

高校“互联网+创新创业教育”改革： 历程回顾、问题分析与策略研究

李晓波, 吕栋

(华中师范大学教育学院, 湖北武汉, 430079;
湖北工业大学教务处, 湖北武汉, 430068)

[摘要] “互联网+创新创业教育”是以“互联网”为中介, 以“创新创业教育”为突破口, 通过二者深度融合而综合实施的教育系统的改革与创新。高校是推进“互联网+创新创业教育”改革的主体, 当前仍存在资源平台支撑不力、教师参与不够、学生自主发展受限、评测与改进难以实施等现实问题。高校可通过完善“互联网+创新创业教育”资源共享平台、打造“互联网+创新创业教育”高质量师资队伍、提供“互联网+创新创业教育”个性化服务、构建“互联网+创新创业教育”质量保障体系, 深入推进“互联网+创新创业教育”改革。

[关键词] “互联网+创新创业教育” ; 问题; 策略

[中图分类号] G647.38

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-893X(2022)06-0051-07

互联网+背景下的“大众创业、万众创新”

受到高度重视, 创新创业教育已成为我国高等教育不可或缺的重要组成部分。人们较少将“互联网”和“创新创业教育”结合为一个整体进行研究, 但相关联的词汇如“中国‘互联网+’大学生创新创业大赛”早在2015年就已经出现。能否明确将“互联网+创新创业教育”视为一个教育新形态, 并以高校为主体研究如何深度推进

“互联网+创新创业教育”, 这值得关注。事实上, “互联网+创新创业教育”是“互联网+教育”的具体应用, 是以“互联网”为中介, 以“创新创业教育”为突破口, 通过二者深度融合而综合实施的教育系统的改革与创新。在经历一段时间的政策引领与强力推进之后, 有必要进一步研判形势, 破解高校创新创业教育改革所面临的困扰与难题, 更好地借助“互联网+”构建教育发展新形态。正因为如此, 客观审视并持续推进“互联网+创新创业教育”具有重要的理论价值和现实

意义。

一、“互联网+创新创业教育”融合发展的历程回顾

起初, “互联网+”和“创新创业教育”是两个不同领域的词汇, 随着“互联网+”发展理念的普及推广和高校创新创业教育改革的全面实施, 两者迅速融合并产生了巨大的教育与社会影响。

(一) 从自主探索到全面推进的高校创新创业教育改革

1997年, 清华大学经济管理学院在MBA项目中开设创新与创业方向课程^[1], 以此为起始, 各高校开启自主探索创新创业教育改革的历程。2002年, 教育部确定了清华大学、复旦大学、武汉大学等9所创业教育试点院校, 并在2008年建立30个创新创业人才培养模式试验区。早期创新创业教育改革的探索主要集中在少数试点高校, 尚未在全国普及。2010年, 《教育部关于

[收稿日期] 2022-05-10; [修回日期] 2022-11-11

[作者简介] 李晓波, 男, 湖北武汉人, 华中师范大学教育学院博士研究生在读, 湖北工业大学教学督导与评估中心副处长, 主要研究方向: 高等教育教学管理与评价, 联系邮箱:lixiaobo73@163.com; 吕栋, 男, 湖北武汉人, 湖北工业大学教务处副处长, 主要研究方向: 实践教育教学管理与改革

大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》明确提出,“创新创业教育是适应经济社会和国家发展战略需要而产生的一种教学理念与模式”^[2]。该文件的出台标志着我国高校创新创业教育改革进入到教育行政部门指导下的全面推进阶段。在推进创新创业教育课程改革的同时,在创新创业教育实践环节改革方面,教育部于2007年以“211”重点建设大学为对象启动了“国家大学生创新性实验计划”,用以资助在校本科学生开展研究性学习和创新性实验。自2012年起,该计划调整为“国家大学生创新创业训练计划”,面向中央部委所属高校和地方所属高校,分创新训练项目、创业训练项目和创业实践项目三类,支持本科学生开展创新创业教育实践活动。2015年,《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》明确提出,从当年起全面深化高校创新创业教育改革,并预设“2017年取得重要进展,形成一批可复制可推广的制度成果,普及创新创业教育”,“到2020年建立健全课堂教学、自主学习、结合实践、指导帮扶、文化引领融为一体的高校创新创业体系”^[3]。至此,在教育主管部门推动下,创新创业教育改革已成为所有高校教育教学改革的重点工作。

