

高等教育研究

出版周期 半年

(1983 年创办)

第 1 期(总第 58 期)

2018 年 6 月出版

编委主任:李友军

主 编:谢金法

责任编辑:田虎伟

崔军伟

执行编辑:王艳丽

赵丹娜

英文编校:闫建设

封面设计:蒋 鑫

目 录

· 教学教育改革 ·

基于素质教育下的高校公共艺术教育课程体系构建

..... 樊 珂( 1 )

“10 + 35”教学模式在动物医学专业卓越人才培养中的探索

——以《兽医病理学实验》课程为例

..... 廖成水,王 臣,刘志军,李 静,杨自军( 6 )

“双创”教改背景下《生物信息学》课程考核方式的改革与实践

..... 范丙友,贾小平,郭丽丽,胥华伟,张小梅,侯小改( 10 )

“雨课堂”高校智慧教学改革的实践探索

..... 谌 娟( 15 )

《高层建筑结构设计》课程教学改革的探讨

..... 赵 果( 19 )

· 综合研究 ·

世界一流体育学科建设的中国理路

..... 赵承磊( 22 )

加强高等院校中华传统环境伦理教育的思考

..... 林 森( 29 )

以“产学研”为特色的法医学双创人才培养方案的探索

..... 莫耀南,赵贵森,秦豪杰,翟仙敦,徐国辉,尤景汉( 33 )

MOOC 创新扩散的动力机制与分析模型

——基于技术接受的理论视角

..... 赵 磊( 37 )

综合性大学护理专业学生人文素养培育问题研究

..... 韩卫红, 赵婧雅( 45 )

关于高校大学生廉政文化教育途径的研究

..... 裴亚峰, 闫国庆( 48 )

民族地区职业教育精准扶贫研究

..... 陈光军( 51 )

· 教育教学成果展示 ·

“理论力学”课程混合教学模式设计与探索

..... 杜 翠, 王彦生, 刘宗发, 梁 斌, 徐红玉( 57 )

风景园林专业毕业设计教学方法指导研究 .....

康 蕾( 60 )

面向创业创新的电子商务实验设计

..... 丁超勋, 张瑞丹( 63 )

生物医学工程专业本科生与学术型研究生互促培养模式改革初探

..... 李景华, 景爱华, 胡志刚( 67 )

心理电影在心理治疗( 咨询) 教学实践中应用的探索与研究

..... 杨宁波, 李 洁( 71 )

高校文化创意产品开发与研究

——以河南部分高校为例 .....

杨裕轩, 梁雅明( 75 )

· 高校管理 ·

高校辅导员职业能力提升路径探析

..... 周文博( 81 )

用数据透视高校管理人员现状及问题

——以河南科技大学为例 .....

崔建武, 王重云, 张海艳( 84 )

高校青年教师教学能力自我提高的措施分析

..... 黄开亮( 90 )

出版周期 半年

( 1983 年创办)

第 1 期( 总第 58 期)

2018 年 6 月出版

编委主任: 李友军

主 编: 谢金法

责任编辑: 田虎伟

崔军伟

执行编辑: 王艳丽

赵丹娜

英文编校: 闫建设

封面设计: 蒋 鑫

# JOURNAL OF HIGHER EDUCATION OF HENAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

---

## Contents

The Construction of a Quality-education-based Curriculum for Public Art Education in Colleges .....	FAN Ke ( 1 )
An Exploration on the “10 + 35” Teaching Model for the Cultivation of Outstanding Talents in Veterinary Medicine; Taking <i>Veterinary Pathology Experiment</i> as an Example .....	LIAO Cheng-shui, WANG Chen, LIU Zhi-jun, LI Jing, YANG Zi-jun ( 6 )
The Reform and Practice of Bioinformatic Curriculum Assessment under the Background of Innovation and Entrepreneurship Teaching Reform .....	FAN Bing-you, JIA Xiao-ping, GUO Li-li, XU Hua-wei, ZHANG Xiao-mei, HOU Xiao-gai ( 10 )
Rain Classroom; A Practical Exploration of Smart Teaching in Universities .....	SHEN Juan ( 15 )
An Exploration into the Teaching Reform of <i>Design of Tall Building Structures</i> .....	ZHAO Guo ( 19 )
The Chinese Tactics for the World first-class Sports Discipline Construction .....	ZHAO Cheng-lei ( 22 )
A Study on the Strengthening of Chinese Traditional Environmental Ethics Education in Universities .....	LIN Sen ( 29 )
“Production, Study and Research”: An Exploration of Training Programs for Innovative and Entrepreneurial Talents Majoring in Forensic Medicine .....	MO Yao-nan, ZHAO Gui-sen, QIN Hao-jie, ZHAI Xian-dun, XU Guo-hui, YOU Jing-han ( 33 )
The Power Mechanism and Analysis Model for the Innovative Diffusion of MOOCs ——From the Perspective of Technology Acceptance Theory .....	ZHAO Lei ( 37 )

A Research on the Cultivation of Humanistic Quality of Nursing Majors in Comprehensive Universities	
.....	<i>HAN Wei-hong, ZHAO Jing-ya ( 45 )</i>
A Study on the Approaches to the Fostering of Anti-corruption Culture among College Students	
.....	<i>PEI Ya-feng, YAN Guo-qing ( 48 )</i>
A Research on Targeted Poverty Alleviation: Vocational Education in Ethnic Areas	
.....	<i>CHEN Guang-jun ( 51 )</i>
An Exploration of a Hybrid Teaching Method Design for <i>Theoretical Mechanics</i>	
.....	<i>DU Cui, WANG Yan-sheng, LIU Zong-fa, LIANG Bin, XU Hong-yu ( 57 )</i>
A Research on the Teaching of Graduation Design for Landscape Architecture Specialty ...	<i>KANG Lei ( 60 )</i>
A Study on the Design of Entrepreneurship and Innovation Oriented Experiments for the E-commerce Practice	
.....	<i>DING Chao-xun, ZHANG Rui-dan ( 63 )</i>
A Study on a Synergistic Cultivating Model for both Undergraduate and Postgraduate Students	
.....	<i>LI Jing-hua, JING Ai-hua, HU Zhi-gang ( 67 )</i>
An Exploration on the Application of Psychological Films in Psychotherapy (Psychological Consultation)	
Teaching .....	<i>YANG Ning-bo, LI Jie ( 71 )</i>
The Development and Research of Cultural and Creative Products in Colleges and Universities	
——Taking Some Colleges and Universities in Henan as an Example	
.....	<i>YANG Yu-xuan, LIANG Ya-ming ( 75 )</i>
An Analysis of the Professional Ability Promotion of College Instructors .....	<i>ZHOU Wen-bo ( 81 )</i>
An Analysis of the Current Situations and Problems Facing the Administrative Staff in Universities through the Means of Data Pivot	
——Taking Henan University of Science and Technology as an Example	
.....	<i>GUI Jian-wu, WANG Chong-yun, ZHANG Hai-yan ( 84 )</i>
An Analysis of the Measures for Young Teachers to Improve Their Teaching Ability in Colleges and Universities	
.....	<i>HUANG Kai-liang ( 90 )</i>

# 基于素质教育下的高校公共艺术教育课程体系构建

樊珂

(河南科技大学 艺术与设计学院, 河南 洛阳 471023)

**摘要:** 艺术教育是美育的重要组成部分,也是提高素质教育的重要实施途径。通过公共艺术教育,提高学生的审美能力,完善学生的知识结构,培养创新思维能力,健全人格、提升心理素质和艺术素质,最终实现人的全面发展。本文立足于高校公共艺术教育现状,结合教学实际情况,运用文献研究法、比较分析法、逻辑分析法等,探索高校公共艺术教育课程体系的构建和更新,对办好高校公共艺术教育、高校艺术教育管理、培养具有人文素养的创新型人才理论方面的研究,有着一定的指导意义。

**关键词:** 公共艺术教育;课程体系

**中图分类号:** G642.0

**文献标志码:** A

根据目前我国高校公共教育课程设置的情况来看,课程结构较为单一,课程多是任意选修课,并且只需修满2个学分即可,尤其是对于学分制的高校,因为是按照学分收取学费,因此很多学生只是修够培养方案中规定的学分即可,很少有人缴费去修读多的艺术类学分。在课程设置上,大都是音乐鉴赏、美术鉴赏、影视欣赏等赏析类课程,课程内容很随意。艺术类的课程很单一,无法满足各种兴趣爱好的学生。高校的艺术教育承担着继承和发扬不同民族、地区的艺术内容和艺术形式,加强课程建设,融入民族性、地域性是高校艺术教育课程改革的一个重要内容,因此构建高校公共艺术课程体系刻不容缓。

## 一、科学设置公共艺术课程

有研究显示,高校公共艺术教育的课程比校园文化艺术活动对学生的影响更大,而艺术课程目标是影响学生艺术素养提高的关键因素。<sup>[1]</sup>对于我国高校公共艺术教育,要充分认识到艺术教育本身的人文价值,是为了培养学生的审美力、想象力、创造力,提高学生的人文素养,要求学生既有扎实的文化基础知识,也有实践和创新精神,最

终培养学生形成健康的审美情趣、良好的道德修养、开阔的视野、真正实现人的全面发展。在制定课程目标时要与专业的艺术院校区别开来,公共艺术教育是面向全校各个专业的学生,其目的不是培养艺术家,而是注重培养学生的人文内涵、陶冶道德情操。

由此可见,针对我国高校的实际情况,课程设置的内容应当涵盖艺术的各个门类,美术、音乐、舞蹈、戏剧、建筑、诗歌、摄影、影视等,既要有艺术基础理论课程,让学生对不同历史时期的艺术现象和过程有所了解和继承,引导学生思考艺术与人生、艺术与社会等关系问题;也要有艺术类欣赏课,在对艺术基础知识有所了解之后能够品鉴,在艺术方面有自己的见解,提高学生的欣赏能力和审美能力;同时还要有一些艺术实践类以及艺术创作类课程,这三个方面的课程设置要比例均衡。此外,公共艺术教育的课程可以采取形式多样的开课模式,设置成多学科交叉、相互交融的跨学科的艺术教育类课程,如科学与艺术、艺术哲学、音乐疗法、化学与艺术等,根据各个学校的学科特色,各学科老师之间相互交流,找出学科之间的共同点,真正实现跨学科的艺术教育。

**收稿日期:** 2018-03-16

**基金项目:** 河南省社科联、省经团联(SKL-2016-1800)

**作者简介:** 樊珂(1982-),女(汉族),河南洛阳人,讲师,硕士,主要从事美术史、美术教育研究。

Email:17233988@qq.com。

## 二、完善课程结构,构建特色艺术教育课程

### 1. 确定高校公共艺术类课程的主要形式,制定课程规定。

课程设置是高校教学管理工作的一个重点,它体现出大学办学的理念和特色,各高校可以设置公共艺术教育课程审核机构,由各学科的专家、教授等组成,不受行政的干预与制约,根据各高校的实际情况,制定艺术教育发展的目标,并对公共艺术类必修课、选修课等进行审核,在学分、课时、考核方式等方面进行合理分配。对于已开设的课程,专家要进行随堂听课,结合教学评价、选课情况等确定下一学年是否继续开课,对于教师新申请的课程,要提交申请以及课件至审核机构,待组织专家进行试讲之后再决定是否开设该门课程。针对不同的学科专业,制定不同的公共艺术教育课程标准,因专业设课程,如哪些课程纳入该院系的必修课,哪些课程纳入该院系的选修课中等。学科专家小组直接参与教学管理,每年都要对艺术类课程进行审核,以便决定下一学年课程的增减,规范高校公共艺术教育的课程管理,使它更加科学化、民主化、完善化。

高校在课程类别设置上,尽量涉及到艺术门类的各个方面,包括文学、美术、音乐、戏剧、舞蹈、建筑等几大门类,理论和实践结合,赏析和创作结合。根据艺术教育的内容和发展特点,制定相关的课程规定。高校应当根据课程的类型,学生的年级等将公共艺术类课程分为必修课、选修课、辅修课、限定选修课、自由选修课。对于大一大二低年级的学生,应当把艺术史、艺术理论等纳入到他们的必修课当中,让他们对艺术的产生、发展、演变、流派、鉴赏方法等有初步的概念。目前我国大学生的基础艺术素养普遍较低,艺术史对于很多学生来说是空白,“艺盲”的数量不少,在小学和中阶段艺术教育的断层势必对高校的公共艺术教育带来压力,尤其是大学生对中国传统艺术理论的缺失,只有在高校进行“恶补”。对于大三、大四的学生,通过自由选修课和限定选修课等,让学生在某一方面有更深入的了解,或者是在某一艺术技能方面有所学习。同时应当设置一些辅修课程,对于一些有艺术基础或者一定艺术造诣的学生来说,通过辅修课程的学习,能提高艺术水平和修

养。此外,我国大部分高校艺术类的公选课都安排在晚上或者周末上课,在某种层面来说,就把艺术类课程划到课外学习中,没有真正提高公共艺术教育的地位,公选课完全可以放在任何一个时段,只要学生有空余的时间就可以进行选修,同一门课的同一个任课教师完全可以一周开2次,根据学生的时间段,满足不同专业学生的需求,在我国公共艺术教育教师队伍相对匮乏的背景下,这或许也是一个办法。最后,我国高校目前大都实行的是学分制,在艺术课程的设置上,也应当借鉴国外高校的经验,分为有学分课程和无学分课程,由于我国的国情,学费是按照学分进行收费的,所以在某种程度上也制约了学生选课的积极性和全面性,因此高校在进行艺术课程的学分等设置上,要统筹规划,合理分配,力求覆盖到艺术的各个门类。

### 2. 设置公共艺术教育类的精品课程,增加创作类的课程

对于一些艺术史、艺术理论的基本艺术类课程,应当长期开设,至少一学年,而不是一学期就完了,各专业学生都应该进行修习,力图把在前期艺术教育中缺失的那部分内容在高校的教育中弥补回来。

另外,在公共艺术教育的课程中,选取几门能够反映高校特色,教师水平,受学生欢迎的艺术类课程进行精品课程打造,整合学校的艺术资源,利用现有的师资力量,聘请相关的专家、学者主持精品课程,从而提高其课程的教学效果和学术价值。采用本校教师和外聘教师相结合的方式,通过交流、合作,提高艺术类课程的质量。

公共艺术教育的一个重要作用就是培养学生的创造力,开发学生的潜力,培养创新思维能力,那么如何培养创造力?在公共艺术教育的课程中可以开设一些创作类的课程,如歌曲创作、书法创作、摄影创作、微视频、话剧创作等等,通过开发学生的想象力、思考力,从而形成一定的创造思维。台湾学者蒋勋曾说:“一个人,可以经由诗,经由歌声,经由绘画与雕塑,经由舞蹈、戏剧,经由电影,经由一切美的创作,把自己的生命,如花一般展开,把自己的生命潜能,做最大能量的释放。艺术的创作在释放自己内在生命的最大潜能时,是向无限的巨大挑战,有不可言说的艰辛,也有不可言说的喜悦。”<sup>[2]</sup>设置创作类的课程,有助于提高学

生的观察力、想象力和判断力,有助于丰富学生的思维,尽可能的释放学生的潜能,因此有必要开设一些创作类的课程,各高校根据自身的学科特点和优势,选择性的开设此类课程,必将推进公共艺术教育的改革。

### 3. 互联网背景下,实现高校艺术类课程共享制

每个高校都有它自身的特色和优势,在现有的条件下,大部分高校的师资资源相对缺乏,因此如何实现资源互补,加强校际之间的合作与交流,成为高校目前要考虑的问题。随着社会的发展,互联网时代的到来,高校的教学也逐步向多媒体教学转化,同时网络教学也成为人们学习的一个重要途径。在一个地区的高校可以形成战略联盟,将师资资源有效集中起来,老师们可以相互交换去教课,既增进了校与校之间的交流与合作,也提供了教师和学习的机会。另外,建立一个网络教学平台,把优秀教师的课件、视频等上传,供老师们学习与交流,同时对学生开放部分课程视频,增加学生学习艺术类课程的机会,真正实现资源共享,有利于促进高校公共艺术教育的改革。

### 4. 鼓励公共艺术教育跨学科,开设交叉学科课程

艺术与科学、政治、经济、文化等都有着很大的联系,几乎任何一个学科都可以和艺术相关。因此在高校中,尤其是综合性大学,本身就具有多学科的背景优势,鼓励开设多学科交叉的艺术类课程是各国高校艺术类课程改革的一大趋势,对激发学生学习的兴趣,拓宽学生的视野,培养学生的创新思维能力,建设特色学科等都具有举足轻重的作用。如音乐与舞台美术,诗歌与表演,工业设计与机械制造,产品设计与电子信息,城市规划与环境设计,包装工程与市场经济,园林与建筑等等,在学科之间都存在着或多或少的联系,假如学机械制造的、建筑的、城市规划的能够具备一定的美学知识和审美能力,那么在他们进行设计的过程中必然会产生不一样的效果,更具美感,又有一定的人文气息。学医学的如果有一点音乐的知识,可以运用音乐疗法。反过来,学美术的如果有一定的解剖学知识,那么在进行人像绘画时对肌肉骨骼的把握会更精准,造型能力更强。目前,国内部分高校积极进行综合课程建设,复旦大学就开设了如下的课程:《艺术工程新论》、

《书法的艺术哲学》、《中国文化艺术》、《电影文化概论》、《博物馆陈列设计》、《音乐哲学》、《中国民乐文化》、《跨媒体艺术》、《影视艺术审美》等综合课程,上海交大开设了《室内设计》、《中外影视文化》、《电影美学导论》、《西方视觉艺术史概论》、《西方音乐文化史》、《影视剧与中国历史文化》、《音乐剧与歌舞电影》等综合性课程;清华大学开设了《数字媒体基础》、《戏曲与中国传统文化》、《美学与艺术欣赏》、《现代生活美学与实践》、《交互媒体工作室》、《艺术设计》等课程。由此可见,艺术和各学科之间可以相互借鉴、相互渗透,在当前构建全新的艺术教育模式就是要打破学科之间的界限,探索交叉学科之间的融合点,实现人的全面发展。

### 5. 民间艺术走进课堂,开设原生性艺术课程

艺术源于生活,艺术来自民间,纵观我国的艺术史,中华民族无数优秀灿烂的艺术都来自于劳动人民。一直以来,高校艺术教育都在高喊“要培养创造力”,如果去追溯艺术的起源,那么劳动人民创造的艺术价值是不容忽视的。我们把视线从中国古代名画转向剪纸、皮影、刺绣、年画,从肖邦、贝多芬转向瞎子阿炳,不难发现民间艺术的原创性和艺术价值是难能可贵的,它的原生性、丰富的情感、质朴的风格对我国艺术教育中创新能力的培养提供了土壤。全国学校艺术教育工作会议强调“坚持因地制宜,形成本地、本校学生美育活动的特色和传统。充分依托高校、艺术院团、艺术家、民间艺人等多方力量。整合各类教育教学资源,形成推进学校美育改革发展的合力。”目前看来,公共艺术教育的课程内容中对我国民族、民间传统的艺术涉及很少,大学生对民族、民间艺术也了解甚少,使得民族文化的传承面临困境。这些民间艺术有着极强的地域性,各个高校完全可以充分利用当地的民间艺术资源丰富课程建设,构建教学资源库,形成有自己特色的课程。

民间艺术注入高校,对于高校公共艺术教育改革来说犹如一股清泉,在原来僵化的模式中注入活力和生命力,利用当地现有丰富的艺术资源进行学生的创新能力培养。一方面高校教师要加强自身的民间艺术知识的学习,另一方面可以邀请民间艺人走进校园,现身说法,将非物质文化遗产引入大学校园。当然,这也要求高校要转变理念,以往的高学历、高职称才能在大学授课,民间

艺术不登大雅之堂,没有学术含量的观念要转变。教育部艺术教育委员会主任委员、北京大学艺术学院院长叶朗先生在《北京大学艺术教育的传统》一文中写道:“早在1920年前后,王心葵先生由章太炎先生推荐到北大教古琴,开创了古琴教学进高等学校的先例,吴梅先生、许之衡先生先后在北大讲授昆曲,又开创了昆曲教学进高等学校的先例,被当时上海的报纸称为破天荒的大事。”<sup>[3]</sup>北京大学早就将民间艺术引进校园,形成了自己的特色,那么作为普通高校何必还要自恃清高,受到观念和体制的禁锢呢?哈尔滨工业大学也开设了《京剧艺术欣赏》,向大学生全面介绍中华民族艺术的瑰宝——京剧,使学生了解、熟悉、喜爱京剧。当然,每个高校所在的地区不一样,具体情况不一样,在教学改革中遇到的问题也会不一样。各个高校应积极探索适合自身发展的方式,将民间艺术和专业教师的优势进行互补,可以由艺术教育的老师来进行前期理论知识的教授,由民间艺人进行现场表演、展示、教授艺术技能,教学方式灵活多样,课程的考核也不能采取传统的成绩评定的方法。民间艺术走进校园,让大学生更“接地气”,民间艺术丰厚的积淀为艺术教育的改革开辟一条新的途径。

#### 6. 增加公共艺术教育类课程的实践环节,营造校园艺术氛围

从对国外高校(如哈佛大学)和国内高校(如北大)的公共艺术教育实施的成功经验来看,要提高公共艺术教育的教学质量,就必然要将教学过程中学生获得的知识转化为艺术素质,从理论到实践,从课堂到校园,多途径、多方式的开展艺术教育活动,进行艺术实践,更好的获得艺术体验。高校通过校园文化艺术活动,开展多层次的活动,开放学校的各种艺术资源,建立艺术教育的实践基地,营造健康向上的校园艺术氛围。组建各种艺术社团、开展艺术类的学术讲座,利用当地的艺术资源开展形式多样的课外活动。此外,鼓励学生积极参加校外艺术实践活动,利用当地的艺术资源如博物馆、美术馆、歌剧院等,带领学生走进各种艺术场馆,真实感受艺术作品。有艺术院系的高校更应该让艺术专业的学生定期举办画展、小型音乐会等,在校园的角角落落形成艺术的氛围。高校的艺术场馆资源应对学生免费开放,任何学生都可以申请场地进行艺术活动,高校只需

要加强审核管理,每个学生都有机会参与到艺术实践中去。环境造就人,环境影响人,课外艺术实践活动对高校公共艺术教育的发展有着十分重要的作用,它有利于营造健康向上的校园环境,培养学生的审美情趣,实现教育、艺术、文化、审美的有机统一。

#### 7. 改革公共艺术教育课程考核、评价体系

我国大部分普通高校的艺术类选修课都安排在晚上或者周末的时间,这样对学生的思想上会造成不重视,比较松懈,学生来自全校的各个专业,也是因为是用业余时间上公选课,加上学生各种课外活动也是安排在晚上和周末,因此学生的出勤率和听课质量大打折扣,也增加了教学质量的监控难度。艺术类公选课的考核方式大都是考查,最后以一篇论文结课,笔者认为,对于本科生让他们写论文,不过就是复制粘贴,东拼西凑,毫无意义。大部分学生对于艺术类公选课都是随意选,随意听,选了不修,修也是为了学分,功利性很强,这些都直接影响着教学效果和教学质量。要解决这样的问题,首先就是前面所提到的高校管理阶层的观念要转变,成立公共艺术教育的专门机构合理设置艺术类课程的类型,同时要对现有的课程考核、教学评价体系进行改革创新,这样才有可能培养学生的创造力,否则高校的公共艺术课程形同虚设,无法真正达到教学目标,实现其价值。

从艺术教育的特殊性和创新能力的培养要求出发,调整评价标准和方法,要充分尊重学生的个性,鼓励有创意有想法的学生敢于表达自己,激励学生的求知欲,培养学生的发散思维、创造思维,改变以往的技能训练和模仿,求同存异,不以技能的熟练程度,不以论文的标准作为评价体系指标。艺术类课程的特殊性决定着它的考核方式不能像文理工科那样有着严格、规范的标准,长期以来,我国高校公共艺术教育的考核方式就是考试和考查,考查也大都是完成一篇课程论文,这也是课程评价的最重要形式。然而这样的课程评价体系它和公共艺术教育的终极目标是不符的,学生在选课时会考虑这门课是考试还是考查?是否容易通过?关注的是最后的学习结果,能否拿到学分,而忽视了整个学习过程能给自己带来什么样的影响。公共艺术教育艺术课程评价的目的在于提高学生的艺术修养,促进学生的个性化发展,培养创



新、创造能力,最终实现全面发展。因此,各高校要重新认识和充分理解公共艺术课程的评价理念,不断进行探索和改进,构建新的课程评价体系,使其更加合理化、人性化。

公共艺术教育的课程注重的是学生整个学习的发展过程,更注重的是艺术素养和创造力的培养,其评价体系应该是多元的。学生的学业成绩只是课程评价中的一部分,也要关注学生个体的发展,如正确积极的学习态度、发现分析解决问题的能力,艺术创新的能力等。由于学生的基础知识、技能以及艺术修养存在很大的差异性,因此评价的标准也应当多样化,适应不同的学生,以便更好的激励学生,真正实现艺术教育的目的。

### 三、开展课程咨询,改革选课机制

目前,我国普通高校的学生对艺术类课程了解很少,对课程的门类、内容、目标、形式等一无所知,选课时基本都是“盲选”,要么看选的人数多的,要么看哪门课看似轻松,要么看哪个课好拿学分,要么看同宿舍的人选了自己也去选,最可笑的,还有的学生看哪个课程的名字好听、顺口,总之选课的原因五花八门,既盲目又随意,究其原因,还是对缺乏对课程的认识和了解。在前面的论述中,已经提出高校应当建立专门的公共艺术教育机构,在机构中设置课程指导。现在很多高

校都设立有学业指导、学业发展规划机构,但是很少有对艺术类课程进行指导的,对于改革高校的公共艺术教育课程,如何选课是首要任务。首先,高校应该安排老师对学生进行艺术课程的咨询和指导,使学生对艺术课程有详细的认知,能够根据自己的兴趣爱好、需求等正确进行选课,防止乱选、选而不修。其次,现在是互联网时代,公共艺术教育机构可以将公选课的管理规定、培养方案、课程目标挂到网上供学生了解;把艺术类课程的目录、开课时间、课时、学分、课程教学大纲、教师介绍等挂到网上,便于学生更全面的了解,结合自己的实际情况选择适合自己的课程。其次,在开学第一周实行公选课试听制,让学生对自己想选修的课程和老师有进一步的认识,根据试听来决定是否选修这门课,实行灵活选课制,更加合理化、人性化,当然,这对教师的要求又提高了,某种程度上也激励了教师改进教学方法、教学内容,促进艺术类公选课的发展。

#### 参考文献:

- [1] 李薇薇. 高校公共艺术教育实效亟待提高[N]. 中国文化报, 2013. 1(22).
- [2] 蒋勋. 艺术概论[M]. 北京: 三联书店. 2000.
- [3] 张欧, 王湍. 高校艺术改革的民间艺术学取向[J]. 高教发展与评估. 2012(1): 113.

## The Construction of a Quality-education-based Curriculum for Public Art Education in Colleges

FAN Ke

(School of Art and Design, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China)

**Abstract:** Public art education is an important part of the aesthetic education, and is a vital way to improve quality education. It can improve students' aesthetic ability, complete their knowledge structure, cultivate their innovative thinking, perfect their personality, elevate their mental quality and artistic quality, and eventually achieve their full development. This article, based on the status quo of public art education in colleges and universities, combines with the real teaching situation, and adopts methods like literature research, comparative analysis and logical analysis to explore the establishment and the updating of public art education curriculum. It has a certain significance not only for the study of the theories and the management of public art education, but also for the cultivation of innovative talents with humanistic quality in colleges and universities.

**Keywords:** public arts education; curriculum system

# “10 + 35”教学模式在动物医学专业 卓越人才培养中的探索

——以《兽医病理学实验》课程为例

廖成水, 王 臣, 刘志军, 李 静, 杨自军

(河南科技大学 动物科技学院, 河南 洛阳 471023)

**摘 要:** 深化高等学校创新创业教育改革是培养具有创新创业基本素质人才的有力保障,在教育部颁布了“卓越农林人才教育培养计划”后,如何在各学科课堂中具体实践成为目前各高校的重要工作。本文以河南科技大学《兽医病理学实验》课程为例,探讨了如何将“10 + 35”教学模式运用在动物医学专业卓越人才培养中,希望能为其他学科和高校提供有益的借鉴。

**关键词:** 动物医学专业;卓越人才;“10 + 35”教学模式;兽医病理学实验

**中图分类号:** G642.3

**文献标志码:** A

自2014年国家第一批“卓越农林人才教育培养计划”项目计划下达已有4年时间,经过99所高校在该领域开展的教育教学改革探究,取得了一定成果。本文以河南科技大学《兽医病理学实验》课程为例,探讨了“10 + 35”教学模式在动物医学专业卓越人才培养中的实践。

## 一、卓越农林人才教育培养计划

中国是一个农业大国,自古以来就有以农治国的传统,改革开放以来,中国农林牧副渔业得到了飞速发展,逐渐从传统个体种养殖逐步向专业化、规模化转变。因此,具有解决实际生产和技术问题的农林高层次专门人才的培养对于当前农林经济发展来说是一项首要迫切开展的工作,也是高等院校的时代使命。作为我国农业高等院校重要传统学科,已有一百多所院校开设动物医学专业,这些院校面向动物养殖、疾病检验与控制、饲料生产与营销、兽药和生物制品生产与营销等方面培养了大量专业人才。更为重要的是,动物医学专业已由单一的保障畜牧业生产逐渐向食品卫生、生物化学等多门类学科扩大渗透,因此,整个

社会对动物医学专业人才培养质量的要求也越来越高,使得探索适合现代农业专门人才的培养模式变得极为关键。

“三农问题”是新中国成立至今党和政府一直以来都十分重视的工作,而解决“三农问题”最根本的是人的问题。《国家中长期人才发展规划纲要(2010 - 2020年)》是2010年中共中央和国务院针对人才培养联合印发的重要文件,该文件提出打造服务社会主义新农村建设的农村实用人才队伍要达到一定规模,同时《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010 - 2020年)》也强调,强化实践教学环节,加强就业创业教育和就业指导服务是高等教育人才培养的任务。因此,为贯彻落实这两个重要的国家发展规划,结合《教育部农业部国家林业局关于推进高等农林教育综合改革的若干意见》的文件指导思想,国家教育部、农业部和国家林业局从2013年起联合组织实施了“卓越农林人才教育培养计划”<sup>[1]</sup>。该计划进一步明确了农林学科、农林行业科技人才群体素质的目标和方向,使得高等农林教育综合改革得到全面推进。同时,次年99所高校被国家列为第一批“卓

**收稿日期:** 2018 - 03 - 20

**基金项目:** 河南科技大学教学研究与教学改革项目(2017YB061);河南省高等教育教学改革研究与实践项目(2017SJGLX288);河南科技大学实验技术开发基金项目(SY1718055);

**作者简介:** 廖成水(1986 - ),男,福建长汀人,讲师,博士,主要从事免疫病理学研究和教学工作,

Email: liaochengshui33@163.com

越农林人才教育培养计划”项目试点,其中河南科技大学农业机械化及其自动化、农业电气化、农学和动物医学4个专业被入选<sup>[2]</sup>。河南科技大学动物医学专业始建于1975年岳滩农学院畜牧兽医系,经过40多年的发展已形成在国内具有一定影响的学科方向,是河南科技大学的传统优势学科之一,同时2012年评为河南省特色专业,2013年评为河南省综合改革试点专业,成为河南省重点学科。2014年获批国家第一批“卓越农林人才教育培养计划”复合应用型卓越农林人才培养改革试点以来,经过四年多不断的改革探索,学科优势得到很大提升。

## 二、新时代下的“10+35”教学模式

传统的“教师中心论”教学模式最大的缺陷是认知主体的学生整个教学过程中都始终处于被动状态,学生的主动性往往被忽视,甚至被压抑,阻碍了创新型人才的培养步伐,与目前提倡的创新创业教育思想相违背。“卓越农林人才教育培养计划”要求创新人才培养机制、改革人才培养模式,培养拔尖创新型、复合应用型和实用技能型三类高素质农林人才。复合应用型“卓越农林人才教育培养计划”提出优化人才培养方案,改革实践教学内容,强化实践教学环节,提高学生解决实际问题的综合实践能力。根据农林业基层对实用技能人才的需求,改革教学内容和课程体系,探索多层次的教学方式,提高学生的技术开发能力和技术服务能力;改革课程、学业评价考核方法,建立健全有利于复合应用型卓越农林人才培养的质量评价体系。复合应用型农林人才培养模式改革试点项目有70项,河南科技大学入选的4个专业均属于复合应用型农林人才培养模式改革试点。实验班和英才班是动物医学专业卓越人才培养的两种模式。河南科技大学动物医学专业采用“3+1”的“实验班”培养模式,以培养“应用型”人才为主,即前三年在校学习,第四年到单位实习。因此,三年在校学习的教学质量直接关系到第四年到单位实习的效果。

“学生中心论”是现代教学模式首要关注的核心问题,以学生自主学习为根本,以教师的启发、引领和点拨为激活方式,以学生对知识的认知为核心,以学生自我价值展现为动力,以激励评价为手段,构建强化学生为主体地位的“自探共研,

及时反馈”新型课堂,从而让学生真正成为学习的主人。而“杜郎口教学模式”正是在这种新要求背景下产生的教学模式,该模式的核心措施是“10+35”教学模式,即教师用10分钟分配学习任务和予以点拨引导,学生用35分钟“自学+合作+探究”<sup>[3]</sup>。“10+35”模式是1998年山东省茌平县杜郎口镇的一所中学首次提出,在实践应用中取得一定的效果,目前由常规“45+0”向“10+35”转变的杜郎口教育模式被一线教育称为“高效课堂模式”,已被许多教师广泛应用到各个学科领域,其中包括高等教育。“10+35”教学模式是一个很好的教育教学改革措施,它改变了现有以教师为中心的教学组织方式,突出因材施教、改革教学方法,注重培养学生的创新思维 and 创新能力,从而使得优秀学生脱颖而出。教育部办公厅于2012年8月1日印发了《普通本科学校创业教育教学基本要求(试行)》,至今形成了一批可复制可推广的创新创业教育改革模式,其中“10+35”教学模式是一种具有显著特色的教育教学改革模式。

“卓越农林人才教育培养计划”在深化农林人才培养方案改革方面提出以扩展教学时空,加强学生自学和实践环节教育为出发点,重点突破教育教学的深化改革,提升专业教育能力和提高学生的创新创业能力,使得教育教学质量得到全面提高。因此,在“3+1”实验班培养过程中,除了专门设置以实践为主的教育环节之外,应该把学生自学和实践教育融入至每门课程的每节课中。目前,无论是小学、中学,还是大学教育,每节课的时间基本上为45分钟,因此合理安排45分钟成为教学改革的重要突破口。在探索课堂时间改革方面,许多教育工作者进行了系统性的全方位研究。而杜郎口中学也是完成了从“0+45”常规教学模式转化为“10+35”教学模式的探索。在“10+35”教学模式中,学生“35分钟”的学习就是为了充分发挥学生的主体作用。

## 三、《兽医病理学实验》课程的独特性

兽医病理学是兽医科学中一门实践性很强的专业基础课,主要内容是研究动物在发病时形态、结构和功能的变化,从而揭示疾病发生、发展和转归的一般规律。《兽医病理学实验》作为整个理论教学环节中基本组成部分,是理论和实际相结合的演练场。通过该课程的学习,使学生基本了解

和掌握畜禽疾病发生的病因、发病机理和患病机体所呈现的形态结构的变化,培养学生运用辩证唯物主义的观点分析疾病的发生、发展过程,认识形态与功能,宏观与微观,局部与整体,内因与外因的关系,根据所学的病理知识解释临床症状和体征,为后续课程打好基础。而兽医病理学在基础兽医学和临床兽医学之间起着桥梁的作用,因此,《兽医病理学实验》的教学效果直接影响到学生对整个兽医学科的学习效果。目前,国内高等院校开设《兽医病理学》,实验部分主要是从二十个实验内容适当选开,河南科技大学动物医学专业本科生是将《兽医病理学》实验部分单独设置为一门独立的必修课程,该课程24学时,所有实验均为验证性实验。该课程主要围绕病理变化和病理诊断展开,内容相对抽象深奥,须通过尸体剖检、眼观标本、病理切片、绘图、照片、幻灯、录相等环节,借助显微系统观察将抽象的理论概念与直观的图像标本等实物相结合,从而加深对所学理论知识的理解,达到牢固掌握的目的<sup>[4]</sup>。《兽医病理学实验》课程传统教学方法是在教师示教后借助普通光学显微镜观察病理切片。因此,纯粹以教师讲授、学生观察的单向授课方式根本无法达到教学目标。

因此,立足于学生自主学习以及结合《兽医病理学实验》课程的特殊性,在该课程的教学改革中探索了“10+35”教学模式。“教学有方、教无定法”,教育教学应不拘一格,针对不同学科和课程,多探索新的有效的教学方法,从而体现学科和课程特色。10+35”教学模式中教师的“10分钟”内容主要分成两个部分,首先是采用PPT模式讲授本节课需要学习病理现象的基础知识,然后通过数码互动系统针对相应的病理切片进行指导性观察分析。这个环节主要是由教师引出课堂内容及病理标本观察方式和注意要点。需要指出的是,无论是教师的“10分钟”还是学生的“35分钟”环节,都应用了显微数码互动系统,作为与信息化智能时代相适应的措施之一,显微数码互动可以直观地向学生展示出微观世界,更重要的是可以让教师教学和学生探究的过程更加高效、便捷,从而课堂教学的有效性与过程的实践性得到显著提高。教师计算机屏幕的画面可以显示在学生计算机屏幕上,授课的内容可以使教师计算机屏幕上播放的PPT、打开的

WORD文档和正在播放的影像以及显微镜的动态浏览画面等其他一些内容传输至学生计算机。这种信息化的显微教学设备在生命科学的应用,特别是在生命科学学科的微观部分教学的应用,优越性十分显著。“10+35”教学模式中学生的“35分钟”内容可以根据学科课程或者章节内容不同而设置。在这段时间里主要形式包括观片、讨论、提问等。观片主要是根据教师的讲解借助显微数码互动系统对标本病理切片进行全景微观病理变化观察。显微数码互动系统不仅可以单帧捕捉所预览到的动态影像,也可根据需要在软件中自由设置捕捉到一定的间隔时间和帧数影像。在讨论环节,对显微数码互动系统设置分组讨论模式,讨论内容主要是围绕组织病理的形态微观结构变化探讨病因、发病机制和病变的发生发展。显微数码互动系统的推出突出了实验教学的互动性,教师可以将任意学生加入到一个分组内进行指导、讨论而其他学生不受影响,且随时可以进行调整,各个分组之间互相不干扰。教师也可以把某个学生机器的画面或者显微镜画面显示在所有学生机器上。各个学生可以相互观看对方的画面,起到交流的目的。

## 四、总结

“10+35”教学模式在许多学科中进行了尝试性的实践运用,这种模式为学生提供了一条对知识不断进行探索,让自身拥有解决问题的能力的同时还能够生成新的问题,提高评判性思维能力和创新能力的良好途径。但在实践过程中如果生搬硬套,机械模仿,往往教学效果难如人意。因此,在新时期“卓越农林人才教育培养计划”新要求下,结合河南科技大学动物医学专业《兽医病理学实验》自身的实际情况,采用“10+35”教学模式可以有效提高我校动物医学专业《兽医病理学实验》课程的教学质量。

### 参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部. 关于实施卓越农林人才教育培养计划的意见[EB/OL]. (2013-12-20). [http://www.jyb.cn/info/jyzck/201312/t20131220\\_564101.html](http://www.jyb.cn/info/jyzck/201312/t20131220_564101.html).
- [2] 中华人民共和国教育部,中华人民共和国农业部,国家林业局. 关于批准第一批卓越农林人才教育培养计划改革试点项目的通知[EB/OL]. (2014-10-16)

- [2015 - 10 - 16]. [http://www.jyb.cn/info/jyzck/201410/t20141016\\_601343.html](http://www.jyb.cn/info/jyzck/201410/t20141016_601343.html).
- [3] 李卯,李林.“45 + 0”向“10 + 35”转变的几点疑问—基于“杜郎口教学模式”的思考[J].教育与教学研究,2009,23(10):109 - 111.
- [4] 刘志军,孙理云,赵战勤,李静,龙塔.基于执业兽医资格考试制度的动物病理学课程教学改革[J].黑龙江畜牧兽医,2017,03:243 - 245.

## An Exploration on the “10 + 35” Teaching Model for the Cultivation of Outstanding Talents in Veterinary Medicine: Taking *Veterinary Pathology Experiment* as an Example

LIAO Cheng-shui, WANG Chen, LIU Zhi-jun, LI Jing, YANG Zi-jun  
(*School of Animal Science and Technology, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China*)

**Abstract:** Deepening the innovative education reform in colleges and universities is one of the guarantees for the cultivation of talents with a sense of innovation. “Outstanding Talents Cultivation Plan for Agriculture and Forestry” has been promulgated by national Ministry of Education. Since then, how to apply the corresponding practices to the classroom teaching has become an important task in colleges and universities. In this article, we take Veterinary Pathology Experiment in Henan University of Science and Technology as an example to explore the ways by which the “10 + 35” teaching model can be applied to the outstanding talents cultivation in veterinary medicine, hoping this will provide useful help for other courses.

