

# 新一代信息技术驱动的高校创新创业教学模式

## ——基于课程改革的实践

李旭辉, 孙 燕

(安徽财经大学管理科学与工程学院, 安徽 蚌埠 233030)

**[摘要]** 推进高校创新创业教育改革是培养适应新时代需求创新型人才的关键。随着云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等新一代信息技术的发展, 并不断产生新的平台、新的模式, 深刻影响着高校创新创业教育改革进程。基于传统教学模式很难适应新一代信息技术发展的趋势以及不显著的教学效果, 以新一代信息技术为驱动重塑新的教学模式成为“颠覆”传统教学模式的一种创新型模式。以新一代信息技术驱动产生的在线平台为支撑, 以创新创业教育核心课程为例, 重塑了新一代信息技术驱动下的新教学模式, 在该模式中重新塑造了在新一代信息技术驱动下教学组织流程中教学过程、教学内容和角色分配等内容, 以期推动高校创新创业教育改革的发展和创新。

**[关键词]** 新一代信息技术; 创新创业教育; 教学模式; 重塑; 企业信息资源管理

**[中图分类号]** G 642.0

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1671-6493(2021)01-0051-07

### 一 问题的提出

实施创新驱动战略, 建设创新型国家, 必须加快富有创新精神人才队伍建设的培养, 这也成为高校教育改革的重要任务。高校学生是推进大众创业、万众创新的生力军, 既要认真学习、掌握更多知识, 也要投身创新创业、提高实践能力<sup>[1]</sup>。“关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见”进一步明确了高校创新创业教育改革的总体目标和主要任务<sup>[2]</sup>, 因此, 推进高校开展创新创业教育改革是培养适应新时代需求的创新型人才的关键, 其中, 创新创业类课程教学是高校创新创业教育改革的重要环节。创新创业类课程教学改革的成效对学生创新能力的培养有重要影响, 由此, 探讨创新创业类课程教学改革研究对高校创新创业教育改革具有重要的现实价值和意义。

创新创业类课程在高校各个专业人才培养方案中处于必修课和选修课类别, 本文选择创新创业类核心课程“企业信息资源管理”作为创新创业类

课程教学改革实践研究的示例。“企业信息资源管理”课程属于多个学科交叉的边缘学科, 具体来说涉及管理学、计算机科学、行为学、运筹学以及经济学等多个学科方面的知识。因此, 它是一门理论性比较强, 并且比较抽象的课程。在传统的教学模式下, 教学过程中教师是处于主导地位的知识传授者, 学生是处于被动地位的知识接受者。在这种“满堂灌”的教学模式下, 学生接受了多少知识点, 能否把所吸收的知识点应用到现实创新创业实践中, 并没有受到教师的特别关注<sup>[3]</sup>。因此, “企业信息资源管理”课程的教学效果并不显著。

以云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能为代表的新一代信息技术的发展, 催生出了一系列新产品、新应用和新模式, 这为传统教学模式的“颠覆式”创新提供了重要平台。鉴于传统的教学模式很难适应新一代信息技术发展的趋势以及教学效果并不理想, 在新一代信息技术支撑下的新教学模式便成为“颠覆”传统教学模式的一种创新型教学模式, 它借助通过新一代信息技术搭建

**[收稿日期]** 2020-11-18

**[基金项目]** 安徽教育科学研究项目“‘互联网+’下中职学校学生创新创业能力培养体系研究”(JKZ18001); 安徽财经大学教学研究项目“新经管建设下新工科实验室与创新创业教育协同机制研究”(ACJYZD2020013); 安徽财经大学“研究生教育创新计划”示范课程建设项目(CXJHSFKC1901)

