

# 高校创新创业类课程信息化教学发展的动力机制

## ——以西部民族地区高校为例

李湘玲 赵雅平 李琼 李慧<sup>1</sup>

(吉首大学商学院, 湖南 吉首 416000)

**【摘要】:** 武陵山片区信息化时代背景下高校创新创业类课程信息化发展有利于充分利用本地资源, 促进地区高等教育培养人才的新模式发展。互联网大背景下信息技术发展的影响以及新冠肺炎疫情是创新创业类课程信息化教学改革外部动力。大学生综合素质提高和高校综合竞争力提升是西部民族地区高校创新创业类课程信息化教学内部动力。需注重教师与学生、学生与学生之间的多向互动及实践情境的设置、培养学生的思辨能力、培养实践类教师信息化教学能力和对实践性课程信息化教学的投入。

**【关键词】:** 创新创业类课程 信息化 动力机制

**【中图分类号】:** G4 **【文献标识码】:** A

早在 2012 年教育部颁布的《教育信息化十年发展规划》就提出“利用信息技术开展启发式、探究式、讨论式、参与式教学, 鼓励发展性评价, 探索建立以学习者为中心的教学新模式, 倡导网络校际协作学习, 提高信息化教学水平”。高等教育的任务是培养具有创新精神和实践能力的高级专门人才, 发展科学技术, 促进社会主义现代化建设。各高校已实施了从大学创业园的建设到大学生研究性和创新性项目实施等一系列有力措施来推动创新创业人才的培养。武陵山片区作为精准扶贫与乡村振兴有效衔接的重要实施区域, 亟须高素质人才的积极参与。创新创业类课程作为创新创业人才培养的基础课程, 基于“要坚持教育创新, 深化教育改革, 优化教育结构, 合理配置教育资源, 提高教育质量和水平, 全面推进素质教育”的原则, 研究武陵山片区信息化时代背景下高校创新创业类课程信息化改革的途径, 有利于充分利用本地资源, 促进地区高等教育培养人才的新模式发展, 为武陵山片区的发展提供高素质人才, 并对民族地区大学生创新能力的提升具有较强的现实意义。

### 1 文献综述

深化高等学校创新创业教育改革, 是实施创新驱动发展战略, 促进高校毕业生高质量创业就业的重要举措(李喜云, 刘勇, 2017)。在高校创新创业教育中要“加强培养体系的顶层设计, 强化通识教育基础地位, 优化专业核心课程设计, 拓展交叉人才培养路径, 创新思想政治教育模式”。针对高校创业学课程改革的研究主要集中在课堂教学模式与教学方法的问题和建议探讨。我国在创新创业课堂教学模式与教学方法存在以传统的教师讲授法为主, 教学方式比较单一, 需要做到多样性, 采取提问式教学, 改革考试办法, 改革实验内容和方式等, 应向开放、讨论式的互动教学方式转变, 激发学生主动学习热情(应永胜, 2015); 使用各类真实的情境使学生对创新创业有直观的体验和认识(刘鹏等, 2016); 针对个体差异性, 还可采取个性化培养的教学方式

---

**作者简介:** 李湘玲(1974-), 湖南湘潭人, 博士, 吉首大学副教授, 研究方向: 国有林场改革及后继发展、大学生创新创业教育。

**基金项目:** 湖南省普通高等学校教学改革研究项目(HNJC-2020-0544); 湖南省教育科学“十三五”规划课题(XJK19BGD009); 吉首大学教学改革研究重点项目(2020JSUJGA06); 湖南省学位与研究生教育改革研究重点项目(2020JGZD061)

(朱泳媚, 2012)。

信息化教育是以现代教育思想和理论为指导,运用现代信息技术,开发教育资源,优化教育过程,以培养和提高学生信息素养为重要目标的一种新的教育方式。它以学生为中心,学生在教师创设的情境、协作与会话等学习环境中充分发挥自身的主动性和积极性,对当前所学的知识进行意义建构并用所学解决实际问题。教师在实践性较强课程信息化教学过程中,不仅应注重理论知识的输入,还需要大量的实践性信息作为支撑,将理论和实践较好的融合,以完善高校创新创业课程体系建设和信息化教学的应用。信息化教学将课堂教学内容由传统抽象的文字变成图像、声音、视频以及与文字有机结合的多媒体,给学习者带来全新的、形象生动的感受,不仅强化教师的表达能力和引导作用,对于提高教学质量大有裨益(陈羽,周泽民,2020)。但创新创业类课程信息化在教学过程中也出现了一定的问题,这些问题主要集中在:信息化教学建设流于形式、信息化资源建设严重滞后(李喜云,刘勇,2017),优质的教育资源不能及时共享(张晓娟等,2019),大量同质化的高校创新创业信息化平台建设面临利用率低下、用户黏性差、不能支撑师生各项活动、不能可持续发展的一系列困境(郭峰等,2017)。研究者提出以下建议:将虚拟现实、人工智能等技术应用于创新创业教学(赵晴晴,2019),采用“五步法”教学组织法,借助微课、慕课等信息化教学资源(吴新华等,2020),促进区域内、校际共享优质资源,融合利用多方资源,共同搭建立体的创业平台(张晓娟等,2019),为优化教育教學管理与服务构建良好平台(李斌等,2016)。建设成为以“数据”为中心的能够通过数据挖掘技术不断扩展功能的系统平台(郭峰等,2017)。