**Keywords:** veterinary medicine; outstanding talents; “10 + 35” teaching model; Veterinary Pathology Experiment

# “双创”教改背景下《生物信息学》课程考核方式的改革与实践

范丙友, 贾小平, 郭丽丽, 胥华伟, 张小梅, 侯小改

(河南科技大学 农学院, 河南 洛阳 471023)

**摘 要:** 生物信息学是一门新兴的交叉学科, 我校自 2006 年起在生物科学、生物技术专业中开设了《生物信息学》课程, 经过多年的教学实践, 以往采用的期末闭卷笔试存在的弊端越来越突出, 考核结果无法真实地反映出学生掌握生物信息学上机实践操作能力的程度。在“双创”教改的背景下, 课程组围绕如何培养学生的学习能力及创新能力对《生物信息学》课程考核方式进行了改革与实践, 变革闭卷笔试考核为课程大作业考核。基于混合课程教学模式, 主讲教师在教学过程中, 应用现代教育技术重点讲授应用性较强的生物信息学实践分析技能, 培养学生的创新创业能力, 教学效果得到较大提升。课程考核方式的改革, 并未降低课程考核的标准, 3 年来多名学生选择的毕业论文内容与生物信息学相关, 多名毕业生考取生物信息学领域专业录取攻读硕士研究生学位。基于课程考核中现存的问题, 课程组下一步计划搭建在线开放课程平台, 构建基于学习过程评价的《生物信息学》课程考核方式, 进一步完善《生物信息学》课程的考核方式。

**关键词:** 生物信息学; 创新创业; 课程考核方式; 改革与实践

**中图分类号:** G642.0

**文献标志码:** A

20 世纪 80 年代末, 伴随着人类基因组计划的启动和实施, 生物信息学这门交叉学科应运而生。生物信息学是以计算机为主要工具, 对以指数方式增长的 DNA 及蛋白质序列和结构进行收集、整理、储存、发布、提取、加工、分析和研究, 从而逐步认识生命起源、进化、遗传和发育的本质, 破译隐藏在 DNA 序列中的遗传语言, 揭示生物体生理和病理过程的分子基础, 为探索生命的奥秘提供最合理和有效的方法或途径<sup>[1]</sup>。基于“厚基础、宽口径、重实践、求创新、强素质”的人才培养指导思想, 我校自 2006 年起在生物科学、生物技术等专业开设了《生物信息学》课程, 目的是让本科生在掌握生物信息学基本概念和基本理论的前提下, 培养生物信息学上机实践操作能力, 提升其创新创业能力, 从而适应未来工作和学习的需要。《生物信息学》课程开设初期, 采用了闭卷考核方式, 题型主要为名词解释、填空、选择、简答、问答及计算题等。在《生物信息学》课程教学实践过程中, 闭卷考核的弊端越来越突出, 考核结果无法真实

地反映出学生掌握生物信息学上机实践操作能力的程度, 亟待进行课程考核方式的改革与实践。

李克强总理 2014 年 9 月在夏季达沃斯论坛上公开发出“大众创业、万众创新”的号召。2015 年 5 月 4 日国务院办公厅印发了《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》(国办发[2015]36 号), 该文件提出了高等学校创新创业教育改革的 9 项任务和措施, 其中之一即为改革教学方法和考核方式。在“大众创业、万众创新”教育改革的浪潮下, 革新《生物信息学》课程考核方式, 培养本科生的学习能力、实践操作能力和创新创业能力, 势在必行。近几年来, 我们对《生物信息学》课程考核方式进行了改革, 经过连续 3 年的应用与实践, 获得了较好的教学效果。

## 一、《生物信息学》课程闭卷考核方式的弊端

传统的《生物信息学》课程考核通常由两部分组成, 即期末考试和平时考查。期末考试采用

**收稿日期:** 2018-03-03

**基金项目:** 河南科技大学教研与教改项目(2017YB058; 2017YBZD020)。

**作者简介:** 范丙友(1974-), 男, 河南伊川人, 教授, 博士, 主要从事植物分子生物学研究。

Email: fanbingyou2005@163.com。



闭卷笔试方式,期末考试成绩约占总成绩的70%;平时考查成绩占总成绩的30%,其中出勤情况、作业情况和上机操作各占10%。教学实践证明闭卷考核方式存在以下几种弊端<sup>[2]</sup>。

第一,根据布鲁姆的分类法<sup>[3]</sup>,认知教学目标有六项,即知识、理解、应用、分析、综合、评价(图1)。闭卷考试题型以名词解释、填空、选择、简答、问答及计算题为主,考核内容以概念、原理、推理等知识和理解为主,考核没有上升到应用、分析和综合及评价层次,对学生的整体学习效果及对生物信息学分析技能的考核是不全面和不充分的,因而考核结果不可靠,考核的公平性和合理性有所欠缺。

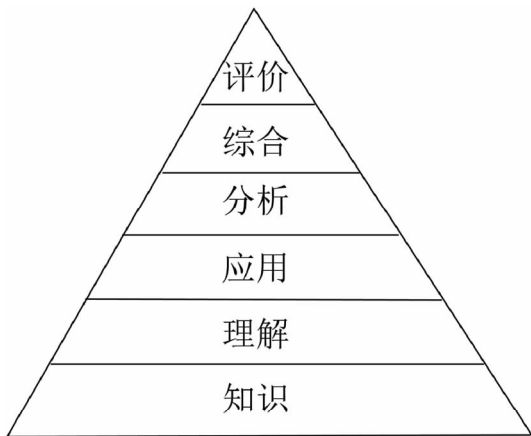


图1 布鲁姆教学目标分类法

第二,闭卷考核延续了原有的应试教育模式,导致学生只重视分数而不重视能力,出现“高分低能”现象,影响了学生综合能力和素质的提高,这与“双创”的人才培养模式是极度不符的。

第三,课程以终结性评价为主,强调了考核的评价功能,而忽视了整个教学过程考核对学生学习的引导作用,也忽视了学生对教师教学过程的随时反馈功能,对教学中出现的问题不能及时发现并给予教学方法上的调整。

第四,容易导致学生不重视平时学习,平时学习较松懈,而期末搞突击,死记硬背,知识掌握不扎实,更谈不上深度和广度,对学生综合能力的培养和考核无法达到预期的效果。

## 二、《生物信息学》课程大作业考核方式的改革举措

考核方式是引导学生学习、促进教师教学的一个指挥棒。考核方式改革应能促进学生自主学习,有利于学生创新创业能力培养,反过来还可以促进教学方法的改革,从而充分调动教师和学生两方面的主动性和积极性。课程组对《生物信息

学》课程考核方式的改革主要围绕如何培养学生的学习能力及创新创业能力来进行。

《生物信息学》是一门理论性和实践性都很强的课程,理论与实践的结合十分紧密<sup>[4]</sup>。《生物信息学》课程讲授过程中,主讲教师在强调基本概念和基本理论的前提下,以生物信息学实际分析应用为侧重点,重点培养学生的上机操作分析能力,提升学生的创新能力。为了全面考察学生的生物信息学分析技能,课程组将《生物信息学》课程的考核方式由期末闭卷笔试改革为课程大作业方式。

每学期开课之初,将大作业内容布置给学生。要求学生一人一题,综合应用所学的生物信息学分析技能对所选择的核酸及其编码的蛋白序列进行序列同源性搜索、PCR引物设计、分子系统进化树构建、蛋白的物理性质及3D结构预测等综合分析。若两位同学分析的核酸序列相同,二者均判为0分。大作业成绩占总成绩的70%。

大作业具体内容如下:选择一条具有完整编码区(CDS)的mRNA序列,该序列应含有5'-UTR、CDS及3'-UTR。注明该基因编码的蛋白质的主要生物学功能;下载该基因及其编码的蛋白fasta格式序列;应用DNAMAN软件标注该基因的5'-UTR、CDS及3'-UTR区域,CDS区域标注编码的氨基酸序列;从PubMed数据库下载最近一年发表的一篇英文研究论文并显示其首页。

综合应用所学的生物信息学实践操作技能进行以下分析:

1. 应用Primer premier 5.0软件,以分析的核酸全序列为目标序列,设计1对半定量RT-PCR引物,要求扩增的PCR产物介于200-300 bp,引物长度介于20 ± 1 bp之间;以分析的核酸序列的CDS为目标序列,设计1对扩增编码区的RT-PCR扩增引物,引物长度22 ± 1 bp之间;以分析的核酸序列的CDS为目标序列,设计1对用于构建原核表达载体(pET32a)的PCR引物,要求添加两个合适的限制性内切酶酶切位点并添加保护性碱基,引物长度介于29 ± 1 bp之间;扩增的PCR产物能够用选择的2个限制性内切酶进行双酶切反应。

2. 应用BLAST在线分析工具,在核苷酸和氨基酸水平上进行序列同源性比对搜索,分析该基因及其编码的蛋白质与近缘物种核酸序列或蛋白质氨基酸序列存在的序列相似性程度。

3. 应用在线分析工具,对该蛋白序列的分子量、等电点、跨膜结构域、亚细胞定位、信号肽等理

化性质进行预测。

4. 以蛋白质的氨基酸序列为对象,应用 DNAMAN 软件进行多序列比对;应用 MEGA 5.0 软件构建分子系统发育树。

5. 基于 SUPERFAMILY Sequence Search 分析,明确该蛋白属于何种超级家族;基于 CDD 数据库,明确该蛋白的保守结构域;基于 Protein Modeling,预测该蛋白的 3D 结构。

《生物信息学》实践教学相对于理论教学更具直观性、验证性、综合性、启发性和创新性<sup>[4]</sup>。为了分阶段逐步培养本科生的生物信息学实践能力,课程组将大作业分析内容分解成 5 个独立的上机实践操作小作业,在每个章节学习完成后,将小作业布置给学生,学生独立完成后提交至课程网络平台,教师批改后实时反馈给学生。

### 三、《生物信息学》教学内容的革新

为了进一步培养学生的创新创业能力,同时也为了适应课程考核方式的变革,课程组对《生物信息学》的教学内容进行了适当的更新和优化。课程组选用了英文原版教材《Bioinformatics For Dummies》,结合主讲教师承担的科研课题及培养本科生创新创业能力的实际需求,更新并优化了部分教学内容。《生物信息学》课程涉及的分析方法和分析技术与分子生物学的理论和实践相关,兼之在线的生物信息学分析界面均为英文,因而学生在学习过程中普遍存在一定的畏难情绪;问卷调查显示 32.1% 和 64.2% 的学生认为该课程“特别难”或“有点难”;77.4% 的学生学习难点在于“生物信息学分析界面为英文,英文基础差,不理解分析结果的英文含义”,而 37.7% 的学生学习难点在于“生物学基础差,不理解分析结果的生物学含义”。课程组通过激发学生的学习兴趣,着重提升学生的分子生物学理论基础及专业英语阅读技能,帮助学生逐步建立起学习的兴趣和自信心<sup>[5]</sup>。为了培养学生的生物信息学上机实践操作能力和综合分析技能,课程组在教学过程中,重点演示了应用性较强的生物信息学实践分析技能,如核酸、蛋白序列数据库、蛋白质 3D 结构数据库、PubMed 文献数据库的格式及查询方法;核酸及蛋白序列的 BLAST 分析;序列比对、分子系统进化树的构建;mRNA 序列的 ORF 预测、DNA 序列外显子-内含子预测、启动子顺式元件在线预测、核酸序列 BankIt 在线提交方法;蛋白物理化学特性及 3D 结构的预测等。另外还讲授了 PCR 引物设

计软件 Primer Premier 5.0、核酸序列离线提交软件 Sequin、分子系统进化树构建软件 MEGA 5.0 的使用方法等。

## 四、《生物信息学》混合课程教学方法的改革



图2 《生物信息学》课程网络平台

人才培养是学校工作的中心,学校是否能培养出“综合素质高、创新精神和实践能力强”的高级专门人才,关键在教师;教师是学校办学的中心,是深化高校创新创业教育改革的关键。教师如何教?为了应对《生物信息学》课程大作业考核方式的变革,课程组摒弃了传统的灌输式教学方法,采用启发式、讨论式等教学方法,开展了混合课程的教学改革与实践<sup>[6]</sup>,全面提升教学效果。基于我校网络教学中心提供的硬件和软件技术支持,课程组在“清华教育在线”技术人员的专业指导下,成功搭建了《生物信息学》课程网络平台,为混合式课程教学改革奠定了较好的基础。目前已上传课件 PPT、生物信息分析软件、课程讲授过程中分析应用的序列材料、课程视频、专业英语词汇、作业参考模板、英文文献等共约 157 份教学材料。经过 3 年的建设和应用,《生物信息学》课程网站点击量接近 2 万次,排行我校所有课程第 1 名(图 2)。学生通过课前在线学习、课堂听讲、课后登录课程网站对照视频完成课程作业并在线提交作业、教师在线批改作业,学生实时获取作业完成的优劣情况,学生基于作业完成情况并对照教师的反馈信息,上机开展生物信息学实践训练,逐步提升了生物信息学上机实践操作和综合分析的技能。

## 五、现代教育技术在教学过程中的应用

以往由于教室内电脑无法接入外部互联网,主讲教师在授课过程讲解数据库查询和 BLAST



分析、Bankit 在线序列提交、蛋白质物理化学性质预测、蛋白质 3D 结构分析时,只能采用静态演示的方式,学生无法直观地学习生物信息学的分析流程。近年来,学校对多媒体教室的教学设备进行了更新和完善,教室内的电脑可以直接接入外部互联网,在教学过程中通过教师的操作和实时分析,应用多媒体设备将序列查询、BLAST 分析、蛋白质三维空间结构预测等生物信息学分析过程动态地逐一展示,直至最终完成整个过程,使学生得到了直观体验,加深了印象,从而更加容易掌握这些实践操作。

工欲善其事,必先利其器。选好工具、用好工具,是一线老师提高课堂效率、提升教学效果的重要手段。目前,很多课堂都面临着“低头族”的难题,问卷调查显示当对老师讲授的内容不感兴趣时,35.9%的学生会选择“在课堂上看手机”消磨时间。智慧教学工具雨课堂软件 3 分钟搞定安装,利用 PPT 和微信让师生互动更多、教学更便捷。基于雨课堂,主讲教师可将带有 MOOC 视频、习题、语音的课前预习课件推送到学生手机;课堂上实时答题、弹幕互动,增进了师生互动。雨课堂覆盖了课前-课上-课后的每一个教学环节,能让教与学更明了。

课程组还组建了课程微信群和课程学习小组。学习小组的同学互相交流分享课程的疑问和理解,变被动学习为主动学习,打破了老师讲学生听的教学旧有模式。

## 六、《生物信息学》课程考核方式改革的教学效果

问卷调查显示 98.1% 的学生认为“《生物信息学》课程培养的是生物信息学分析技能,大作业考核方式更加合理”,表明学生很认可《生物信息学》课程大作业考核的方式。采用大作业这种考核方式,一方面可促使学生在学习过程中不必花大量工夫去死记硬背,而把重点放在了基本理论、基本知识的巩固及生物信息学实践操作技能的提高上,有效地提高了学生的生物信息学实践操作技能 and 创新能力;另一方面,也促使教师在教学过程中,注重从双创能力培养的角度进行课堂教学设计,提升教学质量和水平。据不完全统计,通过学习《生物信息学》课程,三年来生物科学、生物技术专业有近 50 名同学的毕业论文与生物信息学相关,有 20 余名同学考上了中科院、“985”、“211”高校生物信息学领域的研究生。

2016-2017 学年第 2 学期生物科学专业大作业成绩分布柱状图见图 3,其中优秀率达 21.0%,良好率达 16.1%,中等率达 19.3%,及格率为 32.3%,而不及格率为 11.3%;表明 56.4% 的学生较好地掌握了生物信息学上机实践操作能力和综合分析的技能,而 11.3% 的学生尚未掌握课程相关技能,总评后 2 名同学成绩未达 60 分,需要重修该课程。尽管《生物信息学》课程采用了大作业的考核方式,但其考核标准并未下降,学生平时不认真完成小作业或者临时拼凑提交课程大作业不能“混”到课程学分。

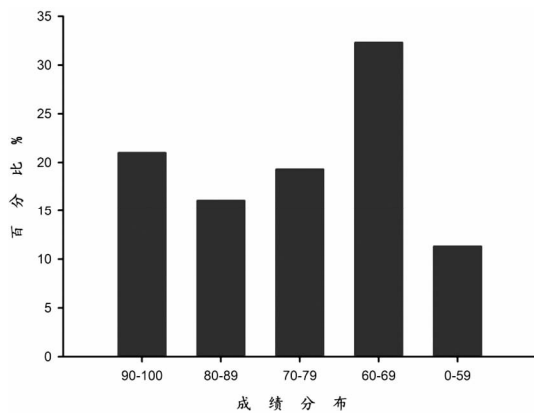


图 3 2016-2017 学年第 2 学期生物科学专业《生物信息学》课程大作业成绩分布柱状图

## 七、进一步深化《生物信息学》课程考核方式改革的思考

《生物信息学》课程考核方式改革已经取得了阶段性进展和成果,但还存在诸如未对学习过程进行考核等问题。下一步将对《生物信息学》课程考核方式进一步深化改革,实施的具体措施如下:

1. 基于我校提供的网络硬件设施和软件环境,搭建《生物信息学》在线开放课程平台<sup>[7]</sup>,制定学生学习过程的考核标准,大规模上线视频资源,基于学生登录在线开放课程网站的次数、视频观看的时间及回答问题的具体情况,确定学生的学习过程成绩。

2. 搭建《生物信息学》在线测试评价平台。在每一章节学习完成后,对学生掌握的知识 and 理解情况进行在线测定。

3. 优化《生物信息学》小作业上机实践内容。在每一章节学习完成后,布置上机实践操作小作业,学生完成后在线提交作业、教师在线批改小作业,确定学生生物信息学分析技能的掌握情况。

4. 与时俱进,优化《生物信息学》课程大作业

的考核内容。基于生物信息学学科的发展动态,每年对《生物信息学》课程大作业进行适当优化和更新。鼓励对生物信息学学科有浓厚兴趣的学生,基于完成的大作业撰写学术论文,经指导教师修改后,投稿至相关期刊发表。

5. 开展《生物信息学》总评成绩构成及权重研究,构建适合于我校生物科学和生物技术专业《生物信息学》课程的考核方式。

基于建立的《生物信息学》课程考核方式,采用启发式、讨论式等教学方法;进一步优化教学内容,侧重实践操作分析;基于搭建的在线开放课程平台,引导学生注重平时的学习过程,重点培养学生生物信息学上机实践操作的能力,引导学生开展生物信息学毕业论文的设计和训练<sup>[8]</sup>,从而提升学生创新创业的能力和素养。

#### 参考文献:

[1] 贺林. 解码生命——人类基因组计划和后基因组计划

[M]. 北京: 科学出版社, 2000.

- [2] 潘承怡, 段铁群, 解宝成. “创新设计方法”课程考核方式改革研究[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2016(3): 38–39.
- [3] Adams N E. Bloom's taxonomy of cognitive learning objectives [J]. Journal of the Medical Library Association Jmla, 2015, 103(3): 152–154.
- [4] 范丙友, 贾小平, 胥华伟, 等. 生物信息学课程教学改革与探索[J]. 大学教育, 2013, (16): 61–62.
- [5] 范丙友, 杨敏, 贾小平, 等. 《生物信息学》双语教学改革及实践[J]. 教育教学论坛, 2015, (46): 15–16.
- [6] 郭丽, 胡栋, 王俊. 新型混合式生物信息学教学模式研究[J]. 新课程研究, 2016, (01): 37–38.
- [7] 刘莺, 周丽1, 刘凯, 等. 在线开放课程建设的研究与实践——以湖南农业大学“信息论基础”课程为例[J]. 河北农业大学学报(农林教育版), 2016, 18(2): 106–108.
- [8] 高亚梅, 韩毅强, 刘金文. 生物信息学学生创新能力培养体系的探索与实践[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2016, (6): 78–79.

## The Reform and Practice of *Bioinformatic Curriculum* Assessment under the Background of Innovation and Entrepreneurship Teaching Reform

FAN Bing-you, JIA Xiao-ping, GUO Li-li, XU Hua-wei,  
ZHANG Xiao-mei, HOU Xiao-gai

(School of College Agriculture, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China)

**Abstract:** Bioinformatics is an emerging inter-discipline. Since 2006, Henan University of Science and Technology (HAUST) has offered bioinformatics for students majoring in biological science and biotechnology. Based on years of teaching practice, we found that the drawbacks of close-book written examination were becoming more and more prominent. Under the background of innovation and entrepreneurship education reform, the course team has focused on how to cultivate students' learning and innovation ability. The curriculum assessment mode of bioinformatics has been reformed and implemented, and the close-book written final examination was substituted for the Big Project assignment. Using the mixed curriculum teaching model and the modern educational technology, teachers taught the bioinformatics analysis skills to train students' innovative and entrepreneurial ability, which has greatly improved the teaching effect. The reform of curriculum assessment mode did not lower the standard of curriculum examination. In the past 3 years, many graduates have been enrolled to postgraduate programs related to bioinformatics. To deal with the existing problems, we plan to build an open online course platform in the near future so that a learning process oriented assessment system can be established to further improve the assessment mode of bioinformatics.

**Keywords:** bioinformatics; innovation and entrepreneurship; course assessment mode; reform and practice

# “雨课堂”高校智慧教学改革实践探索

谌娟

(河南科技大学 人文学院, 河南 洛阳 471023)

**摘要:** 网络信息化和大数据时代,智慧教学成为教育信息化研究的热点。雨课堂作为一种新型的智慧线上教学工具,具有课件推送、打造智慧教室、加强师生互动功能,并且具有私人订制、高效快捷、大数据及永不下线特征,在高校智慧教学改革中有发展优势空间,为高校创新创业智慧教学改革注入新活力。

**关键词:** 雨课堂;智慧教学;大数据;自主学习

**中图分类号:** G642.0

**文献标志码:** A

## 一、“雨课堂”高校智慧教学改革的实践要求

### (一)“雨课堂”新型的智慧线上教学工具

智慧教学依托网络信息技术和大数据分析,通过学生线上线下学习,将以“教师讲授为主”改变为“学生自主学习为主”的授课方式。通过智能化、数字化及即时数据分析,加强师生互动。“智慧教学”可以理解为“以建构主义学习理论为指导,利用‘互联网+’时代的大数据、移动互联、云计算等新技术构建的信息化、智慧化、高效互动的课堂<sup>[1]</sup>。1987年,美国学者 Chickering<sup>[2]</sup>等提出本科教学的最佳实践七项原则:鼓励师生多接触,促进学生之间多合作,激发主动学习,提供及时反馈,强调按时完成任务,表达对学生的高期望和尊重多元智能和不同学习方式。这七原则中特别强调教学过程中师生互动,多元智能的尊重。这七原则,对目前高校本科教学有一定的积极影响。

目前,“雨课堂”已在我国 16000 多个课堂中运用。“雨课堂”是学堂在线与清华大学在线教育办公室共同研发,旨在连接师生的智能终端,通过将复杂的信息技术手段融入到 PowerPoint 和微信,在课外预习和学堂教育间建立沟通桥梁,教师可以将带有 MOOC 视频、习题、语音的课前预习

课件推送到学生手机,师生沟通及时反馈;课堂上实时答题、弹幕互动、及时采集课堂数据<sup>[3]</sup>。“雨课堂”的利用可以使课堂教学容量增大,内容更丰富,师生互动方式也多样化。

### (二)互联网+教育

2015年,在政府工作报告中首次提出“互联网+”行动计划,“互联网+教育”就是把传统教育模式中的“一所学校、一名老师、一间教室、一群学生、固定时间”通过互联网和终端设备转变为“全世界的学校、最优秀的老师、任意地点、几百万学生、任意时间”。这种新型教育形态对我国的教育事业尤其是普通高等教育和高等职业教育事业产生了深远的影响,高等教育的教学模式正在发生着巨大的变化以应对“互联网+”背景下时代和社会发展对其的要求<sup>[4]</sup>。“随着大数据、云计算、高速移动等互联网技术的迅速发展及移动智能终端如智能手机等在大学生的普遍使用,互联网技术及信息在普通高等教育和高等职业教育教学中的应用日益广泛,出现了一系列如微课、慕课、翻转课堂等形式的新兴教学模式”<sup>[5]</sup>。利用互联网信息技术,移动客户端等集所有智慧课堂的优点及教学环境,为学生自主学习与个性化学习提供支持,更好地实现智慧化教学。利用多媒体网络环境来挖掘学生潜能,注重知识传授以提高学生的综合素质培养。

**收稿日期:** 2018-03-19

**基金项目:** 河南科技大学教改项目(2015YB-008)

**作者简介:** 谌娟(1975-),女(汉族),河南信阳人,讲师,博士,主要从事社会公益慈善与教育哲学研究。

Email:shenjuanhkd@163.com。

### (三) 高校智慧教学改革迫在眉睫

2016年,教育部在《关于中央部门所属高校深化教育教学改革的指导意见》中指出,“要着力推进信息技术与教育教学深度融合,创新在线课程共享与应用模式,推动优质大规模在线开放课程共享、不同类型高校小规模定制在线课程应用、校内校际线上线下混合式教学,推进以学生为中心的教与学方式方法变革”。“随着教育信息技术的发展,为满足学习者个性化学习的需求,在线教育成为高等教育的大趋势”<sup>[6]</sup>,以提高学生的学习兴趣与自主学习能力。

目前学生个性化差异增大,个性化发展与需求明显。对教师教学提出更高的要求,打造学生、学校、家庭、社会“四位一体”的高校教育平台,智慧课堂教育强调“以学生为中心,充分发挥学生作为学习主体的积极性、主动性、创造性,并借助在线教育资源与信息技术促进课程教学,以达到更加有效的学习效果”<sup>[7]</sup>,为高校教育教学改革提供新的发展契机。

## 二、“雨课堂”智慧课堂教学过程

### (一) 课前——构建雨课堂平台

通过“互联网+”智能手机对雨课堂微信公众号进行关注,进入我的课程界面,填写好任课教师姓名、所在学校、教授课程等基本信息,然后点击“我要开课”,首次进入需要建立新班级。然后邀请学生扫描微信号二维码或是登录课堂暗号进入班级课堂。此时手机变成遥控器,便可向学生发布预习内容,包括网络链接、视频、习题、语音讲解、预习测试等发到学生手机微信端,学生便可借助智能手机微信端将教学目标、重难点、知识点、能力提升等要求在课前进行预习,教师将PPT、习题等预习课件对学生进行推送,让学生对所讲知识重难点有充分的认识,同时教师也可以看到每位学生的预习学习数据,对学生的预习情况进行全面分析,以便更容易掌握课堂教学重难点。

### (二) 课中——开启雨课堂授课

将课堂上所讲课件发到学生微信客户端,学生上课时不用忙于抄写、拍照,课堂上随时跟着老师的讲解对问题进行思考,听课更专注,并且讨论环节可以开启弹幕互动功能,借助智慧学习环境,开展师生、生生互动。通过智慧教学,努力使全体学生实现个性化发展,从而激发学生学习兴趣,提

高学习效率。学生可以通过每页课件的“收藏”和“不懂”按钮,把课程中不懂的知识点进行标记,教师可针对疑难部分及学生的薄弱环节进行重点讲解,提高教学与学习效率。

在课堂讲课过程中可以打开雨课堂的“弹幕”功能,老师把课堂讨论习题发布给学生,学生便可根据自己的理解和思考对本问题进行评论,发送弹幕,学生的各种观点便可同时在大屏幕上滚动播出,老师也可以将学生有些代表性的观点及表达比较完美的观点投屏在大屏幕上,每位同学都可以看到讨论情况并进行热烈讨论交流,大大提高了学生的参与积极性,还可进行小组讨论,让同学们积极参与到课堂中来。并且实时发送课堂练习,让学生通过习题、测试训练进一步加深对知识点的掌握。但是在讨论过程中,对于弹幕内容的方向把握很重要,尽量不要发表与讨论主题无关的内容。

### (三) 课后——评估雨课堂小结

雨课堂用于课堂教学之后,会自动生成一个课堂小结,可通过本节课上课学生人数,学生进入课堂时间,学生回答问题数据,习题评价数据,课件学习数据等,自动统计出本次上课的三位优秀学生(所有课堂习题得分最高且用时最短)和预警学生(所有随堂习题得分最低且总用时最长),可及时了解学生对课堂知识的掌握情况,可以通过发红包等方式奖励课堂表现优秀学生,也要重点关注被预警学生,然后分析他们的问题,有针对性的对某问题,某个同学进行个别辅导,更有利于因材施教,提高教学效果和对学生个性化培养。

## 三、“雨课堂”主要功能与特征

### (一) “雨课堂”主要功能

1. 加强课件推送。为学生提供“微信式”的学习条件,学生有不懂的问题可以点“不懂”进行及时反馈。

2. 打造智慧教室。智慧“雨课堂”教室的实现为课堂教学提供便捷,雨课堂在课堂教学中实时应答系统完善,可以进行习题推送和课堂测验,教师可以通过课堂动态了解学生的答题详情,再根据情况进行个性化指导。

3. 加强师生互动。全方位师生互动,让学生感到学习的乐趣。用手机推送课件,弹幕式课堂讨论,习题数据采集及分析。

## (二)“雨课堂”主要特征

1. 私人定制。“雨课堂”使教学更具个性化,教师根据学生个性需求定制授课情况,学生通过课前预习对不懂问题做标识,教师会及时反馈,进行个别重点辅导。

2. 高效快捷。教师可以快速部署智慧教室,只用PPT和微信,另需一部手机即可完成。

3. 大数据。教师可以全面地掌握学生的数据分析,全方位掌握学生的学习情况,全过程掌握学生的学习动态,并对学生学习整体状况进行全面的、全方位、全过程的大数据分析处理。

4. 永远在线。课堂互动永不下线,无时间、地点的限制,在有网络的情况下任何时候都可以操作使用。

## 四、“雨课堂”高校智慧教学改革的发展优势空间

### (一)搭建师生资源共享平台

运用雨课堂教学,将学生课前、课上和课后的每个环节都赋予全新的教学体验,并有多屏滚动、弹幕、大数据分析等功能。学生如果“不懂”可按键,老师上课时就会有针对性,从而提高了学生的学习效率。“利用‘雨课堂’进行课外推送,就是要使认知速度不同的学生,通过预习、复习,在上课之前、之后达到接近或相同的水平”<sup>[8]</sup>。雨课堂在教学过程中只需要无线网络、多媒体教学工具(电脑和投影仪)和师生每人一部智能手机即可实施操作。

### (二)提升教学资源易用性

教师制作的教学课件可以在教学过程中,通过教师和学生的反馈不断改进和完善。但对于雨课堂的使用而言,可以积极推送信息,通过互联网手段将师生和教学内容的距离拉得更近,使师生间的互动更加人性化、便捷化、准确化。

### (三)提高学生的学习积极性

雨课堂教学,很容易解决学生的“上课率、抬头率、入脑率”问题。使用微信扫码或课堂暗号进入课堂,教师很清楚每位学生何时签到。在课堂中还可以运用随机点名,随机回答问题等,大大提高学习效率,并且用随机点名让学生回答问题,对回答又对又快的同学给予红包奖励。同时学生还可以将手机变成学习工具,低头族大大减少,通过发送弹幕,数据分析等,提高学生的学习兴趣和积极性。

## (四)打造高效课堂

雨课堂体现移动学习,将线上线下相结合,学生学习更轻松,课堂更生动高效。进一步打造雨课堂的智能化,社群化,国际化,混合化和积成化。“雨课堂”既是教学模式的创新,也体现高校教育改革发展,有助于实现价值塑造、能力培养和知识传授“三位一体”教育。

## 五、“雨课堂”高校智慧教学改革的价值意义

### (一)有利于实现个性化教学

雨课堂教学活动的整体设计体现在课前推送,学生反馈;课中采用雨课堂授课,弹幕互动,实时调整,课后推送,学生反馈,及时调整。它是一种新型的线上教学工具,有助于教学,也是对创新创业教学的实践探索。对学习资源难易程度的把握,对软件学习、硬件设施的配置情况,课程内容的讲授方式等,基本上可以私人定制。

### (二)有利于实现多元化评价机制

雨课堂对学生的整个学习过程进行实时记录和动态反馈,能够更全面、真实客观地对学生学习情况和学习效果做一评价,这有利于学生个性化指导,有效地促进学生学习多元化评价。

### (三)有利于丰富智慧课堂的理论实践

运用雨课堂开展智慧教学改革,引起高校教师关注并尝试运用新技术实践探索,打破传统课堂的围墙,具备实时动态采集学习数据和即时分析评价功能。教育部在线教育研究中心主任,清华大学校务委员会副主任,原副校长袁驷认为:“现在MOOC的课程不足以把学生的学习行为全部记录下来,如果想把实体课堂的学习行为和翻转课堂的学习行为学习状态记录下来的话,雨课堂更容易实现<sup>[9]</sup>。雨课堂在当前智慧化教育教学改革过程中起到重要作用。

## 结语

移动互联网和大数据时代,雨课堂在不断拓展教学改革的范围,但其在投入教学改革中还会存在一定的问题,诸如,雨课堂对网络的依赖性,导致在授课过程中对网络的依赖,有时这些因素会对课堂教学产生直接影响,这就需要高校提供一个较好的网络环境,否则会“万事俱备只欠网络”,需将多方面教学资源充分利用并协调发展。

“雨课堂”在于“积云成雨、收雨成云,人人受益”。雨课堂让更多师生进入“智慧教学时代”,让高校教学从“经验驱动”变成“数据驱动”。清华大学相关人士说,期待“雨课堂”能够让师生保持连接,“大鱼前导,小鱼尾随,让师生能够通过智慧教学如鱼得水”<sup>[10]</sup>。雨课堂为我国高等教育教学改革实践注入新的活力,还需期待雨课堂在高校智慧教学改革实践探索中不断完善,以便更加有利于创新创业教育改革的高效开展。

#### 参考文献:

- [1] 蒋雯音,杨芬红,范鲁宁. 雨课堂支持下的智慧课堂构建与应用研究[J]. 中国教育信息化,2017. 10.
- [2] Chickering AW, Gamson Z F. Seven principles for good practice in undergraduate education [J]. Journal of Business & Finance Librarianship,1987(3):3-7.
- [3] 臧晶晶,郭丽文. 滴水成雨——走进雨课堂[J]. 信息与电脑.2016(8),235-236.
- [4] 黄荣怀,刘德建,刘晓琳等. 互联网促进教育变革的基本格局[J]. 中国电化教育,2017(1):7-12.
- [5] 许文虎,钟敏. 基于“互联网+”智慧教学的新型教学模式研究与实践[J]. 职教论坛,2017. 32. 7-12.
- [6] Beaudoin M. The instructor's changing role in distance education[J]. American Journal of Distance Education, 1990,(2):21-29.
- [7] Nazarenko A L. Blended learning VS traditional learning: What works? (A case study research) [J]. Procedia—Social and Behavioral Sciences,2015,200:77—82.
- [8] 于歆杰. 化云为雨,润物无声——雨课堂使用体会[J]. EFOL,2016(04).
- [9] 袁骊. “雨课堂”要收雨成云[J]. 中国教育网络,2016(6).
- [10] 雨课堂:让更多人跑步进入智慧教学时代. [J] 中国教育网络,2016(11)-71.

## Rain Classroom: A Practical Exploration of Smart Teaching in Universities

SHEN Juan

(School of Humanities, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China)

**Abstract:** In the era of Internet and big data, smart teaching has become a focus of education research. Rain classroom, as a new type of online teaching tool, has functions like introducing courseware, creating smart classroom, strengthening teacher-student interaction. And it has the characteristics of customization, high efficiency, big data access and perpetual efficacy. So it can play an advantageous role in the reform of college smart teaching, and can inject vitality into the innovation and entrepreneurship education.

**Keywords:** rain classroom; smart teaching; big data; active learning



# 《高层建筑结构设计》课程教学改革的探讨

赵 果

(河南科技大学 土木工程学院, 河南 洛阳 471023)

**摘 要:** 为适应经济高速发展对高质量工程技术人才的迫切需要,同时结合注册结构工程师考试要求,对高层建筑结构设计课程教学提出改革方案,通过教师引导启发、学生高效互动、师生协同进行工程案例概念分析等有效教学手段,培养学生的工程能力和创新能力。

**关键词:** 高层建筑;结构设计;教学改革

**中图分类号:** G642.0

**文献标志码:** A

## 一、课程概况

高层建筑结构设计是土木工程专业学生在校内接触高层建筑结构设计的一门专业课。通过本课程学习,使学生掌握高层建筑结构设计的基本原理和方法,了解高层建筑的结构体系与布置,掌握荷载计算方法,着重掌握框架、剪力墙、框架—剪力墙结构的内力 and 位移计算,掌握框架及剪力墙的截面设计与构造,具备分析和解决常见的高层建筑结构选型、设计和施工的能力。

## 二、教学现状

高层建筑结构设计课程具有很强的专业性和综合性,几乎涵盖了大学本科四年学过的主要专业基础课和专业课,包括材料力学、结构力学、钢筋混凝土结构、建筑结构抗震设计、土力学与地基基础等等。这就使得该课程对先修课程的依赖性较高,一些学生对专业基础课已表现出力不从心。随着近年来我国经济的发展,高层建筑的设计复杂程度日益提高,当他们接触到更复杂的高层建筑设计时,难免失去兴趣。另外本课程一般开设在大四上学期,此时学生虽学过基础课程,但时间长久,遗忘率高。很多学生还承受考研和就业的压力,本课程的教学必然受到一定的影响。

另外,我国的执业资格考试也是学生日后成为工程设计人员的门槛。为帮助学生打下扎实的理

论设计基础,与工程设计顺利接轨,必须精心选择教学内容,积极探索教学方法,激发学生的学习兴趣,提高教学质量。因此,从教学的内容和方法上都需要对课程进行教学改革。何渐渐<sup>[1]</sup>在高层建筑结构设计课程的教学坚持课内教学与课外实践相结合,调动学生的学习积极性,为提高毕业设计质量打下坚实的基础。黄林青等<sup>[2]</sup>在教学过程中,通过组织有关竞赛将课程教学向课外延伸,并把课程教学和毕业设计相结合,培养学生发现问题和分析、解决问题的能力。宋章树等<sup>[3]</sup>在高层建筑结构设计课程教学中,提出了将该课程与其他专业课,规范和实例相结合的办法。笔者根据多年的教学经验,结合注册结构工程师考试要求,对高层建筑结构设计课程改革提出教师引导启发、学生高效互动、师生协同进行工程案例概念分析等有效教学手段,培养学生的工程能力和创新能力。

## 三、教学内容改革

### (一) 优化教学内容

该课程是一门综合性课程,有部分内容与前面所学课程有所重复,比如风荷载的计算在《荷载与结构设计方法》这一门课程中已有所涉及;《混凝土结构设计》中讲述了框架结构设计,已经详尽学习了框架结构在竖向荷载和水平荷载作用下的内力计算;《建筑结构抗震设计》课程中地震作用的计算方法是重点内容。针对这一情况,在高层

建筑结构设计课程的讲授中,对这一部分重叠内容,要把握好尺度,即要温故知新,又不能简单重复。对风荷载和地震作用的计算,最好采用启发式的教学,帮助学生回忆知识点;对于框架结构设计,重点应放在整个结构的设计,而不再是单个构件的设计,这就要求学生对框架结构特别是延性框架进行全面的分析和掌握。剪力墙结构的设计和框架——剪力墙结构的设计是学生初次接触的专业性很强的知识,要多花一定的时间和精力,增多课时分配,重点讲解。在教学过程中,侧重于概念的掌握、公式的运用及适用范围。如用连续连杆法<sup>[4]</sup>计算双肢墙的内力和位移时,推导过程繁杂冗长,公式很多,在讲解时着重于思路的掌握;如力法方程的建立时,不需要记住非常繁杂的公式,而是知道切口处位移的组成就可以了。

## (二) 工程实例的引入

随着近年来高层建筑物的日益增多,学生对高层建筑的工程有了有一定程度的认识。在教学过程中,将实际工程与教学相结合,讲到某些知识点时,适当引入典型高层建筑实例作为背景材料,加强学生对知识点的深刻理解;在教学过程中,适当安排一些课余时间到正在施工的高层建筑工地参观学习,如观察剪力墙内分布钢筋和受力钢筋的布置,框架梁柱节点的钢筋的布置等。在教学过程中,可以实时将国内外高层建筑的最新发展情况介绍给大家,如上海环球金融中心,南京紫峰大厦,武汉绿地中心,上海中心大厦等一系列高层的建成和兴建标志着中国建筑技术水平的飞速发展。通过及时向学生介绍有关国内外高层建筑的最新发展情况,可以激发学生学习的热情。

课程快结束之际,教师精选一套严格符合现行制图标准的剪力墙结构的施工图,从结构布置到施工图绘制的要点一一讲解,分析结构设计的重要概念、准则和设计方法,并引导学生学习《高层建筑混凝土结构设计规程》及《高层民用建筑钢结构技术规程》等国家规范。通过给学生分析规范规定所依据的理论分析、试验研究和震害经验,引导学生建立设计概念,组织学生进行讨论,从而加深学生学习的印象。

## 四、教学方法改革

### (一) 采用先进的教学手段

传统的课堂教学是以教师在黑板上板书为

主,有时辅以教学模型、挂图等。但这种教学方法局限性很大,比如信息量少,速度较慢等,已不能满足当前教学的需要。所以采用先进的多媒体教学手段成为当前的首选。首先,多媒体的应用使得教学信息丰富而清晰,一些板书不宜完成的公式图表,都可以通过多媒体很清楚生动地展现在大屏幕上。其次,多媒体的应用,增大了教学内容的信息量,介绍学科的前沿领域及其最新研究进展,及时把最新的研究成果引入教学中,如结合目前流行的结构分析软件 PKPM、广厦结构 CAD 进行结构手算结果的校核,让学生明白计算机程序的原由并提供检验结果正确性的保证。这种方法形象,直观,生动,提高了学生的学习兴趣。

### (二) 提高综合设计能力的培养

要培养学生在学高层建筑结构设计课程中,综合运用建筑结构抗震设计、钢筋混凝土结构、材料力学、结构力学等课程的知识的能力。多补充一些先进成熟且已广泛应用于工程实践的内容,结合一定数量的课堂讨论和习题课,提出供学生思考和讨论的工程问题,从而培养学生独立思考的能力。课后安排学生去考察附近的高层建筑,每次课堂均安排 2~3 名学生陈述自己的见解,引导其他学生一起进行讨论,经过这样的引导,使得学生在生活中养成善于观察的好习惯。

课程开始,按照学生的意愿,组织学生成立三个兴趣小组,分别进行框架结构、剪力墙结构、框架—剪力墙结构的设计,学生首先从选择结构方案入手,然后进行结构布置,确定结构计算简图,荷载(作用)计算,荷载(作用)下的内力计算,内力组合,直到截面设计,最后进行施工图的绘制。在设计的过程中小组成员之间分工协作,共同参与,即加深了对课堂知识的掌握,也锻炼培养了沟通与合作能力。临近就业,这样的设计也为学生求职提供了很好的训练和展示自己的机会。一些学生拿着自己精心设计的成果,向用人单位推荐自己,这样的推荐方式深受用人单位的青睐。

### (三) 进行考核方法的改革

考核方法要考虑如何体现对知识、能力和素质的综合考查。为了使把主要精力用在本门课程的主要内容上,而不是耗费在死记公式和图表中,教师在设计考题时,应多出一些示意图,让学生看图分析,重点考核学生的理解能力,对复杂的公式直接写出来,重点考核学生的综合运用能



力。平时的作业和兴趣小组的成果是该课程成绩评定的一个有益的补充。

## 五、结语

高层建筑结构设计课程是对前面所学知识的综合运用,是指导毕业设计和实际工作的主要课程,为适应工作的需要,在课程教学中进行教学内容和方法的改革,实践证明,通过改革有助于学生更好地掌握课程基本知识,有助于学生更快适应工作。

## 参考文献:

- [1] 何渐渐. 高层建筑结构设计课程的实践与思考[J]. 高等建筑教育,2007,16(1):69-72.
- [2] 黄林青,陈明政等. 高层建筑结构设计课程教学改革尝试[J]. 重庆科技学院学报(社会科学版). 2008(12):209-210.
- [3] 宋章树. 高层建筑结构设计课程教学方法探讨[J]. 高等建筑教育,2009,18(3):87-90.
- [4] 包世华、张铜生编著. 高层建筑结构和计算第2版(上册)[M]. 北京:清华大学出版社,2013.

# An Exploration into the Teaching Reform of Design of Tall Building Structures

ZHAO Guo

(School of Civil Engineering, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China)

**Abstract:** To meet the urgent demand for high-quality engineers and technicians, and taking the registered structural engineer examination into consideration, this article has proposed ways to improve the teaching methods for Design of Tall Building Structures, such as the inspiration from teachers, effective interaction between students and teachers, and a conceptual analysis of projects, with aim of developing the innovative and practical abilities of students.

