

信息技术类学生创新创业能力的提升策略

彭莹¹ 崔晴²

1. 湖南信息学院; 2. 湖南省教育科学研究院

摘要: 本文探讨了信息技术类学生提升创新创业能力的必要性。由于高校毕业生的就业形势十分严峻, 国家为了贯彻创新发展战略和缓解就业矛盾, 积极鼓励大学生创新创业, 但信息技术的发展对大学生的创新创业能力提出了更高的要求。然而, 目前学校在创新创业教育、平台建设和教师队伍建设等方面存在不足, 学生的个人素养和考核激励机制也有待完善。要想提升学生的创新创业能力, 应该完善创新创业课程体系、建设实践平台、组建专业教师队伍并提升学生的个体综合素养, 以及完善相关考核机制。

关键词: 信息技术; 学生; 创新创业能力; 提升

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.06.030

引言

信息技术类专业包括电子与信息技术、通信技术、软件与信息服务等, 这些专业的学生提升创新创业能力不仅仅是就业形势和国家发展的要求, 更是信息技术迅速发展和普及的大势所趋。信息技术的发展一方面让许多旧行业、产业焕发了新的生机, 另一方面催生了许多新兴经济和科技产业, 逐渐发展为了国家经济发展的高新技术支柱产业, 在国民经济中占据着重要地位。

一、信息技术类学生创新创业能力提升的必要性

(一) 高校毕业生的就业问题严峻

近年来, 随着国家对高等教育愈发重视、高等教育普及和高校规模扩大等原因, 高校学生越来越多了。从高校毕业生的数据统计可以发现中国高校的毕业生人数从2012年的680万人到2022年高达1070万人, 增加了50%以上。急剧增长的毕业生数量和有限的社会就业岗位之间产生了矛盾, 经济低迷、世界局势动荡等各种因素的叠加一定程度上加剧了学生的就业压力, 以提升学生的创新创业能力为出发点, 鼓励学生进行创新创业是解决大学生就业矛盾的重要方式之一。

(二) 贯彻新发展理念的现实需求

2015年在党的十八届五中全会上党中央在总结中国发展经验、科学分析国内外经济发展形势的基础上, 对发展理念进行了全面创新, 提出了创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念, 并在之后的多项工作和会议中都强调要坚持贯彻新发展理念^[1]。创新发展是新发展理念的重要内容, 提升信息技术类学生的创新创业能力, 推动他们创新创业, 用创新引领发展, 是贯彻新发展理念的现实需求。

(三) 学生创新创业能力的新挑战

随着科技的不断发展, 信息技术类学生提升创新创业能力变得尤为重要。信息技术行业是一个发展和更新迭代速度极快的行业, 对人才的需求在不断增加。同时该行业广阔的职业发展空间和就业前景, 给了信息技术

类学生更多发挥自己才能的机会, 但是, 想要把握这些机会, 从激烈的竞争中脱颖而出, 学生必须具备一定的创新创业能力。

二、信息技术类学生创新创业能力培养现状

(一) 学校创新创业教育课程体系不足

首先是人才培养方案, 部分高校已经出台了创新创业教育的人才培养方案, 但该方案在要求描述和培养目标方面缺乏具体性、创新性和全面性, 人才培养目标是通过课程体系来实现的, 但部分高校的创新创业能力的培养缺乏完整的课程体系, 直接影响了对学生创新创业能力的培养。

其次, 创新创业课程结构不科学。课程形态结构是课程结构的骨架, 高校的创新创业课程以公共课形式的综合课程为主, 缺乏选修课程和活动课程等课程类型的设置, 限制了学生进行课程选择的空間, 课程教学对学生尤其是学科专业性较强的学生提升创新创业能力作用有限。课程的知识构成是课程结构的核心问题, 高校的创新创业教育课程内容具有明显的偏向性, 以基础的创新创业理论和方法为主, 缺乏提升创新创业能力的实践教学教育, 信息技术类学生在课程指导下, 只能学到笼统的创新创业理论, 很难培养和提升创新创业能力。

最后, 创新创业课程与专业课程教育的协同性较差。部分高校的创新创业课程与专业课程的融合有待加强, 呈现脱节的现象, 具体表现为信息技术类专业课程与创新创业课程的融合缺乏系统性和针对性, 而且专业课程的教师在教学过程中也没有对学生的创新创业意识和能力进行针对性培养。

(二) 学校的创新创业平台建设不充分

创新创业平台是大学生进行项目开发和实践的主要场所, 目前虽然各高校基本都建设了创新创业中心、实训中心和创新创业园区等创新创业平台, 但其在许多方面表现不足, 无法满足对信息技术类学生创新创业能力培养的需求。其一, 平台的发展性不足。学校投入大量