**[作者简介]** 李旭辉(1981—), 男, 山东烟台人, 安徽财经大学副教授, 博士, 硕士生导师, 主要研究方向为创新创业教育。

的在线课程平台,将传统的“预习——课堂讲授——复习”的学习流程,转变为“课前学习——自主练习——课堂讲解与答疑——课后总结提高”的学习流程<sup>[4]</sup>。在这种基于信息化手段的新型教学模式,整个教学流程从具体上可分为课前、课中、课后、课程考核四个阶段,课前阶段主要通过学生提前学习教师准备的教学视频、教学案例和文献资料等教学资源,以学生课前自学的方式而实现;课中阶段则是在课堂上通过教师和学生面对面交流而实现的;课后和课程考核阶段是教师和学生在线上平台与线下两者结合实现的。因此,新模式彻底改变了传统教学模式“以任课老师为中心”,是对传统教学模式的“颠覆式创新”。为了有效改善传统教学模式下创新创业类核心课程“企业信息资源管理”教学效果,基于新教学模式的优势以及新一代信息技术和云平台的广泛应用,笔者所在的“企业信息资源管理”课程组将新的教学模式应用在该门课程教学中,设计了基于新教学模式的“企业信息资源管理”课程教学实践方案,以期推动高校创新创业类课程教学改革的发展和创新。

## 二 新一代信息技术驱动下教学模式重塑的必要性及可行性

1. 有利于明确角色定位。在传统教学模式下,高校创新创业教育的教师是课程内容的“灌输者”,学生是“被动接受者”。创新创业知识点的传授主要是在课堂上完成,而知识点的内化则需要学生在课后独立完成。尤其是学生自己掌控的自由时间比较多,但不同的学生个体,其学习积极性亦存在或大或小的差异。学生缺少任务驱动,自主学习积极性受到较大限制。在新教学模式下,教师从传统教学模式中的“灌输者”转变为“指导者”,学生从传统教学模式中的“被动接受者”转变为“主动学习者”。教师通过基于新一代信息技术的在线课程平台做好课前设计,上传整理好的学生自主学习所需的教学资源,在课堂上通过基础知识和应用知识讲授,并与学生互动交流,使其自主学习的知识点内化。对学生而言,可以通过在线平台的教学资源,自主学习教学内容,线上与线下考核相结合,以小组讨论形式为主体,从而使学生从考核中得到认可,获得知识和乐趣,提高学生自主学习、积极学习的积极性。

2. 有利于缓解教学课时与教学内容的矛盾。

各高校在相继实施大类招生以后,根据自身的专业特色和培养目标,其对人才培养方案做了适当调整。人才培养方案调整后,“企业信息资源管理”的教学课时分配被削减,由原来的54课时削减为34课时。因此,如果继续按照传统教学模式进行,有的知识点只能走马观花式讲解,或者直接将一些知识点删减,这将严重影响学生对“企业信息资源管理”课程知识点的内化。而在新教学模式下,这一矛盾可得到有效缓解。首先教师将“企业信息资源管理”课程中的知识点按照章节进行细化,然后录制相关教学视频上传到在线课程平台。这样学生可以通过电脑或者手机客户端学习相关知识点,从而保证了教师在有限的课时下讲授课程的重点和难点内容,而其他基础知识不需要在课堂详细讲授,学生利用在线课程平台可以自主学习。因此,在新教学模式下,教学课时与教学内容的矛盾可以得到有效缓解。

3. 有利于形成更加灵活的课程考核方式。传统教学模式采用的是以教师为主导的课堂讲授的方式,其考核形式相应采用了基于线下的纸质闭卷考试这种单一方式,以创新创业教育核心课程“企业信息资源管理”为例,考试题型主要包括选择题、填空题、名词解释题、简答题、论述题和材料分析题等,这导致了大部分学生对该门课程的考核采取死记硬背的方式来应对,所以,传统教学模式下的课程考核方式无法真实反映教师的教学能力和教学效果。而在新教学模式下,学生通过在线平台学习课程的部分内容,课堂上采取小组讨论分析案例,因此,考核方式采取线上与线下相结合的考核方式,该方式较灵活,充分利用基于新一代信息技术下新教学模式的在线教学平台,从多角度评价学生的学习状况,从而获得科学合理的平时成绩。

4. 有利于提高授课效率。在传统教学模式下,没有教学资源的载体,学生无法获得较完整的教学方案、教学大纲、教学课件、教学软件、教学案例和教学视频等不同类型的教学资源,只能把教材和教师的课堂讲授内容作为课程学习的主要资源,这不利于学生对这门课程的充分理解和掌握。而在基于新一代信息技术下的新教学模式下,各种教学资源均可通过在线课程平台上传,在线平台是新教学模式的主要核心载体,学生可以通过在线平台的多种教学资源实现高效率的自主学习,从而使教师可以在课堂上有针对性地将学生自主学习过程中遇到