**Keywords:** tall building; structure design; teaching reform

# 世界一流体育学科建设的中国理路

赵承磊

(河南科技大学 体育学院, 河南 洛阳 471023)

**摘要:** 建设世界一流体育学科是高等教育强国建设的必要内容和重要支撑。为切实把握高等教育强国建设的时代机遇,促进体育学科提质发展。运用文献资料、案例分析等方法,以 ARWU、QS 世界大学学术排名的一流学科和国际知名体育大学的学科为参照和对象,围绕着“什么是世界一流体育学科,世界一流体育学科建设什么,怎么建设”的线索,对世界一流体育学科的建设进行了理论探讨。研究表明,世界一流体育学科是指具有一流体育科学研究和一流体育人才培养的学科。世界一流体育学科建设主要包括适应性的学科方向、相宜性的学科组织、卓异性的学科生源、适宜性的学科制度建设 4 个方面。我国建设世界一流体育学科:应以组建国家顶级学术团队为抓手,学科升级和细化,加强体育学科方向的顶层引领和基层实践细化;实施学科、专业、课程一体化建设为突破,加强学术人才培养;以大学基层体育学术组织的自组织能力建设为重点,增强学术组织的学术产出能力;以“四学”为主题主线,加强建设世界一流体育学科的制度创新。

**关键词:** 教育强国;一流体育学科;学科评估;学科组织;学科制度;学科方向;理路

**中图分类号:** G649

**文献标志码:** A

2015 年 10 月,国务院印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》(以下简称《方案》),《方案》提出了学科建设的“三步走”战略:到 2020 年,若干学科进入世界一流学科前列;到 2030 年,一批学科进入世界一流学科前列;到本世纪中叶,一流学科的数量和实力进入世界前列,基本建成高等教育强国。建设世界一流体育学科是建设高等教育强国的必要内容和重要支撑。也是体育学科发展的重大机遇、动力,直接关系到我国体育学科未来发展的力度、速度。如何基于国家的重大战略、面向国家体育改革发展的重大需求,建设具有“中国特色、中国风格”的世界一流体育学学科亦即成为一个需要回应的理论和现实问题。

科”和“一流学科”为检索词,逐次以关键词、主题词、全文、篇名为检索项,共检索论文(含报纸和硕博论文)370 篇,筛选出对本研究有参考意义的论文 31 篇。

## 2. 案例分析法

选取 2016—2017 年度 ARWU 世界大学学术排名和 QS 世界大学排名中均位列世界第 2 的斯坦福大学,在 QS 世界大学排名世界第 1 和 usnews 世界大学排名第 2 的麻省理工学院的相关学科,以及美国春田体育学院、德国科隆体育学院、俄罗斯国立体育大学等世界著名的体育大学学科进行案例例证,以归纳形成并确认一流体育学科的理论 and 通过多案例统一指向形成一流体育学科建设的理论支撑。

## 一、研究方法

### 1. 文献资料法

根据研究需要,在中国知网,以 1979—2017 (截至 11 月 2 日)为窗口期,分别以“一流体育学

## 二、什么是世界一流体育学科

所谓学科就是指人们在认识客体的过程中形成的一套系统有序的知识体系。当这套知识体系被完整地继承、传授并创新发展以后,学科就表现

**收稿日期:** 2018-03-04

**基金项目:** 国家社科基金项目(17BTY077)

**作者简介:** 赵承磊(1977-),男(汉族),河南信阳人,副教授,博士,硕士生导师,主要从事研究方向高等体育教育与改革。Email:zhaoc160@sina.cn。

为一种学术制度、学术组织、教学科目,或表现为一种活动形态<sup>[1]</sup>。建设世界一流体育学科既要强调“扎根吾土,服务吾民”,又必须强调在国际的横向比较,因此,必须对世界权威性的学科评价标准和体育学科的评价标准有所认知。目前国际上关于学科评价的权威标准主要可分为两类,一类是纯学术标准,如美国 ESI 和上海交大的世界大学学术排名 (ARWU),另一类是学术标准和实践标准兼顾,如《美国新闻与世界报道》(USNR) 和英国的《泰晤士高等教育》(THE)、QS 世界大学学科排名等。其中美国的 ESI 以其数据权威、针对性强、领域齐全、国际可比等特点最具影响和认同,目前已经成为衡量各个高校在全球同类学科领域发展水平的重要参考<sup>[2]</sup>。国际上的一些主要大学排行榜和知名大学都陆续开始采用 ESI 来衡量和评价学科实力。我国的武汉大学中国科学评价研究中心 (RCCSE) 就以 ESI 学科评价数据为主要依据,把进入到 ESI 前 10% 以内的学科界定为世界一流学科并进一步细分把 ESI 前 1% (含 1%) 的学科界定为世界顶尖学科,1% - 5% (含 5%) 的学科界定为世界高水平著名学科,5% - 10% (含 10%) 的学科界定为世界高水平知名学科。

该标准主要通过对汤森路透 (SCIE/SSCI) 所收录的全球 1.1 万多种学术期刊的文献记录的数据计量分析而实现。评价指标主要包括研究“生产力、影响力、创新力和发展力”4 个方面。“研究生产力”以近 11 年发表的论文数量衡量,“研究影响力”以同期发表论文的总被引频次、高被引论文数等确定。“研究创新力”以近 2 年发表的论文在最近两个月被引用频次达到千分之一以内来衡量。“研究发展力”以高被引论文占有率即高被引论文数与论文发表总数的比值来综合评价一个学科在某个时期发展的实际水平<sup>[3]</sup>。评价结果采用相对评价的方式,即通过某一大学或研究机构在一定时期内同一学科在全球同类学科中的排名判定该机构某一学科的发展水平。其通常分为两个层级即 ESI 前 1% 学科和前 1‰ 学科<sup>[4]</sup>。

若从体育学科评估来看,目前国际上专门针对体育学科的评估并不多,主要有美国体育科学研究院的博士学科评估和德国高等教育中心 (The Center for Higher Education Development, 缩写为 CHE) 的对德国体育学科的评估。美国博士体育学科评估主要由教师 (主要包括产出率、研究经

费、学术荣誉) 和学生 (主要包括招生、就业、研究产出能力) 两大一级指标组成,由于其只用于博士层面培养质量和学科建设的反馈,因此在此不再赘述。CHE 的体育学科评估发迹于 1994 年, CHE 坚持“没有最好的大学,只有最好的学科”的发展理念,把学科作为大学等级划分的依据,每年选取若干学科进行评估,每 3 年进行重新测评,并根据不同学科调整不同的评价指标,以保证评估的科学性。2012 年, CHE 依据学习与教学、科学研究、就业、城市与大学、场地设施和国际化导向 6 类 20 个亚类指标,完成了德国全部 47 所高校体育学科的评估。需要指出的是,德国高等教育中心并没有给出各个大学体育学科的具体排名和等级划分,而是采用模糊、动态的方式呈现评估结果,只是对每个指标的得分进行优秀、中等、较差的等级划分,而不直接的显示具体分数。同时,需求者可以根据需求在 20 个亚类指标中随机选取 6 个指标进行动态排名,以判定不同大学体育学科在某一方面的强弱不同。

从上述国际上学科的评估标准看,世界一流学科具有以下特点,一是相对性和本土性,一流是一个相对概念。二是学术标准的共识性和实践标准的争议性。3 个标准均坚持从学科的内涵出发,认同学科是知识的累计与创造,把学术质量和产出作为衡量学科的重要标准。而对于实践标准的教学与人才培养则持一定的分歧。那人才培养究竟应不应该归入一流体育学科的判断标准呢? 这对任何一个评估主体而言,均不应是一个主观的取舍问题,而应是学理研判以及在此基础上的共识。要回答体育人才培养是不是评判一流体育学科的标准,首先应回答清楚以下疑问:为什么进行学科划分? 学科发展的持续发展靠什么? 虽然国内外学界对学科的定义存在着仁智各异的看法,但学科是人类对科学知识进行的分门别类的划分却是共识。之所以要进行这样的划分,主要目的在于方便、高效的认知、传播、传承、利用不同的知识。意即学科承载着满足某种社会需求的社会责任,学科社会责任的实现则离不开社会对人才需求的满足和社会服务功能的实现。而学科具有和承担满足社会需求的责任,这也正是一个学科合法性的外在基础。由此可以认为,世界一流体育学科必然是一流体育人才培养的学科和一流体育社会服务的学科。其次,从学科的持续发展

上看,一个学科的发展除了需要一批年富力强、经验丰富的知识探索者、传播者持续不断地补充提供新知识之外,同时还需要源源不断的学术薪火承接者。学科发展史上的诸多案例表明,若一个学科担当的社会需求责任弱化时,这个学科就可能因得不到足够的支持而衰落;当一个学科的学术承接者青黄不接、匮乏缺少时,这个学科就面临着被其他扩张性的学科吞噬的风险。基于这一理由可以认为,一流的体育学科是一流的学者与一流学生的组合体。实际上,一流体育学科学术标准与实践标准的争议问题,也是世界两大高等教育体系即欧洲大陆传统体系与盎格鲁—传统北美体系的区分所在,前者强调实践标准,认为学科是一个教学、育人的平台,后者强调学术标准,主张学术的自由、自治<sup>[5]</sup>。

当前后者居于世界上的主导地位,也正是这种原因,ESI 成为了当今世界一流学科的评价标准并为广大发展中国家效仿,但需要指出的是目前两大体系融合已成主要趋势。如其他的学科排名如美国新闻与世界报道、英国泰晤士报等均是坚持学术标准与实践标准的统一。

综上所述,研究认为所谓世界一流体育学科从学科的本质要义和学科划分目的上看,就是具有一流体育科学研究和一流体育人才培养的学科。同时需要强调的是由于办学的多样性和目标定位的不同,世界一流体育学科也不一定是学术与人才培养二者兼具,而是某项尖端。如以人才培养闻名全球的美国春田学院、以高水平科研创新成果享誉全球的俄罗斯国立体育与旅游大学、以科研训练、人才培养而驰名世界的德国科隆体育学院等均是闻名于世的世界一流体育学科。

### 三、世界一流体育学科建设什么

#### 1. 适应性的学科方向

所谓世界一流,实则蕴含着前沿、范例、引领的深层意涵。学科的本质要义是知识。建设世界一流体育学科,本质上要求一流的体育知识产出。知识的萌生有其自身的规律性,要进行知识创造,首要的便是尊重知识产生的规律。知识社会学的理论认为,所有的知识都是由社会建构的,都是由社会存在决定的。社会变迁导致知识转型<sup>[6]</sup>。阶级、社会地位、职业群体、代际关系、生产方式、权力结构、历史情境、竞争、冲突、流动,以及价值观、

世界观、社会思潮、时代精神、民族精神、文化心理等社会存在直接决定体育知识的生产。建设一流体育学科,一个必要的前置条件就是敏锐的意识并抓住社会存在及其变迁会需求什么样的体育知识并进行系列、深入、持续的知识产出。1947年,德国科隆体育学院建立,70年后的今天,世界各地的体育学者之所以如此仰慕科隆体育大学,不是因为其悠久的办学历史,而是缘由人们对其在运动训练理论和残疾人体育研究方面持续、深入研究及所做出的突出贡献的致敬。同样,美国的职业体育学术产出之所以为世界众多国家所借鉴,也是美国的研究者深度洞察其契约社会的本质、权力管理、资源交易方式并以之引领学术研究密不可分。20世纪80年代末90年代初,在我国还处在姓“社”姓“资”的争论中时,一些眼光敏锐的学者便从经济基础的变动对体育存在方式的影响中开始了体育经济学的探索,反映迅捷的上海体育学院,目前已建成了在国内外具有重要影响的体育经济学科。上述案例说明,一流学科建立的一个关键前提就是把握学术前沿问题,基于经济社会发展的重大现实问题确立与之适应的适应性学科方向。

#### 2. 相宜性的学科组织

大学是社会的文化组织。大学的学科,可以从形而上和形而下两个视角来看,在形而上的视角,学科是知识体系,在形而下的视角,学科是进行知识劳动的组织。即由学者、知识信息以及学术物质资料所组成的实体组织<sup>[7]</sup>。因此,无论是建设国内一流还是国际一流的体育学科,从根本上看均离不开学科组织建设和学科组织学术产出能力的提升。组织整合是学科组织建设和提高学科组织学术产出能力、影响力的重要途径。整合主要包括内向和外向两个维度。内向的整合旨在促进学科内生性成长,形成从个体到群体再到团队的学科参与群体。外向的整合为了获取学科的突破性成长,提高学科的开放度和获取外部资源以助力学科建设。从其他国际一流学科的发展实践看,新的学科生长的普遍程式就是整合相关学科资源,建立新的学科组织,在不同学科的知识交流与共享中实现创新性成果的不断涌现。美国斯坦福大学在16-17年的ARWU世界大学学术排名和QS世界大学排名中位列第二的大学,该校的高能物理学学科在世界一直遥遥领先,而高能物

理学学科建设之初就是由电子工程学科和物理学科两个学科整合而来,当然这种整合是聚焦在学科前沿的新微波领域进行的。同时,一流学科为了弥补学科自身单一的知识,突破组织边界的限制,学科也必须积极的与其他组织共同构建一个知识网络并成为网络中的一个知识节点,在与其他知识节点的人员合作与交流、知识共创与共享中实现自身的突破性成长。在此方面,俄罗斯国立体育大学的做法独特而实效,它不仅与北京体育大学、德国高等运动技术学院、韩国国立体育大学等多个有国际影响的学校合作,而且还通过授予与其合作单位的国际知名学者荣誉博士以加强对学科外部资源的整合和利用。

### 3. 卓异性的学科生源

从人才培养视角看,学科实质上是基于一定的学科知识、学科规范,塑造具有相同的问题意识和思维方式的人才的过程。充沛的学术后备人才储备与供给既是学科繁荣发展的根本保障,也是彰显学科一流的重要表征和赢得崇高学术声誉的重要前提。而优质学术后备人才不仅依赖于高质量的培养,而且更依靠人才的选拔。早在1966年,美国著名学者詹姆斯·科尔曼的实证研究报告《科尔曼报告》就表明,杰出校友的成功与学校教育相关性小而与家庭教育相关性大<sup>[8]</sup>。也正因为此,即使世界著名的哈佛、牛津也非常重视学科生源建设。我国清华、北大等一流高校在招生季对优质生源的拼抢也充分说明了学生对一流大学、一流学科的深远影响与重要意义。同时,也给建设世界一流体育学科带来重要的借鉴和启示:卓异的学科生源是建设世界一流体育学科的不二路径。事实上,一些体育院系对世界冠军等高水平运动员的争抢也正体现优质生源对体育学科建设的重要作用。但遗憾的是,由于体育学科人才培养的周期较长、多个学历层次叠加和体育“本硕博连读”培养体系建设的滞后和短缺,目前我国体育学科建设中的后备学术人才生源的选拔相当匮乏,要建设世界一流体育学科,须尽快寻找学科生源选拔的突破性方案以培养、储备必需的学科学术人才。

### 4. 适宜性的学科制度

建设一流体育学科,必须用一流学科制度促进体育知识生产<sup>[9]</sup>。

与其他学科相同,我国的体育学科建设通常

包括两个维度:横向的学科扩张和纵向的学科升级。建设的方式主要是“离散式的要素投入”,即投入到个人、团队、平台、实验室建设。学科的存在方式主要是“虚拟式存在”<sup>[10]</sup>。即学科组织的建立不是基于体育学科的知识增长或围绕学科共同问题形成的研究旨趣,而是在行政评估的压力、申报某类课题的动力、获取某项外部资源的吸引力等基础上“拼凑式组合”。这种“离散式”的学科建设方式虽然对体育学科提升、培育、支撑等具有积极的作用,但学科运行无序、效率低下的弊端也显而易见。建设世界一流体育学科,是在世界范围内确定与标注自己的学科坐标,这一目标客观上要求学科建设需要良好资源凝聚能力,以统筹利用国际国内两种资源,对接世界一流体育学科发展的高价值性问题,彰显自己学科的影响力和传播力,构建自己的学科话语体系和学术体系。同时需要学科具有对社会、市场、政府、企业等资源等外部资源的集成能力和对内部学者、实验室、资金等资源的协同能力。而这样的能力若不经由学科制度的创新则难以实现。斯坦福大学在二战前默默无闻,二战后开始实施学科调整的“卓越的塔尖”计划,把其资源主要集中在电子工程等某几个领域,在这一创新计划的助推下,斯坦福大学的计算机、数学、化学等学科迅速成长为世界一流学科<sup>[11]</sup>。麻省理工学院学院的许多学科能够傲视全球,表面上看,在于其人才济济的学界大师,深层次看则归于其“以科学为基础的技术融入企业的学校”理念与制度设计<sup>[12]</sup>。当下我国的清华、北大、哈工大、中科大等面向国际高薪引进“科研团队”、学科带头人、海选学院院长等,根本的动力也在于通过学科制度的创新以推动学科的发展。故建设世界一流体育学科的过程也一定是一所学校学科制度创新、设计的过程。

## 四、世界一流体育学科如何建设

### 1. 学科升级和细化,加强体育学科方向的顶层引领和基层实践细化

我国的体育学是隶属教育学下的一级学科,这种划分在以体育教育作为主要专业设置的背景下,有其合理性,然而随着现代体育的日益复杂化和多样化,也逐渐表现出与体育实践不相适应,主要体现在以下几个方面。一是专业人才培养的拓展,一些专业与教育学的关系疏离,而与管理学、

医学等其他学科更为密切。如体育经济、运动医学等。教育学难以包容日益增多的细化专业。二是实践操作的混乱。如运动医学杂志,早期归为体育类,如今归为医学类。三是体育学科高度细化与综合,一些科目以理工类为母学科滋生出新的学科,如运动材料、运动生物化学等,一些科目以管理学、经济学、社会学为母学科产生了体育社会学、体育管理学、体育经济学等科目。教育学已难以涵盖如此繁杂的科目。面对体育的复杂化和多样化,20世纪90年代美国把早期发端于医学领域的运动机能学以及与此相关的生理、解剖等科目统一归属为“kinesiology”,并定义其为“研究人体运动的各个学科”。美国体育科学院(National Academy of kinesiology)则指出“kinesiology 是美国各高校大学学术院系设有的与体育活动原因、过程、结果和内容有关的专业研究领域的一个共同名称”<sup>[13]</sup>。德国体育学是被视为与经济学、社会学、教育学同一层级的学科门类,学科名称和学院名称均统一用“Sportwissenschaft”表示<sup>[14]</sup>。目前我国的体育学科已经具备相对稳定的学科体系、专业设置和独立设置学科门类的条件和要求<sup>[15]</sup>。因此,可以把体育学升级为经济学、医学等同一层次的学科门类。在此基础上,参照中国医学科学院的方式,借鉴美国体育科学院的成功经验,遴选国内外知名体育学者组建中国体育科学院,以加强中国体育学术的国际融入与交流,培育顶尖的基于学术研究旨趣的学科共同体。由中国体育科学院根据社会存在的变化,探究、引导学科建设方向、评估诊断学科问题,指导学科建设,加强学科建设的顶层设计。高起点指引、高水平谋划体育学科建设的系列问题。同时,引导和强化大学、体育科研院所的学科方向细化、下移、深耕,扶优扶需扶特扶新。

## 2. 以实施学科、专业、课程一体化建设为突破,加强学科人才培养

学科是一个知识体系,专业是专门学业或职业,课程是选取学科中的一部分最有价值的知识的组成。若干课程围绕一个目标组成的课程群就形成一个教育专业。学科的关键是学者,专业的重点是专业人才培养,课程的核心是教学能力与质量提升<sup>[16]</sup>。三者相互区别,又密切关联。人才培养教育中一贯强调的科研与教学相结合,实质上是学科与课程、专业的相结合。学科是专业的

基础,专业是学科建设重要的人才之源。因此,建设世界一流体育学科,一个有效的介入路径就是实施学科、专业、课程一体化,科、教融合是一流学科建设的重要技术突破。为此,要做好以下4个方面的工作,一是改革现有的人才培养方案,试点面向学科建设和面向职场的两种专业人才培养方案;二是构建面向学科建设的本硕博层级式人才培养体系和层级衔接的导师队伍;三是创新人才培养模式,推行以科研项目为载体的项目式教学。如丹麦的奥尔堡大学50%的课程就采用项目式教学,且取得了巨大成效<sup>[17]</sup>。四是构建基于体育学科培育的课程体系并在开展本硕博连读的院校进行体育学术人才培养的试点。课程来源于学科,学生经由课程得到培养。因此,在上述所有环节之中,最关键的是导师的遴选。能不能把学科前沿知识转化为课程并有效的传授给学生最主要的还是取决于指导教师的职业水准和职业发展。

## 3. 以大学基层体育学术组织的自组织能力建设为重点,提升学术组织的学术产出能力

大学的系、研究所(中心或基地)等基层体育学术组织,是体育学科的载体和建设一流体育学科的核心要素,也是需要建设的核心地带。“自组织是自然界和社会长期演化选择和形成的非常优化的进化方式”<sup>[18]</sup>。大学基层体育学术组织的自组织能力建设的程序和内容主要包括以下4个方面,一是基于共同的体育学术旨趣,通过成员的自发自愿,并经由学科建制实现非组织向实体化组织的演化;二是学校引导并保障为学术组织提供可预见性的建设规划,使其与建设世界一流体育学科有效对接;三是组织愿景、组织结构、组织规划、组织文化的建设;<sup>[19]</sup>四是学校保障组织建设的主体性地位和基于体育学科发展规律的资源配置方案。总之,学科自组织是一个逐渐深入、渐进的过程,是以增强体育学术产生能力为目标的体育知识劳动组织建立、规范、有序建构的过程,是培育组织对内外部各类学术要素资源有效配置、协同,自主发展、自我约束的过程。

## 4. 以“四学”为主题主线,加强建设世界一流体育学科的制度创新

“四学”即“学科、学术、学者、学生”的主题主线进行制度创新。学科制度主要涉及两个方面,一是评估制度。目前的体育学科评估更多是行政色彩浓厚的问责性评估,这种评估目前实际上已

演化成为一种具有强烈问责倾向的意识形态、权利机制,而不是学科建设问题的发现、诊断、解决与学科的建构,应把这种过于刚性的结果性评估转化为柔性过程性监控评估,强化对体育学科建设过程中问题的诊查、困难的化解。只有通过过程监控把“着力点”聚焦到建设上,才能真正建成世界一流的体育学科。二是学科规划的延伸,目前的学科规划等文件,通常涉及学科目标、学术、学者,而对学生的关注不够,应把学科规划延伸到“学生”层面,形成体育学科建设的全链条支撑,尤其是要建立起与一流学科建设相适应的现代学院制度<sup>[20]</sup>。“学术”主要包括3个方面:学术组织的实体化;学术活动的国际化,学术产出的国际化。学术组织实体化是体育学科参与政府决策、产教融合、传递体育社会功能的重要前提和集成政府、企业、社会研究力量,增强学科影响力的重要保证。能不能抓住目前在政府购买公共产品、社会资本加速涌入体育领域、健康中国大体育的大好机遇形成产、学、研一体化的实体化学术组织,将会直接影响一流学科建设。学术活动的国际化、学术成果产出的国际化一是要与中国体育科学学会充分合作,二是要与世界奥林匹克研究院等国际知名学术组织有效对接联合。“学者”一方面要鼓励、强化对跨学科学者的引入,实施跨学科体育学者培育项目;另一方面要按照中办国办《关于实行以增加知识价值为导向分配政策的若干意见》的指导精神,建立鼓励体育学者跨学科、跨领域多点兼职兼薪制度,促进学科资源优化和体育学者培养;“学生”的培养要建立申请制为主、研究方向一致的本硕博纵向衔接导师制度和横向跨院校并轨培养制度。在这方面其他学科的人才培养纷纷进行了成功的尝试,如郑州大学化学与分子工程学院在2012年与中科院化学所、大连化学物理研究所、长春应用化学研究所、成都有机研究所、理化研究所等共同培养的“化学菁英班”,今年30名学生全部被保送进入“985高校”和中科院。这种按照“理科基础科学研究和教学人才培养基地”模式也非常值得建设一流体育学科借鉴和试点试验。总之,围绕“学科、学术、学者、学生”的学科建设全链条,建立学科建设的创新制度,以形成世界一流学科建设的制度合力,以助推一流体育学科的加速建设。

## 五、结束语

建设世界一流体育学科是建设高等教育强国的必要内容和重要支撑。世界一流体育学科是指具有一流体育科学研究和一流体育人才培养的学科。一流体育学科建设应包括适应性的学科方向,相宜性的学科组织,卓异性的学科生源,适宜性的学科制度4个方面。学科升级和细化,加强体育学科方向的顶层引领和基层实践细化;实施学科、专业、课程一体化建设为突破,加强学术人才培养;以大学基层体育学术组织的自组织能力建设为重点,增强学术组织的学术产出能力;以“四学”为主题主线,加强建设世界一流体育学科的制度创新应是建设世界一流学科的中国理路。

建设世界一流体育学科是中国体育的大事和重大机遇,而不仅仅是某一个大学或某一个部门的事务。建设世界一流体育学科,需要系统、周密、周期性的谋划,需要着眼全局,而不能仅仅局限在某个机构的师资、实验室、场馆等局部问题,建议体育、教育部门联动,大学等基层体育学术组织联合,探索建立面向世界一流体育学科建设的体制机制,加强制度设计与创新,选择部分地区或机构进行先行先试,为建设世界一流体育学科创造探索空间、累积经验。同时,积极鼓励学校基于办学特色、底蕴建设特色、精细的体育学科,如中国地质大学、贵阳医学院的户外运动学科建设等均非常值得在建设世界一流体育学科的过程培育扶强。

### 参考文献:

- [1] 周光礼,武建鑫. 什么是世界一流学科[J]. 中国高教研究,2016(1):65-73.
- [2] 刘瑞儒,何海燕,李勇,翟昊. 统筹推进世界一流学科实施路线图——基于世界一流学科评价指标[J]. 2016(21):1-7.
- [3] 张伟,徐广宇,缪楠. 世界一流学科建设的内涵、潜力与对策[J]. 现代教育管理,2016(6):32-36.
- [4] 郑燕,杨颖. 地方高校科学研究的现状及趋势——基于ESI世界前1%学科统计结果的分析[J]. 教育发展研究,2013,(17):24-29.
- [5] 周光礼. 聚焦“两个一流”:世界一流学科的中国标准是什么[N]. 光明日报,2016-02-16.
- [6] 吴洪富. 理性大学·学术资本大学·民主大学——大学转型的知识社会学阐释[J]. 高等教育研究,2012(12):9-16.



- [7] 宣勇. 建设世界一流学科要实现“三个转变”[J]. 中国高教研究, 2016(5):1-5.
- [8] 马晓强. “科尔曼报告”述评——兼论对我国解决“上学难、上学贵”问题的启示[J]. 教育研究, 2006(6): 29-32.
- [9] 钱杰. 学科理智:一流学科制度建设的旨归[J]. 现代大学教学, 2017(5):18-24.
- [10] 宣勇, 凌健. 大学学科组织化建设:价值与路径[J]. 教育研究, 2009(8).
- [11] 洛温. 创建冷战大学——斯坦福大学的转型[M]. 北京:清华大学出版社, 2007(10):183.
- [12] 埃兹科维茨. 麻省理工学院与创业科学的兴起[M]. 北京:清华大学出版社, 2008(8):28.
- [13] 阳武艺, 黄彩虹. 美国体育学博士学科评估体系的解析与启示[J]. 武汉体育学院学报, 2016(5):81-89.
- [14] 龚建林, 杨文轩, 陈琦, 杨波, 陈彩燕. 德国体育学科体系的发展现状及启示[J]. 体育学刊, 2007(7):124.
- [15] 杨文轩. 体育学科体系重新构建刍议[J]. 天津体育学院学报, 2009(4):277.
- [16] 周光礼. “双一流”建设中的学术突破[J]. 教育研究, 2016(5):72-76.
- [17] 周光礼. 科教融合应当走入本科生课堂[N]. 中国科学报, 2016-06-24.
- [18] 吴彤. 自组织方法论纲[J]. 系统辩证学学报, 2001(4):7.
- [19] 宣勇. 大学变革的逻辑[M]. 北京:人民出版社, 2010:334.
- [20] 郭书剑, 王建华. 论一流学科的制度建设[J]. 高等教育管理, 2017(2):35-40.

## The Chinese Tactics for the World First-class Sports Discipline Construction

ZHAO Cheng-lei

(School of P. E., Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China)

**Abstract:** The construction of a world sports discipline is part of the content and support of a country with a strong higher education. To promote the development of the sports discipline under this background, this article, adopting a literature and case analysis, refers to the ARWU/QS World University Ranking and internationally well-known sports universities, and discusses questions like “what is a world sports discipline, which aspects need to be built and how.” It proposed that the world sports discipline is one with a first-class sports science research and a first-class sports personnel training. Its construction mainly includes adaptive subject orientation, suitable discipline organization, outstanding self-discipline of students, and suitable discipline system. The practical tactics for building the world discipline in China is to upgrade and refine the discipline, to strengthen the guidance of the top sports disciplines and to refine the grass-root practices. Discipline curriculum should be integrated to strengthen the academic talents training. Academic output capacity should be enhanced through the construction of the grass-root self-organizing ability in universities; System innovation should be promoted with the “four learning” as a chief thread.

**Keywords:** countries with powerful higher education; first-class sports discipline; discipline evaluation; discipline organization; discipline system; discipline direction; logic



# 加强高等院校中华传统环境伦理教育的思考

林 森

(河南科技大学 法学院, 河南 洛阳 471003)

**摘 要:** 中华传统环境伦理具有十分重要的借鉴意义,加强高等院校中华传统环境伦理教育是落实党中央重要指示、补足环境教育短板、开创环境保护新局面、抵御不良风气的必然要求。目前,高等院校对这部分内容的教育存在缺陷,需要从基本定位、课程设置、教学安排及教学保障等方面进行完善。

**关键词:** 中华传统环境伦理;环境教育;环境伦理

**中图分类号:** G640

**文献标志码:** A

## 一、中华传统环境伦理概论

文化是人们发挥主观能动性创造和建构的产物,无论时代如何变迁,文化中总有一些根本性的价值和理念得以保留,并一代又一代地传承下来,我们将文化中这种具有稳定性的部分称之为传统文化。我国幅员辽阔,气候条件复杂多样,中华民族在与环境的互动中形成了一套指导人们适应和改造环境的行为准则,这就是传统文化中的一个重要组成部分,即中华传统环境伦理,其精髓主要表现为以下几个方面。

第一,“天人统一”。人来源于“天”即自然,二者是有机统一的整体。人们在思考自己与环境的关系时应当采取整体主义的观察视角,要注意万事万物间的联系并采取与之相适应的行动,唯有如此才不会犯错误。第二,“寡欲节用”。在开发活动中要注意维持环境的可持续性,合理利用资源,不过度向大自然索取。在日常生产生活中崇尚节约。第三,“爱护生命”。生命因其存在就具有至高无上的内在价值,人们不但要彼此尊重,也要关爱非人类存在物的生命,应当尽可能多多行善,不要以暴戾的态度对待环境。第四,“圣王之制”。环境伦理要以法令的形式制度化,使之成为社会在具体运转过程中所必须遵守的规范。<sup>[1]</sup>中华民族正是在这四个精髓的指导下不断克服各

种环境挑战,从而发展壮大起来的。

我们认为,环境问题的古今表现形式虽然差异极大,但对这一问题产生和发展的反思必然会涉及到对人们利用环境的方式是否具有正当性与合理性的追问,这种初始性的不可再分解的“元思考”是不同时代都不可回避的,其蕴含着的哲理无论何时都具有共性。中华传统环境伦理经受住了历史的考验,具有顽强的生命力,事实证明是适应我国独特环境条件的正确的经验总结。思想是行动的先导,本着以史为鉴的态度,加强高等院校中华传统环境伦理

教育,为我国的环境保护工作提供思想指导,这对于应对当前严峻的环境问题具有十分重要的意义。

## 二、加强高等院校中华传统环境伦理教育的必要性

(一)落实党中央关于文化建设重要指示的必然要求

十八大以来,习近平总书记多次就文化建设做出重要指示。“中华优秀传统文化是我们民族的‘根’和‘魂’,如果抛弃传统、丢掉根本,就等于割断了自己的精神命脉。”“弘扬中华优秀传统文化,要处理好继承和创造性发展的关系,重点做好创造性转化和创新性发展。创造性转化,就是要按

收稿日期: 2018-03-19

基金项目: 河南省社科联 2016 年度专项调研课题(QSNYJ2016017)。

作者简介: 林森(1977-),男(土家族),湖北恩施人,讲师,博士,主要从事国际环境法研究。

Email: xmokui253@126.com

照时代特点和要求,对那些至今仍有借鉴价值的内涵和陈旧的表现形式加以改造,赋予其新的时代内涵和现代表达形式,激活其生命力。创新性发展,就是要按照时代的新进步新进展,对中华优秀传统文化的内涵加以补充、拓展、完善,增强其影响力和感召力。”<sup>[2]</sup>据此,中华传统环境伦理也理应得到继承和发扬,使之古为今用,进入高等院校课堂,这是立德树人,帮助大学生建立文化自信和提升环境素质的重要手段,是对党中央上述重要指示的具体落实。

### (二) 补足现有环境教育的短板

我国提出高等院校开展环境教育的主张始于1973年全国第一次环境保护会议,在当时的历史条件下将其定位于环境科学教育,目标在于迅速培养大量的科技人才。改革开放以后,环境教育的思路又经历了从侧重环境管理人才的培养到强调全民环境素质提升的转变。<sup>[3]</sup>不过在这一过程中,始终存在着轻视从人文社会科学角度开展环境教育的缺陷,且各有关部门对高等院校环境教育的具体推进也一直缺乏明确规划。专家学者对于如何纠正长期以来所存在的这一结构性缺陷存在很多争论,直到2014年教育部发布的《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》才标志着对于解决这一问题有了突破性进展。要落实纲要的精神,客观上要求积极对大学生开展中华传统环境伦理教育,这有助于填补高等院校环境教育的空白,从源头上构建完整的环境教育体系。

### (三) 开创环境保护的新局面

要提高环境环保的水平,就必须根据国情因地制宜,从具有强烈本土特色的中华传统环境伦理中寻找可利用的治理资源。大学生作为未来的社会建设者,他们有什么样的环境观在很大程度上决定了在环境保护中会有怎样的集体行动选择。高校院校开展中华传统环境伦理教育可以帮助大学生打开视野,通过对有关知识的学习逐步培养他们用新思路新方法识别、分析和解决实际问题的能力,这就为创新我国环境保护的路径奠定了基础,有利于走出一条具有中国特色的环境保护之路。

### (四) 有利于抵御不良风气的侵蚀

我国当前的环境问题充满了高度的复杂性,具有强烈的社会色彩。铺张浪费等社会不良风气扭曲了人们与环境的关系,对环境问题的产生负

有不可推卸的责任,对大学生的精神面貌负面影响很大。加强高等院校中华传统环境伦理教育可以充分发挥其独特的教化作用<sup>[4]</sup>,帮助大学生修身养性,从日常生活中的细节入手,养成勤俭节约、重视公益和克制理性的生活方式,尽可能减少其行为对环境的不利影响,净化校园氛围。

## 三、高等院校中华传统环境伦理教育存在的问题

### (一) 重视程度不够

1. 不少管理层认为中华传统环境伦理与已有的传统文化类课程功能重叠,单独开设新课程还要增加管理成本,因此不愿给予支持。部分教师的知识积累不足,缺乏钻研动力,对此也持消极态度。2. 相当一部分大学生急功近利,认为中华传统环境伦理与自己的就业和考研无关,不愿认真学习,这导致即便有教师愿意主动讲授这部分内容也难以得到响应,而且还不得不放松对作业与考试的要求,甚至主动排除对这部分内容的考察,以免影响大学生对教师的教学评分。

### (二) 缺乏专业教材

目前供高等院校使用的教材一类是专门针对理工类专业编写的,技术色彩浓厚,口径较窄,不适宜作为通识教育的教材。另一类则是侧重从经济学、管理学角度所编写的,虽然这对前一类教材的偏颇有所纠正,但其主要内容过多地强调对环境工具价值的利用,依然是为技术决定论而服务的。因此,这两类教材都必然难以兼容中华传统环境伦理。虽然有个别新编教材涉及这部分内容,但所占篇幅很小,大多只是对经典论断的简单堆砌,缺乏深入分析。据我们了解,不少教师在没有合适教材的情况下,不得不转而使用一些学术专著作为替代,但这类书籍普遍内容艰深,对于大学生来说存在阅读和理解上的障碍,应用效果远未达到预期。

### (三) 教学理念滞后

已开展的高等院校环境教育在主题设定、术语的使用以及所采纳的分析框架等,大多以西方环境伦理学作为基础。受此影响,部分教师认为中华传统环境伦理年代久远,怀疑其在教学中的价值。这种理念的缺陷在于,没有意识到当前的环境问题归根结底是社会多元利益矛盾的表现,没有看到现象背后所蕴含着的深层次文化因素,

避而不谈中华传统环境伦理就会在认识上产生偏差。如果在教学中盲目地把西方的研究进路套用到我国,必然会产生南辕北辙的错误,这会对大学生造成误导。我国法学、历史学等学科的新发展已经充分证明中华传统环境伦理依然具有极强的解释能力,相比之下,高等院校环境教育的理念已经远远落后于知识的更新速度。

#### (四) 教学内容陈旧

1. 部分教师常常把中华传统环境伦理与国学知识混为一谈,教学内容以文意分析为主,这种只有文字层面的解读还停留在比较浅显的层次。2. 教学内容侧重价值层面的阐发,而大学生更关注如何落实,将其转化为指导行动的方案。如果不能做到理论与实际相结合,指出其与热点问题的联系,就会使教学陷入空谈之中,难以产生说服力。

### 四、加强高等院校中华传统环境伦理教育的策略

#### (一) 基本定位

1. 必须认识到,加强中华传统环境伦理教育是适应我国社会发展总体战略部署的需要,高等院校对此应积极回应,在全面创建绿色校园的过程中围绕这一目标推进系统化的教学改革,而加强中华传统环境伦理教育就是其中的一个重要环节。管理层和教师不能认为这只是多开设一门新的课程那么简单,而是要在思想上高度重视,行动上精心谋划、统筹兼顾。2. 必须明确中华传统环境伦理教育不同于以往环境教育的性质。我国的实践证明,环境保护绝非一个纯粹的科学技术问题,而是涉及到社会整体环境利益与环境风险再分配的公平正义问题,这决定了环境问题的解决在本质上是一个政治过程,具有鲜明的伦理尺度。<sup>[5]</sup>高等院校开展中华传统环境伦理教育必须突出人文社会科学色彩,不能再走唯技术论的老路。

#### (二) 课程设置

根据高等院校的不同情况,课程设置应当做出精细化的安排。1. 有条件的高等院校应当单设专门的中华传统环境伦理教育课程,理工类专业应当必修,人文社科类和农医类专业则鼓励选修。暂时不具备条件的高等院校可将这部分内容融入到思想政治理论教育课程中去,同时应朝着单设

课程而努力。无论具体如何设置,都应当根据自身实际规定最低学时,并提高学分激励大学生主动学习。应当严格考试标准,配备必要的教学硬件设施。2. 课程的推进和组织应当以伦理思想史的演进作为线索,要注重文化熏陶,避免纯粹逻辑的知识灌输。<sup>[6]</sup>应当高度重视案例教学法,灵活运用各种现代媒介手段,丰富知识的呈现方式。3. 鼓励各专业学科课程结合自身特点融入这部分内容,开展更有针对性的互动教育。如法学专业的环境法、国际环境法方向,在其基本理论的讲授中完全可以和中华传统环境伦理对接,这种做法已经产生了良好的效果。

#### (三) 教学安排

根据前述中华传统环境伦理精髓,应当整合经典典籍中的相关内容,打通古今沟通的渠道,阐释其现实意义。1. 环境协商知识。发掘历史上的环境问题综合性解决机制,用实证方式教育大学生观察现象之间的复杂联系,从整体主义出发探讨各方主体以互动和参与的方式解决环境问题的可能性。2. 绿色低碳的生活知识。分析历史上人们为适应环境变迁所形成的独特生产生活方式,教育大学生从中汲取经验教训,学习评估自身行为的环境后果,合理计算和利用各种生活资源,杜绝浪费和攀比。3. 环境正义的知识。阐述历史上环境问题形成的社会根源,教育大学生要心怀博爱,关注弱势群体环境利益的保护,认识到环境问题的圆满解决必须以在社会内部及社会与自然之间同时实现公平正义为衡量标准。4. 环境法制知识。<sup>[7]</sup>研究历史上环境法律体系的演变过程及其对社会发展的影响,教育大学生知行合一,知法懂法,尝试运用法律手段履行法定的环境监督责任。

#### (四) 教学保障

建议教育部组织专家编写配套的专业教材,并对已有的思想政治理论教育教材进行本土化调整,由高等院校根据需要选择使用。加强师资培训,提高业务素质,鼓励教师从事该领域的科研活动。完善教学反馈机制,加强教学督导对课程进度的审核,防止教学走过场。发挥党组织和团组织的示范作用,鼓励大学生在社团活动中宣传有关中华传统环境伦理的元素。积极引导大学生参与社会服务活动,探索多样的课外实践形式,如旁听环保法庭审判活动,开展知识竞赛等。

参考文献:

[1] 李祖扬,杨明. 简论中国古代的环境伦理思想[J]. 南开学报,2001(4):62-66.

[2] 习近平. 创造中华文化新的辉煌—关于建设社会主义文化强国. [2018-03-16]. [http://news.xinhuanet.com/politics/2014-10/13/c\\_127090941\\_8.htm](http://news.xinhuanet.com/politics/2014-10/13/c_127090941_8.htm).

[3] 杨柯. 绿色教育——场迫在眉睫的头脑变革. [2018-03-16]. <http://www.wem.org.cn/news/view.asp?id=1677&cataid=11>.

[4] 刘威. 中国传统文化对大学生素质培养的积极作用与实施路径[J]. 江苏高教,2017(6):87.

[5] 林森,等. 环境风险的不确定性及其规制[J]. 广西社会科学,2015(5):104-107.

[6] 苏鸿. 通识教育的文化品性与文化自觉[J]. 江苏高教,2017(2):63.

[7] 林灿铃. 环境法实施的立法保障[J]. 比较法研究,2016(1):183.

# A Study on the Strengthening of Chinese Traditional Environmental Ethics Education in Universities

LIN Sen

(School of Law, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China)

**Abstract:** Traditional Chinese environmental ethics is of great significance for universities to implement the Chinese Communist Party Central Committee’s important instructions. Traditional ethics can make up the gaps in the environment education, create a new situation for environmental protection, and resist bad habits. However, at present, there are some deficiencies in this education, so it is necessary to improve it in the following aspects: basic orientation, curriculum design, teaching arrangements and support mechanism.