资金建设了创新创业平台，让信息技术类的学生可以近距离接触产业实践，了解相关领域对信息技术的应用，但是创新创业项目需要的资金投入单靠学校一己之力很难维持，因此限制了平台的持续健康发展。其二，平台的功能性单一。高校的创新创业平台大多只关注项目的开发情况，有所忽视创业教育和项目后续的实现问题，无法支持学生完成整个创业项目。其三，平台的信息化水平不足。高校的创新创业平台对现代信息技术的应用有限，许多可以依靠技术手段解决的问题依然使用人力资源解决，造成资源浪费和工作效率低下的情况。其四，平台的基础设施有待完善。创新创业平台的基础设施都是常规化的设备，缺乏许多项目需要用到的专业设备，因此限制了创新创业项目的开发范围，压缩了项目的可行空间。

（三）创新创业指导教师队伍建设不足

创新创业指导教师队伍的实力直接影响着学生的创新创业观念和能力，目前许多高校教师队伍的建设存在不足，具体表现为两方面内容，一是教师结构方面，高校的创新创业教师有专职和兼职两种，专职教师占比较小，大多数教师都是由班主任或辅导员等熟悉班级事务的教师或院级教务管理人员兼任，他们的日常管理和教学工作比较繁琐，能投放在创新创业指导方面的精力较少；二是教师能力方面，部分高校的创新创业指导教师只具备基础的创新创业理论知识，对企业的日常管理和市场运作缺乏知识和经验，更不了解信息技术类产业的专业问题，因此难以有效指导学生开展实践。造成这种现象的根本原因在于教师只是按照学校的课程要求完成创新创业指导任务，没有将其与现实发展情况和行业现状相结合；而且学校并不重视创新创业指导教师的人才队伍建设，既没有聘请专业的教师，也没有为兼职教师提供相关培训机会，这直接决定了学校教师创新创业指导能力的发展上限；教师队伍管理不规范，在创业教育过程中对教师的职责界定和分工不明确，管理制度大多也只是描述了原则性问题。

（四）学生个人素养影响创新创业能力

创新创业能力不是由某种能力单独支撑和构成的，学生的各项个人素养水平都会影响创新创业能力的整体水平。目前信息技术类学生虽然有创新创业意识，但在大学专业课程的常规学习中，只具备了基础的专业知识和能力，不足以支撑其完成一个完整的项目。同时，创业是一项需要付出巨大努力和长期坚持才有可能完成的任务，往往需要一支优秀的团队以满足整个项目运作的需要，而团队合作、语言表达、沟通、领导等能力的缺失，以及吃苦耐劳、诚实守信、坚持不懈等精神品质和职业道德的不足，都会影响其创新创业能力的提升。

（五）创新创业考核激励机制有待完善

教育考评是促进教育教学工作的一项基础工作，需要包含完整的理论依据和行动逻辑，并随教育对象和需求的变化而更新、调整。在当前创新创业教育高质量发展的背景下，单一、滞后的教学评价模式已难以适应教育发展的需求，部分高校的创新创业评价体系还存在一些问题，需要进一步解决和完善。一是高校还未形成完整、科学的创新创业课程教学评价体系。有些高校依然沿用传统的创新创业评价体系，评价模式比较滞后，难以对新形势下的创新创业课程做出全面、科学的评价与反馈；有的高校对创新创业课程和专业课程的教学评价差异不大，尚未形成针对创新创业工作的专业评价机制。二是高校创新创业教育的评价标准单一，没有充分考虑项目特色和发展前景，难以实现创新创业项目为经济发展服务的诉求。三是高校创新创业课程的考核方式不够科学。往往以课程论文、创新创业计划书、调查报告等形式为主，存在偏理论化、重结果性等问题，导致学生所接受的创新创业教育的深度和广度不够，其创新创业能力难以提升。另外，学校对创新创业教师和学生缺乏有效的激励制度，也影响了学生和教师的积极性。

三、信息技术类学生创新创业能力提升策略

（一）完善创新创业课程体系建设

首先，要在人才培养方案中融入创新创业教育。高校要结合学校的办学定位与专业特点制定创新创业教育的人才培养方案，明确创新创业的教育目标，细化创新创业的能力要求，构建科学完整的课程体系来实现人才培养目标，并为其设置合理的学分以辅助课程建设^[2]。

其次，优化创新创业课程结构。在形式上，除了基础公共课程外，开设创新创业专业选修课、创业模拟活动课等其他形式的课程，增加创新创业课程的容量和丰富程度，为学生学习创新创业的相关知识提供更多的选择机会，促进学生提升创新创业能力。在内容上，增加实践教学内容。教师可以通过进行项目训练、创业课题模拟等形式增加普通课程的实践教学内容，让学生通过参与社会实践、顶岗实习、参加竞赛等方式进行创新创业实践，作为校本课程的补充，提供一定的学分加成或奖励来提升学生的积极性。同时要丰富课程的趣味性，可以在课程中引进具体案例，让课程以更多元化的形式开展，增加其对学生的吸引力，让学生以更主动地姿态进行创新创业知识与技能的学习。

最后，要推进创新创业课程与专业课程的融合。高校要在专业课程的教学过程中融入创新创业的教育理念，实现专业教育与创新创业能力的融合，让学生在日常专业课程的学习过程中逐渐树立创新创业理念，并具备一定的专业素养。以信息技术类课程为例，在信息与网络课程中引入实际案例，通过小组合作和演练等学习方式，分析技术原理，进而掌握基本的理论知识和操作