的难点进行讲授，提高授课效率。

### 三 新一代信息技术驱动的高校创新创业教学模式重塑

根据新一代信息技术支撑下教学模式的新理念、新手段和新发展，以创新创业类课程“企业

信息资源管理”为例，结合其教学目标和内容，按照教学组织流程，设计了课前、课中、课后、课程考核四个环节的教学方案，并付诸实施。该方案明确了新教学模式下教学组织流程中的四个阶段以及各阶段的实施过程、实施内容和角色分配等，如图1所示。

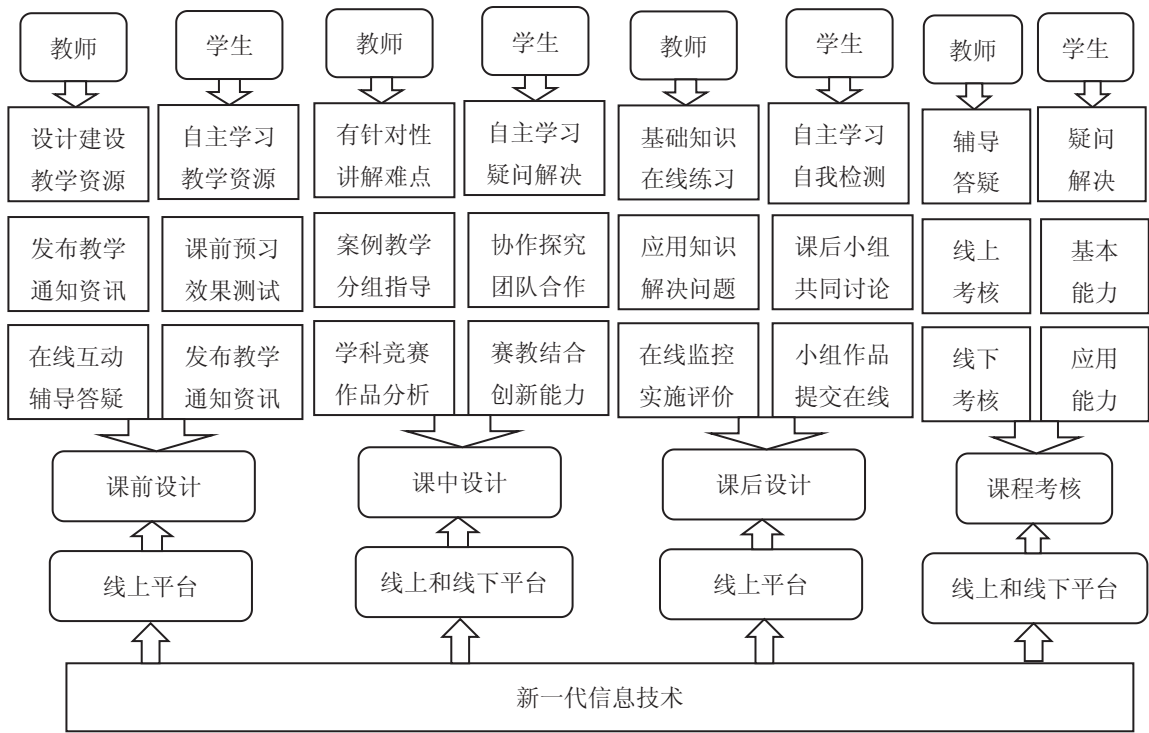


图1 新一代信息技术驱动的高校创新创业教学模式重塑

#### （一）课前环节教学过程、教学内容、角色分配的重塑

课前设计主要为课前准备阶段，主要为教师的课前准备和学生的课前预习两个环节。在教师的课前准备环节，笔者所在的课程组建立了内容丰富、界面友好、链接方便的“企业信息资源管理”课程在线平台（<http://211.86.251.22/jpkc/>），该平台含有多项内容，主要栏目包括：课程简介、教学大纲、教学方案、教学课件、教学视频、教学软件、教学案例和教师队伍等。

在该课程线上平台上，教师上传课程简介和教师队伍情况，学生可据此了解该课程的发展历史、教学目标、教学内容、在人才培养方案中的角色等情况，通过教师队伍情况，学生可了解该课程组的师资队伍建设状况，并可根据每个老师科学研究专业方向，选择自己感兴趣的研究内容有针对性地在