**Keywords:** traditional Chinese environmental ethics; environmental education; environmental ethics

# 以“产学研”为特色的法医学 双创人才培养方案的探索

莫耀南<sup>a</sup>, 赵贵森<sup>a</sup>, 秦豪杰<sup>a</sup>, 翟仙敦<sup>a</sup>, 徐国辉<sup>a</sup>, 尤景汉<sup>b</sup>

(河南科技大学 a. 法医学院 河南洛阳 471023; 河南科技大学 b. 教务处 河南洛阳 471023)

**摘要:** 我国法医学本科教育的培养模式独具中国特色,国内相关高等院校都采取了相近的培养方案,经多年实践,特别是党的十八大以来,随着法治国家建设进程的加快,这一教学模式已不能满足当今社会对法医人才的需求。河南科技大法医学院以“双创型”法医人才培养为目标,以“产学研”合作为途径,完善以教师为主导、学生为主体的教育教学模式,同时融校内、校外实践于一体,建立人才培养第二通道、质量评价标准体系、“双师双创型”师资队伍,及其保障机制和管理体系,取得明显效果。本文提出“产学研一体化”的教育模式,旨在为我国法医学高等教育提出新的培养思路及培养方案。

**关键词:** 法医学;高等教育;培养方案;产学研;双创型人才

**中图分类号:** G642

**文献标志码:** A

法医学的高等教育是培养从事法医学类工作的专门人才的基础教育,规范的培养过程是培养合格法医学人才的重要保证。既往国内各高校的法医学人才的培养方案较为相似,即前期的临床医学课程教学,中期的法医学各专业学科的教育以及后期的专业实习。此种培养模式虽有利于不同专业教师的课程安排以及学生考核的统一化,但是就近年来的学生就业情形和用人单位反馈来讲,法医学本科生专业基础知识不够扎实,动手能力差,思想政治教育比较薄弱,毕业后与用人单位的要求尚有一定的差距,不利于以后法医高等教育的发展<sup>[1]</sup>。

“双创型”人才,即融创新与创业为一体的人才,是当今高等教育人才培养的重要方向<sup>[2]</sup>。“双创型”人才的培养,需要建立与之相适应的多元化人才培养模式,和以教师为主导、学生为主体的教育教学模式。基于“双创型”人才的特征,实践教育和第二课堂教育将在人才培养中发挥更为重要的作用。河南科技大学法医学院以司法鉴定中心为平台,以实习基地为依托,“产学研”合作特色鲜

明,利用科技优势服务社会,创新产学研结合教育理念,聚焦人才培养质量,在多年实践的基础上,形成了一套完整的产学研结合教育模式。该模式以高校为主导,以人才培养为核心,强化产学研的教育责任,发挥产学研的育人功能,突出产学研结合的教育性,结合中原经济区建设对人才的需求,形成了多样化的产学研结合人才培养模式<sup>[3]</sup>。

## 一、法医专业高等教育培养目标的凝练

依据国家制定法医学专业教学质量国家标准和用人单位的需求,我校按照5年的课程体系对法医学本科生进行系统的培养。其包括思想道德修养与素质教育课程、自然科学与人文、社会科学课程、医学课程、法学基础、刑事侦查和司法鉴定课程以及法医学本专业的课程,最后结合法医学的实践教学,实行一系列的学业成绩评定体系,学生方可达到毕业要求。我们的特色在于:在遵循高等教育和法医学教育规律的基础上,根据高等教育特点,突出法医学办学特色,以“产学研用”为

**收稿日期:** 2018-03-09

**基金项目:** 河南科技大学教学改革项目(2015ZD-005)

**作者简介:** 莫耀南,男,河南孟津人,教授,博士,硕士研究生导师,主要从事法医学的教学和科研工作。

Email: forensic@haust.edu.cn

途径,实施“双创型”人才培养,数年来我院不断加强关于法医学教育的科研水平和实践环节的不足与缺失,改革培养方案,致力于探索新的培养模式。

## 二、法医培养方案的改革举措

### 1. 课程设置

传统国家对法医学本科高等教育的培养是按照“公共课程—医学基础课程—临床专业课—法医专业课”的模式进行,但是由于法医专业课开始较晚,而前期医学类课程比重较大,导致学生学习医学课程兴趣不高,专业课学习的时间不足,因此,学生毕业后整体专业知识水平不牢固的问题凸显。为了能够适应司法鉴定职业所需要的高素质、高质量的人才要求,我院将在第一学期开设专业导论,向学生介绍法医学专业概况,部分对医学基础低依赖的课程如刑事科学技术、法医毒物分析等提前融合至本科教育的前二学年,使得学生掌握必要的临床基础课之外,提前了解本专业的相关内容,并产生浓厚的兴趣。从我院2012级及2013级学生的反馈来看,学生们普遍认为这种模式促进了他们对法医学及刑事技术的了解,激发了学生的学习兴趣,增强了学生的学习主动性。譬如在我院教师和研究生的指导下,本科生自主设计、自发组织、广泛参与开展的以法医学知识为主的“全民大侦探”活动,已连续举办三年,成为法医学院的特色学生活动。同时,对于低年级学生来讲,其更加主动地去积极参与学院老师所主导的各种专业兴趣小组、学院老师所负责的检案及科研活动等。

### 2. “双师”教育

为了实现双重教学的高水平化、高标准化,我院采用特色的“双师”教育模式,即教学课程老师与法医实践专业教学“导师”<sup>[4]</sup>。我院教师通过检案积累教学案例,在教学中设立兴趣小组并实行“导师制”,每个“导师”承担3~5名学生,模仿硕士教育模式对学生的法医专业科研以及实践技能进行重点培养。真正做到产学研用—用司法鉴定的检案经验带动学生的科研兴趣和学习兴趣,激发学习的主动性。

### 3. 深化教学改革

我院在专业课教学中采用案例教学,即采用我院司法鉴定中的实际案例进行讨论式教学,在课程中穿插真实的案例不仅可以引起学生对专业课程的兴趣爱好,还可提高学生运用法医学的思维解决实际案例的能力。目前在我院案例教学已广泛应用于法医病理学、法医临床学、法医毒物学、法医物证学等,近年来在我国的教学中取得了极佳的效果。在案例实习阶段,以兴趣小组为单位,充分发挥导师的作用,让学生参与案例实践。

### 4. 加强实践环节

学生的专业实践环节是我院教学中最为注重的方面,根据社会公安机关、鉴定机构等用人单位对国内高等院校法医毕业生的就业后工作问题的反馈情况来看,法医学基础知识不牢固、动手能力差、分析问题思维模式僵化等问题尤为突出。为改善这一状况,我院增大了实践课比重,参照临床见习课增设了案例实践课程,充分发挥了司法鉴定中心的作用对学生进行训练与培养,利用平时的案例对学生进行不间断的见习,使得学生能够尽早的接触法医专业的相关内容,为以后从事法医事业打下基础。

## 三、实现途径

### 1. 本科生学业导师制

在本科的第三学年,学生已积累了相当一部分的临床医学及法医学的基础知识,在此阶段分别按学生兴趣设立小组,指定导师,采取“导师制”的模式。在每周进行特色的教学辅导,学生在专业问题上遇到的疑难问题可以及时向“导师”反馈并得到解决。同时成立科研小组,其基本模式为“导师—研究生—本科生”的体系。学生跟随学院研究生及研究生导师学习科研及理论知识,参加SRTP及挑战杯等科研项目等,培养本科生的科研能力水平。同时每月召开科研小组交流会,不同科研小组的学生分享并讨论自己的课题,继而不同的科研进行讨论并发表自己的意见,最后由“导师”进行点评和总结。学业导师制的实施不仅对学生的专业教育起到了重要的促进作用,还使得



本科学生的科研水平得到了质的提升,为以后的考研奠定了基础。

### 2. 充分发挥校内司法鉴定中心的实训职能

河南科技大学司法鉴定中心是河南省最大的综合性法医类司法鉴定机构,通过国家级资质认定和能力认可的领域和鉴定项目居我省之冠,司法鉴定中心积极配合我院教学工作,在本科生的第四学年,将本科学生分为10个实践小组,将学生分别安排在法医病理、法医临床、法医毒物以及法医物证四个科室完成实践任务。其学习的基本内容主要包括尸体解剖的基本程序、病理组织的切片及观察、常见的伤残及医疗纠纷的鉴定、常见的毒物提取方法及鉴定、亲权鉴定及个体识别等等,最大程度上丰富并提高了学生的专业学习技能,为以后从事司法鉴定事业打下坚实的专业基础。

### 3. 校外实习基地的遴选与管理

在本科的第二及第三学年的寒暑假期间,我院大力支持并鼓励学生提前到社会鉴定机构及公安部门等进行见习,学院在放假前统一联系见习地点,培养学生的专业兴趣爱好。而到了本科生的第五学年,学院将安排本科学生统一进行正式的法医专业的实习。我院的校外实习基地共有22个,主要分为两大类:一类是各地市级公安局的刑事科学技术研究所,该类具有较强的师资力量和仪器设备及丰富的案件资源,如郑州市公安局、洛阳市公安局、南京市公安局、桂林市公安局刑科所等;二是以高等院校为主的司法鉴定中心,此类机构具有较高的业务能力及科研水平,如中国政法大学司法鉴定中心、苏州大学司法鉴定中心、湖北崇新司法鉴定中心等。两类实习基地各有自身优势又相互补充,学生们在这些实习基地参加法医学现场勘验、伤情鉴定、尸体解剖、物证检验、酒精检验等,增强了对专业技术知识的进一步了解。实习结束返校后举办实习经验交流会,要求各实习单位学生交流典型案例和实习心得,取长补短,共同提高。专业实习是高校学生就业前最重要的一次实践学习,我院学生可以在实习基地进一步巩固和完善在校内“产学研一体化”模式的教育下所学到的专业知识,理论

联系实际,从使得毕业生而达到较高的鉴定水准。

### 4. 成立校友会加强联系

我院教学的另一大特色就是成立法医学学生校友会,历年有很多的优秀毕业生在社会鉴定机构做出了重要的贡献,突出了我院的“双创”型人才模式中“创业”型人才的培养。每学期我院邀请往届优秀校友来我院进行讲座,通过我们优秀的校友经验交流,不仅能够进一步增加学生对司法鉴定的兴趣,而且能使得学生对自己的专业有了更多的了解和认识,同时对法医职业也多了一份敬畏和尊重。

## 四、结论

我院采取“产学研一体化”的三十年来累计培养学生2000余名,其毕业生遍布全国各地的公检法司、鉴定和医疗卫生等单位。自2010年以来本科生每年的考研率达到30%左右,公务员考取率在30%左右,而且自2010年以来我院本科毕业生就业率高达89%,毕业后5年内的就业率更是高达98%以上,其工作主要集中于司法机关、社会鉴定机构等。另外,自2009年以来,我院女生人数较往年有大幅度的增长,其中在2010年女生本科生比例达到了60%,且近十年来我院毕业的女法医异军突起,在法医病理现场勘验、尤其物证DNA鉴定方面成绩显著,多人获奖并受到了业内人士的高度认可。近几年,用人单位对毕业生的评价越来越好,不少人在公安机关立功受奖,在司法鉴定机构成为业务骨干,考取研究生的学生也作出了显著成绩。

产学研结合是实施实现“双创型”人才培养目标的重要途径。以产学研结合教育模式为基础,通过“双师制”,实现“双创型”人才的培养,既是产学研结合教育模式的根本目的,也是深化产学研合作、充分发挥产学研优势的必由之路。数年来,我院教育教学改革实践为基础,探索产学研结合教育模式下实施“双师制”、进行“双创型”人才培养的具体机制。只有将法医学教学、科研以及司法鉴定有机地结合起来,才是未来国内法医学科教育的发展大方向。

## 参考文献:

- (12):196-199.
- [1] 钟鸣, 蔡继峰, 兰玲梅, 等. 新形势下我国法医学高等教育改革的思考[J]. 中华医学教育探索杂志, 2009, 8(3):231-233.
- [2] 谢秋丽, 程勇, XieQiuli, 等. 产学研融合的“双创”人才培养机制探索与实践[J]. 实验技术与管理, 2017
- [3] 颜军梅. 高校产学研协同创新模式分类及实现路径研究[J]. 科技进步与对策, 2014(18):27-31.
- [4] 邓世文. 发挥教育科研功能, 促进“双师型”教师队伍建设[J]. 文教资料, 2010(12):146-147.

## “Production, Study and Research”: An Exploration of Training Programs for Innovative and Entrepreneurial Talents Majoring in Forensic Medicine

MO Yao-nan, ZHAO Gui-sen, QIN Hao-jie,  
ZHAI Xian-dun, XU Guo-hui, YOU Jing-han

(School of Forensic Science, Henan University of Science and Technology, Luoyang, 471023, China)

**Abstract:** The cultivation mode of undergraduates in forensic science in China possesses Chinese characteristics, and similar training programs have been adopted in many colleges and universities across China. However, with the acceleration of the law-ruling society construction, this cultivation mode can not meet the demands for forensic talents today, especially since the 18th national congress of the communist party of China. Forensic Medicine School in Henan University of Science and Technology aims to cultivate innovative and entrepreneurial forensic talents, so the teaching methods have been shifted from a teacher-led mentality to student-centered one by the ways of “production, study, and research”. Meanwhile, we have integrated both on campus and off campus practices to establish an extra channel for talent cultivation, a quality evaluation standard system, a “double-teacher and dual-creation” faculty team, a guarantee mechanism and a management system. This article reports the “integration of production, study and research” model, with the aim to introduce new training ideas and training programs for the higher education of forensic medicine.

**Keywords:** forensic medicine; higher education; training programs; production, study and research; innovative and entrepreneurial talents



# MOOC 创新扩散的动力机制与分析模型

## ——基于技术接受的理论视角

赵磊

(辽宁师范大学 计算机与信息技术学院, 辽宁 大连 116081)

**摘要:** MOOC 之建设、应用、共享、推广与发展过程是一个创新扩散的过程,这一过程涉及不同利益相关主体。根据技术接受理论,由于预期成本和收益不同,不同利益主体对 MOOC 的感知有用性和感知易用性亦不同,以至于扩散过程中既存在正向驱动力,又存在反向制约力。不同影响力之合力形成了 MOOC 的创新扩散动力,从而决定了 MOOC 之高等教育应用的进程、方向与效果。在不同革新策略和扩散路径下,利益相关者的预期成本和收益有所不同。为此,可以在构建 MOOC 创新扩散动力分析模型,并对相关动力因素与阻力因素进行概括性描述的基础上,引入政府等新动力源,通过积极制定革新策略,创建制度环境,平衡高校内外主体间的利益矛盾,实现扩散动力的最大化。

**关键词:** MOOC; 创新扩散; 动力机制; 利益相关主体; 技术接受模型

**中图分类号:** G642

**文献标志码:** A

慕课(MOOC)的兴起与发展过程实质上是优质课程资源在世界范围内大规模创新扩散的过程。而 MOOC 的创新扩散又可被看作是“MOOC 建设、应用、共享与推广的动力学问题”。鉴于 MOOC 创新扩散的跨域协同性,这一过程涉及诸多利益主体,他们对 MOOC 的预期成本和收益具有不同期待,以至于其态度、行为与决策促进了对 MOOC 及其教育实践具有不同影响程度的正向驱动力与反向制约力的形成,其合力即为 MOOC 创新扩散的动力。扩散动力最大化便可作为扩散主体有效协同、各种资源及要素有机融合的重要标准和依据。为此,MOOC 创新扩散的利益相关主体有哪些? 扩散主体的参与动力从何而来? 扩散过程中涉及哪些阻力? 扩散策略与扩散动力之间存在何种关系? 这些问题都值得关注与反思,并进行深入研究。本文旨在围绕高等学校,从内部组织和外部组织两种主体出发,分析其中与 MOOC 直接关联的扩散角色及动力,同时结合 MOOC 实践发展中的瓶颈制约和阻力因素,利用技术接受理论构建 MOOC 创新扩散的动力分析模型,以期为我国 MOOC 建设应用及扩散共享的策略选择和路径优化提供有益借鉴。

## 一、技术接受模型及其理论借鉴

1986 年,美国学者戴维斯(Fred Davis)创建了技术接受模型(Technology Acceptance Model),揭示了人们接受新技术的两个决定性因素:感知有用性(Perceived Usefulness)和感知易用性(Perceived Ease of Use),分别用来说明用户主观认为某项技术“能提高工作效率的程度和容易使用的程度”<sup>[1]</sup>。该模型解释了人们采纳技术创新之使用意愿及行为意向的产生过程,具有以下要点:特定技术的使用行为直接受行为意向的影响,行为意向受使用态度和感知有用性的影响,使用态度又决定于感知有用性和感知易用性的共同作用,外部变量(系统设计特征、用户特征、任务特征、政策影响及组织结构)通过影响感知有用性和感知易用性间接对使用者的态度和行为起作用。

技术接受模型建立在技术创新与利益主体之预期成本和收益关系分析的基础上,把握利益相关者的感知有用性与感知易用性,从而对他们的使用态度与行为意向形成科学判断,其理论启示如下:第一,技术的创新特征与早期应用引致了某些因素的变化,改变了现有系统利益主体的预期

收稿日期: 2018-3-15

作者简介: 赵磊(1984-),男,辽宁绥中人,博士,讲师,主要从事高等教育信息化与教学改革研究。  
Email: zhaoleizhi1984@126.com。

成本收益分布,从而激发了其对技术在系统内融合创新与扩散共享的意向;第二,利益相关者对成本和收益预期的分布情况着重表现为其各自的感知有用性和感知易用性,由于不同主体的主观倾向不同,技术扩散的作用力分解为正向驱动力和反向制约力,前者主要来自预期收益大于成本(认同技术创新在感知有用性和易用性上的优势)的组织或个体,后者主要来自具有相反倾向的利益主体及技术系统的缺陷;第三,利益主体在技术扩散过程中的能力及博弈情况最终决定了技术扩散的动力、取向、过程与效果。可见,技术扩散过程中潜在成本与收益的预期状况通过感知有用性和感知易用性决定了创新扩散影响力的方向和大小,而技术扩散的动力则取决于不同利益主体之影响力的合力。

## 二、MOOC 创新扩散的动力机制分析

从现有理论与实践发展来看,MOOC 建设、应用、共享、扩散的过程较为复杂,涉及诸多利益相关主体。本文不能穷尽所有情况,所涉及的利益主体主要是指与 MOOC 创新扩散具有直接关联的组织或个体,即以高校为边界,将大学教学系统及其师生归纳为内部利益主体,将 MOOC 机构、教育投资机构、出版机构、考试中心及网络服务机构等社会组织归纳为外部利益主体,进而借助系统设计特征、用户特征、任务特征、政策影响及组织结构等外部变量,从感知有用性和感知易用性视角审视扩散主体的扩散动力与扩散过程中的阻力因素,找出其中存在的正向驱动力和反向制约力,揭示 MOOC 创新扩散的动力机制。

### (一) 高校及其内部利益主体的动力分析

目前,在三大 MOOC 平台中,除 Udacity 外,与 Coursera 和 edX 合作的高校在数量上均已超过上百所。这些院校多为世界级一流大学,同时还包括一些地方性普通高校,其主要教育活动及参与行为是:创建 MOOC 平台或与 MOOC 机构共同开发课程;参与开发、改造或优化课程管理系统与学习工具;建立在线教育联盟,共享优质课程资源,认定 MOOC 学分;探索 MOOC 环境下的教学学术,发展学习科学;利用在线学习与混合教学改善教学法,提升校内教学质量。基于此,本文认为可从扩散源和扩散汇两个层面对上述高校进行考察。其中,有些高校是 MOOC 课程内容或师资团

队的提供方,即扩散源;有些高校是 MOOC 资源及相关技术的采纳方,即扩散汇;还有些高校既是扩散源,亦是扩散汇。但无论如何,其扩散动力均源于高校自身的发展愿景与教学主体的利益诉求,具体表现在四个方面。

#### 1. 质量提升的内在需求

绝大部分高校在 MOOC 教育实践中属于扩散汇。它们采纳及应用 MOOC 的动力源于质量提升的内在需求。提升人才培养质量和办学水平,是当代大学生存与发展的基本准则。“教学方法是高等教育教学体系中的活跃因素,是深化教学改革的突破口,只有摆脱对传统模式的路径依赖,更新教学理念,构建新的方法体系,才能培养适应社会发展需要的人才”<sup>[2]</sup>。大学采纳教育技术的根本动力,是对应用这种技术创新教学模式,改善教学效果预期的预期,亦是在这种预期的基础上做出的理性判断与科学决策。随着信息技术的高度交叉与融合发展,以正式和非正式相互融合、线上和线下相互融合以及校内与校外相互融合为特征的混合教学与个性化学习将会成为高校教学活动的新常态。高校(如 MIT 和哈佛大学)选择采纳 MOOC,正是期望可以借助 MOOC 平台尝试开展网络教学实践和教学学术研究,深化对在线学习、混合教学及开放教育的认识,探索新的教学模式和教育服务模式,从而通过教学改革提升人才培养质量,发展学习科学,促进高等教育生态系统的开放化转型。

#### 2. 扩大影响力的价值追求

根据哥伦比亚大学的调研报告,高校加入 MOOC 最主要的动机是扩大自身的影响力(65%)和提升品牌效应(41%)<sup>[3]</sup>。这在一定程度上表明了把握开放教育的发展契机,以扩散源的身份为广大学习者提供免费课程资源,使自身教育惠及更广泛的人群,进一步扩大教育民主和社会影响力,提高学术声誉和社会公民素质,已成为当代大学渴望践行的社会责任和价值追求。正如哈佛大学副教务长包弼德(Peter K. Bol)教授所指出的,哈佛大学建立 HarvardX 教育项目,目的“除了深化教学改革之外,还包括肩负起时代责任,拓宽高等教育的普及化空间,鼓励更多大学参与网络课程建设,贡献人力、物力和财力,让更多人有机会学到知识”<sup>[4]</sup>。杜克大学的彼得·兰格(Peter Lange)博士也曾在接受 MOOC Forum 采访时表

示:“MOOC 使杜克大学的学术声誉得以进一步推广,也许来自很多国家的学习者之前并不了解杜克大学,但 MOOC 学习经历使其成为了我们的粉丝及拥护者”<sup>[5]</sup>。

### 3. 获取办学资源与课程经费的利益诉求

MOOC 以互联网为基础,引入商业模式,创建了一个切实可行的高等教育运作平台,推动高校开始思考如何根据需求,在课程教学中应用 MOOC 降低成本,提升效率,开辟新市场,获取更多的办学资源。具体表现在三方面。一是作为 MOOC 的接受者,引进优质课程资源与教育服务,替代无法开设或质量不高的课程,并重复加工、利用,减少人力资源、物理设施及学习支持服务的成本,提升课堂教学效率。二是从提供者的视角出发,与 MOOC 机构展开合作,共同开发课程资源,在保留课程内容版权的同时,将课程开发、管理与评价等业务外包出去,实现非核心教学业务的“分离”,增加课程收益。三是基于虚拟大学的愿景,开发多样化的 MOOC 项目或资源,进一步扩大招生与就业市场。比如 2013 年 5 月,乔治亚理工学院联合 Udacity 开发了在线计算机科学硕士学位项目——OMSCS (Online Master of Science in Computer Science),使学习者可以在线学习专业硕士课程,并获得学位。两年之内,项目申请人数多达 8000 人,来自美国、中国和加拿大等 80 多个国家,入学人数也从最初的 380 人增至 2841 人<sup>[6]</sup>。此数量超过了 1991 - 2013 年该专业硕士毕业生的总和。并且,优秀毕业生有机会被推荐到 Google 等全球知名企业进行实习,实习期后,还有可能获得正式的工作职位。这不仅很好地解决了美国日益增长的教育成本问题,吸引了大规模的学习者,而且拓宽了毕业生的就业渠道。

### 4. 师生个体的发展欲求

研究表明,很多教师选择加入 MOOC,并将其作为实现自身价值的一种有效形式,希望能够利用 MOOC 改善教学现状(38%),同时提升自己在学科领域(39%)、大众传媒及社会公众(34%)中的知名度<sup>[7]</sup>。首先,MOOC 为教师提供了一个开展在线教学和网络教研的实践平台,无论是与 MOOC 平台合作开发课程资源,从事在线教学,还是将 MOOC 内容打包到课堂教学中,开展混合教学,都促使教师以学习者为中心重新思考教育教学方式,设计并实施教学活动,同时借助大数据学

习分析技术,及时获得较为精准的评价结果,调整教学设计,改进教学效果,这显然有助于教师教学水平的提升。其次,大部分加入 MOOC 的教师一般具有较高的科研能力,学术成果丰富,乐于从事教学工作,凭借 MOOC 平台和精细的设计向大规模学习者传递高深学问,不仅有助于提高他们在同行和学习者中的影响力,而且可以增长其社会学术美誉度。哈佛大学的实践证明“成功开设 MOOC 提高了教授们论文的下载率、引用率和专著销量,这对教师具有足够的吸引力”<sup>[8]</sup>。

根据香港大学的调查,学习者参与 MOOC 的动力在于“理解某学科或新领域,扩展或更新知识体系;个人的好奇心;喜欢挑战、探索和体验在线学习;尽可能获得更多的课程证书”<sup>[9]</sup>。果壳网发布的“MOOC 学习者调查报告(2014 版)”表明,学习者学习 MOOC 的动力来源于“对新知识的兴趣(61%);提升职业技能(22%);提高英语或出国(13%)”,能促进 MOOC 学习的最主要的外界动力是证书或学分被大学(66.6%)或企业(62.9%)认可。基于此,我们有理由认为 MOOC 的课程内容与营销机制已对学习产生了一定吸引力,他们希望将 MOOC 作为扩充知识和技能的有效途径,同时以较低成本获得较权威的成果认证,从而为更好地实现自身价值打下基础。

## (二) 高校外部组织推动 MOOC 创新扩散的动力分析

MOOC 创建了一个比传统高等教育更加开放的市场,涉及的利益相关者更加复杂,大学外部组织的介入势在必行。除 MOOC 机构之外,还包括教育投资机构、出版机构、考试中心及网络服务机构等社会组织。作为 MOOC 的建设者、技术的开发者、平台的运营者及资源的推送者,其扩散动力主要源于四个方面。

### 1. 突破高等教育市场的新机遇

对高校外部组织而言,MOOC 不失为其进入高等教育市场的有效途径。面对 MOOC 的市场潜力,一些营利性和非营利性组织开始通过创建课程平台、与现有高等教育机构、知名企业和网络服务商建立合作关系以及多样化的战略布局和推送服务,逐步对开放的高等教育模式和认证机制展开探索,企图打破传统大学长期垄断的高深学问产业链,开启新的高等教育市场和潜在的应用领域。如 Coursera 采取了立足本土、辐射全球的战

略,试图通过“全球教师培训”、“全球翻译合作伙伴”、“全球学习中心计划”、“公立大学 MOOC 联盟”等项目融入高等教育公共服务体系,吸引更多的联盟者与学习者,不断拓宽办学范围和世界影响力,抢占更多国家和地区的课程市场,实现课程资源与教育服务在各国的本土化创新<sup>[10]</sup>。

## 2. 追逐竞争优势的价值取向

正如迈克尔·波特(Michael Porter)所言,“技术创新的根本动力在于创造竞争优势”。MOOC 创新扩散的过程既是 MOOC 机构之间不断争夺竞争优势,保证自身在开放高等教育市场中强者地位的过程,又是其与传统大学相互博弈的过程。就 Udacity、Coursera 与 edX 而言,它们是美国 MOOC 的发展基石,亦是全球最具影响力的 MOOC 平台和成功典范,不仅开发了多种 MOOC 技术,构建了 MOOC 平台,创造性地将学习科学应用于在线教育与混合教学,而且凭借各自的商业智慧和拥有的教育资源,对世界各地的用户展开抢夺,紧紧地把握着全球 MOOC 的市场命脉,控制着 MOOC 的发展进程,在教育理念、教育技术、教师团队、课程质量、营利水平和资格认证等方面体现了极高的垄断地位和领先水平。但对 MOOC 建设而言,其它国家和地区的 MOOC 机构亦具有很强的动力,并在发展初期尝试通过直接引进或间接模仿的途径,打破这种垄断局面,争夺市场资源,把自己的 MOOC 推向国际,同时抵制外来教育文化的侵袭。如清华大学的“学堂在线”就是借助 edX 开源代码开发的平台,上海交通大学的“好大学在线”引入了 Coursera 的“同伴互评”机制。如此一来,这种互相追逐与博弈的状态不断地循环反复,从而形成了 MOOC 创新扩散的驱动力。这一机制相对于因短期的利润回报而形成的动力更加持久,具有示范效应。

## 3. MOOC 带来的预期收益

获取利润是商业组织生存与发展之基本法则。MOOC 机构开发并推动核心资源的扩散动力是与 MOOC 能带来的预期收益密不可分的。MOOC 的运营过程实际上就是其运用教育技术获取利润的过程,扩散动力的大小在很大程度上取决于预期收益的大小。为此,不论是营利性 MOOC 机构还是非营利性 MOOC 机构都需要获得盈利,以保持平台的持续运营。比如 Coursera 的收益方式主要涉及课程证书和员工匹配服务两

种;Udacity 主要依靠课程学费实现盈利;edX 的收入主要源于其与高校的合作收益。

从共赢视角看,MOOC 为网络机构之间的协同创新提供了机遇。诸多网络服务机构,如社交网站、视频传输机构、电子教材提供商、移动互联服务商、在线考试机构及翻译网站等,纷纷选择与 MOOC 平台建立合作关系,旨在一方面促进 MOOC 实现在线交互、视频传输、电子阅读、线上考试及在线翻译等多种学习服务与支持工具的整合创新,优化学习者的学习体验,改善其学习效果;另一方面,借助 MOOC 平台创新营利模式,开拓新的消费市场与产品输出通道,以获取更多的商业利润与经济收益。如一些世界著名出版社通过为 Coursera 免费提供电子教材,创建了全新的出版模式和营销渠道,获得了新的消费群体,拓宽了销售渠道,提高了图书销量<sup>[11]</sup>。

从投资者视角看,项目值得投资的前提是商机大、前景好、利润高、收益好、有回报。信息产业具有投资大、风险高和回报周期长等特点,但成功后也会获得巨大收益<sup>[12]</sup>。部分 MOOC 平台(如 Coursera、Udacity 等)凭借显著的创新价值、教育价值、市场价值和经济价值,已获得来自风险投资机构长期的资金支持以及财务管理和资本运营过程中的指导性建议,为其持续发展奠定了坚实基础。这些投资机构对 MOOC 的商业模式具有浓厚兴趣,十分认同其价值理念和发展战略,并对其未来的市场收益充满了预期。正如学习资本(Learn Capital)的合伙人罗布·赫特尔(Rob Hutter)所言“全球教育市场总值约 4.6 万亿美元,而 Coursera 等机构目前的市场份额大概只有 500 亿美元,这仅是沧海一粟”<sup>[13]</sup>。

## 4. 领导团队的创新精神

一个成功组织的背后需要有一支具有创新精神的领导团队,以促进自身的孕育,不断成熟,甚至跨越式发展。首先,MOOC 的创建与发展离不开其创始人及领导团队的创新精神。例如 Udacity 及 Coursera 的创始人均是斯坦福大学教授。MOOC 平台的创建不仅源于他们开拓创新的精神和对网络教学的天然偏好,而且亦是其在充分评估风险、认知 MOOC 创新价值的基础上,做出的重要决策。其次,MOOC 领导团队不仅关注新技术和新课程的开发,而且关注教育理念、商业模式、战略部署、营销策略及推广渠道等各方面的创新,

从而形成了 MOOC 平台的办学特色与发展路线。以三大平台为例,塞巴斯蒂安·特伦(Sebastian Thrun)等人将在线教育重心定位于职业培训,以提升学习者的实践技能和职业能力为目标,侧重于基础学科和实用科学的教学,推动 Udacity 逐渐成为了“半开放、小而精”的新型 MOOC。edX 由 MIT 和哈佛大学整合校内资源联合创建,其董事会成员由 10 名高等教育专家组成,他们从运用信息技术引领全球教学变革的愿景出发,共同推动 edX 形成了以“非营利性、精英主义与研究情结”为价值取向的发展路线。2014 年高等教育管理学家、前耶鲁大学校长理查德·莱温(Rick Levin)出任 Coursea 的首席执行官,确定了全球化市场扩张的战略布局,重点部署到中印等亚洲国家,以期与更多机构建立合作关系,以多种合作方式推送更多学科的课程资源,并计划在 2019 年实现盈利。

### (三) MOOC 创新扩散的阻力分析

尽管高校内外主体都颇具扩散动力,但由于它们是归属于不同性质的社会组织,在价值取向、发展愿景、管理模式及运营机制等方面亦存在较大差异。因此,在 MOOC 创新扩散的过程中,不可避免地会遇到来自系统平台、组织结构和政策环境等方面的阻碍与制约,造成扩散动力不足的问题。

#### 1. 组织文化与愿景的矛盾冲突

MOOC 创新扩散主要受制于两类系统:以 MOOC 平台等商业机构为代表的高校外部系统和高校内部教学系统。前者绝大部分属于营利性机构,后者属于非营利性机构。由于在组织文化和自身定位上的不一致,高校和企业在教育技术创新的价值取向、目标任务、利益诉求、成果形式与扩散方式等方面具有较大分歧。高校的基本职能是人才培养,价值取向在于追求专业学术与教学学术,重视自身的社会影响力与学术影响力,意在通过教学改革、师资选拔和教学研究,提升教育质量、学生能力和公民素质,促进学科建设与大学发展,在文化特征上表现为学术自由、知识共享与教育民主。为此,高校更加看重 MOOC 的教育价值与学术价值,注重课程的免费共享与教育公平。企业通常受经济利益驱动,具有明确的营利目的和动机,谋取商业利润和市场垄断地位是其首要的价值取向,对绩效不突出的项目一般不予关注。另外,企业颇为重视劳动力素质和大学毕业生的

质量,但由于无法掌握大学教育的一手资料,没有动力参与高等教育评估工作,而 MOOC 恰恰通过员工匹配服务为其提供了这个机会。为此,企业更加看重 MOOC 的经济价值与市场价值,注重课程增值服务。基于此,本文有理由认为组织文化与价值取向的矛盾冲突致使高校和企业之间形成了明显的边界,在一定程度上不利于彼此的优势互补,从而影响 MOOC 的共享效果与扩散速度。

#### 2. 资源及政策的限制

MOOC 课程开发需要耗费大量资源,包括人力、物力、财力及时间成本<sup>[14]</sup>。杜克大学的研究表明,通过 Coursera 开发一门 MOOC 需要 600 小时以上的时间,其中教师的时间投入约为 420 个小时<sup>[15]</sup>。2013 年,阿默斯特学院的教师委员会以 70:36 的投票结果拒绝与 edX 合作,理由是其课程模式与学校教学理念之差距较大,教学效果和经济收益亦不明确,且需要投入大量资金,花费教师的时间和精力<sup>[16]</sup>。另外,MOOC 的发展还受到了现行政策的限制。如一些公立大学拒绝引进 edX 课程,原因是担心这种合作可能会影响学校的教学质量,拉大公立大学与名牌私立大学之间的差距,使部分教师成为助教<sup>[17]</sup>。2013 年 9 月,普林斯顿大学教授米切尔·邓奈尔(Mitchell Duneier)宣布不再与 Coursera 合作,原因是担心政府会以此为借口削减对州立大学的资助<sup>[18]</sup>。乔治亚理工学院课程委员会也曾反对 OMSCS 项目的实施,他们认为在线学位项目很可能导致研究生培养质量的下降,降低精英教育的社会认可度。

#### 3. MOOC 自身的不足与压力

##### (1) 完成率及学习效果不容乐观

由于平台的开放性和学习者的大规模性,MOOC 学习者之学习动机呈现出多样化态势。具有不同学习目的和学习态度的学习者大量涌入,对 MOOC 之课程质量和学习效果形成了一定影响,以至于长期以来课程完成率(注册学生中完成课程的人数比率)持续偏低。根据 Jordan(2015)的统计,MOOC 的完成率介于 0.7% ~ 52.1% 之间,平均值为 12.6%,约 80% 的学习者不能及格<sup>[19]</sup>。为此,高退学率和教学质量的保障问题可谓是困扰 MOOC 机构并亟待解决的大问题。如何进行质量控制,建立有效的保障机制,提升课程的学习效果和学位的含金量,是 MOOC 未来发展所面临的重大挑战。

## (2) 缺乏持续的经济模式

对 Udacity 和 Coursera 等营利性机构而言,尽管获得了大量融资与赞助,现实或潜在的收入渠道亦多种多样,但具体收益仍不明朗,亦没有任何证据表明它们已经实现盈利,其平台运营仍是一场零收益或负增长的运动。虽然 Udacity 声称 OMSCS 项目在付诸实践的第一年就能获益 24 万美元,但这与 300 万美元的成本投入相比,仍微不足道,所以距离真正盈利还较为遥远<sup>[20]</sup>。对于 edX 等非营利性 MOOC 而言,仍需要可持续的经济模式。哈佛大学和 MIT 联合投入的 6000 万美元仅能用于平台的前期建设与运营,如果要开发新课程或对课程进行改造与更新,则需追加投入。显然其非营利性的理念与持续发展的需求存在一定冲突。

## (3) 潜在的认证问题与市场风险

一般来说,在技术扩散过程中,其相对优势、品质保证、市场相容性、用户的行为意向和接受时间、市场开发成本等因素均存在一定不确定性,以至于面临潜在的市场风险。MOOC 同样需要跨越教育市场的种种障碍,适应用户需求,才能真正实现创新扩散。大学是一个具有教育与认证双重功能的组织,能够在保证教育质量的同时为用人单位提供毕业生的能力证明,高等教育认证是大学获得学生和雇主信任的基石<sup>[21]</sup>。同样,MOOC 只有对课程学习成果进行认证,建立良好的品牌效应和质量信誉,实现教育市场和人力市场的顺利衔接,才有机会提升自身与教育市场的相容性,获得公众认可。然而,目前没有任何机构建立了相对完善的 MOOC 认证机制。尽管推出了一系列的课程产品,但认证功能与应用范围十分有限,不能与高校相提并论。首先,课程证书的效用不甚明确。无论是荣誉证书、签名证书还是微学位证书,都只能作为修课证明,实际用途使学习者有些困惑,因而社会认可程度不高。其次,缺乏专门的认证机构与统一的认证标准。MOOC 的认证主体是什么?按什么标准认证?认证方式是什么?如何表达认证结果?这些问题都悬而未决。再者,MOOC 的学分认可并非易事。由于高校课程的学时安排、主讲教师、内容深度、作业形式与考试难度不尽相同,即使是相同学科的课程也很难实现校际学分互换,为此尽管一些 MOOC 通过了权威机构的学分评估,但对其学分认可的大学仍然很

少。最后,MOOC 正试图与企业合作,开展职业教育,但企业面临的发展任务和亟待解决的问题时常瞬息万变,会随着行业发展呈现出较大差异,开发既适合 MOOC 学习方式又能突出企业特色的课程并不容易。另外,由于市场规模和地位的不同,某一企业开发的微学位,未必受到整个行业的认可,微学位证书的真正效力还有待商榷。

## 三、MOOC 创新扩散动力分析模型

根据前文分析,再结合技术接受模型的理论启示,我们可以呈示这样一个图景:MOOC 的创新扩散涉及诸多利益相关主体,每个组织机构或个体对 MOOC 建设、应用、共享与推广之影响力的合力即为 MOOC 创新扩散的动力。而每个利益相关者对 MOOC 创新扩散的影响力来源于两方面,亦即“使用意向”与“扩散(采纳或推送)能力”。其中,“使用意向”主要受制于利益主体的感知有用性,而感知有用性由 MOOC 的预期教学效益和商业收益所决定,预期效益或收益越大,感知有用性就越大,使用意向就越强,反之亦然。另外,由于采取的扩散策略(应用或推送 MOOC 的备选方案或决策)不同,既得收益或发展愿景亦不同,如领导团队之异质理念形成了不同的 MOOC 运营与实践模式,所以“使用意向”又进一步决定于扩散策略的选择。“扩散能力”往往受制于利益主体的感知易用性,而感知易用性由利益主体自身特征、能力及外部环境(政策、资源及文化环境等)所决定,如师生的教与学能力、成本预算及对政府经济资助的依赖等因素导致了一些大学对 MOOC 的排斥。总之,MOOC 创新扩散的最终动力来源于不同利益相关者对 MOOC 的感知有用性和感知易用性,即预期成本收益的分布。基于以上分析,本文构建了 MOOC 创新扩散动力分析模型,并对 MOOC 创新扩散的动力因素与阻力因素进行了概括性描述。如图 1 所示,世界级顶尖大学和 MOOC 机构是 MOOC 创新扩散的主要推动者,第三方网络服务机构或教育机构是 MOOC 创新扩散的助力者,部分高校及其师生、社会学习者和风投资机构对 MOOC 的实践发展和成本收益充满了预期。但是,鉴于 MOOC 自身缺陷以及文化、政策、资源等限制性因素,部分高校,尤其是公立大学及其教师,对 MOOC 的态度摇摆不定,甚至采取反对或抵制的决策。



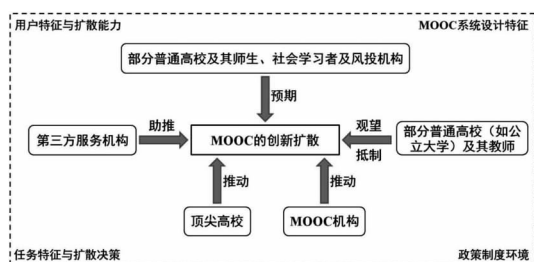


图1 MOOC 创新扩散动力分析模型

另外,在诸多利益主体中,高校与MOOC机构的冲突与对立关系较为明显。MOOC的创新扩散并不意味着MOOC机构能够直接开发出适合高校或学习者需求的课程产品,更并不意味着高校应不计投入成本与教学效益的代价去引进、采纳或参与开发、推送MOOC资源,关键是要在高校与MOOC机构之间找到一个为双方均可接受的利益共同点。然而,要建立二者的利益平衡点,仅凭MOOC机构和高校的力量难以实现。前者承受着市场环境下生存与发展的巨大压力,后者肩负着人才培养、科学研究、学术提升与社会服务的历史重任,双方都不可能为了对方的利益而做出过多的让步与妥协。为此,需要在高校与MOOC机构之外注入新的动力源,平衡二者之间的矛盾,使MOOC机构因为主动建设、开发与推广MOOC而得到激励,使高校能以尽可能低的成本采纳与应用MOOC资源。由于MOOC具有公益性,不仅有助于提升高校教与学的革新能力,而且可以促进资源共享与教育公平,使社会学习者获益,为此政府理应成为高校与MOOC机构等商业组织之外的新动力源,通过制定各种激励政策,建立相应的制度环境,推动MOOC的创新扩散。

#### 四、简单总结与建议

基于以上论证,本文认为MOOC创新扩散是一个循序渐进的过程,为此应以扩散动力的最大化作为扩散路径选择与本土化推进的评价指标;MOOC创新扩散亦是诸多利益相关者基于微观动机表达各自偏好与态度的过程,为此应建立参与主体的沟通平台,使之在了解彼此扩散能力、偏好与策略的基础上,采取最佳决策最大限度地提升MOOC的创新扩散动力;MOOC创新扩散还是一个受外部环境和扩散策略双重影响和控制的过程,为此应在对制约MOOC发展的制度环境充分

探析的基础上,借助政府的调控功能与支持作用重新整合MOOC的本土化“推动者”团队,进一步增强高校和MOOC机构在协同创新过程中的一致性、专业性与互补性,推进MOOC的创新扩散。

#### 参考文献:

- [1] Davis F D, Bagozzi R P, Warshaw P R. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models[J]. Management science, 1989, 35, (8): 982 - 1003.
- [2] 宋专茂. 慕课何以致高校教学方法革新[J]. 复旦教育论坛, 2014, (4): 55 - 58.
- [3] Hollands F M, Tirthali D. MOOCs: Expectations and Reality[EB/OL]. (2014 - 05 - 05) [2018 - 03 - 27]. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED547237.pdf>.
- [4] 张麒, 刘俊杰, 任友群. 哈佛“慕课”深度谈——访哈佛大学副教务长包弼德教授[J]. 开放教育研究, 2014, (5): 4 - 10.
- [5] MOOCs FORUM. MOOCs Impact at Duke University: An Interview with Peter Lange, Provost [EB/OL]. (2013 - 09 - 05) [2018 - 03 - 27]. <http://online.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/mooc.2013.0001>.
- [6] OMS Report-Fall 2015 [EB/OL]. <http://www.omscs.gatech.edu/oms-buzz/program-resources>.
- [7] Kolowich S. The Professors Who Make the MOOCs[EB/OL]. (2013 - 03 - 21) [2018 - 03 - 27]. <http://publicservices-alliance.org/wp-content/uploads/2013/03/The-Professors-Behind-the-MOOC-Hype-Technology-The-Chronicle-of-Higher-Education.pdf>.
- [8] 任友群. 哈佛考虑提供更加碎片化的慕课[EB/OL]. (2014 - 05 - 15) [2018 - 03 - 27]. [http://www.edu.cn/focus\\_165\\_8/20140516/t20140516\\_1114749.shtml](http://www.edu.cn/focus_165_8/20140516/t20140516_1114749.shtml).
- [9] Hew K F, Cheung W S. Students' and instructors' use of massive open online courses (MOOCs): Motivations and challenges [J]. Educational Research Review, 2014, (12): 45 - 58.
- [10] [12] 赵磊. 美国MOOC多样化运营机制探析: Coursera经验及启示[J]. 外国教育研究, 2017, (3): 27 - 37.
- [11] Briggs S. Coursera Students Gain Free Access to Oxford University Press, Cengage Learning, and Others [EB/OL]. [2013 - 05 - 15]. <http://www.opencolleges.edu.au/informed/news/coursera-students-gain-free-access-to-oxford-university-press-cengage-learning-and-others-4087/>.
- [13] Liz Gannes. More Moolah for MOOCs: Coursera Raises Another \$ 20M [EB/OL]. (2013 - 11 - 22) [2018 - 03 - 27]. <http://allthingsd.com/20131122/more-moolah-for-moocs-coursera-raises-another-20m/>.



