从经验型教学向数据驱动的科学化教学转变,教育质量评价体系更加完善,人才培养质量得到显著提升。

(二)增强学生创新创业能力

数字赋能创新创业教育有效提升学生的创新思维与创业实践能力。智能化学习平台为学生提供丰富的创新创业知识资源与案例库,培养学生发现问题与分析问题与解决问题的能力。虚拟仿真技术构建的实践环境使学生在真实场景中开展创新创业活动,增强项目运营与市场开拓能力。数字化项目管理平台贯穿创新创业项目全生命周期,学生在项目实践过程中提升创业规划与团队管理与资源整合等综合能力。智能化指导系统连接创新创业导师资源,为学生提供专业化指导,增强创新创业实践能力。数据分析技术支持下的个性化学习路径设计,促进学生创新思维与创业技能的系统培养。跨学科交叉融合机制激发学生创新潜能,培养复合型创新人才。数字技术支持下的校企协同育人,使学生创新创业能力得到实战检验与市场认可。

(三)完善创新创业支持网络

数字赋能推动创新创业支持网络的优化升级与协同发展。数字化平台重构创新创业服务生态,打通教育资源与产业发展之间的壁垒。智能化项目孵化体系为创新创业团队提供全方位培育服务,从项目立项与技术研发到市场推广实

现全程赋能。数字技术支持下的校企合作机制更加完善,推动创新创业教育与产业需求深度对接。创新创业资源对接平台有效整合政策与资金与技术及市场等要素资源,为创新创业发展提供坚实支撑。跨学科交叉融合机制促进创新资源的开放共享,构建多元协同的创新创业生态圈。数字化创新创业指导服务体系实现导师资源的精准对接,为创新创业人才培养提供专业化支持。创新创业服务网络从单一支持向综合赋能转变,从封闭运行向开放协同转变,支持体系更加完善,服务效能显著提升。

五、结语

数字技术引领高校创新创业教育进入新发展阶段,通过构建智能化资源供给与数字化学习场景与多维发展平台,形成了系统化的创新创业教育发展体系。在教学模式与项目孵化与指导服务等方面的实践中,创新创业教育质量得到显著提升。未来需要进一步深化数字技术应用,优化教育理念与培养模式,加强资源整合与共享机制,完善支持服务体系,推动产教深度融合。同时需要持续构建开放协同的创新创业教育生态系统,提升创新创业人才培养质量,为经济社会发展提供人才支撑。

参考文献:

- [1]黄春平.高职院校学生创新创业跟踪服务制度研究[J].湖北开放职业学院学报,2025,38(1):14-16.
- [2]李瑜,杨颖.数字化赋能创新创业教育模式的转型与实践研究[J].现代商贸工业,2024,45(22):244-247.
- [3]李望秀,李华新.数字技术赋能高校创新创业教育体系的探索[J].传播与版权,2024(13):94-96.
- [4]陈翠荣,李海龙.数字化赋能创新创业教育生态系统建设:价值、逻辑与路径[J].高等工程教育研究,2024(3):187-193.
- [5]梅伟惠,周淑怡,夏婧妍.数智时代高校创新创业教育的国际趋势及本土启示[J].教育发展研究,2024,44(3):46-54.

The Construction and Practice of Innovation and Entrepreneurship Education Model in Digital Enabling Universities

LIU Chao

(Henan University of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou Henan 450046, China)

Abstract: Digital technology is leading the profound change of innovation and entrepreneurship education in colleges and universities. The new generation of information technology such as Internet of Things and artificial intelligence has provided technical support for educational innovation. Innovation and entrepreneurship education in colleges and universities has formed a systematic development system of innovation and entrepreneurship education by constructing the intelligent education resource supply model, creating the digital interactive learning scene and building a multi-dimensional development platform for innovation and entrepreneurship. In the practice and exploration of hybrid teaching application and project incubation mechanism and entrepreneurship guidance service, a new education model driven by digital empowerment has been established. Digital technology has significantly improved the quality of education, enhanced students' ability to innovate and start, improved the support network system, and provided solid support for the cultivation of high-quality talents with innovative spirit and entrepreneurial ability.

Key words: digital empowerment; innovation and entrepreneurship education; education model; higher education

(责任编辑:陈思婷)