(二) 从技术创新到联通融合的“互联网+教育”政策聚焦

“互联网+”概念在国内首次提出的时间是2012年。它被表述为:“在未来‘互联网+’这样的公式应该是我们所在的行业目前的产品和服务,在与我们未来看到的多屏全网跨平台用户场景结合之后产生的这样一种化学公式。”^[4]作为新一轮技术改革背景下的产物,伴随着技术革新与生产转换,“互联网+”催生新生市场并引导产业爆发式增长,大量新业态、新经济不断涌现并形成各类新的投资、生产、消费需求,为人们的创新创业活动提供了广阔的平台与空间。2015年《政府工作报告》首次提出,“制定‘互联网+’行动计划”^[5]。同年7月,《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》要求,“探索新型

教育服务供给方式”^[6]。政府正是希望通过互联网与相关产业深度融合,促进技术升级、效率提升和组织变革,从而打造经济社会发展新形态。2019年《政府工作报告》明确提出,发展“互联网+教育”,促进优质资源共享^[7]。2021年,教育部等六部门联合发布的《关于推进教育新型基础设施建设 构建高质量教育支撑体系的指导意见》提出,“建设教育专网和‘互联网+教育’大平台,为教育高质量发展提供数字底座”^[8]。我国提出“互联网+教育”,不只是将互联网作为推进教育改革的手段,更重要的是将教育与互联网深度融合,“利用‘互联网+’思维、模式和技术,对教育进行系统性重构”^[9]。显然,这样的改变意义深远且操作复杂。有学者认为,“‘互联网+教育’是一个内涵不够清晰的概念”^[10]。人们可能会将“互联网+教育”的词意泛化或滥用。也有学者指出,“互联网+教育”可能带来包括资源形态、教学形态、学校形态和社会形态的变迁,“‘互联网’和‘互联网+’正在颠覆时代,变革时代,升华时代,定义时代”^[11]。从高校一线的教育实践来看,“互联网+教育”是一场宏大且深远的业态变革,而在世界范围内的一些高等教育创新举措的出现也正在印证这种预期。例如,斯坦福发布的2025开环大学计划发布,密涅瓦大学作为“数字时代创新性大学”^[12]所开展的全球沉浸式学习体验,都凸显互联网对高等教育新形态的塑造。当然,在现有高等教育体系与制度框架内,众多高校在力所能及的范围内,着力于通过技术创新推动教育教学改革痛点与难点的解决才是当务之急。聚焦“互联网+创新创业教育”,应是推进高校教育教学改革落实、落地的最佳选择之一。

(三) 从政策驱动回归高校主体的“互联网+创新创业教育”改革

与深化高校创新创业教育改革同步,2015年教育部会同相关部委与地方政府举办首届中国“互联网+”大学生创新创业大赛,后更名为“中国国际‘互联网+’大学生创新创业大赛”。大赛的目的之一就是:“推动赛事成果转化和产学研

用紧密结合促进‘互联网+’新业态形成, 服务经济提质增效升级”^[13]。作为推进高校创新创业教育改革的重要抓手, 教育部将大赛列入年度工作要点, 并将参赛情况纳入高校年度本科教学状态数据统计, 每年由不同省份巡回办赛, 在全国范围内掀起一场持续高涨的“互联网+”创新创业教育改革浪潮。不断涌现出一大批高质量创新创业项目和优秀团队, 形成“互联网+”创新创业教育的示范引领效应, 极大地促进了高校创新创业教育改革的深入开展。尤为关键的是, 大赛使得“互联网+创新创业教育”的概念深入人心, “互联网+创新创业教育”改革也深度融入高校办学日常。当然, “‘互联网+’创新创业教育”与“互联网+创新创业教育”的内涵并不完全相同。前者可视为一种组合体, 将“互联网+”作为一个时代背景; 后者则可被视为一个全方位的深度融合, 更趋于一个整体。“互联网+创新创业教育”的核心要义在于利用云计算、物联网、人工智能等技术手段, 激发教育改革活力, 推动人才培养流程再造, 促进教育资源共享, 更新教育理念和方法, 构建起以学习者为中心的教育新形态, 以促进大学生综合素质与能力的提升。总体上看, 科技创新引领、政府政策驱动、大赛示范推广、高校推进落实等四个方面的结合构成了我国高校“互联网+创新创业教育”改革的阶段性实施策略。按照政策设定, 从上至下、由外到内的创新创业教育改革到2020年已完成阶段性任务, 而技术创新与成果应用仍会在教育领域持续产生影响, 下一阶段的改革路径已经日渐明晰。那就是, 回归高校主体, 进一步融入专业教育, 融合技术革新, 协同内外资源, 加强自主探索, 促进学生素质全面提升。显然, “互联网+创新创业教育”已成为今后高校教育教学深度改革发展的主题。