- [14] Casey J. Taking care of business? The political economy of MOOCs and Open Education [EB/OL]. (2013 - 12 - 16) [2018 - 03 - 27]. <http://alto.arts.ac.uk/1024>.
- [15] Belanger Y, Thornton J. Bioelectricity: A quantitative approach Duke University's first MOOC [EB/OL]. (2013 - 02 - 05) [2018 - 03 - 27]. <http://dukespace.lib.duke.edu/dspace/handle/10161/6216>.
- [16] Kolowich S. Why some colleges are saying no to MOOC deals, at least for now [J]. The Chronicle of Higher Education, 2013, 29.
- [17] Tracey R. Much ado about MOOCs [J]. Training & Development, 2014, 41, (4): 18.
- [18] Parry M. A Star MOOC Professor Defects-at Least for Now [EB/OL]. (2013 - 09 - 03) [2018 - 03 - 27]. <http://www.chronicle.com/article/A-MOOC-Star-Defects-at-Least/141331/>.
- [19] Jordan K. Massive open online course completion rates revisited: Assessment, length and attrition [J]. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 2015, 16, (3): 341 - 358.
- [20] 赵磊, 吴卓平, 朱泓. 美国职业 MOOC 运营之道: Udacity 经验及启示 [J]. 中国职业技术教育, 2017, (33): 45 - 51.
- [21] 邱伟华. 高等教育慕课市场的认证机制研究 [J]. 开放教育研究, 2015, (3): 40 - 45.

## The Power Mechanism and Analysis Model for the Innovative Diffusion of MOOCs ——From the Perspective of Technology Acceptance Theory

ZHAO Lei

(School of Computer and Information Technology, Liaoning Normal University, Dalian 116081, China)

**Abstract:** The process of construction, application, sharing, promotion and development of MOOCs is essentially an innovative diffusion, which involves different stakeholders. They perceive the usefulness and ease of use differently according to the technology acceptance theory, so there will be both driving forces and constraints in the diffusion process. The innovative diffusion of MOOCs is an aggregation of many acting forces, which influences the process, direction, and effects of application of MOOCs in higher educational institutions. Due to different reform measures and diffusion paths, stakeholders will have different cost-benefit considerations. Accordingly, the analysis model of innovative diffusion of MOOCs can be constructed to summarize the related positive and negative factors. Some new power sources, such as the government, can be introduced to solve contradictions between stakeholders and to maximize the power of diffusion by formulating innovative strategies and establishing an institutional environment.

**Keywords:** MOOCs; innovative diffusion; the mechanism of diffusion power; stakeholders; technology acceptance model

# 综合性大学护理专业学生人文素养培育问题研究

韩卫红, 赵婧雅

(河南科技大学 护理学院, 河南 洛阳 471003)

**摘要:** 护理人才的人文素养培育日益受到人们的重视,但高校的人文素养教育却因生源质量、整体规划和资源利用的薄弱和不足急需加强。要提高综合性大学护理专业学生人文素养培育成效,可以通过优化课程体系传授人文知识,开展专题教育弘扬人文精神,整合环境资源营造人文氛围,倡导志愿服务践行人文素养来实现。

**关键词:** 综合性大学; 护理专业; 人文素养

**中图分类号:** G641

**文献标志码:** A

随着社会的快速发展和人们健康生活质量的不断提升,以疾病为中心的护理工作已不能满足患者的需要,以患者为中心的社会需求对护士的人文素养提出了更高的要求。人文素养是人文知识、人文精神在人们言行、态度、气质、人格上的外在体现。开展护理专业学生人文素养培育,可以强化学生的职业精神,提高学生的人际沟通和理性思维能力。在学科众多的综合性大学进行护理专业学生人文素养培育,需要探寻专业特色与优势资源结合的实现路径。

## 一、护理专业学生人文素养培育的现实意义

### 1. 和谐社会构建的需要

和谐社会是人们幸福生活的基础,构建和谐社会是人们的美好愿望。和谐社会不仅是物质财富的高度丰富,还是人与人的诚信友善和人们自我的内心安定。而医患、护患矛盾使医者与学生情绪对立、相互失信,伤害医生、殴打护士事件的不断发生,不仅损害了医护工作者的天使声誉,而且增加了医疗和社会管理成本。虽然造成医患、护患矛盾的原因很多,但医疗改革和服务中缺失人文精神,医护工作中缺乏人文关怀,人才培养中忽视人文素养培育,是我们不能漠视的重要原因。

### 2. 高校人才培养的需要

教育的本质在于促进人的发展,而教育目的则超越了纯粹的思辨性质,逐渐纳入意识形态的范围,带有很强的政治导向性<sup>[1]</sup>。我校高等教育担负着培养德智体美全面发展的社会主义事业建设者和接班人的重大任务,不仅要提高教学质量和水平,为社会培养各类专门人才,还要立德树人,培养具有坚定理想信念和人文情怀的社会主义事业的接班人。护理工作是医学技术与患者沟通的重要桥梁,如果缺乏对社会道德、文化历史、传统习俗等的了解,缺乏对人性善恶、国情社情、人际交往的了解,缺乏对生命的敬畏和护理工作的热爱,那么再高超精湛的护理技术也要大打折扣。

### 3. 职业人才培养的需要

护理工作是卫生事业的重要组成部分,与人民群众的健康利益和生命安全密切相关。护理工作是为人们的健康服务的,需要患者、护士和护理技术三方的积极配合。相对于规范、稳定的护理技术,护士和患者都是兼具生物性和社会性的生命个体。社会化的人成长经历、生活环境、受教育程度,形成具有鲜明个性特点的秉性、品格和世界观、人生观、价值观。对护理专业学生进行人文素养培育,既可以为构建合理的护理知识体系,又可以使学生养成关注患者个性特点和心理需求

**收稿日期:** 2018-01-31

**作者简介:** 韩卫红(1969-),女,河南汝阳人,护理学院党委副书记,主要从事大学生思想教育、大学生就业和高校校报的研究工作。Email:999-hwh@163.com。

的习惯,也可以使学生理性看待职业特点,学会人际沟通和内心协调。

## 二、综合性大学护理专业学生人文素养培育存在的问题

### 1. 护理专业学生人文素养欠缺

护理专业学生的人文素养欠缺有其天然性。护理专业学生多是理科生,高中学习压力,使学生在学校受到的人文素养教育较少。学生多来自农村,农村薄弱的文化资源和父母亲较低的受教育程度,使家庭生活环境给予学生的人文素养教育欠缺,而由“留守儿童”成长起来的大学生,更因人文素养缺失形成的心理困扰、人际交往和环境适应困难渐成学生学习、生活的主要障碍。另外,对护理人文素养培育的忽视,加深了人们对护理技术含量低的偏见,进而影响护理专业的生源质量和培育进展。

### 2. 学生人文素养培育整体规划缺失

随着医患矛盾的逐渐升多,人们对健康医疗水平要求的提高,以及对外护理交流的增加,一线护理人员对人文素养的重要性有了一定认识,对护理人才的人文素养培育有了紧迫性的要求,也使高校在医学课程中添加了护理人文修养、护理心理、护理伦理、西方文化导论等人文课程,开展一些校园人文活动和社会服务活动,但总体来说,学生的人文素养培养缺少整体规划和统一安排,人文课程建设、人文知识传授、人文精神传播和人文社会实践之间缺少沟通与协调。

### 3. 综合性大学人文资源利用不够

与单一医学类高校相比,综合性大学雄厚的人文师资力量,有助于护理专业人文知识课程建设;丰富的教育教学资源,有助于学生拓宽知识面和完善知识结构;多彩的校园文化活动,有助于复合型护理人才的培养。但由于护理专业课程多、实验多,专业知识学习任务重,使学生埋头专业课程时间较多,与其他学院的交往不多,综合性大学人文资源利用较少。

## 三、综合性大学护理专业学生人文素养培育的路径

### 1. 优化课程体系,传授人文知识

人文素养的养成需要人文知识的传授和积累。首先,强化人文素养意识。加强教师人文素

养培训,强化教师的人文意识,提高教师对人文知识传授重要性的认识,教师能主动改善自己的知识结构,自觉将人文素养教育贯穿于护理教学中。生动多样的教学方法,增加人文知识传授的吸引力,聘请临床经验丰富、医德高尚的一线护理人员和学生面对面的交流,提高学生对生命和职业的理解。其次,增加人文素养课程。在学生培养方案中增加人文素养课程比例,根据不同年级设计不同的人文素养课,将礼仪知识、心理学、伦理学、社会学、法律法规以及中国传统文化知识等纳入必修、选修课中,使学生在课程学习中了解人性和国情,了解服务礼仪和沟通技巧,为学生人文素养的提高奠定坚实的知识基础。通过阅读经典和选修国学课,学习中国传统文化知识,继承和发扬尊重生命、关爱患者的优良传统,使人文知识与护理技能相融。再次,构建人文考核体系。人文素养的考核,不仅要有卷面答题,还要有知识展现;不仅要有集中考核,还要有平时表现。既可以是人文知识的辩论赛,也可以是医学故事的情景剧;既可以是礼仪规范的集中展示,也可以是竞赛活动的个人风采。

### 2. 开展专题教育,弘扬人文精神

人文精神是人类通过实践活动所体现出来的观念、风俗、生活方式和社会心理,是文化的“形而上”部分。人文精神不仅仅是人文学科的内在思想反映,而是所有文化产品的思想映照。弘扬人文精神,需要实践活动载体来传播、熏陶和传承。首先确定专题教育主题。护理学生未来从事的是“健康所系,性命相托”的崇高事业,关系着人类健康、社会稳定和发展,所以应在学生中开展生命教育和诚信教育。通过生命专题教育,树立学生对生命的敬畏、珍惜意识,激发学生对患者和工作的爱心和耐心,并引导学生由对个体生命的热爱,外延至对国家的热爱、对师长的尊敬、对家庭的维护、对朋友的友善和对自己的负责。通过诚信专题教育,强化学生的规则和法制意识,使职业道德要求内化于心外化于行,引导学生确立成为优秀护理人才的追求。其次,确定专题教育载体。大学生是思维活跃充满青春朝气的群体,丰富多彩的形式,如合唱、辩论、小品、摄影、征文比赛,美术、书法、微视频作品展出,体育运动、经典诵读、主题演讲等,都比单纯的说教和要求更能深入人心。再次,做好专题教

育组织。教育活动既要有平时的春风化雨,又要有特别时刻做好大型活动的组织策划,使庆祝512国际护士节、迎新晚会、实习动员等活动成为学生学习南丁格尔精神、接受人文精神熏陶、树立崇高理想的重要平台。

### 3. 整合环境资源,营造人文氛围

校园是大学生学习生活的地方,对学生的成长成才起着潜移默化的作用。人文氛围浓郁的校园环境,对培养学生的人文素养有着非常重要的作用。校园环境分为有形环境和无形环境。校园有形环境要抓好校园大环境、学院小环境和宿舍微环境建设。有形环境功能分区是否合理、场地是否干净整洁、景色是否赏心悦目、图文标识是否准确清晰、报栏横幅是否正确规范等,都熏陶、滋养、塑造着学生的人文情怀和个人品格,而宿舍微环境的安全稳定和谐更是影响着学生的心理健康、人际交往和成长成才。校园无形环境包含媒体舆论氛围、学术文化氛围和学校学院气质。方向正、针对性强的线上线下媒体平台,活跃、包容的对内对外学术交流,以及长期积淀形成的校风、教风、学风都无声地培育着学生的人文素养和思维习惯。由于互联网技术的快速发展,新媒体已成为大学生学习、生活的重要组成部分,这就要求我们要高度重视新媒体舆论建设,使之在影响、塑造大学生世界观、价值观和人生观上发挥积极的作用。

### 4. 倡导志愿服务,践行人文素养

在护理学生中开展人文素养培育,其目的在于使人文知识和人文精神能内化于心、外化于行,而青年志愿服务就是最好的平台——了解社会和国情,巩固专业知识和技能,传播仁爱之心。青年志愿服务有三种方式:一是节假日志愿服务。选择养老院、社区、孤儿院、福利医院、学校等单位,建立几个固定的合作项目,开展聊天、按摩、测血压老年人护理服务,开展心肺复苏技术、常见病知识和健康生活习惯的普及。二是寒假医院走访。寒假时间短,可以把走访医院作为一项寒假作业,指定走访主题和内容,让学生走进家庭附近的医院、社区医院、乡镇卫生院、私人诊所等医疗机构,或见习护士工作流程,或采访护士工作心得,或了解护士成长历程,或以患者、家属身份体验医疗机构护理工作的得与失,并进行集中分享和讨论。三是暑期“三下乡”社会实践活动。开展暑期“三下乡”社会实践活动,首先做好学生到社区、企业、乡村开展医疗服务和社会调研的组织工作,其次,把护理人文研究纳入社会实践活动中,使巩固专业与服务社会互促进,使医学知识与人文知识有交集,让理性思维与感性思维相融合。

#### 参考文献:

- [1] 时伟,薛天祥. 论人文精神与人文教育,高等教育研究[J],2003(9)20.

## A Research on the Cultivation of Humanistic Quality of Nursing Majors in Comprehensive Universities

HAN Wei-hong, ZHAO Jing-ya

(School of Nursing, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China)

**Abstract:** Increasing importance has been attached to the cultivation of humanistic literacy among nursing majors. However, inadequate performance of student quality, overall planning and resource utilization calls for an urgent improvement of humanistic education for nursing majors in comprehensive universities. To realize the goal, we propose optimizing curricular systems to increase the humanistic knowledge, carrying out particular education schemes to develop the humanistic spirit, integrating environmental resources to create a cultural atmosphere, and organizing volunteer programs to enhance the humanistic literacy.

**Keywords:** comprehensive university; nursing specialty; humanistic quality

# 关于高校大学生廉政文化教育途径的研究

裴亚峰, 闫国庆

(河南科技大学 食品与生物工程学院, 河南 洛阳 471023)

**摘要:** 大学生作为共产主义事业的接班人,肩负着实现中华民族伟大复兴的光荣使命。十八大以来,党的作风建设上升到治国理政的新高度,因此,在大学生中加强廉政文化教育具有重要的意义。目前高校廉政文化教育体系还需进一步完善,高校应积极探索有关大学生廉政文化教育的新思路、新方法、新途径,使高校大学生廉政文化教育上升到一个新的高度。

**关键词:** 大学生;廉政文化教育;渠道探索

**中图分类号:** G641

**文献标志码:** A

大学时期是大学生人生发展的重要阶段,对一个人的世界观、人生观和价值观都有着重要的影响。因此,针对大学生开展廉政教育对引导大学生树立正确的世界观、人生观与价值观、培养积极向上的校园风气、推进党风廉政建设,助力国家反腐败斗争有着积极的意义。本文通过深入分析大学生廉政教育存在的问题,结合目前高校开展大学生廉政教育工作的实际,提出大学生廉政文化教育的4个途径,可有效助推高校大学生廉政文化教育工作的深入开展。

## 一、针对大学生开展廉政文化教育的意义

### 1. 引导大学生树立正确的世界观、人生观与价值观

对于大学时期的青年们来说,大学是形成自己的思维方式,处事方式的关键时期,也是从校园踏入社会的过渡时期。当单纯懵懂的大学生初次目睹社会上,或是校园里一些腐败现象时,较易误认为这些不良风气是社会常态,是步入社会的人必须要适应的现象。此时如果不能及时给予大学生正确的价值观引导,一些理想信念不坚定的大学生则易误入歧途,以致影响到其后的学业生涯与职业生涯。其次,公务员考试近几年不断升温,大学生毕业后参加公务员考试的比例也处于增长

势态。根据国家公务员考试网调查数据,57%的人认为大学生报考公务员的现象会持续走热,17%的人认为不会走热,26%的人对此现象不清楚。故在大学期间加强廉政教育,为学生树立正确的世界观、人生观和价值观,对大学生未来的职业发展有着重大作用。这不仅是一项具有前瞻性,从源头上预防腐败现象滋生蔓延的基础工程,也是一项高素质人才培养的建设工程<sup>[1]</sup>。大学生是推动未来社会发展的主要力量,也是党员的主要后备群体,保证大学生接受科学、有效、高质的廉政教育关系到国家的繁荣发展、党风的廉洁清肃。

### 2. 有利于培养积极向上的校园风气

大学是与社会的经济和政治机构既相互关联又鼎足而立的传承、研究、融合和创新高深学术的高等学府<sup>[2]</sup>,国家的重视以及社会的期待为大学赋予了极大的使命感。而现状却是:一些社会上的不正之风有时会影响到学生的日常管理,官僚主义、形式主义现象在一些大学偶有出现,社会对大学以及大学生寄予的期待并不能给予应有的反馈。在一些学生组织当中,一些不正之风也时有出现,影响了校园风气,亵渎了校园文化,容易让还未完全踏入社会的大学生心灵蒙尘。在大学里大力推行廉政教育,加大对每一位大学生的廉政教育力度,是矫正校园风气的必要之举。

收稿日期: 2018-03-13

作者简介: 裴亚峰(1985-),女(汉族),河南伊川人,硕士,主要从事学生管理工作。

Email: peiyafeng@haust.edu.cn。

### 3. 推进党风廉政建设,助力国家反腐败斗争

党的十八大以来,中央进一步推进作风建设,出台了八项规定,提出了反对“四风”、“五个坚持”等一系列重要论述,大力推进党风廉政建设,开启了党的作风建设新征程。大学生是我国社会未来发展的主要推动者以及党员的主要后备群体,这一群体肩负着中华民族的伟大复兴事业,决定着未来党员队伍的强大与否。在大学生时期接受系统的廉政教育,从源头上预防贪污腐败,是推进党风廉政建设的必然要求。党的十八大以来加大了反腐力度,表明了国家反腐倡廉的极大决心。高校严格抓好廉政建设,是为社会主义培养可靠接班人,助力国家反腐败斗争的必需之举。

## 二、目前大学生廉政教育存在的问题

### 1. 廉政教育不具有广泛性

高校领域内的廉洁教育在教育主体上不明确,主要针对学校各级党政干部开展廉政宣传和教育,针对普通大学生的廉政教育活动相对较少<sup>[3]</sup>。目前在大学生的廉政教育体系中,廉政教育普及度不够广泛,在以共青团员为主体的大学生群体中,针对共青团员的廉政教育较少,而传统的思想政治教育涉及的廉政教育又不够充分,这就极易导致当今大学生廉政意识不强,难以在大学事物中形成廉洁自律的良好风气。

### 2. 廉政教育资源针对性不强

在现今的教学环境下,针对大学生廉政教育的教学资源不具有针对性与专业性。与廉政教育相关的课程十分稀缺,缺乏专门进行廉政教育的老师。相关的书籍、音像资料不够充分,廉政教育课堂内容不够丰富多彩,难以深入人心,传统的教育方式缺少创新性与吸引力,学生参与度不高且易流于形式。

### 3. 高校教育者以及在校大学生对廉政教育的重视度不够

高校教育者还未给予大学生廉政教育足够的重视,未意识到在大学期间做好廉政教育工作对于大学生未来潜移默化的影响以及对于社会良好风气的形成、国家长远的发展都有举足轻重的作用。同时,谈到大学生廉政问题,无论是教育者还是大学生都认为这是大学生就业以后的事情,对于现在的意义不大,有些大学生即使参加相关的教育活动也是敷衍了事。当前,不少大学生对现

实社会中存在的一些不诚信、假公济私等消极现象不理解,对于社会腐败问题认识不到位,甚至持漠视的态度和认可的心理<sup>[4]</sup>,对接受廉政教育不重视不理解,从而得不到应有的教育效果,使得廉政教育在大学生当中难以推行。

## 三、大学生廉政文化教育途径

### 1. 丰富廉政文化教育内容

廉政教育可与大学多种课程有机结合,在大学传统的理想信念教育、职业道德教育、诚实守信教育、法制教育、荣辱观教育等结合起来,丰富廉政教育内涵,增强大学生自律意识。另外,高校还应充分利用自身的教学资源与学科优势,在与政治、法律、人文等相关的专业课与选修课中融入于廉政相关的研究成果、历史文化等内容,从不同的角度剖析廉政问题,增加廉政教育的专业性。另外,高校还可充分利用公共选修课这一阵地强化廉政教育,如在“社会调查研究”中加入对腐败问题的社会根源的分析,在“中国传统伦理道德与大学生修养”中加入中国传统文化中对廉洁的阐释,在“大学生实用法律知识”中加入对近几年一些高官腐败触犯法律的案件分析,在“影视鉴赏”中加入对反腐败电影的赏析等。

### 2. 抓住关键时间节点

高校应抓住廉政教育的关键时间节点,在最有利的时间着重进行廉政教育。首先,高校应利用好大学生刚入学这一时间节点。新生初入大学,对大学里一些事物还未熟悉,未形成自己的主观看法,此时学生工作应做好廉洁廉政教育工作,防患于未然,争取把高校中大学生腐败现象扼杀在摇篮里。同时,学生工作不必隐瞒过去的一些校园腐败现象,而应该坦诚向新生们汇报并进行深刻的反省与严肃的警告,阐明重现腐败现状的惩罚措施,表明防范校园腐败的决心,让大学生从进入大学初就认识到防止校园腐败的重要性。其次,要利用好学生组织换届前这一关键节点。高校各大学生组织的换届时间类似,应在前期做好廉政教育的教育与宣传工作,着重宣传学校对各大组织制定的相关规章制度与违反规章制度的惩罚规定,同时也要做好监察工作,防微杜渐,防止学生组织换届时易发生的大学生腐败事件。再者,高校还应在学生离校前加强廉政教育。每年的寒暑假都有一部分同学选择去做兼职,在



兼职的过程中总会遇到涉及个人利益的问题。学生工作者应利用这一时间节点,为同学们做好精神加固。对于大学毕业生,即将离开学校踏入社会的他们更加需要廉政教育的再次强化,为他们构建一道稳固的精神防线。

### 3. 拓宽廉政教育渠道

高校应积极尝试进行廉政教育的新思路、新方法、新途径。从原先的课堂教育为主转变为课堂教育与校园文化熏陶、学生第二课堂教育多管齐下,让廉洁思想深入学生心中,消除学生心中对廉政教育的不解与隔阂,让同学们感受到廉政与每一个大学生都息息相关。采用多样化的宣传方法,在课堂上增多有关廉政教育的教学内容,在校园活动中举办形式新颖、有吸引力、有号召力的廉政教育活动,在大学生暑期文化科技卫生“三下乡”活动、大学生志愿服务活动、大学生社团活动中加入对廉洁廉政的宣传,潜移默化中引导学生注重自身廉洁,引导积极向上的社会风气与校园风气。在廉政教育的途径上,应充分运用新媒体的传播力,通过微信、微博等新媒体的力量,以广大学生宜于接受的方式如漫画、故事、图文、微电影等宣传廉政廉洁,拉近廉政与大学生的距离。消除大学生的排斥心理是解决廉政教育在大学生当中难以推行的第一步。高校还应不断丰富廉政教育的内容,赋予廉政教育使命感、神圣感,让接受廉政教育的大学生意识到自己身上肩负的责任,从而能从心底认同廉洁自律的重要性并自觉

运用到日常生活以及未来的工作岗位当中。丰富、增强其内涵是解决廉政教育在大学生当中难以推行的第二步。高校通过多种渠道强化廉政教育,使廉洁自好成为一种校园风气,成为校园师生的自觉习惯是解决廉政教育在大学生当中难以推行的第三步,也是学校进行廉政教育的终极目的,既让廉洁廉政成为一种行为自觉。高校要积极地尝试、不断地探索,使得与终极目标越来越接近,最终达到大学思想政治教育的最高境界。

### 4. 完善学生组织相关廉政制度

对大学生的廉政规范,除了思想道德教育与个人自觉之外,还应有更加健全的管理规定与监察制度来保障实施。一些学生组织的规章制度还不够完善,防腐败的成效不够显著。通过完善各个学生组织的管理规定,提高廉政的执行力。加大对各个学生组织的监察力度,增强对廉政的约束力。

#### 参考文献:

- [1] 陈福生. 反腐倡廉教育如何从大学生抓起[J]. 温州大学学报(自然科学版), 2002, 23(5): 52-54.
- [2] 王冀生. 大学文化的科学内涵[J]. 高等教育研究, 2005(10): 5-10.
- [3] 王建. 大学生廉政文化教育建设的机制性困境及对策[J]. 佳木斯职业学院学报, 2016(3): 150-151.
- [4] 陈小环. 构建“大宣教”格局 增强大学生廉洁教育实效性[J]. 长春理工大学学报:社会科学版, 2011, 24(6): 114-116.

## A Study on the Approaches to the Fostering of Anti-corruption Culture among College Students

PEI Ya-feng, YAN Guo-qing

(School of Food and Bioengineering, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China)

**Abstract:** As successors to the career of communism, college students have shouldered the glorious mission of realizing the great rejuvenation of China. Since the 18th CPC National Congress, the importance of the Communist Party's work style construction has been raised to the height of governing the country. Therefore, it is inevitable to strengthen the fostering of anti-corruption culture among students. However, the system of relevant education in colleges and universities is not yet perfect, so in order to lead the anti-corruption education in a better way, authorities on campus should actively explore the innovative ideas and new approaches in practice.

**Keywords:** college students; anti-corruption culture education; channel exploration



# 民族地区职业教育精准扶贫研究

陈光军

(四川民族学院 康巴发展研究中心, 四川 康定 626001)

**摘要:** 大力发展民族地区职业教育,能够有效推动民族地区劳动力转移就业,提高贫困劳动人口的素质和就业率,阻断贫困代际传递,对于我国落实精准扶贫工作具有重要的现实意义。然而,在民族地区职业教育服务精准扶贫的过程中,存在着投入不足、教学资源匮乏,精准扶贫机制不健全、扶贫效率较低,缺乏良好的职业教育脱贫的社会文化环境等困境。基于此,应从机制建设入手,加快构建民族地区职业教育精准扶贫相关联的统筹机制、运行机制、精准识别机制、多方联动机制以及多元化投入机制等。

**关键词:** 民族地区;职业教育;精准扶贫

**中图分类号:** G640

**文献标志码:** A

精准扶贫是我国扶贫攻坚进入全新阶段以来,党中央、国务院适时提出的新的扶贫理念,也是新的扶贫战略。精准扶贫的目的在于根治贫困,核心在于精准施策。精准施策有两层含义:一是扶贫对象精准全面,就是要做到“扶真贫”;二是扶贫措施精准到位,就是要做到“真扶贫”。民族地区职业教育服务于精准扶贫,即通过职业教育提升民族地区的人口素质、激发民族地区产业经济的活力来根治贫困,这是“真扶贫”不可或缺的组成部分。近年来,随着精准扶贫工作在全国范围内的展开,民族地区职业教育精准扶贫也广受社会关注。但在此过程中,由于职业教育扶贫的操作实践走在了理论研究前面,导致很多扶贫工作者对民族地区职业教育精准扶贫的内涵、精神、作用和意义理解不深,对民族地区职业教育在精准扶贫过程中存在的问题认识不足,机制建设不够重视。严重制约了民族地区职业教育精准扶贫的工作成效。基于此,有必要就上述问题进行深入细致的分析和阐述,构建完备系统的民族地区职业教育精准扶贫机制。

## 一、民族地区职业教育精准扶贫的概念界说与定位方向

### (一)民族地区职业教育精准扶贫的概念界说

第一,民族地区职业教育精准扶贫是整体扶

贫开发的重要构成部分。从过往情况来看,民族地区的扶贫开发就是由中央财政拨付用于支持少数民族地区地区的专项资金,以解决贫困少数民族发展特殊困难、促进民族团结进而帮助少数民族和民族地区贫困人口脱贫致富而开展的扶贫工作。现阶段,民族地区的扶贫开发工作主要集中在扶持增收产业、移民搬迁和劳动力转移培训等几个方面,在帮助贫困人口脱贫致富方面见效明显,脱贫也较为彻底,因此在精准扶贫战略实施过程中仍要从以上几个方面进行加强。在扶贫开发各项工作中,发展民族地区职业教育是非常重要的一环。不论是在扶持增收产业发展方面,还是在劳动力转移培训方面,职业教育都承担着不可替代的重要职能。第一,民族地区之所以贫困,就是因为民族地区缺乏掌握专业技术技能的劳动者,导致附加值高、经济效益好的产业难以生存发展。职业教育作为教育发展中的一个类型,肩负着培养面向生产、建设、服务和管理第一线需要的高技能人才的使命,能有效改善民族地区的人口素质,为当地的产业发展奠定人力资源基础。<sup>[1]</sup>第二,发展民族地区职业教育,通过民族地区技能教育培训的形式赋予贫困劳动者以专业技术技能,对于提升转移出去的贫困劳动者的创收能力和就业质量作用明显。大力发展民族地区职业教育也是实施精准扶贫的必然要求。

**收稿日期:** 2018-03-15

**作者简介:** 陈光军(1969-),男,江西南昌人,四川民族学院康巴发展研究中心副教授教师,法学硕士,主要从事民族思想政治教育研究。Email: gjch100@126.com。

第二,民族地区职业教育扶贫是教育扶贫工程的重要内容。早在2010年,党中央、国务院就印发了《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》等纲领性文件,强调要“充分发挥教育在扶贫开发中的重要作用”。可以说,强化教育扶贫是党中央对扶贫工作的一贯要求。在2015年11月底召开的中央扶贫开发工作会议上,习近平总书记再次强调:“发展教育脱贫一批,治贫先治愚,扶贫先扶智,国家教育经费要继续向贫困地区倾斜、向基础教育倾斜、向职业教育倾斜……”发展民族地区职业教育对于改善民族地区的社会经济面貌、优化民族地区的人力资源配置具有重要意义。教育扶贫是一项重大的民生工程,发展民族地区职业教育是非常重要的内容之一。与基础文化教育和高等教育相比,一方面,职业教育具有学习年限短、实用性强的特点,既有利于减少贫困家庭的教育支出,又能尽快帮助贫困家庭创收,是非常适合民族地区贫困家庭子女接受的教育类型;另一方面,几乎任何学历的人群都能找到对应的职业教育层次,入学门槛低,受众就更加广泛,有利于教育扶贫在整个扶贫工程中发挥出最大的效益。

## (二)民族地区职业教育精准扶贫的定位方向

第一,民族地区的职业教育应该把服务区域经济社会发展,实施精准扶贫作为未来的发展定位。<sup>[2]</sup>我国的职业教育发展历程早已证明,区域经济与职业教育之间是紧密联系、相互影响、相辅相成的。一方面,区域经济为职业教育提供了广泛的物质基础。区域经济的实力决定了地方职业教育发展所需的资金多少,决定着投身于职业教育的人才多寡,也影响了地方职业院校的专业设置、教学内容、学生就业等。另一方面,职业教育为区域经济发展提供了智力和技术支撑。区域经济发展离不开各种资源要素,而其中最宝贵、潜力最大的资源要素就是人力资源。在人力资源的建设打造过程中,职业教育又起着基础性作用。可以说,职业教育的发展直接影响着区域经济的长远、健康发展。服务区域经济发展既是职业教育赢得自身发展的必然选择,也是职业教育存在的主要意义。<sup>[3]</sup>民族地区职业教育要在精准扶贫中发挥作用,就必须把服务区域经济发展作为自身的发展定位。民族地区职业教育工作者要深入牧区农村、民族特色企业,了解民族地区的社会经济发展状态,并以此作为职业教育精准扶贫各项工作开展的依据;要服务下沉,走村入户,深入

了解贫困人口的身心特点、教育需求、经济条件,有针对性地制定帮扶措施,确保接受职业教育和培训的贫困人口学有所用、用有所得。

第二,把脱贫攻坚作为民族地区职业教育未来发展的主攻方向。经过多年的扶贫耕耘,我国脱贫攻坚战取得决定性进展,6000多万贫困人口稳定脱贫。自2012年至今,贫困发生率从10.2%下降到4%以下。党的十九大报告提出,“让贫困人口和贫困地区同全国一道进入全面小康社会”,<sup>[4]</sup>正是如此,习近平总书记才一再强调要转变扶贫方式,推动扶贫工作由粗放式扶贫向精准性扶贫转变。职业教育的属性决定了它是与地方社会经济发展联系最为紧密的一种教育形式,不论是职业教育的目标还是职业教育的内容,都与区域产业经济发展息息相关,因此,职业教育天然地具有反贫困的功能。在全国上下正集中力量开展扶贫攻坚的关键阶段,充分发挥民族地区职业教育的社会功能,释放职业教育精准扶贫的优势和潜力,把脱贫攻坚作为民族地区职业教育未来几年发展的主攻方向,既是我国全面建成小康社会的时代要求,也是民族地区职业教育自身发展的重点任务。

## 二、在精准扶贫工作中民族地区职业教育的价值意义

### (一)发展民族地区职业教育能有效提高少数民族劳动人口的素质

从理论层面来看,人的素质的提高高度依赖教育,通常意义上的教育又可以大致分为家庭教育、学校教育、社会教育三大类,其中又以学校教育最具有科学性、系统性、整体性、组织性和专业性,是家庭教育和社会教育难以达到的。在学校教育中,职业教育是非常重要的类型,一方面,它以实用性、技术性、专业性著称;另一方面,它又承担着传播先进理念和文化、创新推广先进工艺和技术等社会职能,因此,发展民族地区职业教育必然对提升少数民族劳动人口的素质具有促进作用。从现实层面来看,民族地区的很多少数民族家庭之所以长年无力脱贫致富,普遍是因为家庭全体成员都没有受过系统的学校教育,文化层次低,知识结构不完善,技术技能缺乏,无论是在脱贫致富的思维思路方面还是在将脱贫致富的想法付诸实践方面,都由于种种因素限制而无力突破。由此可见,发展民族地区职业教育、提升少数民族劳动人口的素质,是帮助少数民族人

口如期脱贫的现实需求。总而言之，不论是从职业教育自身的特点和性质来看，还是从职业教育的作用和贫困人口自我发展需求来看，发展民族地区职业教育都是提高少数民族劳动者素质、发展经济、改变现状的最佳选择。<sup>[5]</sup>

## （二）发展民族地区职业教育能够提升民族地区就业率

民族地区，适龄劳动人口就业率低、就业质量差是造成少数民族贫困家庭收入低的重要原因。就业率低不仅会严重制约少数民族群众的经济收入，还容易造成无业人口自卑自闭甚至自暴自弃，成为贫困家庭脱贫的新障碍。就业质量差则导致民族地区劳动人口的收入偏低，自我发展能力弱，职业发展空间严重受限，这些都会进一步加大少数民族人口脱贫致富的难度。分析民族地区劳动人口就业率低、就业质量差的原因：一是民族地区往往产业经济不发达，人力资源市场狭小，难以提供充足的就业岗位；二是少数民族人口往往受教育程度低，缺乏必要的知识和技能；三是少数民族地区往往有着固化贫困的亚文化形态，限制了民众的思想思维，使得很多劳动者思维僵化、思想保守，缺乏争取和开创新就业机会的意识。通过发展民族地区职业教育，首先可以激发少数民族地区的经济潜力和活力，从而振兴民族地区的产业经济，创造更多就业机会；其次可以教授民族地区青少年以及劳动人口知识和技能，提高他们的就业能力，营造良好的职业发展前景；最后可以传播先进思想文化，丰富民族地区的文化生活，改变民族地区人口的思想状态，帮助他们树立脱贫致富的意志和信心。由此可见，大力发展民族地区职业教育，能够全面改善民族地区的就业环境和人口素质，进而提升民族地区的总体就业率。

## （三）发展民族地区职业教育能够有效推动农村劳动力转移就业

民族地区的就业率低，很大程度上是因为民族地区的产业经济不发达，第二、三产业提供的工作岗位有限。虽然发展民族地区职业教育能够在一定程度上激发民族地区的产业经济，但产业的培育、发展本身必然是一个长期的过程，不可能一蹴而就。因此，提高民族地区就业率的另一大“法宝”就是推动农村劳动力转移就业。实际上，自2001年我国加入世界贸易组织以来，民族地区劳动力转移的步伐日渐加快。随着我国东部地区产业经济的大发展，民族地区劳动力转移的

规模也越来越大，少数民族打工群体日渐增多。但在此过程中，由于民族地区富余劳动力的文化层次普遍较低，缺乏系统的劳动技能培训，法律意识较为淡薄，导致大部分人只能承担高强度的体力劳动，职业选择空间狭窄，经济创收能力差，虽然能通过在经济发达地区打工挣钱来改善家庭经济生活，但无力从根本上实现脱贫致富。大力发展民族地区职业教育，赋予少数民族打工群体以专业知识和技能，不仅能促进民族地区劳动力从体力型人口向素质型人口转变，帮助他们拓展就业空间，还能明显改善民族地区转移劳动力的就业质量，提升其经济创收能力。此外，通过在职业教育和培训的过程中进行普法宣传，还有利于少数民族打工群体遇到劳务、经济纠纷时正确维护自身的合法权益，避免财产遭受侵害。

## （四）发展民族地区职业教育能够阻断贫困代际传递

贫困代际传递在世界范围内存在，并不是某一国一地的特殊现象。贫困代际传递最早源于美国经济学家对贫困现象的实证研究。通过经济学家对贫困家庭的长期追踪调查发现，贫困家庭和地区存在贫困代际传承的现象，于是他们提出了“贫困代际传递”这一概念。我国改革开放以前，在完全计划经济的体制下，全国人民的物质生活水平都不高，贫富差距不明显，贫困代际传递现象并未引起人们的注意。改革开放近40年来，随着第一代财富的创造者逐渐老去，“贫困代际传递”在我国逐渐显现，尤其是在民族地区和少数民族贫困家庭之中，该现象更为明显。分析贫困代际传递的原因，除了民族地区和少数民族家庭的资源有限、难以获取个人自我发展的机遇和空间以外，最重要的原因就是教育的缺乏。大力发展民族地区职业教育，给予少数民族贫困劳动者和贫困家庭青少年接受系统教育的机会，提高贫困人口的综合素质，是阻断贫困代际传递最有效、最根本的办法，也是扶贫最彻底的“百年大计”。

## 三、民族地区职业教育精准扶贫中面临的困境

### （一）民族地区职业教育精准扶贫投入不足，教学资源匮乏

改革开放以来，随着我国经济的持续发展和工业体系的完善成熟，职业教育也取得了长足的进步，不同层次、不同类型的职业学校如雨后春

笋般开遍神州大地。近年来,随着我国对教育投入的加大以及教育改革的深入,职业教育再次迎来了巨大的发展机遇和广阔的发展前景。然而,只要对国内职业院校开办的地点、办学状况稍加统计就会发现,绝大部分优势的职业教育资源主要集中在我国东部地区,尤其是产业经济发达的工业城市,广大中西部地区特别是民族地区,不仅职业院校数量偏少,投入职业教育的资源也十分有限。在实施农村职业教育精准扶贫的过程中,面临的第一大问题就是教育资源的匮乏,具体表现在:第一,民族地区职业院校数量稀少,且办学条件差,教学场地狭小拥挤,教学设施陈旧落后,一些在现实生产领域已经淘汰的机器仍然被作为教学实操设备使用,严重影响教学成效。第二,民族地区的职业学校图书资料缺口较大,且更新缓慢,学生难以学习到前沿的专业知识和技术。第三,民族地区的职业学校普遍缺乏专门的实训基地,即使有所谓的实训基地,也处于设施陈旧、实验设备匮乏的状态,很多需要实操、实验的课程无法有效开展。第四,师资力量不足,高水平的“双师型”教师严重不足。由于民族地区的职业学校资源有限,无法提供足够有吸引力的薪资待遇和教学科研条件,使得水平高的教师不愿意来此执教,加之学校自身又缺乏相应的师资培养平台,师资问题一直未能得到改善,这也是长期制约民族地区职业教育发展的短板所在。

#### (二)民族地区职业教育的精准扶贫机制不健全,导致扶贫效率不高

自习近平总书记提出“精准扶贫”思想以来,全国各地就掀起了扶贫工作的新高潮,虽然在国家的大力支持下,很多地方的精准扶贫工作都取得了明显成效,但也要看到,由于我国大部分地区都尚未建立完善、系统的精准扶贫工作机制,导致各机关、各部门各自为战,既浪费了扶贫资源,又制约了扶贫效果。这一问题在民族地区职业教育精准扶贫领域同样存在,具体表现在:第一,我国尚未建立民族地区职业教育扶贫的对象识别机制。<sup>[6]</sup>不少民族地区职业教育扶贫对象识别的依据只是民政部门过往建立的贫困户档案,而这些档案在信息收集层面既具有一定的滞后性,也具有一定的片面性,不能完整、清晰地反映贫困人口的具体情况和诉求。第二,民族地区职业教育扶贫管理机制不健全。例如在资金管理方面,职业教育资金是由地方财政部门拨付的,而扶贫资金的拨付和管理则属于地方扶贫办公室的工

作。相关人员在规划和落实职业教育扶贫项目时,既需要向财政部门申请资金,也需要向扶贫办公室申请资金,这就降低了职业教育扶贫工作效率。

### 四、加强民族地区职业教育精准扶贫以提升精准扶贫工作成效的机制构建

民族地区职业教育精准扶贫不仅是一种战略或政策,更是一种综合理论、战略、政策和行为的完整系统。<sup>[7]</sup>针对民族地区职业教育精准扶贫中面临的困境,如果不加以解决,则会影响反贫困功能的实现。为此,应加强民族地区职业教育精准扶贫机制构建,着重从精准扶贫统筹机制、运行机制、扶贫对象精准识别机制、多方联动机制、多元化投入机制构建入手,提升民族地区职业教育精准扶贫工作成效,真正完成反贫困的时代使命。

#### (一)发挥政府主导作用,构建民族地区职业教育精准扶贫的统筹机制

民族地区职业教育精准扶贫是一项综合性系统工程,牵涉面广,工作难度大,需要政府、职业学校、培训机构、行业组织、企业等各类主体共同参与,形成合力,才能真正发挥职业教育在精准扶贫战略实施中的作用和功能。因此,尽快构建民族地区职业教育精准扶贫的统筹机制,发挥政府的主导作用,协调各类社会主体的行动,使之相互配合、步调统一,就成为当前需要首先解决的问题。第一,各级地方政府要深刻认识到人力资源要素是民族地区社会经济发展过程中的核心要素,明确职业教育扶贫在精准扶贫战略组成中的基础地位,把人才培养作为扶贫工作的中心任务来抓,从思想认识层面引领参与扶贫工作的各类主体。第二,上级政府要抽调骨干力量,组建高规格的民族地区职业教育精准扶贫领导机构,作为沟通协调各类社会主体的“主心骨”。只有建立了权责明晰、分工明确的组织管理机构,才能确保民族地区职业教育精准扶贫统筹机制的高效有序运行。第三,各级地方政府要切实承担起自身的政策制定和资源配置职能,大力引导、加快推动民族地区各类职业教育精准扶贫工程的落实,如“民族地区新型职业农牧民培养工程”“民族地区农牧业科技带头人工程”“民族地区剩余劳动力培训工程”等,让职业教育在扶贫工程中产生“看得见,摸得着”的效益,提升职业教育在民