## 2 互联网大背景下信息技术发展的影响以及新冠疫情是创新创业类课程信息化教学改革外部动力

社会科学研究中,动力指推动工作进展的力量,而机制就是在正视各个部分存在的前提下,使各部分关系协同以使系统更好地发挥作用的具体运行方式(刘晓琳,经倩霞,2016)。西部民族地区高校创新创业类课程信息化教学发展动力来源于系统的外部动力和内部动力。外部动力主要是互联网大背景下信息技术的发展,以及新冠肺炎疫情进一步推动了信息化改革,内部动力主要来源于大学生对于新型教学模式的需求以及高校教师提升教学能力的要求。

### 2.1 互联网技术的发展和5G技术的推广丰富了高校创新创业教学资源 and 教学模式

就现阶段来说,针对西部民族地区高校的大学生创新创业实践性资料和案例的内容较少,且大多来源于发达地区高校,适用于西部民族地区高校的教学经验和案例较少。由于地域因素和经济发展较为落后,西部民族地区高校给学生提供的创新创业资源和平台有限,可借鉴的成功案例较少。在互联网发展的推动下,一方面实现了资源共享,西部民族地区高校教师可运用的教学资源越来越多,通过学习国内、外优秀案例的经验,探索不同的教学模式,将其合理应用到创新创业教学中;另一方面5G技术的成熟,出现了更多新型的教学模式,使得VR课堂教学成为可能,极大地提高了创新创业教学的教学效率和教学水平。

### 2.2 新冠肺炎疫情的爆发加速了高校创新创业类课程信息化教学的实施

新冠肺炎疫情下,教育部印发《关于在疫情期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》,要求各高校充分利用省、校两级优质在线课程教学资源,积极开展线上授课和线上学习等在线教学活动,实现“停课不停教、停课不停学”。网络教学成为应对疫情的紧急教学方案,信息化教学得到了实质性的推进和普及,发展进程进一步加快。在疫情期间展开的网络教学中,课前学生需要学习老师发布的学习资料,完成相应学习任务,对学生的自主性要求很高。课后学生还需根据自己的学习情况和学习进度,搜索其他相关课程资源,对已学知识进行梳理和补充,以提升自己的学习能力。这类网络教学是信息化教学的一种模式,在一定程度上推动了创新创业类课程的进一步发展。

## 3 大学生综合素质提高和高校综合竞争力提升是西部民族地区高校创新创业类课程信息化教学内部动力

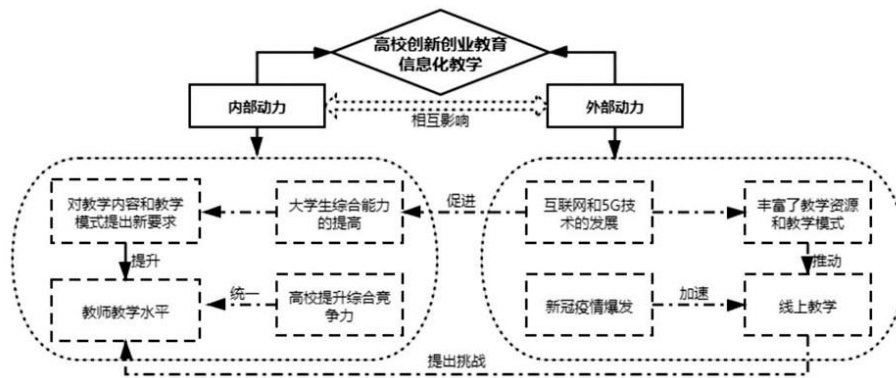


图1 高校创新创业信息化教育动力机制

### 3.1 新时代大学生综合素质的提高对创新创业教学课程内容和形式提出了新的要求

创新创业课程的特殊性体现在其是一门强调实践教学的课程。将信息化教学手段运用到创新创业课程教学中，对高校教师和学生能力都提出了新要求。一方面它要求老师迅速适应信息化教学，及时更新教学资源，抓住学生心理，提高学习兴趣，提升创新创业教育教学质量。另一方面信息化教学的特殊教学环境要求学生具备较强的自主学习能力，它需要学生主动运用信息手段挖掘新的创新创业课程资源，实现自身水平的提升。与此同时，在创新创业课程信息化教学过程中，高校教师和学生保持双向高效互动，促进双方的同步提升，因此信息化教学能够实现老师和学生之间互动的进一步加强。

### 3.2 高校综合竞争力提升要求教师提高信息化教学能力

当前，信息化教学教师的信息化教学能力差异较大，影响了信息化使用的效率。部分高校老师已经习惯传统式教学方法，在创新创业课程的教授过程中，制作 PPT，将课件上传至平台等进行辅助信息化教学。这一部分老师教学经验丰富，但由于计算机技能、教学精力等方面的限制，通过网络获取教学资源的能力有限，同时使用专业制作软件更新教学内容较为困难，信息化教学实施能力不强。部分中青年教师是在信息化背景下培养出来的师资力量，各类硬软件的应用能力和设计能力较强，能够很快适应信息化教学要求，使用“Authorware”和“绘声绘影”等专业视频制作软件将课程内容可视化，抓住学生的兴趣，利于专业性知识便于学生理解、实践。