线上平台进行提问，从而提高问题的有效答疑率。这样，学生通过线上平台学习课程具体内容之前，通过阅读“企业信息资源管理”课程简介和教师队伍信息，达到从整体上了解和熟悉该门课程，接着学生需要借助线上平台深入学习具体教学内容，这主要从以下四个方面来实现。

首先，在课前环节，教师将该门课程的教学大纲和教学方案上传到线上平台，学生通过下载教学大纲，可以了解本课程的教学目的、教学要求、先修课程、使用教材、参考书目、教学形式、实践教学环节、考核形式、课时分配安排、教学内容（包括每一章节的教学基本要求和教学要点）等。通过线上平台下载查看教学方案，教学方案主要内容包括：本学期每一堂课程教学的讲授内容、教学目的及要求、重点难点及其处理、教学方法、参考文献、课外作业及要求等内容。教学目的及要求主



要明确了课程讲授的目标和知识能力要求,重点难点及其处理主要明确了课程讲授的重点和难点知识,以及对重点难点的处理解决方案。

其次,教师上传教学课件和教学软件等课程资源到线上平台。学生可以根据教学大纲和教案,结合教材内容,对照多媒体课件(PPT)获取教师授课内容的逻辑体系,从而增强自学效果。“企业信息资源管理”课程的主要目标之一是以企业的大量信息(数据)为基础,借助数据可视化工具——Tableau,从而帮助企业实现信息有序化管理,驱动科学化决策形成,因此,软件工具学习是本课程的重要教学内容之一。为了使学生课前熟悉软件工具,教师在线平台上传了Tableau软件,学生通过下载安装软件,结合教学视频提前学习软件的具体应用。

第三,教学案例和教学微视频的制作和上传。教师根据授课基本内容提前录制微视频,将基本内容通过微视频向学生传授。学生根据微视频的教学内容,结合教学课件等资源,就可以完成自主学习的课程内容。为了加强教师与学生的双向交流,“企业信息资源管理”课程的教学手段之一是采用案例教学法,案例教学法可有效将课程晦涩难懂的知识点转化为易理解的内容。为了提高课堂案例教学的效率,教师在课前就通过在线平台上传课程教学相关教学案例,学生可提前阅读案例,进行思考和讨论,从而大大缩减课堂上的案例介绍时间,提高教学效率。

最后,教师可以通过在线互动模块对学生进行课前辅导。在线互动模块主要借助第三方沟通工具。随着QQ、微信、微博等为代表的新一代社会化商务工具广泛应用,“企业信息资源管理”课程组通过构建课程QQ群等方式,加强与学生的指导紧密程度。教师利用此课程QQ群发布课程通知、作业、教学资源等,并可实时与学生进行文字、视频互动,归纳学生课前预习过程中的疑问,作为课堂讲授的教学重点。

在新教学模式下,课前学生通过教师构建的课程在线平台了解课程的目标、重点难点内容、学习方法和参考资料等,从而可从整体上了解和熟悉该门课程。然后学生依据教学方案深入学习每一节课安排的教学内容,并借助在线平台的多媒体课件有层次、连贯性地掌握每节课教学任务和教学要点。在此基础上,学生可以观看教师提前录制的与本章

节相关的教学视频资源,阅读在线平台的参考文献、著作,浏览相关网站。同时学生循序渐进学习Tableau软件,为企业数据高级可视化分析做好准备。最后学生可以利用在线练习题进行自测,在自主探究过程中查找出其中的疑难问题,并提出或记录无法解决的疑问<sup>[5]</sup>。最后,教师和学生通过线上平台完成了知识传输和知识自主学习。在新教学模式中,知识传授的场所和手段都发生了巨大的改变,最主要的是教师和学生角色发生了根本的变化<sup>[6]</sup>。在新教学模式下,学生不再被动学习知识,而是自主安排完成知识的获取,成为知识学习的主体。教师的角色从知识的主导传授者变为教学资源的主要提供者,学生需要帮助时,教师可在线给予指导和必要的支持,变成学生的脚手架<sup>[7]</sup>。