族地区少数民族群众中的影响力。

## （二）深化管理体制变革，构建民族地区职业教育精准扶贫的运行机制

推进民族地区职业教育精准扶贫，重点在教育，关键在精准。要确保职业教育精准扶贫各项政策落实到位、各项措施指向明确、各项工作有条不紊，就必须建立健全民族地区职业教育精准扶贫的运行机制，通过严密高效的组织管理和严格科学的考核监督，为民族地区职业教育精准扶贫“保驾护航”。第一，地方政府要将党政“一把手”负总责的扶贫开发工作责任制贯彻到民族地区职业教育扶贫领域，明确划分职业教育精准扶贫工程建设中每个部门、每个组织、每个人的扶贫责任和工作任务，形成多维、立体的责任分工体系。第二，上级政府应当领导建立民族地区职业教育扶贫工作监督、考核、评估指标体系和执行机制，既要职业教育扶贫的工作进度进行监督管理，杜绝扶贫过程中部分管理干部“不作为”“乱作为”的现象，也要对职业教育扶贫的工作质量和落实成效进行科学、全面、客观的考核评估。第三，各级地方政府应当建立职业教育扶贫信息反馈机制。职业教育精准扶贫到底精准不精准、是否取得成效，不仅要看接受职业教育的少数民族劳动人口的就业率和就业质量是否真正得到提升，也要看接受职业学校教育的少数民族毕业生就业情况如何。建立职业教育扶贫信息反馈机制，就是要积极主动收集此类信息，打造少数民族贫困劳动人口发声、反馈问题和信息的渠道，从而真正反映职业教育精准扶贫的成效。

## （三）强化人群定位，构建民族地区职业教育扶贫对象精准识别机制

2015年6月，习近平总书记在贵州召开的部分省市区党委主要负责同志座谈会上，着重指明了精准扶贫战略中“精准”一词的内涵，即“六个精准”，其中第一条就是“扶持对象精准”。“扶持对象精准”不仅是精准扶贫战略的内在要求，也是其他精准扶贫工作落地实施的前提。失去了“扶持对象精准”，则精准扶贫战略必然偏离应然的方向。在当前全国各地的精准扶贫工程推进过程中，虽然党中央、国务院一再要求“精准”，但部分地区因扶贫工作不细致、扶贫对象和扶贫项目针对性不强等问题而导致的扶贫资源运用“大水漫灌”的现象依然存在。职业教育扶贫作为精准扶贫工程的重要组成部分，既要坚决贯彻执行习近平总书记指出的“六个精准”基本要求，也要

吸取精准扶贫工作落实的经验教训。要把“扶贫对象精准识别”作为一项基础工作来抓，尽快建立起农民族地区职业教育扶贫对象精准识别机制。职业学校要与民政部门、乡政府、村委会协同配合，共同构建扶贫对象精准识别机制。第一，要建立贫困人口档案，让每一个贫困人口的识别有章可循、有据可查。职业教育精准扶贫的对象识别不需要单独建档，可以与民政部门建立的贫困人口档案合并，但在此过程中，职业教育扶贫工作人员要深度参与贫困对象识别工作，确保自身掌握关于贫困人口经济状况、自身条件的“第一手资料”。第二，要设计科学合理的教育扶贫对象识别程序。通过“数据收集→实地调研→入户走访→分析原因→摸清诉求→建档立卡”的程序，规范职业教育扶贫对象识别的流程和方法。

## （四）加强协调沟通，构建区域协同的民族地区职业教育发展多方联动机制

大力发展民族地区职业教育，更好地服务于精准扶贫工作，就需要站在更高的高度，以更宏观的视野来看待和理解民族地区职业教育扶贫工程。当前全国各地精准扶贫工作如火如荼地进行，民族地区职业教育事业备受政府和社会关注，这为民族地区职业教育大发展提供了良好的时代机遇。民族地区地方政府更应牢牢把握这难得的机遇，想方设法汇聚各类资源，助力民族地区职业教育事业建设。为此，有必要构建区域协调的民族地区职业教育发展多方联动机制，通过调动更大范围内的社会资源来推动民族地区职业教育实现跨越式发展。第一，民族地区的地方政府要打破过去以行政区划为基本单元的民族地区职业教育管理体制，建立不同区域的职业学校联合发展机制，促进校际之间的人才、资源、生源、信息流动和共享，发挥不同区域职业学校的办学优势，放大职业教育精准扶贫的效能。第二，民族地区地方政府应当充分利用国家大力实施“精准扶贫”战略的时机，抓住“全面建成小康社会”目标实现的关键时期，积极主动地与办学条件好、教育资源丰富、教育能力强的城市职业学校进行接洽，通过对口合作、定点帮扶等形式，促进本地职业学校与优势职业学校的合作发展，提升民族地区职业教育的发展水平和人才培养能力。

## （五）积极探索多渠道投入，构建民族地区职业教育精准扶贫的多元化投入机制

民族地区职业教育事业之所以资源匮乏、发展滞后，除了地方上能够投入到民族地区职业教

育领域的资金资源有限这个客观原因以外,更为重要的是没有建立起民族地区职业教育多元化投入机制,多年来一直依靠单一主体——政府拨付的教育经费来维持。各级地方政府管理的社会事务庞杂,需要财政支持的领域多,自然难以充分照顾到相对“边缘”的民族地区职业教育事业。在当前民族地区政府财政收入增长缓慢的现实条件下,如果仍然仅仅依靠政府的单一投入,只能延缓职业教育精准扶贫的进程。因此,为了改善民族地区职业教育办学条件,提升其在精准扶贫工作中的服务效率,需要尽快改革创新民族地区职业教育投入体制机制,推动民族地区职业教育经费来源的多样化、多元化,保障民族地区职业教育经费来源的充足化。一方面,各级地方政府应当重新定位在民族地区职业教育发展过程中政府与市场的关系,转变政府职能,摒弃过去政府大包大揽的做法,鼓励和引导民间资本进入民族地区职业教育领域,通过市场化改革的方法来调动社会性组织和个人投身民族地区职业教育的能动性,拓宽其资金资源来源。另一方面,应积极探索“混合所有制”民族地区职业教育办学模式,推动民族地区职业院校的产权多元化,实现不同职业教育主体的资源联合、优势互补,最终保障民族地区职业教育精准扶贫工作的有序稳定开展。在此,需要指出的是,加强民族地区职业教育扶

贫投入的监督和管理是确保民族地区职业教育扶贫投入水平提高、经费使用合理、成本与效益协调的关键环节。在加快构建民族地区职业教育精准扶贫的多元化投入机制的同时,各级政府应主动履行对民族地区职业院校经费的投入与使用情况的检查、监督、审计等职责,确保经费投向合理,防止资金被挤占、挪用和损失浪费,提高资金使用效益。<sup>[8]</sup>

#### 参考文献:

- [1] 陈中山,王东生. 城市化背景下的民族地区职业教育发展[J]. 职教论坛, 2012(5):18-19.
- [2] 许锋华. 精准扶贫:民族地区职业教育发展的新定位[J]. 高等教育研究, 2016(11):64-69.
- [3] 王清霞. 民族教育发展的目标、任务与实现路径[J]. 中国民族教育, 2011(2):8-10.
- [4] 卫星. 细学深悟 知行合一 推动党的十九大精神在边疆民族地区落地生根[J]. 人民论坛, 2017(S2):121.
- [5] 许鑫. 精准扶贫要求下农村职业教育发展新路径[J]. 继续教育研究, 2012(8):50-53.
- [6] 王鉴,安富海. 西北少数民族地区教育发展的历程与成就[J]. 当代教育与文化, 2012(5):7-13.
- [7] 张翔. 集中连片特困地区教育精准扶贫机制探究[J]. 教育导刊, 2016(6):23-26.
- [8] 张韦韦. 浙江新政频出 助推职教发展[J]. 当代教育与文化, 2012(16):74-75.

## A Research on Targeted Poverty Alleviation: Vocational Education in Ethnic Areas

CHEN Guang-jun

(Sichuan Minzu College, Kangding 626001, China)

**Abstract:** Developing vocational education in ethnic areas can effectively promote labor migration and employment, improve the quality and employment rate of the impoverished people, and block the intergenerational transmission of poverty. It is of great practical significance to the targeted poverty alleviation policy in China. However, there are many difficulties in the vocational education as a means of targeted poverty alleviation, such as insufficient investment, lack of teaching resources, imperfect mechanism, low efficiency, and lack of a good social and cultural environment to shake off poverty. With this in mind, we propose that we should start with and accelerate various mechanism constructions, such as integrated mechanism, operation mechanism, precise identification mechanism, multi-party linkage mechanism and diversified investment mechanism.

**Keywords:** ethnic areas; vocational education; targeted poverty alleviation



# 《理论力学》课程混合教学模式设计与探索

杜 翠, 王彦生, 刘宗发, 梁 斌, 徐红玉

(河南科技大学 土木工程学院, 河南 洛阳 471023)

**摘 要:** “理论力学”是现代工程技术的理论基础,工科专业本科必修课程,在传统的课程教学过程中,普遍存在教学交流机会少、师生互动不足、理论和实践相脱节、学生积极性不高等问题。针对上述问题,在小规模私有在线课程(Small Private Online Course, SPOC)的思想指导下,对“理论力学”教学模式进行了设计探索,为深化教学改革、提高人才培养质量提供理论支撑。

**关键词:** 理论力学;混合教学;MOOC; SPOC

**中图分类号:** G642.0

**文献标志码:** A

线上课程主要是提前给同学们推送重要知识点的讲解,同学们可以提前进行知识点的学习,通过学习同学们可以提前阅读相关文献。这样节约了讲知识的时间,可以更好的和学生进行讨论相关知识的研究进展。线下课程设计是整个教学过程中的最重要的环节,以教师为引导,以学生为中心。在该环节中开展课堂讨论、提出问题、解决问题、案例学习等,通过翻转课堂提高学生自主学习的能力,激发学生的创新能力。因此,从提升学生的分析问题、解决实际问题的能力,培养学生的创新思维能力,提高学生阅读、评价和查阅文献的能力,以及思考问题、演讲和写作的能力的角度出发,需要开展对 SPOC 混合教学模式在“理论力学”教学中的应用与探索。

因此,作者及其团队对“理论力学”的发展现状及其存在的问题,进行了总结与分析,以信息技术为支撑,提出小规模私有在线课程(Small Private Online Course, SPOC)思想的指导下的“理论力学”教学模式。

## 一、“理论力学”课程特点及传统教学中存在的问题

一方面,大学教育不仅仅要传授知识,而且要培养学生的创新、探究问题的能力,加强学生对科学本质的认识。因此,需要教师采取探究式的教学模式。目前“理论力学”的理论学时虽然已经较长,但由于其知识点相对较多,目前的学习时长

对于一些比较重要的知识点仍无法具体讲解,不利于实现师生对科学问题更深层次的探讨。并且在有限的时长内,大部分的时间教师都只能讲解基本知识、基本理论、基本概念,无多余的时间给学生进行知识拓展,学生的认知范围受限。

另一方面,在传统的教学模式中是教师讲,学生听,每节课 45 分钟,学生很难完全集中精力学习,造成了老师讲的天花乱坠,学生昏昏欲睡,还有的学生全程在玩手机,造成学习效率低下,教学效果差。

再一方面,对于一些联系实际的问题需要学生动手操作的,受条件限制,无法实现学生动手能力的锻炼。在激发学生的创新创造能力,培养学生的动手实践能力方面,传统的教学模式无法实现。

## 二、小规模私有在线课程(Small Private Online Course, SPOC)思想

SPOC 由大规模在线开放课程(Massive Open Online Course, MOOC, 慕课)概念发展而来<sup>[9]</sup>。MOOC 具有规模大、开放性、网络化、个性化和参与性的特征<sup>[10]</sup>。自 2012 年以来,MOOC 在世界高校流行,对我国的高等教育也产生了重要影响。然而,MOOC 也存在着多种问题和困境,比如教学模式仍以课程为中心;学习体验缺失,缺乏互动;学习效果未知,评估困难;学生人员过多,不利于

收稿日期: 2018-03-15

基金项目: 河南科技大学重点项目(2017YBZD008 在线开放课程理论力学 HAUST002, 2017ZD010, 2015ZD-002)

作者简介: 杜翠(1985-),女,河南商丘人,讲师,博士。Email: ducui0125@163.com。



管理。SPOC 是 MOOC 资源用于小规模、特定人群的教学方案改革,能够较好的与校园课程的教学进行结合。SPOC 教学模式结合课程线上和线下教学经验,发挥 MOOC 课程低成本、高效率、易管理等优点,并且利用线下团队合作、个性化指导的优势,弥补 MOOC 的人员多、不好管理的不足。

国内外已经在 MOOC 和 SPOC 方面开展了多种尝试,取得了显著的效果<sup>[9]</sup>。教师利用 MOOC 通过自动评分系统给学生的学习情况进行自动评分,在视频当中添加问题,问题回答正确才可以继续观看视频,提高了学生学习效率,教学质量得以提升。

例如,清华大学于 2013 年秋季引入加利福尼亚伯克利大学的“云计算与软件工程”课程,为计算机科学实验班 30 位学生开设 SPOC 教学。教学后,该班学生平均成绩基本能与加州伯克利大学持平,并且提高了学生团队合作能力,思考问题,解决问题的能力<sup>[11]</sup>。由此可见,SPOC 模式有助于增加学生对学习的投入时间,线下教师引导学生积极思考并开展讨论,引导学生主动学习,培养学生的学术修养,提高学生团结协作的能力,解决问题的能力、语言组织与表述能力、论文撰写能力<sup>[12]</sup>。

### 三、“理论力学”课程 SPOC 教学模式探索

从当前“理论力学”的课程性质来看,SPOC 模式也是未来“理论力学”的教学模式改革的趋势,SPOC 教学模式在 MOOC 课程的支持下,结合线下教师引导进行翻转课堂,最终在课堂上通过重点难点知识点的讲解,分组讨论的方式,加深学生对知识的理解,提高学习效率和教学质量。

#### (一) 教学目标

通过在线课程平台的学习,学生掌握理论力学的基本知识,基本理论,基本概念。线下授课教师根据学生线上学习的情况制定线下教学计划,针对学生不懂的问题进行详细的讲解。

#### (二) 线上课程设计

在线课程主要包含教学视频、电子教程、参考文献库、测试题库四部分组成。教学视频:主要讲授主要理论知识,由教学经验丰富的教师共同设计授课思路 and 教学课件,依据自己所擅长的部分讲授理论知识。视频制作一般是 5-12 分钟,每一个视频基本上为一个知识点的讲解。电子教程:紧密结合视频讲授内容制作相应的电子教程,加强学生对视频内容的理解。在上传的视频中,插入视频中已讲解知识点的测试,一方面可以检测学生的学习情况,另一方面是监督学生是否在

学习。参考文献库:每一章节,根据相关的知识点提供相应的参考书籍以及相关方向的最新的研究进展文献。测试题库:建立以选择题、填空题、简答题和作图题等类型为主的测试习题,对学习效果进行检测,查验学生学习效果。在作业互评环节,学生必须完成作业的上传并且要评五份别的同学的作业才能拿到这一部分的分数,学生通过作业互评,加深了对知识的理解与掌握。

#### (三) 线下课程设计

线下课程是整个教学过程中的最重要的环节,以教师为引导,学生为中心。在该环节中开展案例学习,课堂讨论、提出问题、解决问题、案例学习等,通过线下和线上课程的结合培养学生主动学习和创新能力。我们以理论力学中其中一个模块进行线下设计,关于摩擦基本理论及其应用。

1. 学生首先通过视频对相关知识进行学习,然后教学对学生不理解的问题进行详细讲解。例如,首先对摩擦基本概念进行讲解,分析自锁现象产生的条件。

2. 学生按照自愿结合的方式组成讨论小组,一般 3-4 人一组,培养学生的团队合作能力;

3. 以理论知识为背景,结合生活工程实际,查阅文献资料,了解拟开展的研究问题,培养学生发现问题、提出问题的能力;

4. 结合理论基础,采用数值模拟、实验或理论分析对实际问题进行力学分析和设计,比如对儿童玩耍的滑梯的角度进行设计,使得玩耍的儿童既安全又不发生自锁现象,该过程培养学生理论结合实际解决问题的能力;

5. 小组为单位进行结果展示与讲解,培养学生的表达能力。

通过两个学期的实践,学生学习效果良好。学生花在学习上的时间增加了,学生的学习积极性得到了提高,学生的自主学习能力,分析问题,解决问题的能力,团队协作能力,个人表述能力都得到了提高。

### 四、“理论力学”课程 SPOC 教学模式思考

SPOC 教学模式有助于改善理论力学课程传统教学中,以教师为中心,老师全程讲课、学生被动式学习,学习效果不理想等问题,利用在线教学平台,开展线上线下的混合式教学模式,提高学生的学习的主动性、互动性,有利于提高学生课外知识的扩展,通过扩展相关知识的最新研究进展,可以进一步提高教学质量,培养创新型人才。老师作为授课的主体,首先要调动老师的积极性,要求

教师首先从思想上进行自我改革,由于受传统教学模式的影响,并且长期以来教师都采用传统的教学模式,即在教学以教师为中心,教师单向灌输,学生被动接受,学生学习的主动性被忽略,这与培养新时代的创新型人才相悖。因此,需要教师在角色扮演中需要进行转变,这种转变的前提是教师要进行思想上的改变。

其次,教学模式的转变。教学模式上的变革,构建以学生中心,以培养动手能力,创新创造意识为核心的管理机制,加强互联网等现代化教学手段的应用。

1. 教学中利用互联网与学生进行交流,线上教学,通过互联网提前推送教学视频、相关学习资料,学生线上完成基本知识的学习。

2. 线下的内容主要进行拓展知识的讲解,根据相对应的学生专业,给出与专业有关的案例分析,组织学生进行分组讨论,并要求对讨论的结果进行文本总结、利用 PowerPoint 展示小组成果等。培养学生查阅文献、写作、团队合作的能力。

3. 探索开放环境下为学生提供有效的教学指导方法和策略。培养学生提出问题、分析问题、解决问题的能力。

4. 探索在学科专业设置综合化条件下,提高课程体系的科学性和适应能力的有效途径。建立一套基础—综合设计—研究创新多层次的教学体系,构建线上线下教学平台;建立由简单到复杂,由基础到综合循序渐进的教学内容。

## 五、结束语

SPOC 模式实现了 MOOC 与校园教学的较好结合。SPOC 混合式教学极大的提高了学生阅读、

评价和查阅文献的能力,对思考问题、解决问题、演讲和写作能力都有很大提高,锻炼了学生的团队协作能力。

### 参考文献:

- [1] 乔宏洲,杨运安,童申家,等. 理论力学[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2005.
- [2] 刘俊卿,李力,刘伟. 理论力学[M]. 西安:西北工业大学出版社, 2001.
- [3] 李娜,祝晓燕.《理论力学》教学改革的几点尝试[J]. 中国电力教育, 2005, (Z1):142 - 143.
- [4] 崔玉洁,张祖立. 谈理论力学课堂教学模式改革[J]. 沈阳农业大学学报(社会科学版), 2006, 8(2):345 - 346.
- [5] 尚作萍. 理论力学创新思维启发教育的探索与实践[J]. 力学与实践, 2007, 29(3):80 - 81.
- [6] 乔继彤. 理论力学的教学实践[J]. 力学与实践, 2003, 25(5):75.
- [7] 张剑,欧阳陵江. 论先进制造技术课程的教学特色与教学方法[J]. 科教导刊(下旬), 2015, (09):96 - 97.
- [8] 徐小红,李贵安,何嘉欢,李文洁. 实施翻转课堂面临的机遇、挑战与对策[J]. 教育与教学研究, 2016, (12):45 - 49, 62.
- [9] 徐葳,贾永政,阿曼多·福克斯,戴维·帕特森. 从 MOOC 到 SPOC—基于加州大学伯克利分校和清华大学 MOOC 实践的学术对话. 现代远程教育研究, 2014, (4): 13 - 22.
- [10] 王永固,张庆. MOOC:特征与学习机制. 教育研究, 2014, (9):112 - 120, 133.
- [11] 刘阳京. 大数据时代信息化教学背景下 SPOC 教学模式的探究[J]. 价值工程, 2016(31):215 - 216.
- [12] 张璇. 大学生一般就业能力及影响因素研究[D]. 湖北大学, 2012.

## An Exploration of a Hybrid Teaching Method Design for *Theoretical Mechanics*

DU Cui, WANG Yan-sheng, LIU Zong-fa, LIANG Bin, XU Hong-yu

(School of Civil Engineering, Henan University of Science and Technology, Luoyang Henan 471023)

**Abstract:** *Theoretical Mechanics* plays a fundamental role in modern engineering, and is one of the compulsory courses for the engineering majors. Reviewing traditional courses, we found that some problems, such as an inadequate communication between teachers and students, a separation between theory and practice, lead to an inefficient teaching process and low enthusiasm. Based on the Small Private Online Course (SPOC), this article has explored a teaching model for *Theoretical Mechanics*, aiming to deepen the teaching reforms and to improve the teaching quality.

**Keywords:** *Theoretical Mechanics*; blended-learning; MOOC; SPOC

# 风景园林专业毕业设计教学方法指导研究

康 蕾

(河南科技大学 建筑学院, 河南 洛阳, 471023)

**摘 要:** 风景园林专业毕业设计是检验大学生专业知识, 提高学生的综合实践设计技能, 实现教学培养目标的途径。根据风景园林专业毕业设计任务内容和要求, 通过探讨前期调研、设计理念、方案设计和毕业设计说明书写作等 4 个方面的现状与问题, 对毕业设计教学方法上提出一些具体的教学方法和指导性建议, 特别提出要指导学生善于树立设计理念, 培养创新精神, 并探讨设计具有文化价值的重要性。

**关键词:** 风景园林专业; 毕业设计; 教学方法; 指导建议

**中图分类号:** G642.477

**文献标志码:** A

毕业设计是风景园林专业实践教学的重要一环, 通过毕业设计能够使学生对所学的专业知识进行有效整合和灵活运用, 对提高学生的素质与培养综合能力有着举足轻重的作用<sup>[1]</sup>。风景园林专业毕业设计任务内容包括: 毕业设计和毕业设计说明书两方面。毕业设计内容包括前期调研、方案设计、效果图、分析图等设计作业; 毕业设计说明书主要运用风景园林设计的理论知识针对该毕业设计进行设计说明。本文从毕业设计任务的内容出发, 分别对前期调研、设计理念、方案设计和毕业设计说明书等几方面分析现状和问题, 从教学实践中挖掘出一些指导方法。

## 一、督促学生加强前期调研工作, 端正学习态度

毕业设计时间安排与就业等时间冲突, 使部分学生在一定程度上影响了对毕业设计时间与精力的投入, 降低工作标准的要求<sup>[2]</sup>。前期调研工作充足与否决定了整个毕业设计是否良性循环, 要求指导老师督促学生加强完善前期调研工作, 端正学习态度。毕业设计共十五周, 第一周开题报告选题之后, 即可开始前期调研工作。指导教师需要要求学生利用对学科认识积累的经验, 对项目基地进行调研分析, 完善前期调研工作。对地

形、植被、水分等自然地貌进行考察, 对周边建筑古迹进行拍照取证, 对相关的地域文化等进行多方面考虑, 并要求学生查阅相关的文献资料, 以防冲突当地民风民俗。并要求学生对国内外优秀设计案例进行学习与分析, 通过查阅资料图片等方式, 对设计方案进行观摩, 取长补短。

为了增加学生的设计感知能力, 增强设计手法的表现力, 在毕业设计前一般高校会安排进行毕业城市实习, 对优秀的城市规划建设和风景园林设计身临其境的进行学习考察。而毕业城市实习时间安排在毕业设计周的第二、三周, 在此期间, 不能任由学生自由玩耍, 对毕业设计任务松懈, 指导老师需对在校外的学生督促学习, 并留相关调研作业, 撰写调研日志。对所实习城市的城市设计和园林景观设计, 特别对园林景观中的细部设计进行观察与分析, 例如水陆交接处的驳岸设计、亲水平台的设计、堤坝游览方式的设计、景观小品的人性化设计等部分, 学会观察与分析, 挖掘与借鉴。并要求学生实习回来后, 以图文并茂的方式撰写汇报调研心得, 对优秀的设计案例实地考察后, 进行案例分析, 并探讨其优缺点, 对其优秀的方面学会借鉴与创新, 对其缺点也要予以警示, 避免此类设计的发生。特别是驳岸设计、亲水方式的不合理性, 加强分析其利弊。

**收稿日期:** 2018-03-15

**基金项目:** 河南科技大学研究生课程建设项目(2016YKJ-016)

**作者简介:** 康蕾(1988-), 女, 河南洛阳人, 讲师, 硕士, 主要从事园林景观规划设计研究。

Email: 729924590@qq.com.

## 二、指导学生树立设计理念,培养创新精神与文化价值

当前风景园林毕业设计主要问题之一是设计内涵不足,忽略了最重要的创新精神培养<sup>[3]</sup>。有文化的设计才有生命力,任何设计作品都要有一定的设计理念,要培养创新精神和文化价值。指导老师告诫学生要善于挖掘文化精髓,体现更深层次的含义,才能提高人的品味与审美,提升人们的精神生活,而不是用简单的色彩拼图或植物造景就是对园林设计的表达。只有具有强烈的民族性的艺术作品才能为本民族的群众所喜爱、所理解,才易于使本民族的群众接受,越具有社会性,越能发挥社会功能,就越具有长久的生命力<sup>[4]</sup>。所以设计界出现了很多设计流派、设计风格,能体现一定的文化底蕴,精神内涵,能体现一个地域不同的文化传统、民俗习惯、艺术风格。要求学生积极进行前期的调研分析,对基地的城市文化、历史文化、历史建筑,甚至城市精神、民族精神等多方面进行调研,挖掘与借鉴、吸收与创新。

要求学生遵循艺术发展的历史继承性<sup>[5]</sup>,对历史文化元素进行抽取和转化,对地域文化精髓进行提炼和创作,对传统园林设计的创作形式和创作方法等进行借鉴与创新,进行深入挖掘分析,通过景观设计展现最大限度的表现力。设计理念可以采用历史文化元素、民族精神等等,反映一定的生活内容或地域特征,体现于共同文化上,内容与形式让人关心熟悉的,才能在心理上达成共鸣。以期形成具有地域文化内涵,体现民族精神特色,描绘城市建设宏图,又要拥有自己的特殊风格的设计理念。

## 三、督促学生完善方案设计,注意细节设计的重要性

方案设计包括总平面图、总鸟瞰图、节点大样图及效果图、分析图、立面图、剖面图。设计方案环节,指导老师需根据学生的学习能力和认知水平,不断地进行辅导和修改,督促学生完成毕业设计。

### 1. 第一次草图的设计要点

首先,要求学生对基地的场地、现有水文与植被、建筑小品等进行分析,在保留古建筑、保护原生植被、尊重地形地貌的前提下,对水文条件进行

利用,将园林打造成一个青山碧水、鸟语花香,有特色有文化的游览胜地。其次,要求学生对场地进行分析图制作,贯穿自己的设计理念,结合地域特色和文化内涵,以及基地各出入口的情况,坚持以人为本的原则,在保留古建筑、保护原生植被、尊重地形地貌的前提下,进行功能分析、交通流线分析、景观节点分析等。

### 2. 关注细部设计的重要性

景观节点设计、铺装设计、亲水平台设计、堤坝与滩地之间游览的可达性设计,以及其他人性化服务设计,都属于风景园林设计中需要关注的细部设计问题。

对景观的节点设计,要围绕设计理念展开,集中体现设计的中心思想,这一点是需要指导老师不断跟学生重点强调的。城市中的景观设施标志着历史与文化关系相辅相成,形成独特文脉和现代人文特色的景观<sup>[5]</sup>。通过节点设计表达该区域的功能性和设计主旨,一小见大,从而更好地贯穿全区域的设计理念。景观节点一般以广场形式表现,入口广场、休闲广场、亲水广场等,都有一定功能性的场地使用区域。而特色雕塑、特色驳岸亲水平台,都可以作为主要景观节点来进行强化设计。对该区域的中心景观小品、植物造景、地面铺装纹样、以及座椅的造型设计等,都要进行考虑,都要体现该节点的特色,从而展现整个园区的设计理念,体现一定的文化精神内涵。

### 3. 重视景观效果图制作的耐心培养

由于毕业设计任务量较大,效果图场地较大,需要运用的素材较多,学生耐心度不够,所以对于效果图的制作缺乏细节表现。效果图需要在sketchup、Photoshop等软件对植物、园林建筑、景观小品、山石,以及水面、天空、飞鸟等运用抠图、图层、色彩的叠加等表现技法进行综合运用,对基地进行场景模拟设计。效果图制作中对于植物种植,需要运用植物素材根据光影和透视角度,一颗颗调整种植,工作内容繁琐,对此项工作学生缺乏细心和耐心。指导老师需要叮嘱学生易出现的问题,强调植物种植在画面中的必要性,特别是主干道两侧的陈列式种植乔木,可以强调直线型道路的贯通性,强化曲线型道路的流动感,丰富画面效果。

## 四、提高毕业设计说明书质量,把握毕业设计最后一关

本科毕业生不论是毕业论文还是毕业设计说明书,都存在一些写作不规范、内容不具体、结构不完整,论文格式理解错误等问题。作为毕业设计最后一个环节,要求学生必须提高毕业设计说明书写作水平,把握文章质量,给自己的大学时代交一份完美的答卷。风景园林等设计类专业毕业论文与其他理工科专业不同,论文以说明书的形式阐述设计理念、设计灵感、设计内容、设计意图等内容。写作内容方面要求学生围绕设计理念对设计的重点环节,阐述设计内容;并需阐明采用某种文化元素的原因、用意与出处,以及如何体现设计理念。写明景观节点所设计的某种特色雕塑所展示的设计意图等等,设计说明需要对大到园林建筑,小到景观座椅的设计方法、灵感来源,以及如何表达设计理念。写作格式方面要求学生规范写作标准端正态度,全面检验,严格把关,做到具体与完整。指导教师也需提高自身素质,高标准指导学生毕业论文。

## 五、结论

风景园林专业具有较强的实践性,要求学校

完善教学改革,老师提高自身素质和理论知识,重要实践环节的培养,有效的进行毕业设计教学培养计划任务任重而道远。本文针对风景园林专业毕业设计内容的现状与问题,提出一些具体的教学方法,提出督促学生加强前期调研工作,指导学生树立设计理念,督促学生完善方案设计,提高毕业设计说明书写作质量等教学方法指导;特别提出要指导学生善于树立设计理念,培养创新精神,并探讨设计具有文化价值的重要性,以期对风景园林毕业设计教学水平的完善与提高提供指导性建议。

### 参考文献:

- [1] 金敏丽,钱奇霞.风景园林专业毕业设计教学改革研究[J].长江大学学报(自然版),2011,08(6):267-270.
- [2] 莫媛媛.基于地方高校转型下的风景园林专业毕业设计教学改革——以广西艺术学院为例[J].太原城市职业技术学院学报,2015,(12):118-119,120.
- [3] 巫柳兰.高校风景园林专业毕业设计存在的问题及对策研究[J].兰州教育学院学报,2015(9):99-100,140.
- [4] 王宏建.艺术概论[M].北京:文化艺术出版社,2000:243,255-258.
- [5] 张楠楠.地域性文化对城市景观设计的影响[J].艺术百家,2012,(z2):160-161.

## A Research on the Teaching of Graduation Design for Landscape Architecture Specialty

KANG Lei

(School of Architecture, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471003, China)

**Abstract:** Graduation design is a way to test students' professional knowledge, to improve their comprehensive design skills, and to realize the goals of teaching and training. According to the tasks and requirements of graduation design, this article discusses things like the previous research, design concept, scheme design and graduation design instruction and the present situation and problems. And it further puts forward some specific methods and suggestions for the teaching of graduation design. Moreover, some specific teaching methods and guiding suggestions are put forward for improving the teaching methods. Last but not least, it is necessary to guide students to set up excellent design concepts, to cultivate innovative spirit, and to explore the cultural value in excellent designs.

**Keywords:** landscape architecture specialty; graduation design; teaching method; guidance suggestion

# 面向创业创新的电子商务实验设计

丁超勋, 张瑞丹

(河南科技大学 管理学院, 河南 洛阳 471023)

**摘要:** 基于高等学校创业教育的缺乏和实训环节的不足,把创业和实训结合起来成为高校电子商务教学的有益探索。文章首先探讨了高校开展基于创业创新的电子商务实验的必要性和可行性,继而介绍了面向创业创新的电子商务实验的目标、组织考核、实验内容和步骤,最后,从社会、学校和具体操作层面提出了合理化的建议。

**关键词:** 创业创新;电子商务;实验设计

**中图分类号:** G642

**文献标志码:** A

## 一、引言

李克强总理在 2015 年政府工作报告中提出“大众创业、万众创新”是中国经济发展的新引擎。在高等学校开展创新创业教育,是培养学生创新精神和实践能力的主要途径,也是促进高校毕业生充分就业的重要措施。电子商务是应用性很强的综合性学科,实践环节在教学过程中具有非常重要的作用。设计出面向创业和创新的电子商务实验,将创业教育和电子商务实验教学相结合,有助于开辟电子商务实验教学的新途径,培养具有开拓创新和实践经验的电子商务实用人才。

## 二、开展面向创业创新的电子商务实验的必要性和可行性

### (一)当前我国高校电子商务教学存在的问题

电子商务专业是信息技术和经济、管理等多学科交叉的综合性学科,又是发展变化极其迅速的学科,特别注重理论和现实结合。尽管我国多数高校都开设有电子商务专业,但普遍存在的问题是“重理论、轻实践”、“重课堂讲授,轻上机实训”,实践环节在整个电子商务的课程体系中所占的比重较少,这在一定程度上导致了学生实际动手操作能力的不足。另外,即使很多高校购置或

开发了基于电子商务的实验平台,但实验平台的水平良莠不齐,若干平台难以模拟电子商务的真实环境,系统和实际商务运作存在差距,这也使实训的效果大打折扣。

### (二)面向创业创新的电子商务实验的可行性

针对当前电子商务实践教学不足,结合当下全国创新创业蓬勃兴起的大环境以及高校创业教育投入缺乏的现状,笔者认为开展面向创业创新的电子商务实训,让学生基于校内网的运营环境进行电子商务的实践活动,是一个很好的尝试。首先,网上创业与实体创业相比,具有资本投入低、运行成本低、方式灵活的特点,因而创业成功的可能性大,即便失败也不会有很大的损失;其次,学生基于校内网的网络环境和学校的消费环境开展电子商务实践,可以依托校内网良好的网络基础设施,也可以保证有在校师生这样的足够量的消费群体以及较低的物流成本和沟通成本;再次,校园电子商务可以采取的模式是由学校牵头,提供资金和资源,由教师带领学生团队搭建运营平台,不以盈利为最终目的,主要服务于课程实践和创业实训。所以,开展基于创业创新的电子商务实训在经济上、组织上、运作上都是可行的。参考黄立新(2007)<sup>[1]</sup>的研究并结合自身教学实践,笔者进行了面向创业创新的电子商务实验设计。

**收稿日期:** 2018-03-17

**基金项目:** 河南科技大学实验技术开发基金项目(SY1516029)

**作者简介:** 丁超勋(1988-),男,河南鹿邑人,讲师,博士,研究方向:科技管理、电子商务。

Email:dingchaoxun@163.com



### 三、面向创业创新的电子商务实验设计

#### (一) 实验目标

本实验的目的重点在于运用电子商务的基本理论知识,分析典型电子商务网站的结构与功能,掌握电子商务的交易过程与操作流程,同时了解电子商务网站的创建、设计和美化,能够进行网络推广和营销,把握网络商店的日常管理。在校内网的运行环境内,通过电子商务的实际运行,让学生更加深入地对电子商务活动有切身体会,提高电子商务创业的成功率。

#### (二) 软硬件配置

硬件方面:建立一个专用的实验室供各创业小组使用。实验室内设置一台 Web 服务器和一台数据库服务器;实验室分成若干个相对独立的区域,每个区域配备 5 部台式电脑、1 台打印机,所有电脑并接入校内网络和互联网。

软件方面:在 Web 服务器上安装 Windows7 操作系统、防火墙和防病毒软件,配置 ASP.NET 等相关软件,服务器由实验室统一管理。各个客户机安装 QQ、阿里旺旺、飞信等实时聊天工具。各组学生按照电子商务系统的要求,各自开发好自己的电子商务系统后在服务器上运行,供校内用户访问。

#### (三) 实验安排

本实验可以随着课程的开设在一个学期内完成,也可以在连续的两个学期内完成,但不管时间长短,都必须完成至少 6 个实验项目,包括熟悉电子商务运作环境、电子商务调研、网络商店的创建、网络营销、网店日常管理和网上支付和物流,并至少成功交易 10 笔。

让学生自愿组成实验团队,每组 5-7 人,其中一人担任公司总经理,其余同学按照需要担任财务经理、销售经理、技术经理和物流经理等。各团队自行设计公司名称和章程。实验地点在管理学院实验教学中心,实验室配备服务器和 100 台左右台式机,并全部接入校内网和互联网,实验室内形成若干个相对独立的办公空间,模拟公司办公环境。

#### (四) 实验组织和考核

学生在实验室内按小组分工完成系统配置、

网站开发、联系业务、网络商店的日常运营和管理等实验内容,实验组织是指导教师辅导和小组组长负责制。对实验结果的考核可以从实验的阶段性成果和最终成果中考察。如以电子商务市场调研报告、网络商店设计说明书、实验结果分析报告,实验期间的销售额和销售量等指标考核。

#### (五) 实验内容、要求和步骤

##### 1. 实验内容和要求

##### (1) 实验一:电子商务环境认知

登陆 5 个 C2C 网站,比较分析其网站结构设计和栏目设计的特点,对其系统规划、分析、设计的特点进行分析;了解该电子商务系统投入运行的效果,了解 C2C 电子商务的发展现状和趋势。熟悉 C2C 网站各栏目的功能;能够熟练地注册为新会员;熟练搜索不同的拍卖商品信息,熟悉竞拍的流程;熟练选购拍卖商品及进行拍卖活动;掌握网上拍卖技巧和进行交易管理的内容;熟练掌握 C2C 模式的运作过程;了解网站支付体系的建设情况。

##### (2) 实验二:网络商店的创建和申请

本实验分两部分完成,第一部分,运用网页设计软件(FrontPage、DreamWave)进行网络商店的界面设计,并兼容 IE 等主流浏览器。使用图像处理软件(PhotoShop 或 Fireworks)对网店界面进行美化。将创建好的网络商店放到服务器上供校内网用户浏览。第二部分,在主流电商平台申请网络商店账号,上架商品,并进行网店美工。

##### (3) 实验三:电子商务营销和推广

掌握 E-mail 促销的原则及流程;浏览网络广告,掌握网络广告的分类、特点和网络广告的发布;掌握网络站点促销的实施原则;掌握博客、微博促销和软文传播的方法;掌握利用 QQ 营销、微信朋友圈营销的方法的方法。

##### (4) 实验四:网络商店日常运营管理

进行留言管理;进行商品管理;进行交易管理;进行评价管理;进行纠纷管理。

##### (5) 实验五:电子商务支付和物流

了解中、农、建四大银行网络银行的注册流程和个性特征;使用支付宝进行收款、转账、付款、提现、退款等操作;掌握不同商品相应的包装、运输方式。

##### 2. 实验步骤

具体的实验步骤见表 1。



表 1 面向创业创新的电子商务实验设计的步骤

实验名称	实验步骤
实验一:电子商务环境认知	<p>以淘宝网为例,参照如下步骤进行实验:</p> <p>(1)登录淘宝网 <a href="http://www.taobao.com">http://www.taobao.com</a>,了解其首页设计、网站风格和创意设计、网站栏目和板块设计、网站目录结构和链接结构设计的特点。</p> <p>(2)熟悉淘宝网各栏目的功能;能熟练注册为新会员;熟悉搜索商品信息的方法;</p> <p>(3)注册“支付宝帐户”,了解淘宝网支付体系建设;</p> <p>(4)点击“我的淘宝”,掌握帐户资料管理内容和流程;</p> <p>(5)点击“支付宝帐户”,掌握进行交易管理的方法;</p> <p>(6)点击“信用管理”,掌握进行信用评价的方法 and 意义。</p>
实验二:网络商店的创建和申请	<p>1. 创建网络商店主页面</p> <p>(1)使用网页设计软件 FrontPage 或 DreamWave 设计网络商店主页面;</p> <p>(2)使用 CSS 风格样式表控制网页外观,对网店主页进行美化;</p> <p>(3)在建好的网店主页上传商品图片并进行商品定价和说明;</p> <p>(4)将创建好的网络商店上传至校内网服务器供校内师生浏览。</p> <p>2. 登录“淘宝网”官网,注册一个淘宝网。</p> <p>(1)注册淘宝账号;</p> <p>(2)进入注册页面,填写基本信息,上传身份证照片;</p> <p>(3)进入电子邮箱,进行账号激活;</p> <p>(4)进行支付宝实名认证,网店申请成功。</p>
实验三:电子商务营销和推广	<p>1. 登录自己创建的网络商店,进行以下操作:</p> <p>(1)优化网店的首页、产品说明页和促销页面;</p> <p>(2)撰写有关生产工艺、店主故事的软文放到网店页面;</p> <p>(3)将撰写的软文或网店的信息传播到微博、微信和 QQ 等;</p> <p>(4)在店内进行活动策划,聚焦人气;</p> <p>(5)借助校园网主页、BBS 等媒介宣传网店。</p> <p>2. 登录自己的网络商店,对所售商品进行如下操作:</p> <p>(1)赠送促销:购买商品,赠送小礼品的促销;</p> <p>(2)组合促销:商品搭配和捆绑式促销;</p> <p>(3)节日促销:节日当天、会员日、纪念日促销;</p>
实验四:网络商店日常运营管理	<p>1. 登录自己创建的网络商店的留言页面,进行以下操作:</p> <p>(1)查看商品留言;</p> <p>(2)回复店铺留言;</p> <p>(3)回复旺旺留言。</p> <p>2. 登录自己创建的网络商店的商品页面,进行如下操作:</p> <p>(1)编辑商品信息;</p> <p>(2)优化商品在网页中的排行;</p> <p>(3)按照促销方案编辑商品。</p> <p>3. 登录自己创建的网络商店的交易管理页面,进行如下操作:</p> <p>(1)查看等待付款页面并进行管理;</p> <p>(2)查看买家已付页面并再次核对商品信息;</p> <p>(3)发货后要及时提交发货信息。</p>
实验五:电子商务支付和物流	<p>1. 通过搜索引擎登录到商业银行的网站主页,进行如下操作:</p> <p>(1)查看其开展的个人网银业务和企业网银业务类型;</p> <p>(2)体验个人网银的账务查询、网上支付、转账汇款、自助缴费等服务;</p> <p>(3)总结四大银行网上个人业务中网上支付、转账汇款业务的异同。</p> <p>2. 登录支付宝网站,进行以下操作:</p> <p>(1)使用支付宝进行安全认证,提高安全级别;</p> <p>(2)使用支付宝进行收款和付款;</p> <p>(3)使用支付宝进行缴费和提现。</p> <p>3. 登录中国邮政、顺丰快递、中通、申通、圆通、韵达的官方网站,查看其物流服务的资费、优惠等信息,并进行总结。</p> <p>4. 掌握基本的商品包装、运输、配送和仓储的基本知识和常见操作。</p>

## 四、开展面向创业创新的电子商务实验的合理化建议

在高校经济管理相关专业开展面向创业创新的电子商务实验本身就是一项具有创新性的教学实践环节,没有太多经验可循,但有些建议可参考。

### (一) 社会方面

一方面,政府应当加大对高校电子商务创业教育的投资,对创业的学生给予必要的资金支持;另一方面,企业要注重与高校的合作,将社会上好的项目引入到学校中去,还可以与高校共建实验平台,由学生代理企业的校园业务等,给予学生更多的从事电子商务的机会。

### (二) 学校方面

首先,各高校应该加强校园网的基础设施建设,使校园网遍布学校的各个教学楼、办公楼和宿舍(赵俊杰,2014)<sup>[2]</sup>,并提高校园网络的速度且降低资费;其次,学校教研部门应该主导电子商务的实验教学改革,加强电子商务实训的比重,引进新的实验平台,创新实验教学模式;再次,注重培养

和配备电子商务实验指导教师,加强教师对实训的指导工作。

### (三) 具体操作层面

首先,校园电子商务创业前期一定要进行充分的调研和论证,不可盲目开展销售,从事创业的学生前期必须接受创业教育和电子商务相关培训(李洁琛,2016)<sup>[3]</sup>。其次,校园电子商务创业也要注重营销,以各种方式扩大自己网店的知名度,营销渠道可以是校园BBS、微博、微信朋友圈、QQ群、宿舍推广等等。再次,校园电子商务创业所售的商品要经过慎重选择,根据经验,数码电子产品、服装鞋帽、文体用品、二手市场、网上订餐等是需求量比较大的商品类别,选择这类商品进行经营,成功的可能性较大。

### 参考文献:

- [1] 黄立新. 创业性电子商务实验研究[J]. 实验科学与技术, 2007, 5(2): 117-119.
- [2] 赵俊杰, 郑亚琴. 服务于教学实践和创业实训的校园电子商务模式研究[J]. 学术探讨, 2014(10): 36-38.
- [3] 李洁琛. 基于校园电子商务的创业分析[J]. 当代教育实践与教学研究, 2016(2): 225.