二、当前高校深入推进“互联网+创新创业教育”改革存在的问题

科技进步为教育创新提供了可能, 要实现目标, 总需要克服一系列的困难与障碍。长远来看, 科技进步无疑会对教育改革创新产生深远影响,

但科技创新并不能保证教育变革的必然成功。爱迪生就曾断言, “电影注定在我们的教育体系上引起革命”, 并预言它在几年内就会“弥补课本的不足”^[14]。但“电影+教育”时代, 甚至之后的“电视+教育”时代并没有如期到来。事实证明, 技术不是根本, “互联网+教育”改革的重心不是网络, 而在于人。只有深度融入人才培养过程, 真正从育人要素变革上引领教育发展, 技术革新才能转化为教育改革的实际动力。反观现实, 在推进“互联网+创新创业教育”改革的进程中, 高校层面依然存在较大的实施困难和障碍。归纳起来, 主要表现在以下几个方面。

(一) 资源平台支撑不力

相较于拥有海量资源、实时更新、自主组合、交互学习的“中国大学慕课”“爱课程”等国家资源平台和可汗学院、B站等学习平台, 大多数高校自有创新创业教育资源平台建设与运营总是费力不讨好, 存在构思宏大、内容表浅、建多用少、体验不佳等问题。与此同时, 高校所能直接提供的经费与政策支撑不足, 包括各类信息、人脉、资金、项目的创新创业教育实践平台似乎永远满足不了师生个性化创新创业实践活动的发展要求。究其原因, “互联网+创新创业教育”对平台及网络依赖程度高, 需要强大的信息资源供给与技术支撑。仅就包含课程、虚拟实践项目在内的教育及学习交流平台的建设与维护, 其基础性投入与运营支出就是一项不小的开支。尤其是一些涉及科技前端的设备与技术不仅售价昂贵, 而且存在更新迭代快、生命周期短、易过时的特点, 如果没有相关行业企业的参与, 仅靠个别高校分散投入软硬件设备和建设系统资源平台, 很难对创新创业教育改革提供高质量、全方位的帮助与支持。在高校教育经费有限的情况下, 仅依靠高校自有资金与平台支撑, 根本无法满足广度与深度不断拓展的高校创新创业教育实践实战活动需求。

(二) 专业教师参与不够

由于“互联网+创新创业教育”推行时间尚短, 缺少专业教师队伍, 大多数老师是“半路出

家”的非专业人员，如辅导员、行政人员等，这部分非专业教师存在对“互联网+创新创业教育”理解不透彻、能力储备不足的问题。就部分已参与的专业教师而言，他们主要关注的是本专业课程范围内系统知识的传授，对与创新创业教育融合并不关心。在教师制度保障方面，受到制度惯性和传统观念的影响，创新创业教育被认为与专业教育教学不直接相关，难以得到政策或经费的支持，教师参与创新创业教育及相关实践活动所花的时间和精力多，但回报少，被认为是不务正业、干扰正常教学的声音还时有出现。从学生发展的视角来看，低年级学生对“互联网+创新创业教育”了解不够，指导老师不愿意花时间到明知道不会成功的项目上，而高年级学生面临就业与升学的选择，他们往往不愿意在不一定能马上成功的创新创业活动上花费过多的时间与精力，导致一些有潜力的项目或“苗子”提前被终止或中途荒废，这也会打击专业教师的参与积极性。

（三）学生自主发展受限

受到学校相关制度、创新平台、创业经费和传统教育教学方法的限制，高校学生难以真正系统地开展创新创业实践，也难以在真实的创业情境中提升自己的创新能力。传统的高校人才培养体系基于学科专业知识构架而成，是高度有序性知识体系的集合，其实践环节多为理论知识的验证、体验或仿真演练，但创新创业教育改革以个性化活动为重心，其“挑战”“突破”“创造”“实战”等特点，必然超越学校内部资源的束缚，突破以学科知识为主体构架的专业教育。

“互联网+”状态下的深度创新创业实践以学习者个体的知识体验与建构展开，教师教什么、怎么教，学生学什么、怎么学，这些很难有统一的答案。正如乔布斯在斯坦福大学演讲谈及苹果电脑设计灵感时所言，他的创新源自书法字体课程的学习体验。书法字体课程并不是我们大多数人理解的创新创业课程，但很显然它对乔布斯美学素养的建构以及设计理念的形成意义重大、影响深远。没有足够灵活的人才培养方案、