技巧,同时找准创新创业与专业知识的融合点,在教学中自然引入创新元素,提升学生的职业核心素养,培养学生的创新创业意识与严谨认真的学习态度和沟通合作能力等素养,提升其创新创业能力^[3]。

(二) 建设创新创业校内实践平台

学校要加强与地方企业和政府的合作,积极引进地方龙头企业和产业代表性企业,共同投资建设校内创新创业实践平台^[4],并为平台项目的开展寻求政府政策和制度支持,让平台在资金充足和制度完备的背景下得以持续健康发展。同时,要加强对平台的功能建设和划分,建设集创新创业培训、实践训练、项目孵化、项目加速和专家评估等于一体的多功能创新创业平台,为学生创新创业提供完整、科学的基础保障和发展助力。学校也要加强创新创业基地的基础设施建设,增加更多学科专业设备,在创造良好环境的同时为开展更多创新创业项目提供可能性。学校可以依托信息技术,建设线上创新创业平台,使学生参与实践更便捷,信息技术类学生除了可以通过线上或线下平台参与实践,教师业能充分利用其专业特性,让他们利用自己的专业知识参与对线上平台的建设和维护上,不仅能锻炼其实践能力,也能降低学校的成本投入,一举多得。

(三) 组建专业的指导教师团队

高质量的创新创业教育,需要教师不仅具备专业的创新创业知识和教学能力,也要掌握信息技术类专业知识,能正确把握和分析行业发展形势,才能使创新创业与专业教育深度融合,对学生进行针对性的创业指导。参与创新创业指导工作的教师,要重视对学生的创业指导,通过参与培训和网络学习不断提升自己创新创业课程的教学能力,为学生提供更专业的指导。学校要加强对创新创业教师专业团队的建设,积极为在职的专业、兼职教师提供培训和提升的机会,通过招聘、定期邀请等形式引进专业教师,提升教师整体的综合素质,组建专业的教师队伍。

(四) 提升学生的个体综合素养

教师在日常教学活动和创新创业指导中,除了培养学生的创新创业能力,也要重视对其他素质和能力的培养^[5],通过组织教学活动,培养学生的沟通能力和协作能力;通过提出问题,培养学生的思考能力和语言表达能力;通过思想政治教学,培养学生的职业道德和价值观等,提升其综合素养,让这些素养与创新创业能力共同服务于学生的创新创业实践。在创新创业所需要的各种基本素养中,信息技术类学生最重要的是夯实自己的专业能力,为创新创业打下坚实的知识和技术基础,再利用其他能力辅助实践。

(五) 完善相关的考核激励机制

高校要构建完整、科学的创新创业教育评价体系,

进一步推进评价体系的专业化、先进化,让评价体系适应创新创业教育的时代发展要求,更具针对性,能全面、具体地反映创新创业的教学问题;要完善评价体系,根据学科特点、行业现状、学生诉求等制定灵活多样的标准,提升评价体系的有效性和可操作性;要推进课程考核方式的综合化,采用书面考核与实践考核相结合的考核方式,并重视对过程的考核评价,以考评结果为导向推动创新创业教育质量的提升;要使评价主体多元化,从不同层面和角度进行课程教育评价,确保评价的客观性和全面性。高校也要建立创新创业的相关激励机制,通过提出奖励性条款,促进教师提升参与创新创业指导和开展课程教学的积极性,提升学生参与创新创业项目、参加竞赛和开展实践的主动性,提升教师和学生的竞争意识。

结语

在信息技术迅速发展并逐渐成为重要行业的时代背景下,信息技术类学生提升创新创业能力可以为自己赢取更广阔的发展空间,提升能力需要学校在课程建设与平台建设等方面努力,也需要教师、企业与政府的支持与合作,虽然是一项长期且艰难的任务和工作,但考虑到其成果和价值,付出努力是非常值得且有必要的。

参考文献

- [1] 廖彩霞,周勇成.技能型社会视域下高职学生创新创业能力提升的挑战与路径[J].教育与职业,2022(18):67-68.
- [2] 徐培东,贺晓春.高职院校学生创新创业能力培养探索与实践[J].宁波教育学院学报,2018,20(6):20.
- [3] 朱子男.“信息与网络”课程模块在线课程构建研究——基于学生创新创业能力提升的视角[J].济南职业学院学报,2021(6):52-54.
- [4] 吕佩安.产教融合背景下应用型高等院校学生创新创业能力提升的策略[J].食品研究与开发,2021,42(17):244.
- [5] 邓小鸿,刘惠文.新工科背景下信息类大学生创新创业能力提升策略研究——以江西理工大学应用科学学院为例[J].创新与创业教育,2020,11(2):33-38.

作者简介:

1.彭堃(1982.02-),男,土家族,湖南张家界人,本科,湖南信息学院,助理实验师,研究方向:创新创业教育、新一代信息技术。

2.崔晴(1982.06-),女,土家族,湖南张家界人,硕士,湖南省教育科学研究院,副研究员,研究方向:教育管理。