## A Study on the Design of Entrepreneurship and Innovation Oriented Experiments for the E-commerce Practice

DING Chao-xun, ZHANG Rui-dan

(School of Management, Henan University of Science and Technology, Luoyang Henan 471023)

**Abstract:** There is a lack of entrepreneurship education and the corresponding training sessions in higher educational institutions, so combining the two will be a good exploration for e-commerce teaching. To start, the article has discussed the necessity and the feasibility of entrepreneurship and innovation in e-commerce experiments. And then it has introduced the elements involved in the experiments, such as the goal, the assessment, the content and the procedures. Finally, the article has put forward some proposals for the society, the schools and the improvement of specific operational practice.

**Keywords:** entrepreneurship and innovation; e-commerce; experimental design

# 生物医学工程专业本科生与学术型研究生互促培养模式改革初探

李景华, 景爱华, 胡志刚

(河南科技大学 医学技术与工程学院, 河南 洛阳 471023)

**摘要:** 本科生教育与研究生教育同属高等教育的两个不同层次,前者侧重基础知识和动手能力的培养,后者则侧重创新能力和科研素养培养,后者为依托,前者为升华。将二者紧密联系起来,是从整个高等教育大系统角度寻找提高大学人才培养质量的有效途径,也是高等教育可持续发展中的一个关注点。本文以河南科技大学医学技术与工程学院的教学管理及培养模式为基础,探讨生物医学工程专业本科生与研究生互促培养模式以及互促培养体系建设,力图提高生物医学工程专业学生的培养质量和综合能力。

**关键词:** 高等教育;互促;联合培养模式;体系建设

**中图分类号:** G640

**文献标志码:** A

## 一、引言

当前,大学高等教育质量提升亟需培养理念的转变和培养模式的改革,而可持续提高高等教育质量这一历史车轮也对各国大学的本科教育提出了挑战,从不同侧重点出发研究、施行促进本科人才培养质量的提升已成为全球性的教育领域难题<sup>[1]</sup>。目前,高等教育具有多层次、多样化、普适性的特点已获得教育界的共同认可<sup>[2]</sup>。而在我国高等教育分为两个不同层次:即研究生教育与本科生教育,二者相辅相成<sup>[3]</sup>,本科生阶段则侧重学生基础知识及和动手能力培养,研究生阶段则转向创新精神和科研素养的培养,二者协同发展,是从整个高等教育大系统角度提高高等院校人才培养质量的有效途径<sup>[4]</sup>。以研究生教育促进本科生教育水平提升是高等教育可持续发展中的一个关注点,国内外的一些高校近年来纷纷开展了利用研究生教育资源提升本科教育质量的探索与实践<sup>[5]</sup>。近年来,目前国外主流大学都已明确提出要重塑本科教育的地位,明确本科教育的使命,并

在培养过程中加入创新创业精神及科研学术素养的培养,超越通识教育与专业教育之争,发展以研究为本的大学教育新模式<sup>[6]</sup>。力求建成“接受性学习”和“研究性学习”的本科生-研究生互促培养新体系,是大学教育提供教育新体验和新模式的发展趋势<sup>[7]</sup>。

## 二、医工类本科生与研究生互促培养体系建设

针对研究生教育处于早期的教学型高校(河南科技大学医学技术与工程学院于2013年获硕士学位授予权,其中生物材料学硕士点挂靠材料科学与工程学院,生物医学仪器挂靠机电工程学院,并于2018年获批生物医学工程一级硕士点实现学院的自主招生)。在前期起步阶段,研究生培养过程中的主要关注点偏重于提升专业水平和办学层次,而对研究生教育与本科生培养的相关性及相互促进的关注和研究较少。为提高生物医学工程专业学生的整体培养质量,通过研究生教育促进本科生教育及提高人才的综合素养及培养质

**收稿日期:** 2018-03-20

**基金项目:** 河南科技大学 S RTP 项目(2017272);河南科技大学研究生教改项目(2016YJG-010)。

**作者简介:** 李景华(1985-),男,河南洛阳人,生物医学工程专业,讲师,博士,研究生秘书,主要从事生物医学工程相关及智能生物材料的研究。Email:anubiss1860@163.com。

量,是从整个高等教育大系统角度出发提高人才培养水平及学科体系建设质量的有效途径<sup>[8]</sup>。本项目拟以河南科技大学医学技术与工程学院的实际情况为对象,开展研究生教育促进本科人才培养机制的研究,合理定位并构建以研究生教育促进本科人才培养质量的培养框架体系及运行保障机制。同时,从学院整体教学资源调控出发,整合管理及培育动态模式,对师资队伍进行“知识型授课”和“科研型授课”一体化建设,形成有序的组织管理体系和思政教育体系,顺应高等教育发展的新形势和新需求,培养出具有竞争力的生物医学工程专业高水平人才。项目的实施力求对研究生教育处于早期的教学型高校提供一定的指导作用,对大学高等教育学科建设质量的提升同样具有重要借鉴意义。下图简要阐述生物医学工程专业本科生与学术型研究生互促培养体系建设的运行模式。

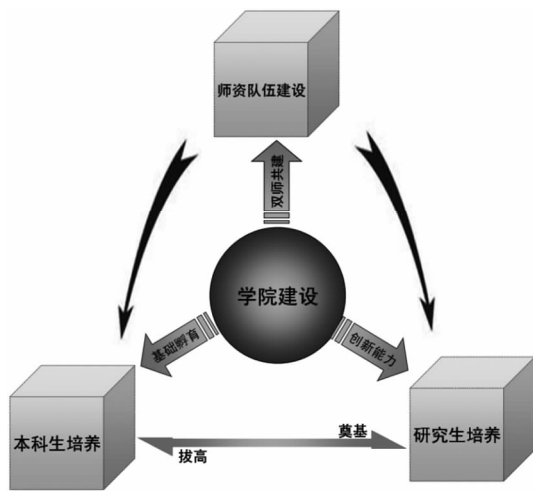


图1 本科生与研究生互促培养运行机制

### (一) 管理队伍建设是做好研究生与本科生德育培养工作的重要保证

研究生秘书作为研究生各项事务工作的管理者,承担了繁重的工作,在这种情况下,要做好思政工作困难较大。因此,要从根本上做好研究生思想政治教育,就要加强研究生管理人员队伍建设,为研究生配备专职辅导员,专门负责研究生思想政治教育发展规划的制定、研究生的党建工作、思政教育工作、评奖评优工作、心理健康教育、日常管理工作、助学保障工作、团学活动指导工作、就业管理工作等。同时,研究生辅导员

要与本科生辅导员保持信息畅通,共同开展学生思想政治教育,这不仅保证了学生思想政治教育的延续性,还为本科生-研究生一体化德育管理提供有利的条件保障。

### (二) 促进本科生-研究生党建工作的一体化

本科生和研究生的思想政治素质和科学文化素质直接关系到社会主义现代化的建设和发展。高校承担着为社会各界输送高尖端人才的重任,大学生教育、研究生教育更是我国高等教育工作的重要组成部分。而党建工作不仅是思想政治教育工作中的一个重要部分,也是高校党建工作中一项重要而紧迫的任务。加强和改进高校学生党建工作,完善和强化党建工作体制和机制,可以更好地发挥党组织的战斗堡垒和桥梁纽带作用,开创高学历人才培养和高校党建工作的新局面。不论是本科生教育还是研究生教育都应该高度重视党建工作,为社会培养思想道德素质过硬的人才。

### (三) 在科研工作中以研究生带领本科生

根据高等教育的规律,本科生与研究生的教育应一脉相承。通常本科生对毕业后的出路充满了困惑,面临工作、考研还是出国的抉择。而每位研究生都经历过这一过程,同时对于研究生生活、科研工作也最为熟悉。因此,研究生自己的亲身经验可以引导本科生走出误区,对本科生选择未来的道路极具参考意义。对于立志考研的本科生来说,各位导师的研究方向、实验室的科研氛围是他们最想了解,而这些研究生们最为清楚。无论从哪一方面来讲,研究生的经历和认知对于本科生都很有借鉴意义,而且研究生的知识结构和储备、实验技能和经验对于本科生日后开展科研工作、养成良好习惯以及提升自身素质,都起着一定的指导作用。相对而言,研究生将知识和技能传授给本科生的过程也是自身对知识吸收增进的过程,对自身的能力也是一种提高。因此,在科研方面加强研究生和本科生间的交流和互动是一种“双赢”,也为专业整体科研质量的提升提供保障。

### (四) 在文化活动中以本科生带动研究生

在当今充满激烈竞争的社会,人才不仅仅是知识和本领的角逐,更是身体素质和综合素质的比拼。因此,研究生不能局限在实验室、电脑前,

适宜的文体活动不仅可以陶冶情操,还能增强身体素质。而面对繁重的科研任务,研究生确实不再像本科生一样有足够的精力投入到文体活动的组织、策划、参与中来。但如果在文体活动上采取本科生策划组织、研究生加入,共同参与的模式就可以达到良好的效果。对于本科生而言,扩大活动规模不仅可以提高他们策划活动的热情,还可以锻炼协调组织能力;对于研究生,不仅省去策划活动的时间和精力,还可以达到参加活动、锻炼身体以及提高情商的目的。同时,研究生和本科生一起参与文体活动也可以加强他们之间的联系和交流,使整个学生集体更具有凝聚力。召集研究生和本科生联合开展了一系列主题鲜明、丰富多彩的党日活动,并申报了校基层党组织立项,在活动实施过程中,研究生和本科生充分发挥各自能动性,本科生的激情感染研究生,研究生的觉悟带动本科生,优势互补,互相促进。在科研方面,通过开展研究生和本科生互动的学术交流活动达到共同进步的目的,如面向本科生举办优秀研究生经验交流会、出国经验交流会、组织本科生参观实验室、科研“一帮一”等活动。通过这些日常活动的开展,让本科生走进研究生的科研、学习生活,在提高研究生自身能力的同时,解开本科生的疑惑并促进他们学到更多真本领,不断提高自身的综合素质;在文体活动方面,以本科生作为各项文体活动组织策划的主体,研究生则承担一些辅助的工作,参与活动的改进和实施。迎新晚会、各类比赛、社会实践活动等各种校园文化活动的开展,因为有了研究生和本科生的共同参加而更加充满乐趣,同时也吸引了学院部分教师参与,形成了全院良好的文化学习氛围。

### (五) 本科生与研究生互促培养模式下的师资队伍建设

本科生与研究生互促培养模式的推行,有利于整合和优化学科整体资源配置,促进本科高等教育的延伸和扩展,提高人才培养质量。同时,研究生导师及其学科研究的深入、专业方向的拓宽、研究成果的不断涌现,也可保障本科新专业点所必须的师资自我培养,完成教材、实验室及学科科研实训实践基地的初步建设,这些都是单纯靠人

才引进和经费投入难以做到的。而从当前人才培养目标的发展来看,创新性人才的需求逐渐体现在各个层面,对人才培养定位的要求来看,研究生教育体系中的一些学法、教法以及创新、创业平台、手段下移也是满足本科生培养目标有效途径。一体化互促培养模式下的师资队伍建设也可充分保障专业建设中的教育资源整合和调配。合理的师资调配能在高等教育过程中加快教学内容的更新,提高新知识、新成果的传播效率。在教学实施过程中,将研究生的创新拔高教育与本科基础奠基教育相结合,进而促进高等教育教学质量的提高和学科整体培养水平的提升。

## 三、展望

在大学高等教育过程中,加强和改进教育模式和教学质量已成为一种共同趋势。利用研究生教育以及科研资源提升本科生人才培养质量已成为国际高等教育发展的共同认识。从近几十年来国际高等教育发展的历程来看,高等教育界对于学生素质全面培养的理解与把握的不断深入,表明了我们需要在本科生-学术型研究生教育培养过程中,应将发展眼光放在超越口径宽窄范畴。超越知识多少及深浅界限,超越专才与通才的对立,并将知识、能力和素质共同融合在一起,造就在一定时期内能由专变通、由通集专、由博返约的具备综合素质的专门人才。这一要义将促进本科生教育及研究生互促教育质量标准统一性的不断上升,同时促使生物医学工程专业本科生及学术型硕士研究生培养质量的不断提升。

### 参考文献:

- [1] 杨东平. 关于高等教育的“中国模式”[J]. 江苏高教, 2011, 1: 5-8.
- [2] 冯向东. 深化教学改革建设以研究为基础的本科教学体系[J]. 中国高等教育, 2005, 4: 36-38.
- [3] 王宪平. 研究生教育与本科生教育之间衔接问题初探[J]. 学位与研究生教育, 2000, 6: 24-26.
- [4] 宋瑞. 高等教育中思想政治教育模式创新研究[J]. 时代教育, 2017, 1: 142-142.
- [5] 黄爱华. 高等教育教学模式的演进、研究与变革[J]. 高校教育管理, 2017, 11 (1): 92-96.
- [6] 刘彦军. 高等教育综合改革背景下的创新创业教育模式探索[J]. 评价与管理, 2015 (4): 82-85.

[7] 卢东方. “互联网 + 高等教育”新模式下高等学校教学改革思考[J]. 科教导刊, 2016, 13:9 - 10.

[8] 王贤, 韦惠文. 走出高等教育模式化追求的困境[J]. 教育评论, 2016, 3:30 - 33.

## A Study on a Synergistic Cultivating Model for both Undergraduate and Postgraduate Students

LI Jing-hua, JING Ai-hua, HU Zhi-gang

(*School of Medical Technology and Engineering, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China*)

**Abstract:** Undergraduate and postgraduate education are two levels of higher education. The former focuses on the accumulation of basic knowledge and abilities, and the latter on the cultivation of innovation and scientific literacy. The two levels are closed related with the former as the basis and the latter as a later development. Taking higher education system as a whole, we try to find effective ways to improve the quality of university personnel training and to ensure a sustainable development. This article is based on real teaching practices and cultivation modes, by which we have discussed a personnel training mode and a joint training system for coordinating undergraduate and postgraduate education.

**Keywords:** tertiary education; mutual promotion; co-culture; system construction



# 心理电影在心理治疗(咨询)教学 实践中应用的探索与研究

杨宁波, 李洁

(河南科技大学 临床医学院, 河南 洛阳 471023)

**摘要:** 心理治疗(咨询)是实践性、技能性极强的课程,教学中不仅要重视知识讲授,更要注重技能培养。而今相关教学多以理论讲授为主,缺乏形象化的实践过程,本文立足于的教学实际,结合心理治疗(咨询)自身课程特点及临床带教经验,探讨、总结教学方法的更新以及将心理电影引入心理治疗(咨询)教学中的经验及体会。

**关键词:** 心理电影;心理治疗(咨询);教学方法

**中图分类号:** G642.0

**文献标志码:** A

心理治疗(咨询)是医学心理学、精神医学教学的重点章节,其教学目标不仅要使学生系统掌握基本概念和基本理论,更重要的使学生能将理论转变为解决心理疾病(问题)的方法和技术。针对教学中实践难及心理治疗人员训练必须解决的问题<sup>[1]</sup>,很多教育者也进行了教学方法的探索和研究,如案例教学<sup>[2]</sup>、PBL 教学<sup>[3]</sup>以及临床心理学实验课程的改革的探索<sup>[4]</sup>。我们将心理电影引入心理治疗(咨询)的教学实践中,得到了学习者的认可,取得了一定的效果,现报告如下。

## 一、心理治疗(咨询)理论的发展演变与教学难点

一般认为现代心理治疗起源于西方,真正创始人是弗洛伊德,其创立的精神分析治疗是人类历史上第一个正式的心理治疗体系。随着时间的推移、人文社会环境的变化,逐渐发展出“新的”精神分析治疗、罗杰斯的“非指导的心理治疗”。20世纪50、60年代,心理治疗的创新进入一个短暂的爆发时期。此后新的治疗体系如行为治疗、认知治疗、“理性情绪行为治疗”、存在主义治疗、现实治疗、折中主义治疗和家庭治疗等也纷纷出现。所有这些后起的理论体系中,人本主义的体系、认知行为体系和家庭治疗体系,是公认较为重要的

体系。

在多年的实践过程中,我国的心理治疗者也尝试探索出符合我国文化的心理治疗模型。最为突出的代表有钟友彬的认识领悟疗法和张亚林、杨德森等创立的道家认知疗法。除上述治疗方法外,国内心理治疗所应用的主要为西方的治疗理论和方法<sup>[5]</sup>。

由上可见,我们现在讲授的心理治疗(咨询)的理论和思维多发端于西方,教材内容从总体上看,大都沿用西方的理论,在思维性、针对性与可操作性上与我国的文化存在一定的相异性,给教学和学习带来某些困难和隔阂,主要表现在:

(一)、心理治疗(咨询)的理论流派多、概念多、抽象。在教学实践中,向学生介绍各种咨询理论的基本内容和方法是教学的重要内容之一。心理治疗的理论模型发展迅速,当今专业领域中最具影响的主要有4大取向的治疗模型类别,即精神分析取向的治疗、存在主义和人本主义取向的治疗、行为和认知取向的治疗及系统观的家庭治疗<sup>[5]</sup>。如果细分会更多,正如马丽萍在《对心理咨询理论本质的初步探讨》谈到,到90年代中期,心理咨询理论流派达到了400余个。面对众多纷繁复杂的理论,学生们会感到困惑,不知该从何学起。因此,教师在教学中重要的是要帮助学生摆

收稿日期: 2018-03-20

作者简介: 杨宁波(1977-),男(汉族),河南灵宝人,讲师,博士,主要从事精神疾病的临床诊治与教学研究。

Email: ynb77@sina.com。

脱具体理论的束缚,站在一个新的高度去理解和认识这些理论的本质<sup>[6]</sup>。同时,心理咨询理论发展具有创造力和多样性,新的理论层出不穷,因此在教学时更需要形象化、具体化,让学生看得见、有体会,逐步掌握并能运用到工作当中。

(二)、理论的多样必然导致治疗技术应用的千变万化,对不同治疗理论和方法持包容和开放的态度是当代心理治疗的取向,即试图超越某单一心理治疗流派的局限,借鉴其他流派的优势,更好地为咨客服务。前面已经提到要能灵活运用各种治疗技术、通畅人际的互动,在学习时更需要直观、形象的示范,在感性的基础上,经过不断的学习、训练和经验积累,才能达到理论和咨询技术纯熟应用。

## 二、电影艺术与心理治疗(咨询)教学的关联意义

电影艺术对人们心理活动的影响是无与伦比的。法国著名的电影符号学家克里斯蒂安·麦茨(Christian Matz, 1931 - 1993)认为电影是与人的“力比多”打交道,也就是说电影在同人的需求或欲望打交道,如压抑的释放—将封闭在潜意识中不能接受的情感记忆、欲求等通过电影剧情的进展释放出来;同化—将影片中的某一个人物与自己视为同一,而丧失区分现实世界与虚构世界的能力等。当人们观赏一部合自己口味的电影时,情感会得到极大的满足和提升,精神分析学上称之为升华或情感的“净化”。下面我们从电影的特点来探讨二者的关联与互通:

(一)、电影是载体,是综合表达方式的总和。电影既不是戏剧,也不是绘画,也不是文学,也不是音乐,它包含了这些艺术的共性,同时又表现了它们的差异。与之类似,心理治疗也是利用言语、表情和行为动作等综合方式来与咨客互动,因此谙熟心理治疗的电影会展现这些方法,能给初学者以形象的示范。

(二)、电影是流动的画面。电影是运动的画面、镜头和运动的故事情节,即所谓的蒙太奇性。蒙太奇就是依照情节的发展、观众注意力和关心的程度,把一个个镜头合乎逻辑地、有节奏地连接起来,使观众能充分了解故事发展的一种技巧。心理治疗的过程也是波折、渐进性的,随着咨客的情绪、认知和行为的改变,咨询者导演的心理剧也

在演变,能用电影表达出来的这种精神心理“升华”的过程,会让初学者身临其境,激发学习灵感。

(三)、电影是形象化的代言,具有鲜明的逼真性。电影通过摄影、录音等现代化手段把现实生活中的人、景、事、真实地再现出来,使观众消除了距离感,感觉外部世界发生的一切都成了自己生活的一部分。艺术化的记录咨询过程也是基于客观的再现,咨客和咨询者的一言一行、一颦一笑都形象的展现在学习者面前。

(四)、电影能引起共鸣。电影能极大地调动人们的情感和心理活动机制,让人沉浸于喜怒哀乐、爱恨怜憎的情感之中,联想到个人的经历和遭遇,进而将人潜意识中的本能予以激活,精神分析的释梦、自由联想也是将压抑释放的技术。电影作品的主题和寓意是在情节、人物、景色、精神冲突等基础上形成的,但这些都是通过人的知觉来创造或感受的,因此构思、创作电影的人和观赏、品味电影的人,都会将自己的本我和超我、意识和潜意识穿插到电影的构成或展示中去。

## 三、心理影片教学应用实例分析

《心海怒潮》(《冲出逆境》,《ANTWONE FISHER》)讲述了童年经历了被养母和没有血缘关系姐姐虐待、目睹挚友被枪杀等悲惨遭遇,让费舍尔的性格变得扭曲与孤僻,成年后的他不仅性格残暴,并且对女性充满了仇恨。成为海军的费舍尔,他的个性不仅折磨着他自己,也给周围的人带来了诸多的麻烦。在又一次的闯下大祸后,费舍尔被勒令接受心理治疗。整个影片细致地描述了杰罗姆医生是怎样通过心理治疗(咨询)帮助费舍尔摆脱早年不良经历的阴影,重获新生的。

精神分析认为心理症状的形成源于自我功能的丧失,即对本我和超我之间矛盾调和失败。当自我不够强大,无法很好履行协调本我和超我时,个体就会陷入内在冲突状态,并以各种心理、精神症状的形式表现出来。费舍尔表现出来的种种问题与他童年经历的暴力、血腥、恐惧遭遇有关,这导致长大后无法与人建立亲密关系,别人的一句玩笑话就能引发他的暴力行为。

大多数人对心理治疗的理解无非是聊天、开导,这是一种误解。心理治疗不是普通的聊天,其本质是对患者的潜意识、经历的挖掘、澄清与发现。心理治疗的主体是患者,治疗师所做的工作

是跟随患者,帮助他们感受内心的躁动、发现内心的情结,犹如拐棍一样伴着来访者,最终帮助其成长。

我们依照心理治疗的步骤将整个影片逐步剖析,进而展示杰罗姆医生是怎样通过心理治疗(咨询)帮助费舍尔的。

### (一)心理治疗关系地建立

心理治疗中最重要是什么?授课老师讲的最多的恐怕也是治疗关系的建立,对,是如何建立良好的治疗关系,影片也采用很多场景来描绘:从费舍尔否认自己的问题、不愿意接受治疗、第一次会面的针锋相对、第一次会面后把预约单扔进垃圾桶、第二次会面是被押着来的,而且费舍尔还说“你可以把我弄过来,但是你不能让我讲话”,即使是治疗开始后,费舍尔痼疾重犯时,在治疗室外恣意模仿心理医生的滑稽表演等等,都鲜活的给我们展示了建立关系是多么困难和重要。在影片中,随着治疗的深入,两人之间的关系经历了防御、反抗和磨合,最终走向稳定和牢固,为之后的治疗打下了良好的基础。

### (二)心理治疗的初始阶段

三次心理治疗和一份报告是杰罗姆医生的工作,磕磕碰碰、迫不得已的费舍尔开始了治疗,杰罗姆并没有急于发问或使用咨询技术,通过两次规定时间内的沉默来消耗费舍尔的锋芒,让主人公主动表达自己的想法:“不是我要你说什么,而是你要告诉我什么”,表现了心理治疗中咨客求治愿望才是改变的前提。

### (三)电影中心理治疗技术举例分析

费舍尔说“也许你可以先问我问题”,真正的治疗才开始,“你说你是石头里蹦出来的是什么意思”,体现了杰罗姆医生的职业敏感和细致入微的倾听,针对这个问题,医生的解释是治疗中引导与澄清,进而自然的开始自由联想和创伤分析。又如杰罗姆请费舍尔描述一下童年的感觉,费舍尔说:“那时的天空始终阴雨绵绵,每天下雨。”这就是童年的心情,也是费舍尔的心情,这种基调一直伴随到他的成年。童年的费舍尔对生活的要求微乎其微,只要求别人不伤害自己(影片中被歧视、被毒打、被火威胁等),可是这样最基本的安全需要都得不到。创伤的力量是如此强大地延伸到他的成年,即在外界的不良刺激下给他造成麻烦。

其他心理治疗技术运用及心理治疗效果的

巩固:

1、角色扮演(行为治疗) 费舍尔与女朋友交往过程遇到了很多问题,说话结巴、不知所措、对女友隐瞒自己正在看心理医生和交友的笨拙等等一系列现实问题,都是在杰罗姆的指导下一步步解决的,“只需要用角色扮演的方法练习,来消除某些焦虑”,“我饿了,你呢?”当女朋友说出来这句话时,费舍尔偷偷的笑了,这完全就是角色扮演的翻版呀!反倒是他的女朋友感觉莫名其妙了。

2、现实生活中检验与重新构建 费舍尔受邀参加杰罗姆家庭感恩节聚会,满心欢喜的他反复练习待人接物的礼节,希望表现的得体(克服恐惧),但是在杰罗姆父亲咄咄逼人的话语中,虽然场面非常尴尬,但成长的主人公已经能控制自己了,微笑着离开餐桌,独自冷静,面对杰罗姆,念出了感人至深的《谁愿意为那男孩哭泣?》。

3、与过往再见、迎接未来 费舍尔在心理医生的帮助下,勇敢地去面对过去曾残暴虐待他的养母、曾在他6岁时对他实施性侵犯的养母的女儿,费舍尔勇敢地表达了对她们的愤怒:“我已经长大,你们再也伤害不了我了!”是的,童年已经过去,费舍尔已经知道自己并不是那个没人喜欢、没人爱的孩子,他知道自己和别人一样是个好孩子。另外一景,心理医生让费舍尔去寻找曾抛弃自己的生母,费舍尔奇迹般地找到了自己的母亲,母亲漠然表情的背后其实是深深的愧疚,费舍尔又一次表现他的勇敢,说:“妈妈,小时候,每一次放学,我都在路口等啊等,我知道你会出现,会像别的妈妈一样给我买冰淇淋吃。”最后,他亲吻并拥抱了母亲,其实,这个寻找的过程就是费舍尔找回自己的过程,“你唯一不诚实的一点就是你对家庭渴望的否认”,“唯有宽恕,你才能继续过自己的生活”,明白这一点,费舍尔也完成与过往的永别。

4、强有力的社会支持 在费舍尔自我成长的过程中,他的女友一直追随在他身边,帮助他支持他。可以说她是除了心理医生,另外一个在费舍尔成长过程强大支持力量。在女友那里他享受到了被人爱的感觉,也学会了爱别人,学会了与人建立亲密关系,费舍尔表现出自己温情和细腻的一面。

### (四)心理治疗(咨询)关系的结束

在杰罗姆医生看来,经过治疗的费舍尔已经可以独立前行了,在日语毕业典礼上这种治疗关

系可以结束,但是经历了失去父母、朋友杰西的主人公,对失去存在强烈的恐惧,对杰罗姆医生的正移情让主人公不解、愤怒和失控,但在讲述了失去朋友杰西的过程后,费舍尔接受了心理医生的建议。“换一个时间或生活,我将是国王”,这是主人公心智渐渐成熟的标志,也是完成了转变的写照。

前面已经谈到心理治疗是富有创造性和灵活性的过程,以上只是此影片应用的某些技术举例,当然如共情、自我暴露、克服阻抗等技术也在影片中充分得到了展示,通过这些技术将费舍尔的心理盲点抽丝剥茧般地层层展开,使他找到了自我并超越了自己,以全新的面貌走向阳光的生活。

#### 四、结语

总之,我们在心理治疗(咨询)教学中使用心理电影这一喜闻乐见的形式进行了尝试,丰富了心理治疗实践课内容和形式,并能够让学生在实践课学习中得到感性的咨询治疗锻炼。随着社会

对心理治疗(或心理咨询)需求的日益旺盛,也要求培养出更多懂理论更善于实践的人才。因此,我们会在以后的教学中继续探索,选取更优秀、更适合的心理电影应用于教学实践,使之能成为辅助教学、学习者又乐于接受的一种符合我们国情的教学方法。

#### 参考文献:

- [1] 杨蕴萍. 关于培养中国临床心理治疗师的思考[J]. 中国高等医学教育, 2003, (4): 31 - 32.
- [2] 王玥, 张伯华. 案例体验式教学在中医心理学教学中的应用[J]. 河北中医, 2014, (5): 799 - 800.
- [3] 王雅晨, 乔文达. 医学心理学课程教学中PBL教学法的应用与实践研究[J]. 卫生职业教育, 2017, (17): 58 - 59.
- [4] 王玉锋. 临床心理学实验课教学的探讨与实践[J]. 中国民康医学, 2012, (12): 1516, 1529.
- [5] 钱铭怡, 钟杰. 心理治疗: 理论学派、研究及发展[J]. 中国科学院院刊, 2012, (s1): 183 - 190.
- [6] 马丽萍. 对心理咨询理论本质的初步探讨[J]. 教育教学论坛, 2010, (14): 136 - 137.

## An Exploration on the Application of Psychological Films in Psychotherapy ( Psychological Consultation ) Teaching

Yang Ning-bo, Li Jie

(School of Clinical Medicine, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China)

**Abstract:** Psychotherapy (psychological consultation) is a course that demands teaching faculty's practical skills proficiency. Teachers should pay attention to both knowledge impartment and skill training. However, current teaching prioritizes theory rather than image-aided practices. In this article, we introduces psychological films to our psychotherapy (psychological consultation) teaching, aiming to sum up our experience and explore some new teaching methods.

**Keywords:** psychological films; psychotherapy (consultation); teaching methods

# 高校文化创意产品开发与研究

——以河南部分高校为例

杨裕轩, 梁雅明

(河南科技大学 艺术与设计学院, 河南 洛阳 471023)

**摘要:** 随着中国旅游业的迅猛发展,中国的文化创意产业发展的如火如荼,但高校文化创意产业仍然处于刚刚起步的阶段。本文主要研究分析高校文化创意产品开发的方法和途径,通过高校校园文化与文化创意产业相结合,从而推进高校校园文化,提升高校校园形象。文中以河南高校为例,分析并挖掘河南本土中原文化,寻找校园文化的源头与母体,将高校所在地域文化应用到高校校园文化的宣传中去,为高校文化创意产品开发与研究提供范本与参考。

**关键词:** 文化创意产品;高校文化;高校纪念品

**中图分类号:** G646

**文献标志码:** A

## 一、高校文创产品开发现状

如今文化创意产品已成为推广文化的重要元素之一,逐渐受到重视,许多具有文化特色的景点,纷纷推出特有的文创物品供游客购买留念。但存在很多问题,文化创意产品,多半还停留在文物缩小版的复制品,或仅将物品印上相关文化图腾或刻上相关文化图案等,无法突显当地文化特色,较缺乏文创产品的多元创意表现,造成目前中国大陆各地文化景点所贩卖的文创产品形式雷同,缺少地方文化特质<sup>[1]</sup>。

高校文化创意产品的发展,相比景区更加缓慢,很多高校都只是意识到了文化创意产品的重要性,但却没有任何实际的行动。对于文化创意产业的研究大多从社会学、经济学角度出发,有的甚至只是理论的堆砌。经过调研总结发现,高校文化创意产品的发展存在下列几个问题:1、纪念品文化内涵挖掘不够。一些纪念品开发商本身的文化素养较低,加上过于追求经济利益,使得前期的纪念品市场需求调研及产品设计资金投入不足,同时在高校纪念品的设计及生产过程中,为了降低成本,纪念品自身制作工艺粗糙,质量低劣,缺乏以当地厚重的文化积淀为基础的设计理念,因而使高校纪念品缺乏相应的文化附加值,难以

符合高校纪念品的要求。2、纪念品缺乏创意,缺少地域特色。某些高校纪念品千篇一律,不能反映校园文化特色,并且某些产品不注重人性化的设计,这样也就失去了其本身特有的价值。高校纪念品的特色化开发,最重要的就是要突显本土文化,即保持地域特色。如与当地著名的历史典故进行结合开发旅游纪念品,与当地旅游资源特色结合开发旅游纪念品等。3、文创产品创意与设计重在人,人才的培养也是重要因素。目前各院校安排的产品设计课程侧重于商业产品设计,对文创产品开发的学习少之又少,这很大程度从源头上限制了文创产品的发展。4、学校领导对高校文创产品的认识和重视程度不够,资金和人才投入较少。

## 二、国内外著名高校文创发展分析

越来越多的高校开始通过文化创意产品对外宣传校园文化,传播办学理念,营造出更有文化内涵的形象,提升学校的知名度,影响力和竞争力,虽然国内高校文化创意产业发展还处于初级阶段,但在国内外已经有很多知名的高校通过不断实践探索,走在了前列,已经形成了相对完善的校园文化创意产品的研发和销售系统。在国内发展的相对比较好的是浙江大学,浙江大学与公司合

收稿日期: 2018-01-05

基金项目: 河南科技大学 SRTTP 项目(2017152)

作者简介: 杨裕轩(1996-)男,河南新乡人,本科生在读,视觉传达设计专业。Email:1031549246@qq.com。

作,开发生产关于浙江大学的礼品、纪念品、办公用品、运动品、地方特色产品,并提供营销、推广及个性定制的服务。公司以收藏浙大、阅读浙大、欣赏浙大、传播浙大为根本定位,奉行和谐创新、合

力共赢的经营理念,通过对学校礼品、纪念品等资源的整合,打造“求是印象”、“浙大元素”等品牌,传承浙大文化、彰显浙大特色,为客户提供品位高雅、寓意深远的文化精品 200 余种。(图 1)



图 1 浙江大学“求是印象”网店

国外某些高校在文化创意纪念品方面做的更好,例如哈佛大学、麻省理工大学、斯坦福大学、不仅在网上有店铺,实体店铺也有很多。

“The Coop”礼品店(图 2)从 1882 年就专门为哈佛大学与麻省理工大学制作各式各样的纪念品,店里有上万种印有校徽的服饰、摆设、文具、冰箱贴等小物件。最初,它只是在哈佛大学学生宿舍的院子里,后来随着业务的慢慢增加,最终确定在哈佛广场的位置,并逐渐成为了哈佛广场上的一个标志。“The Coop”礼品店为什么能够存在这么多年,并且越来越火爆,恐怕不仅仅是因为店内的帽子、马克杯等简简单单的商品。哈佛大学和

麻省理工大学作为多个领域崇高的学术地位及广泛的影响力的学府,都被公认为是当今世界最顶尖的高等教育机构之一。国内外无数精英都向往的学府,随着多年来的网络宣传,和众多学子对这两所知名学府的向往和崇敬,“The Coop”已经不仅仅是一家礼品店,他出售的是哈佛大学和麻省理工大学的文化,是广大学子的情怀。“The Coop”依托这种具有全球影响的名牌校园文化,将学术性、跨界的便利性和无与伦比的实用性作自身的标准,使得再平凡的事物都会变的充满文化气息。<sup>[2]</sup>让大家从店里感觉到哈佛和麻省理工的文化和生活方式,不知不觉中对它注入感情。



图 2 “The Coop”礼品店

### 三、高校文化创意产品的需求与意义

高校文化创意产品消费者的动机大概分为:1、毕业纪念;纪念品是母校对校友的信物,是母校与校友感情的纽带,是校友寄托对母校感情的媒介。2、满足日常学习、活动所需。学校或社团每年通常会举行大量活动,对纪念产品也有很大的

需求。3、同学间互赠;增进了友情,也体现了对学校校的自豪感和认同感。

从校方的角度来讲大概分为:1、学校的宣传;文化创意产品是很好的对外宣传的载体。2、学校进行交流学习、开展相关活动时向来方进行礼品馈赠;学校相关活动都包括了各类交流活动、表彰活动、文艺演出及展览活动等。学校经常会举行



很多交流活动,既包括校外交流也包括校内交流,尤其对于校际之间的交流一般都会有礼品赠送,从而表达对来宾的欢迎和美好祝愿。3、全校师生的办公需求;在大型公司内,员工办公用品都有统一的VI设计,高校老师的办公用品也可以进行统一设计,在提升环境品质和营造校园文化氛围的同时,也提升了学校的形象。4、向参观学校的学生家长和游客进行馈赠、满足家长进行纪念品选购需求;送孩子上学的“亲友团”和游客也是消费的潜在客户。这不但可以将高校的文化传播出去,更能推广高校品牌。5、高校领导之间交流的礼品;校园纪念品是学校领导和老师外出必带的赠人佳品。

开发文化创意产品的意义:1、体现高校办学育人、传达校园精神文化的重要软实力;2、蕴含巨大的经济潜能;从学生和学校的角度分析之后,高校文化创意产品的需求和意义显而易见。

因此,我们要充分利用高校的校园文化,高校的文化软实力对于高校来说具有重要的影响,是高校品牌开发、提升自身影响的一项重要手段,具有其他高校无可比拟的优势。<sup>[2]</sup>尤其是对于一个老牌学校来说,文化软实力是高校多年的历史文化沉淀,是学校多年办学的历史底蕴的精华所在,对学校的发展至关重要。丰富的高校文化纪念品既能表达学校人文精神,还是充分对外宣传学校的一种有效途径,好的对外宣传,甚至可以为学校带来更好的生源,促进学校不断进步,良性循环。同时,校园文化产品实际上也是学校的一项附加

产业,源源不断的生源,将会是一笔不可估量的财富来源。

#### 四、高校校园文化的特色呈现与文创产品开发的融合

高校特色文化包含以下内容:大学的建校历史,发展足迹是怎样的;它的办学理念是什么;是否有特定的传统活动;校风、学风如何;它有什么富有特色的建筑景观;它的特色专业是什么;不同专业的同学们的校园生活活动分别都有哪些;食堂有什么特色美食。

从学校的人文,建筑景观分析,每个学校或多或少都有几个标志性的建筑或标志性的景观,这些建筑或景观在同学们心中挥之不去,就算毕业多年也能回想起。为了让同学们在回忆起学校生活的时候,有个好的载体能把学校的美景展现在面前,设计相关的产品是很有必要的。

例如河南大学,河南大学建校历史悠久,留下了许多珍贵的建筑(图3)。大门、六号楼、博雅楼、十二斋、大礼堂等民国风建筑,每个建筑背后的故事都值得品味。河南大学近代建筑群已经升格为国保单位,青砖绿瓦,飞檐走兽,雕梁画栋,中西交融。走进河南大学,一种历史的厚重和艺术的美感不知不觉在周身蔓延。这些建筑在经过图形提炼后,可以与各种日用品相结合,比如学习桌贴、卡套、T-恤衫、鼠标垫,不管是在校生还是毕业生,在日常生活中都可以领略河大的美。



图3 河南大学建筑

高校所在的城市给高校带来了哪些影响;各大学院具有哪些特点等。这些不同高校的各种人文景观、建筑景观、地域文化不同程度的反映在这个学校的校园生活、校园活动以及校园文化中。

以河南科技大学为例,河南科技大学坐落在洛阳这个历史文化名城,华夏文明的源头—河图洛书、华夏第一王都—二里头遗址、礼乐文化创

始人——周公、释源祖庭——白马寺、武圣林庙、祈福圣地——关林、世界艺术瑰宝——龙门石窟、国色天香、百花之王——牡丹、华名宴、河洛佳肴——水席、共和国农机长子——“东方红”拖拉机。这些都是洛阳的文化符号,提起这些人们都会想到洛阳。这些文化元素可以联想到河南科技大学。比如牡丹开放的季节,校园里处处都能见

到牡丹的美;学校曾参与试制中国第一台“东方红”拖拉机;在洛阳上学,同学们的生活方式受到的影响,感受洛阳的生活方式,比如渐渐爱上了喝汤等等,这种文化的元素和生活方式的差异都可以为创作文化创意产品提供好的素材。

文创产品的用途很广泛,在进行文创设计的时候,可以按不同需求分类:学校与学校,学校与政府、社会其它部门的交流与沟通,学生内部需求等等,在进行设计的时候,这些不同场合所需求的

文创产品是需要有风格变化的。比如学校与学校之间就需要庄重、大气的礼品,但同学之间的生活用品、小礼品就应该个性、富有趣味性。

校领导之间需要庄重大气的礼物,代表河南科技大学的鼎是十分庄重、大气的。笔者尝试对鼎的包装进行了设计(图4)。为了突出鼎的气质,选取木材和锦缎来做为包装材质。木材与锦缎的结合,不仅突出了河南科技大学的文化底蕴,又与鼎庄重威严的气势相结合。



图4 河南科技大学纪念品“鼎”包装设计

由于同学间的礼物不应该太过于严肃,在充满趣味的文创产品中使用学校较为庄重严肃的标志难免有些格格不入,怎样让学校较为庄重严肃的标志变得更有趣味,更受到同学的喜欢,是一个值得思考的问题。课题组结合河南科技大学品牌形象设计出系列产品,从品牌 logo 的改良延伸设计入手,到高校纪念品的开发设计,由此实现完善创造新的校园品牌文化,增强师生与社会的认同感。由于原有科大校标是中原青铜文化的代表,一尊铜

鼎,代表中国的科学技术,体现了科大以工科为主的学科特色。标志形象比较具象,此次对其进行延展设计时,考虑到科大各个学院的特色,不仅有工科,目前科大还有理科、文科、艺术、农医,只用原有标志形象很难传达这些学院的学科特色。因此此次设计将原有鼎的轮廓保留,为其穿上不同的装饰外衣,比如几何纹构成的蓝色鼎可以代表理工科,表达严谨的学科特色。波普色点的鼎代表艺术或文科,代表浪漫、创造性(图5)。