## 4 西部地区高校创新创业类课程信息化教学对策

### 4.1 注重教师与学生、学生与学生之间的多向互动及实践情境的设置

采用将信息化教学与实践教学相结合、课堂研讨与案例剖析相联合等灵活有效的教学方式。在教学中强调学生实践能力的提升，将案例分析、提问启发、小组讨论、教师点评、学生互评等教学模式有效融入信息化教学各环节。通过增加学生互评环节来测定学生的学习成效，一方面可以激发学生的学习动力，增强学习兴趣；另一方面可以在一定程度上提升学生的自主创新能力。

### 4.2 注重培养学生的思辨能力

在充分考虑学生实践能力提升需求的前提下，基于学生已有的理论知识和经验，通过提供丰富多元化教学内容和开展多样化的活动激发和培养学生的学习兴趣以及积极思考和解决问题的能力。同时注重与线下的调研活动、团队合作等紧密相连，培养

---

学生搜集资料、分析数据、应用信息的能力和对实践问题的原型进行思考的习惯，通过沟通交流、团队合作，在协调及竞争过程中提升学生的思辨能力。培养学生的发散思维，鼓励学生从多方面看待创新创业，目前发达地区创业项目大部分已经达到饱和，引导学生将创业视角转移到二三线城市，从西部高校所在地出发寻找新的创业机会。

#### 4.3 注重实践类教师信息化教学能力的培养

从培养手段、培养平台、培养模式等方面入手，逐步完善对教师信息化教学能力培养体系的建设。通过平台的熟悉和选择、专业工具和软件的使用、课件和视频的制作及发布、课程相关资源的收集和整合、信息化教学作业内容的布置等多环节的了解和学习，具体提升教师信息化教学技术，增强教师的教学能力。同时整合各类资源，组织专家以专题讲座、实践指导等形式开展培训，借助在线学习平台以及“互联网+”等，深化、拓展实践类教师教学能力的培养，切实提高培训活动的实效性。对教师课件展示提出新要求，不仅要求提高信息的广度，还需要加深理论和实践内容的深度，增强信息化教学对学生的吸引力。

#### 4.4 注重对实践性课程信息化教学的投入

实践性课程信息化教学在实践内容模块的嵌入上可采取多模式，如将实践性内容放在实践现场进行信息化制作，或者嵌入现有的模块。在发达的互联网下，可以在课堂上与创业成功的人士进行视频沟通，请他们传授创业想法和经历，更好地了解创业的流程与细节。各种模式均需要资金和时间的投入，教师可根据学校情况和课程特点进行不断的调整和优化。

随着信息化教学的开展，教师和学生信息化教学过程中理论和实践的不断结合，学生的自主创新能力有所提高，老师应用专业视频、课件制作工具和软件的水平逐渐提升，同时其技术使用的熟练程度已不断提高，通过实现学生与老师的双向促进，实践性较强课程信息化教学效果也不断显现。

#### 参考文献:

- [1]李喜云, 刘勇. 创新创业教育背景下高职院校信息化教学问题探讨[J]. 科技创业月刊, 2017, 30(18):54-56.
- [2]应永胜. 美国高校创新创业教育模式解析及借鉴[J]. 嘉应学院学报, 2015, (12):85-90.
- [3]刘鹏, 李川, 陈建, 等. 中美高校创新创业教育比较研究[J]. 教育评论. 2016, (01):78-81.
- [4]朱泳媚. HG 大学创新人才培养模式的调查研究[D]. 广州: 华南理工大学, 2012.
- [5]陈羽, 周泽民. 研究生信息化教学中存在的问题及改进思考[J]. 教育教学论坛, 2020, (18):114-116.
- [6]张晓娟, 孙铭蔚, 周立亚, 等. 谈信息化在创新创业教育中的应用[J]. 智库时代, 2019, (15):42-43.
- [7]郭峰, 王耀, 董焱, 等. 基于大数据的高校创新创业信息化平台构建研究[J]. 实验技术与管理, 2017, 34(12):26-30.
- [8]赵晴晴. 创新创业类课程信息化教学设计路径探究[J]. 工业和信息化教育, 2019, (06):85-90.
- [9]吴新华, 阳小宇, 刘久逢, 等. 高职院校信息化教学在创新创业教育中的应用——以工业分析技术专业仪器分析课程为例[J]. 教育观察, 2020, (10):94-95.

---

[10]李斌, 翟雪峰, 李德才, 等. 互联网时代高校推进教育信息化路径探索[J]. 教育探索, 2016, (12):111-114.

[11]刘晓琳, 经倩霞. 学校信息化环境下教学创新的机制和策略: 基于案例的研究[J]. 中国电化教育. 2016, (04):79-87.