## (二) 课堂环节教学过程、教学内容和角色分配重塑

在课前自主式学习探究过程中,学生将知识学习中查找出的疑问知识点带到课堂中,由此进入课中学习过程。在新教学模式下,教师通过学生在线上平台对学生提出的疑问进行梳理,从而掌握本节课课程教学内容的重点和难点,进而有针对性地设计课堂讲授内容。课中设计主要根据基础知识和应用知识分类进行。首先,对课程的基础知识讲授进行设计。通过课前学习,教师与学生进行交流,教师针对学生课前学习遇到的共性问题,分类在课堂上集中引导学生讲授,学生在此基础上继续完成教师布置的基础知识训练内容(如课题练习、无领导小组讨论、课堂发言等),从而熟练和深入掌握基础知识所要求的知识和技能。针对个性问题,建议课后采用QQ、微信、邮件等新一代信息技术社会化商务工具进行交流解决。其次,针对应用知识的讲授进行设计。应用知识主要是针对学生综合能力提升而设计实施的,实施过程是由教师作为主导,学生协作探究式学习。应用知识的学习主要通过案例教学来实现,学生通过课前线上平台的案例学习,在教师的引导下参与案例讨论主要从案例主题、案例问题、解决思路及技术、应用等方面分析案例,从而完成本节课基础知识的应用实践。教师根据案例涉及的问题对学生进行分组,每组3~7人以内,组间与组内分别完成协作分工,进行协作探究。在探究过程中,教师应时刻关注学生的实践过程,对出现的疑问随时记录和整理。最后教师完成对项目的点评。其中,教师对项目案例的点评、

对课堂环节的把握以及学生小组的协作实践是有效开展课堂教学的关键<sup>[8]</sup>。

在案例的设计和选择上,教师要能将真正体现基础知识应用的案例纳入教学过程。同时为了培养学生的创新创业能力,在案例教学中可将相关学科竞赛的优秀作品引入课题案例教学,例如“创新创业”全国管理决策模拟大赛、大学生职业规划设计大赛暨大学生创业大赛、蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛和“互联网+”创新创业大赛等。这些学科竞赛作品案例引入教学过程,既可以实现该门课程教学目标,也可以达到培养学生创新创业能力的目的。

总之,在新教学模式下的课中阶段,教师的角色不再是传统课堂的“主演”,而是变为了“导演”,即在课堂中教师引导学生进行难点重点讲解,引导学生在案例教学中进行协作探究,从而使学生深入掌握教学内容,逐渐扩展知识视野。针对个性化问题,通过多种社会化商务工具与学生联系沟通,给予解答。而学生的角色在该阶段也发生了变化,由传统课堂的被动知识接受者变为有一定主导权的知识生产者,学生通过课堂小组讨论的案例教学更容易将该课程的知识吸收内化。

### (三) 课后环节教学内容和角色分配的重塑

课堂学习阶段结束后即进入课后设计环节,该环节主要目标为学生线上平台自主练习,教师线上实施监控评价。在传统课后环节中,教师布置任务供学生课后加强练习,巩固和拓展所学知识。这种模式对教师和学生双方的效果都不明显,主要在于:一是学生对待作业的难题有抵触,得不到及时有效解决,于是消极完成作业;二是教师无法掌握学生作业的动态,无法真正了解学生的困难,于是很少去认真评阅和分析学生的作业。但在新一代信息技术驱动下的教学模式,这些问题可以得到较好解决。

在重塑后的新教学模式下,教师在课后阶段将课堂讲授的基础知识和应用知识加强巩固和练习。针对基础知识,教师将基础知识所涉及的知识和技能以考点形式列出,供学生通过在线平台练习,并将完成情况发布到课程组,供组内学生互相评阅。由于基础知识涉及的知识比较简单,且评价标准单一,因此可以由每个课程讨论组学生之间进行评阅,彼此可以互相学习,取长补短。针对应用知识的课后设计是本环节的重点,它直接关系到基础知

识的应用程度。在应用知识所采用的教学案例中,学生被要求用PPT形式展示小组的案例讨论结果,每个小组都有其创意和主题,并提交到在线平台。该案例需要小组成员共同完成,可有效加强学生团队合作能力。教师通过在线平台可对其作品进行评价,并与学生互动,加强指导,从而使学生的案例分析能力不断提高。