丰富的学习资源、相互支持的学习共同体作为支撑，就难以建构兴趣驱动、问题导向的学习模式，更不可能为学生的创新创业教育实践活动提供个性化服务与指导。

（四）评测与改进难以实施

高校传统教育教学质量监测与评价往往强于对课程环节的管理，而对实践环节的管理则相对薄弱。加之高校在创新创业教育改革探索过程中存在环节割裂、资源错配、成效迟滞等问题，进一步造成对创新创业教育过程监督与成效评价的困难。首先，部分高校热衷于形式上“另起炉灶”，注重单设创新创业学院和课程体系、增设大学生创新创业基地和孵化园区，但其工作业务游离在现有专业教育教学管理体系之外，专业教育与创新创业教育各自为政、各行其是，不利于对创新创业教育改革质量进行整体监测评价。其次，部分高校仅针对少量有创新创业意愿、有项目和参与竞赛的学生开设“创新班”，而忽略面向全体学生开展创新创业教育，“精英化”倾向突出。继而，诸多高校对创新创业教育的评价侧重于“竞赛”“获奖”“成功率”等产出性指标，缺乏综合性、过程性评价，容易出现以偏概全、以点带面的偏差。在功利性导向的驱使下，针对少数人的创新创业活动无形之中又设置了更高的参与和选拔门槛，并不能有效植入到全体学生、贯穿到培养的全过程。最后，由于大多数人成功创新创业是在毕业后若干年才得以实现，这使得对学生在学表现与职后发展相关联的跟踪测评难以接续。如何科学设计、精准配置、有效推动创新创业教育值得探讨，如何长期追踪、收集信息，持续改进创新创业教育值得研究，这也是高校共同面临的一个难题。

三、高校深入推进“互联网+创新创业教育”改革的策略

创新创业教育事关高校人才培养全局。加强创新创业教育是深化大学生就业创业工作和推进高等教育综合改革的切入点^[15]。持续推进“互联网+创新创业教育”改革，还需要回归高校内涵建设本位，充分利用互联网优势，进一步从战

略高度加强认知和理解, 密切联系校内外各方利益相关体, 从高校自身发力, 从创新创业教育资源配置、教学模式、质量监控与评价等方面全方位、深层次推进改革落实。

(一) 完善“互联网+创新创业教育”资源共享平台

突出“互联网+”共建、共享的优势, 变革教育资源供给方式, 实现虚实融合的优质创新创业教育教学资源供给。高校依据自身的学科建设水平、教师素质、校友资源等进行合理规划, 重点投入, 做到有所为, 有所不为。正如詹姆斯·杜德斯达在分析 21 世纪大学时所说, “网络学习结构的关键是要形成联盟, 共享资源, 专攻自己真正擅长的领域, 而依赖其他专业机构提供其余的东西”^[16]。高校应加强与区域经济社会的双向互动, 融合社会发展, 构筑开放共享的创新创业教育协同育人生态。一是以“互联网+”为纽带, 将政府、企业、投融资机构以及校友资源、国际优质创新创业教育资源等集聚起来, 积极主动与有条件的教育培训机构、行业企业、协会组织等联合探索, 形成优势互补、成本分担、资源共享、合作共赢的工作格局。二是共同推动创新创业教育网络课程、虚拟仿真项目、虚拟创业社区及创客中心建设, 不断完善创新创业理论教育与实践平台。三是通过整合高校内外部资源, 强化校际学习借鉴与竞争合作, 构建“教育+孵化+投资+服务”的创新创业教育综合支撑服务体系, 打通提升人才培养质量的“最后一公里”。

(二) 打造“互联网+创新创业教育”高质量师资队伍

突出“互联网+”共创、共赢的特点, 着重激发教师的主导作用, 着力打造“互联网+创新创业教育”高质量师资队伍。“互联网+”时代的教师不仅仅要作为传授者去教授创新创业理论知识, 还需要运用互联网思维、技术和方法去变革教育教学, 更需要教师成为积极投身“互联网+”创新创业实践的行动者。实践证明, 任何一项成功的教育教学改革都与一线教师的态度与行动息息相关, 其成败的关键往往就在于他们