### (四) 课程考核环节的重塑

课程考核主要是对学生的考核评价,是教学效果和教学改革成效的直接体现。传统课程考核方式主要依靠期末试卷的方式进行,这种方式比较单一,不能完全体现学生在整个学期过程中的学习效果,因此,在新教学模式下,需要改变传统的课程考核方式,具体来说,主要从以下几个方面着手。

首先,将课程考核分为期末总结和平时考核两部分。平时考核主要基于学生通过线上平台的学习状况进行评价,如教学视频观看进度、教学案例的阅读频率、在线互动的情况和在线测试情况等。除此之外,还包括课堂参与情况,尤其是在案例分析过程中的参与热度等。这些成为学生平时成绩的重要考量依据。这种平时成绩的考核方式不同于传统,它充分利用新教学模式下的在线教学平台,从多角度评价学生的学习状况,从而获得科学合理的平时成绩。其次,期末考核主要采用线下与线上相结合的方式,即对基础知识的考核采用线下的考核方式,重点考察学生对基本知识点的掌握程度;对应用知识的考核主要采用线上考核方式,主要通过小组共同在线完成案例的方式实现考核。最后,在创新创业类课程考核体系采用基于线上和线下的平时考核和期末考核,既可以更全面客观评价学生,也可以激发学生兴趣、建构知识、积累经验、增强学生的创新创业能力。

## 四 应用效果与反思

新一代信息技术驱动的新教学模式重塑是传统教学模式的颠覆式创新,传统固有的“教”与“学”的概念被逐渐改变,通过在线课程平台的优势与特点,实现资源共享,并在“以学生为中心”的思想引导下,转变固有的教学思维和课程教学设计理念,增强学生独立思考和获取信息的能力<sup>[9]</sup>。新教学模式应用于高校创新创业教学,既是教育信息化的基本要求,也是提升高校创新创业教育效果的必然要求,还是“企业信息资源管理”课程教

学改革的客观要求，同时也是学生更好进行专业学习的内在要求。

基于此，本文提出以下问题：与传统教学模式相比，新一代信息技术驱动的新教学模式是否更能满足学生需求？即学生对新教学模式的态度如何？与传统教学模式相比，新教学模式是否提高了学生的成绩？新教学模式是否给教师带来便利？为了回答上述问题，本文选取安徽省某高校信息管理与信息系统专业 86 名学习者进行问卷调查，并比较分析教学模式重塑前后学生成绩的变化情况，其中，将学生成绩按分值划分成三档：60 分以下为不及格，60 分以上为及格，80 分以上为优秀。根据教学模式重塑前后成绩进行教学效果评估，研究结果发现：基于新教学模式的“企业信息资源管理”课程教学实践过程中，其教学效果得到了明显提升，主要表现在，首先，学生对该门课程的满意度显著提高。通过问卷星平台对学生进行匿名问卷调查，包括是否提高学习效率、是否激发学习积极性、是否利于自身能力的提升、是否利于理论知识的系统掌握等，最后，整理调查问卷结果，对结果进行分析，意在探究学生对于新一代信息技术驱动的新教学模式的态度，具体结果见表 1。

表 1 学生对新教学模式的评价表

评价项目	人数	是	满意率/%
是否提高学习效率	86	71	82.56
是否激发学习积极性	86	79	91.86
是否利于自身能力的提升	86	74	86.05
是否利于理论知识的系统掌握	86	76	88.37

调查结果显示，学生对教学新模式的评价较好，超过八成的学生给予肯定评价。其次，学生的综合测评成绩显著提升。应用 SPSS 统计分析软件进行数据分析，计数资料以率或构成比表示，采用  $\chi^2$  检验；计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用  $t$  检验， $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。通过对比新教学模式应用前后学生成绩可知（见表 2），传统教学模式下学生成绩的平均分为 79.17，新教学模式下学生成绩的平均分为 85.75，这表明新教学模式下学生成绩得分比传统教学模式下更高，即新教学模式下，学生成绩获得明显提升。就传统教学模式下和新教学模式下学生成绩的平均分差值而言，传统

表 2 教学模式重塑前后学生成绩比较

组别	人数	平均分	优秀率
传统教学模式	86	79.17 $\pm$ 2.24	33.72% (29/86)
新教学模式	86	85.75 $\pm$ 3.77	58.14% (50/86)
		$t$ 值为 10.88	$\chi^2$ 值为 8.103
$P$ 值		<0.0001	0.0127