是否大力支持和积极参与。高校要充分发挥教师的专业特长与研究优势, 开展针对广大学生的创新创业基础教育, 加强针对部分学生创新创业实践的精准化指导, 鼓励支持教师带领学生实施科技成果产业化实践。一是完善创新创业教师制度建设, 提升专业教师参与“互联网+创新创业教育”的积极性。健全教师投入确认机制, 优化教师专业技术职务评聘和绩效考核标准, 激发教师深度参与创新创业教育改革的热情与积极性。二是加强教师培训, 提升教师“互联网+创新创业教育”的教学能力。完善相关专业教师、创新创业教育专职教师到科技行业企业挂职锻炼的制度和继续教育制度, 提升教师的创新创业意识与精神, 强化数字化教学资源运用能力与创造性教育教学能力。三是聘请校外指导教师, 优化创新创业教师队伍。积极与行业企业建立密切联系, 聘请创业成功者、企业家、风险投资人等优秀人才担任课程教师与实践指导教师, 采取线上线下相结合的方式, 实时精准传授、研讨、分享创新创业知识与经验。

(三) 提供“互联网+创新创业教育”个性化服务

突出“互联网+”开放、自由的特点, 落实学生主体地位, 提供更广泛而丰富的学习内容和专业定制化指导, 建构以兴趣为驱动、以问题为导向的学习模式, 以满足学生个性化需求。同时, 要鼓励学生沟通交流、分享知识以及创新创业想法, 组建社群与团队, 以便学生未来在个人创新创业基础上凭借团队实现集体创新创业。一是基于学生的学习自主性, 设计符合时代特征的、科学化的人才培养方案。从培养学生创新创业能力角度设置各专业的课程体系, 根据学科特色设置基础课程, 结合就业需求设置专业课程, 联系个性特点设置选修课程, 创设实践条件。二是支持学习模式变革与创新。信息技术时代的教育重心要从说教式教学转向探究性学习^[17]。要注重根据学生需求设计教学, 采取线上自主选择+线下主题互动的活动方式推进问题导向、任务导向、项目式教学, 强化大学生数字化学习、群体学习、

自组织学习、翻转学习等新模式。三是在制度上支持学生利用互联网进行创业,如支持学生成立“互联网+”创新创业协会和俱乐部,鼓励学生自主管理、自主运作相应社团组织;通过创设大学生创新创业孵化器,孵化、培育、扶持“创客”及相关的联盟组织。四是设立创新创业基金,为大学生创新创业活动提供一定的资金扶持。鼓励学科专业与相关领域的行业企业联合,采取给予创新创业奖、投资入股、创业风险补贴、商业险保费补助等方式予以支持,不断建立与完善大学生创新创业投资资助与风险救助机制。

(四) 构建“互联网+创新创业教育”质量保障体系

突出“互联网+”实时、互联的技术优势,“用数据说话”,用互联网思维变革创新创业教育评价。基于现代技术手段,设计“信息采集—系统分析—诊断反馈—监督改进”的流程环节,建立健全实时监控与评价的数字化创新创业教育质量保障体系。一是加强对创新创业教育日常课程执行、实践教学环节落实、毕业生就业创业服务情况的监测与调查,通过数据深度挖掘,不断优化教育内容、改进管理机制。二是重视采集学生兴趣爱好、心理倾向、实践表现等数据信息,加强对大学生创新创业意向的系统调查,了解学生的真实需求和特长所在,并有针对性地实施创新创业教育指导。三是改革创新创业教育评价方式与方法,全面覆盖理论环节与实践环节,从过程评价、增值评价、综合评价等维度,充分利用大数据实施精准分析与科学评价。四是拓展延伸质量保障链,将创新创业教育的质量追踪与质量改进工作延伸到学校之外。健全有效联系校友、行业企业等相关方的关联平台,加强对校友和相关企事业单位的沟通交流与回访反馈工作,追踪若干年内毕业生的就业与创新创业综合情况,将就业创业情况、毕业后的创业成功率以及创业质量等指标纳入人才培养质量监测的范围,不断推动持续改进和质量提升。

总之,互联网全面影响和改造着人们的生产与生活方式,互联网背景下的学习生活模式和教

育产品创新,也正在深层次地推进教育创新与发展。高校面向未来开展“互联网+创新创业教育”,既要关注创新创业基础教育质量,也要强化推优选尖的创新创业重点教育成效。“互联网+创新创业教育”只有面向全体学生、贯穿人才培养全过程,促进学生整体素质与能力的提升,才能真正得以推广与普及。高校应积极转变思想观念,及时调整实施策略,充分利用好“互联网+创新创业教育”改革契机,使之成为撬动教育改革的支点。突出高校主体职责,强化学生主体地位,深入实施“互联网+创新创业教育”改革,对于适应国家、社会对高等教育发展的战略需求,深化人才培养模式改革,提升学生综合素养,有着重要的现实意义与实践价值。