教学模式下平均分差值为 2.24，新教学模式下平均分差值为 3.77，传统模式下平均分差值明显低于新传统模式，这意味着，与传统教学模式相比，新教学模式更有助于学生学习成绩的提升。就传统教学模式下和新教学模式下学生成绩优秀率而言，传统教学模式下学生成绩优秀率为 33.72%，新教学模式下学生成绩优秀率为 58.14%，进一步说明新一代信息技术驱动的新教学模式比传统教学模式更具优势。最后，教师的教学与科研相长。教师通过在线平台探究案例教学过程中，有助于探索和发现企业信息资源管理中的前沿问题，从而提高科研能力<sup>[10]</sup>。新教学模式在创新创业类课程教学取得一系列成效的同时，对教师也提出了一系列挑战。为了保障学生可以更好地利用在线课程平台，教师必须投入更多时间和精力去设计教学方案、教学大纲、教学资源、教学课件、教学案例等，并安排课堂教学活动。同时，教师要熟练使用新一代信息技术，包括录制剪辑视频、教学软件操作、教师与学生线下交流等。教师还应不断提升和完善自身的专业理念、专业技能和态度，积极探索研究新教学模式，在实践中进行优化完善，不断提高创新创业类课程的教学质量和水平。

[参考文献]

[1] 李克强：大学生是推进双创生力军 [N]. 湖北日报，2015-10-21 (13).

[2] 国务院. 关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见 [J]. 中国大学教学，2015 (5)：4-6.

[3] 贾巍，冯洪真. 翻转课堂教学模式在大学英语教学中的应用——评《化工专业英语：化学工程与能源化学工程方向》[J]. 塑料工业，2020，48 (8)：169.

[4] 郑瑞强，卢宇. 高校翻转课堂教学模式优化设计与实践反思 [J]. 高校教育管理，2017 (1)：97-103.

[5] 陈黎. 翻转课堂教学模式在“统计学概论”课程中的应用探讨 [J]. 云南大学学报 (自然科学版)，2020，42 (S1)：58-60.



- [6] 张苇,陶友兰. 基于 SPOC 英语专业翻译课程的翻转课堂教学研究 [J]. 外语电化教学, 2017 (2): 27-32.
- [7] 吴媛. 基于“互联网+教育”技术的翻转课堂教学模式研究 [J]. 中国成人教育, 2016 (22): 93-96.
- [8] 徐婉珍,李强. 翻转课堂教学模式在程序设计类课程中的实践与反思 [J]. 计算机工程与科学, 2019, 41 (S1): 213-217.
- [9] 梁彦红,段振英. 智能云翻转课堂教学改革探析——以民法案例教学课程为例 [J]. 河北师范大学学报 (教育科学版), 2019, 21 (4): 125-128.
- [10] 林文凤. 高校“四维进阶式”创新创业人才培养体系探索 [J]. 长春大学学报, 2018, 28 (8): 64-66.
- (责任编辑: 孙永泰)

## The Research on the Teaching Mode of Innovation and Entrepreneurship in Colleges and Universities Driven by the New Generation of Information Technology——Based on Curriculum Reform Practice

LI Xu-hui, SUN Yan

(School of Management Science and Engineering, Anhui University of Finance and Economics,  
Bengbu 233030, China)

**Abstract:** The reform of the innovation and entrepreneurship education in colleges and universities is the key to cultivation of innovative talents demanded in the new era. It is deeply influenced by the development of the new-generation information technology, such as cloud computer, big data, the internet of things, mobile internet, artificial intelligence, and therefore constantly emerging new platforms and models. Because the traditional teaching model is difficult to adapt to the development trend of the new-generation information technology and has an unsatisfactory teaching effect, the new teaching model driven by the new-generation information technology becomes an innovative one to flip tradition teaching model. Supported by the online platform of the new teaching model, the paper takes the core courses of the innovation and entrepreneurship education as examples, rebuilds the new teaching model driven by the new-generation information technology, and reorganizes the issues of teaching process, teaching content and role allocation in the program, in order to promote the development and innovation of innovation and entrepreneurship education in the colleges and universities.

**Key words:** the new-generation information technology; innovation and entrepreneurship education; teaching model; remodeling; enterprise information resource management