参考文献:

- [1] 王占仁. “广谱式”创新创业教育导论[M]. 北京: 人民出版社, 2012: 84.
- [2] 教育部高等教育司. 推进高等学校创新创业教育有关情况[EB/OL]. (2010-06-01) [2022-10-01]. https://www.edu.cn/zhong_guo_jiao_yu/cooperate/crcf/jun2010/jgdt/201006/t20100601_481223.shtml.
- [3] 国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见[EB/OL]. (2015-05-13) [2022-10-01]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/13/content_9740.htm.
- [4] “互联网+”发展脉络索引[J]. 广东科技, 2015, 24(15): 10-15.
- [5] 李克强. 2015年政府工作报告——2015年3月5日在第十二届全国人民代表大会第三次会议上[EB/OL]. (2015-03-16) [2022-10-01]. <http://www.gov.cn/guowuyuan/2015zfgzbg.htm>.
- [6] 国务院. 国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见[EB/OL]. (2015-07-04) [2022-02-05]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-07/04/content_10002.htm.
- [7] 李克强. 政府工作报告——2019年3月5日在第十三届全国人民代表大会第二次会议上[EB/OL]. (2019-03-16) [2022-10-05]. http://www.gov.cn/premier/2019-03/16/content_5374314.htm.
- [8] 中华人民共和国教育部. 教育部等六部门关于推进教育新型基础设施建设 构建高质量教育支撑体系的指导意见[EB/OL]. (2021-07-22) [2022-10-22]. <http://www>.

- gov.cn/zhenge/zhengeku/2021-07/22/content_5626544.htm.
- [9] 雷朝滋. 发展“互联网+教育”推进教育深层次系统性变革刻不容缓[J]. 中国教育网络, 2020(1): 7-9.
- [10] 陈丽.“互联网+教育”的创新本质与变革趋势[J]. 远程教育杂志, 2016, 34(4): 3-8.
- [11] 杨银付.“互联网+教育”带来的教育变迁与政策响应[J]. 教育研究, 2016, 37(6): 4-8.
- [12] 王佑镁, 包雪, 王晓静. 密涅瓦(Minerva)大学:MOOCs时代创新型大学的探路者[J]. 远程教育杂志, 2015, 33(2): 3-10.
- [13] 吴爱华, 侯永峰, 郝杰, 等. 以“互联网+”双创大赛为载体 深化高校创新创业教育改革[J]. 中国大学教学, 2017(1): 23-27.
- [14] 阿特巴赫, 波达尔, 甘波特, 等. 21世纪的美国高等教育: 社会、政治、经济的挑战[M]. 杨耕, 周作宇, 译. 北京: 北京师范大学出版社, 2005: 371.
- [15] 白鑫刚. 改革开放以来我国创新创业教育的演进与启示[J]. 国家教育行政学院学报, 2016(2): 67-71.
- [16] 杜德斯达. 21世纪的大学[M]. 刘彤, 屈书杰, 刘向荣, 译. 北京: 北京大学出版社, 2005: 259.
- [17] 柯林斯, 哈尔弗森. 技术时代重新思考教育[M]. 陈家刚, 程佳铭, 译. 上海: 华东师范大学出版社, 2013: 9.

On the process reflection, problem analysis and strategy research on the reform of “Internet + innovation and entrepreneurship education” in colleges and universities

LI Xiaobo, LÜ Dong

(School of Education, Central China Normal University, Wuhan 430079, China;
Academic Affairs Office of Hubei University of Technology, Wuhan 430068, China)

Abstract: “Internet + innovation and entrepreneurship education” is such a kind of innovation and reform in educational system, which takes “Internet” as the intermediary, and “innovation and entrepreneurship education” as the breakthrough point, and makes deep integration of these two to practice the comprehensive implementation. Colleges and universities are the main body to promote the reform of “Internet + innovation and entrepreneurship education”. At present, there are still practical problems such as weak support for platform resources, insufficient teacher participation, limited independent development of students, and difficulty in implementing evaluation and improvement. Colleges and universities should improve the resource sharing platform, build a high-quality teaching team, provide personalized education services, build a quality assurance system of “Internet + innovation and entrepreneurship education”, to further promote the reform of “Internet + innovation and entrepreneurship education”.

Key Words: “Internet + innovation and entrepreneurship education” ; problem; strategy

[编辑: 何彩章]