图5 河南科技大学 logo 创意改造

此系列延展标志形式灵活,时尚现代,应用面较广,可以在各个学院楼宇导向识别系统中应用,增强学院的特色与识别度。此外课题组还计划在学校图书馆的分类检索导引中应用这一概念,将字母与图形结合,将图像索引的概念引入图书馆,增强检索的形象性与趣味性。图书馆是一所高校文化门交流与传播的重要场所,满足了高校师生

对文献检索、选课、自习等等功能的需要,在高校品牌文化建设当中,起到了不可磨灭的作用。图形在引入过程中会考虑到学校的地域优势,首选代表性的河洛图形符号,相信此套图形系统对科大高校的校园品牌文化提升会有巨大意义。改造后的标志图形也可以在各类文创产品中应用(图6)。



图6 改造 logo 部分运用

经过对上述设计元素和设计方法的分析,总结出高校文创产品设计的方法:1、系统分析高校特色元素。比如人文景观、建筑景观、地域文化等。2、选取最具代表性的元素进行突出表现。如河南科技大学“鼎”文化、河南大学特色建筑景观。3、对特色元素进行图形提炼以及创意的融入,并与贴近生活的实用小物件,装饰品等相结合。如U盘、卡套、鼠标垫等。掌握了系统的文创产品开发的方法,将为开发出更具高校自身精神、文化特色的文创产品提供思路与参考。

## 五、高校文创产品开发的途径与方法

### 1、高校所在地域文化融入

地域文化是高校文化文化的重要资源,其具有丰富的视觉文化元素与艺术符号。以地域文化为依托,加强高校文化建设,有助于塑造高校的特色文化。高校文化软实力是在长期发展、实践过程中形成的。<sup>[3]</sup>其主要内容不仅包括高校的办学理念方针、专业特色、独特的精神及文化氛围,还包括高校发展战略、价值取向及行为规范等,其通常是由高校的精神文化、行为文化、环境文化和制度文化组成。

以河南科技大学为例,河南科技大学地处洛阳市,洛阳是华夏文明和中华民族的发源地之一,是东汉、曹魏、西晋、北魏及隋唐时期丝绸之路的东方起点,牡丹因洛阳而闻名于世,有“洛阳牡丹甲天下”之称,被誉为“千年帝都,牡丹花城”,中国洛阳牡丹文化节蜚声中外。在这样一个具有深厚文化

底蕴的城市,河南科技大学逐渐形成了特有的文化。河南科技大学的校徽主体是一个鼎(图7),鼎是所有传统器物中最庄严凝重的一种。它器型沉雄厚实,纹饰狞厉神秘,刻镂深重凸出,是王权象征、国家重器,是青铜时代的器物领袖和最具审美价值的艺术品。洛阳这座古都与鼎有着太多的渊源,太多的故事。定鼎门,世界文化遗产,始建于隋朝,是隋唐洛阳城中轴建筑群上著名的建筑。洛阳九龙鼎,代表东周、东汉、魏、西晋、北魏、隋、唐、后梁、后唐等9个朝代在这里建都。是洛阳的一座标志性建筑。洛阳博物馆设计得如方鼎屹立,如今,洛阳博物馆收藏的夏代方格纹铜鼎、西周牛首兽面纹铜方鼎、春秋“王作”铜鼎、战国错金银铜鼎等,也是“鼎”“鼎”皆有大名。校园纪念品仅仅是个宽泛的概念,涉及到的产品很多。从材质分有纸质、金属、木质、石材、塑料、玻璃等,从用途分有收藏、办公、生活等。可以说加上校园专属印记,就能成为校园纪念品。而我们学校的特征虽然有很多,但同学们能深切感受到的特征,一定是在同学们的口中,都亲切的称科大为“鼎鼎”,这两个字包含了广大学子对学校的热爱。在吉祥物“鼎鼎”问世后,便可与各种元素相结合,比如河科大大门、白马寺、龙门石窟、明堂、牡丹等多个和学校及洛阳有关的要素,以及新生事物比如共享单车(图8)。

除洛阳之外,历史文化名城开封的戏曲文化,菊花文化;古都安阳的殷墟文化,殷商文化;信阳的茶文化;中原经济区核心城市郑州等等,都值得深入挖掘,都值得当地高校学习研究。

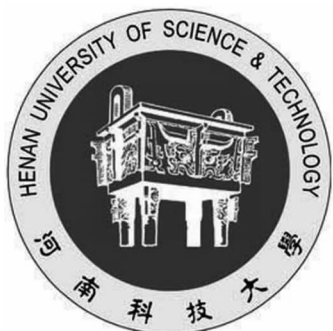


图7 河南科技大学校徽



图8 河南科技大学吉祥物

## 2、高校校园文化融入

校园文化不是一朝一夕就能形成的,它包含着丰富的内容,包括校园建筑设计、校园景观、绿化美化这种物化形态的内容,也包括学校的传统、校风、学风、人际关系、集体舆论、心理氛围以及学校的各种规章制度,还有学校成员在共同活动交往中形成的非明文规范的行为准则。<sup>[4]</sup>健康的校园文化,可以陶冶学生的情操、启迪学生心智,促进学生的全面发展。校园文化是学校本身形成和发展的物质文化和精神文化的总和,要使文化创意产品受到师生的肯定,就必然要融入校园文化元素。

## 六、结论

本文系统的分析了高校文化创意产品开发的途径与方法。通过对高校文化创意产品的发展现状及需求进行分析,并针对高校纪念品设计和开发过程中出现的诸多问题,提出唯有走特色化开发设计之路,才能凸显高校纪念品对校园文化的纽带作用。从高校地域文化、校园特色专业文化等方面入手,提炼设计元素,从多种角度进行创意

设计,从而形成高校文化创意的整体视觉体系。在高校文化创意产品开发的应用过程中,应该以文化、社会效益为主,以经济效益为辅,发挥高校人才的优势,提升高校文化创意产品的社会影响力和开发潜力,从而促进高校文化创意产品的良性发展。高校纪念品不仅仅是商品,它浓缩着母校的风土人情,沉淀着学生时代的美好记忆。在新的时代条件下,对纪念品推陈出新,传承旧工艺,挖掘传统河洛文化元素,提出设计新理念,开发新种类,设计出具有浓郁地域文化特色的新时代的纪念品,宣扬独一无二的校园文化具有重要意义。

### 参考文献:

- [1] 张茜,基于文化创意的地域性旅游产品品牌形象设计研究[D].天津理工大学,2017
- [2] 武源.卡通风格文化创意产品设计研究[D].苏州大学,2015
- [3] 傅晓.文化创意旅游产品研究[D].华南师范大学,2007
- [4] 李曼菲.博物馆文化创意产品开发探析[D].南京师范大学,2016

# The Development and Research of Cultural and Creative Products in Colleges and Universities

——Taking Some Colleges and Universities in Henan as an Example

YANG Yu-xuan, LIANG Ya-ming

(School of Art and Design, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China)

**Abstract:** With the rapid development of the tourism industry, China's cultural and creative industries are booming. However, relevant industries in colleges and universities are still at an initial stage. This article mainly studies the ways of developing these industries on campus, as introducing them onto the campus can advance campus culture and promote campus images. Taking schools in Henan as examples, the article tries to excavate the Central Plain culture, and looks for the source of campus cultures, hoping this will provide a template and reference for the development and research of cultural and creative products on campus.

**Keywords:** cultural and creative products; university culture; university souvenirs

# 高校辅导员职业能力提升路径探析

周文博

(河南科技大学 党委办公室, 河南 洛阳 471023)

**摘要:** 高校辅导员是大学生全面发展的指路人,其职业能力水平及发展直接影响着大学生培养质量和高校的发展。科学界定高校辅导员职业能力的内涵,并围绕基础素质能力、核心事务能力、发展创新能力培养,从辅导员工作内部、外部两方面制定提升辅导员职业能力的措施,可为辅导员在专业化、职业化、专家化的发展路径上提供科学理论指导。

**关键词:** 高校辅导员;职业能力;提升路径

**中图分类号:** G641

**文献标志码:** A

高校辅导员是大学生思想政治工作的骨干力量,是推动高校稳定发展的重要力量。加强高校辅导员队伍的专业化、职业化、专家化建设,提升辅导员的职业能力,既是辅导员自身发展的内在需求,也是高校获得稳定发展的必要条件。

## 一、高校辅导员职业能力内容构成

职业能力是人们从事某种职业的必备本领,是成功胜任特定工作所表现出的多种能力的综合。根据《中共中央 国务院关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的意见》、《普通高等学校辅导员建设规定》和《高等学校辅导员职业能力标准(暂行)》等,结合辅导员岗位职责与工作内容,本文将高校辅导员职业能力定义为“从事高校辅导员工作所具备的,以个人专业知识和技能为基础,围绕岗位职责进行学习、创新,并结合工作实践不断提升的综合能力”,主要由基础素质能力、核心事务能力和发展创新能力三部分组成。

### (一)基础素质能力是辅导员胜任工作的基本要求

政治路线确定后,干部就是决定的因素。辅导员拥有的基础素质是其立身之本。作为高校基层思想政治教育工作者,辅导员要想发挥“基层战斗堡垒”作用,首先要具备的是坚定的政治立场、鲜明的政治态度和良好的政治素养。高校辅导员

不仅要掌握基本政治理论,更要与时俱进,通过学习掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化的理论成果,在任何时刻保持政治原则、立场和方向与党中央高度一致,要具备政治敏锐性,能够及时发现或有效处理错误思想倾向,并对学生进行正确的政治教育与引导。其次,辅导员要增强马克思主义道德修养观,在高校思想政治教育工作的第一线立德树人,自觉外化自身的道德修养和道德品质,将优秀的人格魅力传递给每位学生,引导学生主动塑造良好的道德品格,树立正确的世界观、人生观和价值观,在育人实践中呈现社会主义道德的先进性。

### (二)核心事务能力是辅导员胜任工作的能力要求

按照《高等学校辅导员职业能力标准(暂行)》规定,高校辅导员思想政治职业功能主要包括思想政治教育、党团班级建设、学业指导、日常事务管理、心理健康教育与咨询、网络思想政治教育、危机事件应对、职业规划与就业指导、理论和实践研究等九项内容,前八项均为针对学生的具体事务工作,表现于学生工作的方方面面。与此相适应,辅导员只有具备了良好的组织能力、统筹管理能力、沟通能力、写作能力、表达能力、信息技术能力等多项职业能力,方能得心应手地处理好日常琐碎的学生事务。同时,根据大学生个体发

**收稿日期:** 2018-03-13

**基金项目:** 河南科技大学大学生思想政治教育专项研究课题(13360072)

**作者简介:** 周文博(1988-),男,河南三门峡人,助教,硕士,主要从事高校思想政治教育研究。

Email:zhouwenbo@haust.edu.cn。

展的多样性,辅导员还应注意能力发挥的艺术与方法,做到贴近学生生活、思想实际,以此来增强工作的吸引力和感染力。

### (三) 发展创新能力是辅导员胜任工作的核心要求

在高校所处经济社会环境不断变化的时代,辅导员面对着易受新鲜事物干扰的大学生,需要把握时代精神与风尚,用发展的眼光审视学生工作和自身素质,因时因地创新教育理念与方法,培养创新创业能力与科学研究能力。实践基础上的理论创新是社会发展和变革的先导,辅导员在履行职责中具有丰富的学生工作实践经验,通过增强理论与业务学习,研究梳理实践过程中的经验归纳与理论总结,可以把工作经验理论化、体系化,逐步掌握学生工作的前沿理论与科学工作方法,引领学生工作的发展与变革,成为学生工作的专家。同时,在创新创业的社会风潮下,高校辅导员应常备创新思维,不断调整知识结构和研究领域,把创新精神贯穿于学生工作的全过程,发挥学生创新创业路上人生导师和知心朋友的正向促进作用,培养大学生的创新创业精神和能力,引导大学生理性创新创业。

## 二、高校辅导员职业能力提升路径

提升辅导员职业能力,需要从外部加强制度保障和平台建设,引导辅导员从内部提高学习能力、业务能力和发展能力,推动辅导员向专业化、职业化、专家化方向发展。

### (一) 把握制度改革的关键点,做好培养与管理

#### 1. 完善管理制度,确立职业发展要求

从新手辅导员成长为专家辅导员的过程,是一个需要历经招聘选拔、入职培训、岗位聘任、考核评价、专业技术资格认证、职务职称晋升、薪酬评级等多个环节的流程,这些环节都需要科学的制度进行指导和规范。完善高校辅导员的管理规章制度,制定适应上述各环节的管理细则,明确辅导员的工作职责,有利于调动辅导员的工作热情和积极性,在有章可循的基础上系统开展思想政治教育工作。2017年10月起,《普通高等学校辅导员队伍建设规定》施行,辅导员队伍发展迎来机遇期,各高校应在上级相关文件的指导下,结合具体校情,制定切实可行的规章制度<sup>[1]</sup>,有力推进新时期辅导员工作科学长效发展。一是完善基础性制度,明确辅导员的职业内容,避免分工不明导致

的工作重心偏移;二是在管理性制度上,完善奖惩、考核、日常管理制度,避免管理主体混乱;三是在发展性制度上,规范培养、晋升、评级等流程,提高辅导员的身份认可,增强辅导员的职业归属感。

#### 2. 建立培训体系,构建职业发展平台

《标准》将高校辅导员的职业能力划分为初级、中级和高级三个级别,并据此划分职业能力要求,这为辅导员职业能力培训、培养工作提供了指导。构建适应社会发展需求与学生思想政治教育现状、适应辅导员职业能力发展规律的培训体系,要针对辅导员个体的职业能力现状与发展要求,针对性制定个人成长方案,推动辅导员在理论培训与实践操作中提升职业能力。围绕这一目标,各高校应创新培训形式,将开展集体培训、专题培训与个体培训相结合;在培训形式上将岗前培训、专业技能培训、实践培训等传统活动和以赛代训、进修深造等新型方式结合起来;在培训内容上要在覆盖辅导员工作职责的基础上突出重点,专门加强思想政治教育、心理健康教育和创新创业教育,具体分为围绕职业能力内容开展的全面覆盖的业务性培训、着重于思想教育的素质性培训和在实践中推动理论建设的实践性培训,通过创新培训形式、提高培训质量来提高辅导员参与培训的积极性和主动性。

#### 3. 健全考评奖惩机制,拓展职业发展空间

高校辅导员的职业稳定性影响着辅导员自身的发展和高校学生工作的稳定性。建立辅导员队伍建设长效机制,主要突出在考评和晋升方面。通过建立切实可行的考核评价机制,依据辅导员职业能力内容建立考核指标体系,开展学生、学院和部门多方评议,并将考核结果运用到辅导员职业能力的衡量和辅导员工作绩效的评价中,明确考核结果在职务聘任和绩效评定中的重要地位。形成系统的评价体系有利于构建良性职业发展通道,挖掘辅导员的潜能,发挥辅导员在管理与教学中的主动性,增强辅导员的职业认同感,为辅导员的专业化培养和职业化建设铺平道路。

### (二) 主动审视工作变化,树立发展理念

#### 1. 树立终身学习理念,完善个人知识体系

高校辅导员要在反思—总结—升华—提升的过程中深化对学习认识,实现学习与发展的相统一。在信息技术变革整个世界的21世纪,辅导员一是不能用单纯的理论灌输或凭借经验去开展思想政治教育,需要树立终生学习理念,进行宽口



径学习,有目的有意识地学习教育学、心理学、管理学等多学科知识,还要“不断依据职业能力的发展目标,结合学校开展的思想政治教育专题培训及相关课程,系统地完善知识结构”,“建立起动态的知识库和科学的知识结构,并随时补充、更新、调整自己头脑中的知识体系”;二是着重培养科研能力,结合学生工作重点和方向开展相应的科学研究,实现实践基础上的理论创新,推动工作的科学化开展;三是要学习工作经验与方法,主动参加各级各类培训,学习先进,拓展思路,主动反思、勤于提升工作方法 with 艺术。

### 2. 注重凝练提升经验,把握利用教育规律

高校辅导员的专家化离不开思想政治教育工作的科学化,把握思想政治教育的规律是实现工作科学化的重要方式。规律是事物发展过程中的本质联系和必然趋势,是事物运行的准则。思想政治教育的规律,大多源自思想政治教育过程。对于高校辅导员来讲,发现规律、把握规律、运用规律是其工作科学化的重要特征。其中,对教育对象——大学生身心发展,包括大学生人格发展和人际关系发展规律的把握、对思想政治教育理论研究,包括对学术范式和学术规范研究规律的把握、对影响思想政治教育各要素,包括不同教育主题的影响和社会环境的影响作用发挥规律的把握,集中表现在对思想政治教育过程的规律把握中。因此,高校辅导员要重视对思想政治教育理论与实践的研究,在规律的指导下进行实践,在实践中探索具体规律,确保思想政治教育要求能够与大学生思想政治发展需求之间保持适度张力,协调控制各方因素共同用力。

### 3. 重视职业发展规划,寻求多样化职业发展路径

基于不同专业、不同学历背景和不同职业目标,高校辅导员应在综合分析自身兴趣、爱好、能力、特长及不足的基础上,测算职业倾向,制定职业目标并为之付诸行动。职业规划不仅是个过程,更是一种在不同层次目标驱动下的综合能力。辅导员在职业规划过程中,除了要科学审视自我和准确定位自我外,要根据思想政治工作的实践和要求明确职业发展目标。辅导员的职业目标可以分为阶段性目标、总结性目标和发展性目标。辅导员通过职业生涯的经验积累提升工作质量与能力,不断进行总结与反馈,逐渐形成自我价值引导目标和职业能力发展方向,并将目标作为职业发展的动力、将发展方向作为目标实现的核心与归宿。一是规划能力,规划是一种创新,是在总结他人经验的基础上,结合个人职业能力进行创新,侧重于整体;二是创新能力,创新是规划的必然要求,无论是阶段性目标规划还是发展目标规划,必然具备创新的成分,对教育目标、教育主客体、教育方式、教育媒介、教育影响因素都要有创新,侧重于具体。高校辅导员需要同时具备规划创新能力,方能实现工作的职业化。

#### 参考文献:

- [1] 湛风涛. 高校辅导员职业能力建设探析[J]. 思想理论教育导刊, 2012(12): 115-117.
- [2] 韩冬, 毕新华. 高校辅导员职业能力的形成与提升[J]. 思想理论教育导刊, 2011(11): 122-124.
- [3] 徐方全、丁磊. 立足《高等学校辅导员职业能力标准》对提升高校辅导员职业能力的思考[J]. 人力资源管理, 2015(2): 158-159.

## An Analysis of the Professional Ability Promotion of College Instructors

ZHOU Wen-bo

(Office of the Party committee, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China)

**Abstract:** College instructors are the guide for students' all-round development, and their professional abilities can make a direct impact on the quality of students' education and on the development of colleges. A scientific definition of their professional abilities should incorporate both internal and external elements like the basic quality, core competence and innovational ability, etc. So as to formulate measures for the corresponding professional enhancement, and to provide instructors with a theoretical direction for the specialization and professionalization of their careers.

**Keywords:** college instructors; professional ability; promotion path

# 用数据透视高校管理人员现状及问题

——以河南科技大学为例

崔建武<sup>1</sup>, 王重云<sup>2</sup>, 张海艳<sup>1</sup>

(1. 河南科技大学 人事处, 河南 洛阳 471023; 2. 四川理工学院 学术部 四川 自贡 643000)

**摘要:** 管理人员是高校人才队伍的重要组成部分,是高校“双一流”建设理念的主要推动者和践行者,在此背景下,加强管理队伍建设迫在眉睫。本文通过数据透视的方式,对高校管理人员现状及问题进行分析,为今后管理队伍建设提供参考根据。

**关键词:** 数据透视 高校管理人员 现状 问题

**中图分类号:** G647

**文献标志码:** A

2015年8月18日,中央全面深化改革领导小组第15次会议审议通过《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》,决定统筹推进建设世界一流大学和一流学科<sup>[1-2]</sup>。“双一流”大学建设的目标,对高校提出了新的更高的要求,一方面必须要有一流的师资、一流的科研、一流的人才培养,另一方面必须要有一流的管理和一流的管理人员。高校管理人员作为“双一流”建学理念的主要推动者和践行者,他们的工作素质高低决定着学校建设工作质量的高低。因此,透视高校管理人员现状,分析存在的问题,提出今后高校管理队伍建设的思路迫在眉睫。前期相关研究多以归纳总结为主要方法<sup>[3-6]</sup>,以描述性语言分析存在问题和成因。本文意在通过数据透视的方式,用图表的形式展示出来,直观的分析问题所在及成因,为“双一流”背景下高校管理队伍建设提供参考根据。

## 一、研究方法

根据数据透视要求,将在管理岗工作的人员从教职工数据库中截取出来,利用 Office 办公软件中的 Excel“数据透视表”功能<sup>[7]</sup>,按结构组成对管理人员现状进行统计,并用图表的方式展现出来,以期发现其中隐含的问题。

## 二、结果分析

### 1. 总体情况

某校现有管理人员 504 人,其中男性 291 人,女性 213 人,党员(含预备党员)328 人,具体构成见下述分析。

### 2. 年龄结构

管理人员中,51-55 岁和 36-40 岁的人数较多,为 123 人和 119 人,分别占总人数的近 1/4;56 岁以上和 35 岁以下人员较少,分别为 35 人(7%)和 66 人(13%),具体情况见表 1 和图 1。

表 1 管理人员各年龄段人数

专业背景	人数	比例
35 岁以下	66	13.10%
36-40 岁	119	23.61%
41-45 岁	68	13.49%
46-50 岁	93	18.45%
51-55 岁	123	24.40%
56 岁以下	35	6.94%
合计	504	100.00%

收稿日期: 2018-04-07

作者简介: 崔建武(1979-),男(汉族),河南浞池人,经济师,硕士,主要从事人力资源管理方向研究。

Email: happycjv@163.com。

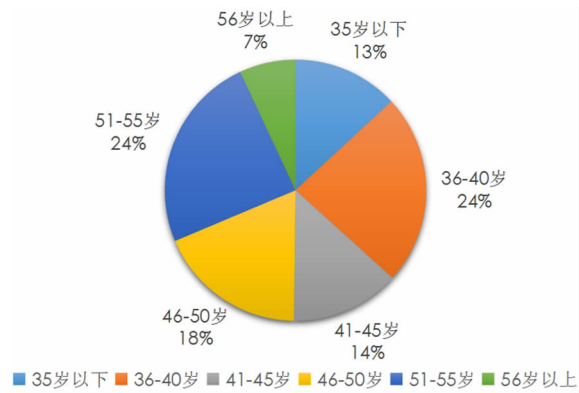


图 1 年龄结构

3. 职级结构

管理人员中,正科级人数最多,为 157 人,占总人数的 31%;科员人数最少,只有 55 人,占总人数的 11%(表 2,图 2)。

表 2 管理人员各职级人数

职级	人数	比例
正处	69	13.69%
副处	102	20.24%
正科	157	31.15%
副科	121	24.01%
科员	55	10.91%
合计	504	100.00%

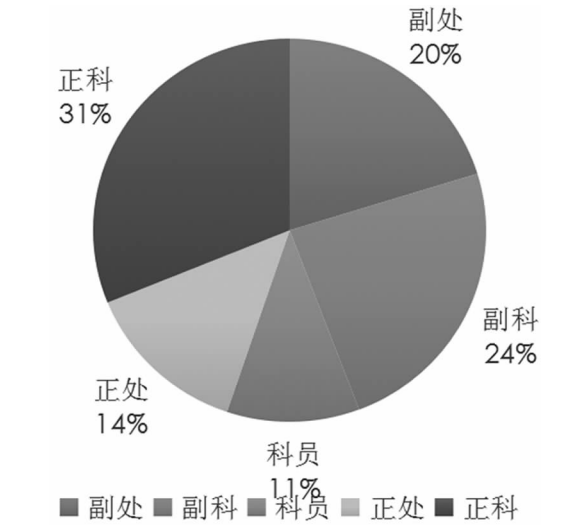


图 1 职级结构

4. 学历结构

管理人员中,具有研究生学历的为 206 人,占总人数的 41%;具有本科学历的为 240 人,占总人数的 48%;仍有 58 人(11%)为专科及以下学历(表 3,图 3)。

表 3 管理人员各学历层次人数

学历	人数	比例
研究生	206	40.87%
本科	240	47.62%
专科及以下	58	11.51%
合计	504	100.00%

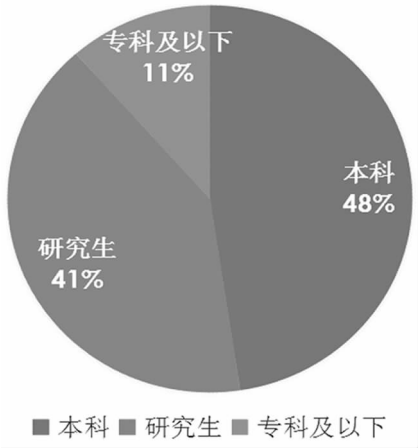


图 3 学历结构

5. 学缘结构

学缘结构多运用在专业技术人员尤其是科研人员创新力(“近亲繁殖”现象)的研究上,一般不对管理人员进行此分析。本文对管理人员进行此分析,出发点在于学缘结构对管理工作创新产生不利影响的可能性上。管理人员中,本校毕业的有 155 人,占总人数的 31%;非本校毕业的有 349 人,占总人数的 69%(表 4,图 4)。

表 4 管理人员学缘情况

学缘	人数	比例
本校毕业	155	30.75%
非本校毕业	349	69.25%
合计	504	100.00%

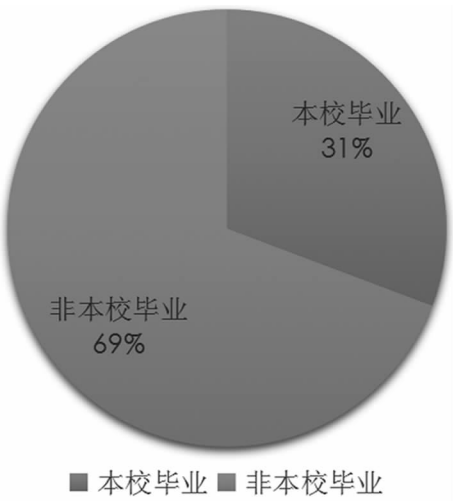


图4 学缘结构

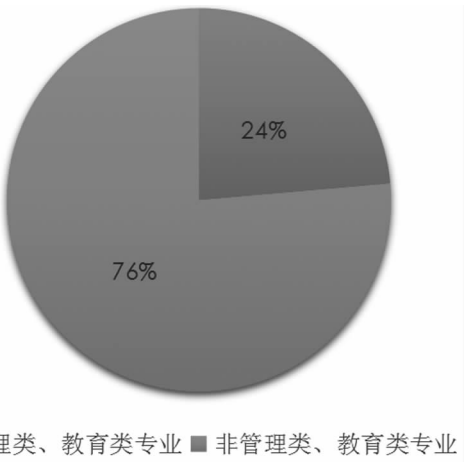


图5 专业背景

6. 专业背景

管理人员中,具有管理类、教育类专业背景的119人,仅占总人数的23.6%,而非专业出身的人员数量众多(表5,图5)。

表5 管理人员专业背景

专业背景	人数	比例
管理类、教育类专业	119	23.61%
非管理类、教育类专业	385	76.39%
合计	504	100.00%

7. 年龄分布

表6为职级在年龄上的分布情况,从表中可以看出,正处级人员主要集中在51-55岁年龄段;副处级和正科级人员除35岁以下、56岁以上分布较少外,在其他年龄段分布相对均匀;副科级人员主要集中在36-40岁和35岁以下年龄段;科员在35岁以下年龄段较为集中,但50岁以上的科员仍不在少数。

表7为最高学历在年龄上的分布情况,从表中可以看出,研究生学历人员集中在40岁以下年龄段;本科学历人员分布相对均匀;专科及以下人员主要集中在46岁以上年龄段,但仍有个别年轻人员学历较低。

表6 职级—年龄分布

职级 年龄段	正处	副处	正科	副科	科员	总计
35岁以下		4	9	31	22	66
36-40岁	1	23	36	50	9	119
41-45岁	6	19	22	18	3	68
46-50岁	14	22	37	15	5	93
51-55岁	38	26	43	5	11	123
56岁以上	10	8	10	2	5	35
总计	69	102	157	121	55	504

表 7 学历—年龄分布

学历 年龄段	研究生	本科	专科及 以下	总计
35 岁以下	57	8	1	66
36－40 岁	83	35	1	119
41－45 岁	25	37	6	68
46－50 岁	12	67	14	93
51－55 岁	22	74	27	123
56 岁以上	7	19	9	35
总计	206	240	58	504

表 8 为学缘在年龄上的分布情况,从表中可以看出,本校毕业的人员在各年龄段分布差异不大。

表 8 学缘—年龄分布

学缘 年龄段	本校毕业	非本校毕业	总计
35 岁以下	15	51	66
36－40 岁	33	86	119
41－45 岁	22	46	68
46－50 岁	36	57	93
51－55 岁	38	85	123
56 岁以上	11	24	35
总计	155	349	504

表 9 为专业背景在年龄上的分布情况,从表中可以看出,具有管理类、教育类专业背景的人员在各年龄段分布无显著差异。

表 9 学缘—年龄分布

学缘 年龄段	管理类、 教育类专业	非管理类、 教育类专业	总计
35 岁以下	20	46	66
36－40 岁	20	99	119
41－45 岁	13	55	68
46－50 岁	24	69	93
51－55 岁	35	88	123
56 岁以上	7	28	35
总计	119	385	504

8. 性别分布

表 10 为年龄在性别上的分布,从表中可以看出,40 岁以下人员中,女性多于男性;41 岁以上人员中,男性则显著多于女性。

表 11 为学历在性别上的分布,从表中可以看出,具有本科学历的人员中,男性显著多于女性;而具有研究生学历和专科及以下的人员中,男性与女性基本相当。

表 11 学历—性别分布

学历 性别	研究生	本科	专科及以下	总计
男	100	164	27	291
女	106	76	31	213
总计	206	240	58	504

表 10 年龄—性别分布

年龄段 性别	35 岁以下	36－40 岁	41－45 岁	46－50 岁	51－55 岁	56 岁以上	总计
男	20	58	48	56	78	31	291
女	46	61	20	37	45	4	213
总计	66	119	68	93	123	35	504

表 12 为职级在性别上的分布,从表中可以看出,处级干部男性要远多于女性,但是在副科和科

员职级上女性则显著多于男性。

表 12 职级—性别分布

职级 性别	正处	副处	正科	副科	科员	总计
男	60	75	96	43	17	291
女	9	27	61	78	38	213
总计	69	102	157	121	55	504

三、存在问题及成因分析

1. 年龄结构不合理,尤其是 35 岁以下年轻人员较少。主要原因在于:

(1)高校管理人员补充渠道有限。近年来,各高校招聘人员基本以专业技术人员为主,专业技术人员招聘也基本以博士研究生及高层次人才为主,硕士研究生仅可招聘少量专职辅导员和紧缺专业的专任教师,管理人员已没有公开招聘渠道。目前,高校管理人员的补充主要有两个渠道,一是为引进和稳定博士研究生或高层次人才而安置的配偶,二是专业技术队伍中因无法胜任教学或科研工作而“非升即转(离)”分流出的人员。

(2)高校管理人员流失加剧。目前,高校管理人员退休等自然减员进入高峰,再加上 35 岁以下年轻管理人员中因个人发展等原因而离职的人员日趋增多,导致高校管理人员流失加剧。

2. 性别结构不合理,尤其是基层管理人员中女性比例偏高。主要原因在于:

(1)由管理人员的补充来源造成的。目前高校管理人员主要是通过安置博士配偶渠道补充的,而博士配偶主体为女性,因此导致管理人员中女性比例偏高。

(2)由女性的角色定位造成的。高校女性管理人员肩负着工作与家庭的双重责任,相对男性管理人员而言,其工作压力和职业倦怠问题较为严重,再加上职务晋升和职业发展存在一定的障碍,从而导致基层管理人员中女性比例偏高。

3. 职级结构不合理,尤其是副科级以上基层管理人员偏少。主要原因在于:

高校任职现状与岗位设置方案相背离。理论上,高校岗位设置方案中管理岗位各等级的比例,是以工作任务和工作职责为基础、以岗位分析为前题设置的,从低到高基本呈金字塔形。现实中,因管理人员晋升通道狭窄,职业发展存在政策限制,职级晋升基本成为管理人员的唯一的晋升通

道。因此,在历次换届中,考虑到工作需要和个人发展,在不突破管理各职级指数的情况下,高校都尽可能的任命干部,致使管理人员都集中在正科级以上职级上,进而导致副科级以上基层管理人员偏少。

4. 学历结构不合理,尤其是专科以下人员仍为数不少。主要原因在于:

虽然管理岗近年新补充人员基本都具有硕士研究生学历,但工作年限较长、年龄偏大的人员多数仅有本科学历,尤其是专科以下人员仍为数不少。由于工作年限较长、年龄偏大的管理人员,工作阅历和经验相对丰富,职级和学历提升的意愿不高,因此学历大多停留在参加工作时的第一学历。

5. 学缘结构不合理,有本校学习经历的人员比例偏高。主要原因在于:

(1)年龄较大的人员,多是因工作需要,于毕业当年留校工作的。

(2)年龄较小的新进人员,多是为解决工作而在校攻读硕士研究生的博士配偶。

6. 专业化程度不高,具有相关管理学、教育学等专业背景的人员比例偏低。主要原因在于:

(1)中层管理人员,基本为“学而优”的专业技术人员,多数具有博士学位或副高以上专业技术职务,很少有专业的管理人才。

(2)基层管理人员,不管是前些年公开招聘的,还是近年“非升即转(离)”从专业技术岗分流出来以及安置的配偶,基本不具有相关专业背景。

(3)现阶段管理工作头绪众多,服务对象多样,紧急性工作增多,工作要求越来越精细化,虽然个人有提高专业化水平的迫切需求,但管理人员多深陷日常事务处理,没有多余的时间和精力进行专业化学习和培训。

(4)虽然高校管理人员专业化建设日益受到重视,但是相对专业技术岗而言,各高校普遍缺乏相应的进修政策和培训措施。



## 四、建议

针对高校管理人员存在的问题,结合学校工作实际,就今后高校管理队伍建设提出以下几点建议:

1. 在“双一流”建设的背景下,高校应重视管理队伍建设,在制订学校中长期发展规划和人才战略时,应将管理队伍建设纳入其中,力争建立一支与“一流的师资、一流的科研、一流的人才培养”等相匹配的高校管理队伍。

2. 以岗位设置为前提,以岗位职责和工作任务为中心,开拓高校管理人员进入渠道,确保新进人员在年龄、性别、学识、专业背景等方面符合新时期高校管理队伍建设的需求。

3. 制订合理的进修政策,鼓励高校管理人员提高学历,加强业务和专业知识培训,尤其是针对不同管理岗位特点,切实提升现有管理人员专业化水平。

4. 进一步完善高校管理人员考核、奖惩、激励及退出机制,实现管理人员的动态管理,不断优化管理队伍。

### 参考文献:

- [1] 王得祥,曹翀.“双一流”背景下高校党政管理人员综合素质提升探析[J]. 江苏科技信息,2017(34):57-59.
- [2] 宋微.“双一流”背景下对方高水平大学国际竞争力提升策略研究[J]. 北京工业大学学报(社会科学版),2018(1):77-84.
- [3] 刘冷. 高校管理人员存在的问题及对策研究[J]. 吉林广播电视大学学报,2015(1):96-98.
- [4] 郭琼. 高校行政管理人员现状分析[J]. 现代商贸工业,2016(1):83-83.
- [5] 丁蕾. 浅析高校管理人员队伍建设[J]. 科技信息,2011(33):162-164.
- [6] 蒋米琦. 分析高校行政管理部门人员结构及素质[J]. 山西青年,2016(8):221-222.
- [7] 崔建武,马蓓佳,孙培鑫等. 数据透视表在高校人事统计中的应用[J]. 新西部,2008(10):197-234.

## An Analysis of the Current Situations and Problems Facing the Administrative Staff in Universities through the Means of Data Pivot

——Taking Henan University of Science and Technology as an Example

CUi Jian-wu, WANG Chong-yun, ZHANG Hai-yan

(1. Personnel Department, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China;

2. Academic Department, Sichuan University of Science and Technology, Zigong 643000, China)

**Abstract:** Administrative staff, the main driver and practitioner for the construction of the “double first-rate” universities, is an integral part of university talents, so its strengthening is extremely urgent. By data pivot, this article has stated the current situation and discussed the existing problems, with the hope of offering some references for the subsequent construction of administrative staff.

**Keywords:** data pivot; administrative staff in universities; current situation; problems

# 高校青年教师教学能力自我提高的措施分析

黄开亮

(黄冈师范学院 湖北黄冈 438000)

**摘要:** 高校青年教师缺乏教学经验,缺乏教学研究能力和组织管理能力,对课堂的把控能力比较弱,因此,青年教师需要通过多听课学习、充实自己,并且加强与学生的交流沟通,多反思,及时发现自己授课的弱点并及时改进,以提升自己的教学能力,提高教学质量。

**关键词:** 青年教师;教学;学生;能力

**中图分类号:** G641

**文献标志码:** A

## 一 高校青年教师特征分析

### 1. 高校青年教师的认知特征

在高校中,青年教师的年龄大多在 35 周岁以下,这个年龄段的教师大脑没有开始退化,思想跟年轻人很相近,并且接受新鲜事物的能力比较强,不会抗拒一些超前的思想,同时学习速度比较快,思维敏捷,能够在比较短的时间内学会很多知识,提升知识水平。与此同时,青年教师往往具有较强的可塑性,适应环境的速度也非常快。但其认知方面的缺陷在于知识结构不够完备,还有待于完善,同时全局认知能力不足。

### 2. 高校青年教师的情感特征

青年教师的热情和积极性往往都比较高涨,在教学活动中能够比其他教师更加积极地按照要求完成教学任务。年轻人往往都具有比较多的兴趣爱好,并且在看待事物时具有较强的理想色彩。与此同时,青年教师,定力不足,情绪容易受到外部事物的影响。在教学方面缺乏经验,必然会有一些不足,一旦学生或是领导指出,就可能会造成不自信,产生情绪波动,失去工作的热情。具有较强的自我意识,好胜心强,但在遇到挫折时,可能会缺乏意志力。另外,一些青年教师在取得一些成绩时容易自我满足、膨胀,从而不思进取<sup>[1]</sup>。

### 3. 高校青年教师的心态特征

一方面,高校的青年教師往往具有较高的学

历,并且在学校中与其他教师相比,具有年龄优势,所以可能会盲目自信。另一方面,很多高校的青年教師都缺乏教学经验,缺乏科研成果,往往付出了很多努力却没有得到很丰硕的结果,容易产生自卑感。当青年教师既具有优越感又具有自卑感时,更加容易心态不稳定,心情大起大落,不利于稳定心态,专心提升自己的能力。

## 二、高校教师需要的教学能力

### 1. 转化能力

在高校中,面对比高中更加复杂的学科,很多学生都难以理解课堂内容,所以高校的教师不是要将自己掌握的知识原封不动地传输给学生,而是需要将自己掌握的知识进行转化,让学生更加容易理解课堂内容,这样才能够达到教学的目的。在课堂上,课堂时间是有限的,那么教师在传递知识时,要根据课程要求提炼重点,并且将自己所掌握的相关知识进行提炼,然后将其转化为教学内容进行教学,方便学生理解和掌握。那么在这里,转化能力就是教师将需要传授给学生的知识进行概括以及改造的能力。这种转化不能够改变知识的内容,却可以改变知识的结构,对所需要教授的内容的重难点进行提炼,并且根据学生原本掌握知识的情况对教学内容进行处理。高校的教师具有转化能力能够帮助学生理解课堂内容,提升课堂教学质量。青年教师往往会比较缺乏转化能

收稿日期: 2018-03-25

作者简介: 黄开亮(1981-),男,湖北英山人,副教授,主要从事高等职业教育发展的问题研究。

Email:hbhy718@163.com

力,在课堂上将自己掌握的知识直接传授给学生,使得学生不知道重点在哪里,也不知道应该如何理解课堂内容,使得教学效果不佳。

## 2. 组织管理能力

在教学过程中,教师的组织和管理的能力非常重要。因为在进行教学活动时,课堂上的情况并非是一成不变的,而是具有很多可变因素,教师即使在课下准备得非常充分,演练好课堂教学的内容,但是在课堂上可能有各种因素的影响,使得教师不能够按照原本的计划进行教学,那么教师就需要对课堂上的因素进行控制,并且积极调动学生的学习积极性,使得教学效果最大化。所在在教学过程中,教师的组织管理能力非常重要。教师在教学之前,需要根据教学目标制定合理的教学计划,包括如何引入知识点、如何讲解等。并且需要根据学生的实际情况,比如学生的特点、兴趣等,可能会造成课堂情况的变化,在授课之前做好心理准备,从而在课堂上能够应对这些变化,主导着课堂活动能够继续进行。比如课堂教学节奏被打乱,教师就需要及时调节课堂教学节奏,使得整堂课的教学内容能够顺利进行。同时,在教学的过程中,学生也会给予反馈信息,比如哪些内容没听明白,那么教师也需要根据这些课堂上的变化来对自己的教学进度、内容等进行调整,从而做好教学工作。所以课堂上的组织管理能力也是应变能力的一种,青年教师由于比较缺乏教学经验,应变能力都比较弱,一旦课堂上出现一些变化,就可能会使得教学节奏被打乱,教师本人也可能不知所措。另外,青年教师可能会不懂得根据学生的反馈对教学节奏和内容进行调整,按照做好的教学计划进行,不顾学生的反映,也会使得教学效果受到影响<sup>[2]</sup>。

## 3. 语言表达能力

教师在教学过程中,大多是通过语言向学生传递信息的,使用简练清晰的语言来给学生讲解知识是效果最好的,这就需要教师具有较强的语言表达能力。在课堂上,一些教师讲了很多内容却说不到重点,就会使得学生失去耐心,失去学习的积极性和热情。所以教师的语言表达能力与教学效果息息相关。教师的语言需要简洁明了,有逻辑并且非常准确,具有感染力才能够吸引学生的注意力,让学生能够容易听懂。这样学生才能够进入学习状态,与教师进行交流。如果教师的

教学逻辑非常混乱,生硬缺乏感染力,教学没有重点,那么学生将难以投入到学习中,不利于教学效果的提升。目前很多青年教师就是由于缺乏经验,或是其本身缺乏严密的逻辑,在教学过程中表述不清晰,有经验的老教师几句话就能够讲明白的内容,有些青年教师需要讲很久还说到不到重点,这样就会对教学效果产生影响。

## 4. 教学研究能力

教学是一门技术活,需要具有科学性,所以需要加强教学研究能力,以提升自己的实际水平,提升教学质量。一方面,教学研究能力与教学经验具有一定的关系,一些教师能够从教学经验中进行总结,从而对教学进行研究,进一步提升自己的教学水平。另一方面,与教师本身的努力也有关系,教师需要主动地运用科学的方法对教学的方法、教材等内容进行研究。当教师具有教学研究能力时,能够在教学的过程中及时地发现问题,并且通过对问题进行研究,研究出解决的方式,多加反思,对教学工作进行改进,从而提升教学效果。目前我国高校青年教师比较缺乏教学经验,可能会缺乏教学研究的积极性和动力,再加上很多青年教师不知道如何进行教学研究,面对一些课堂上出现的问题也不知道如何解决,不善于总结和反思,影响了教学研究能力的提升,也会影响教学效果<sup>[3]</sup>。

# 三、高校青年教师教学能力自我提高的措施

## 1. 与经验丰富的教师交流

高校的青年教师要提升自己的能力和水平,就需要向经验丰富的教师学习。听经验丰富教师讲课是一种非常直接有效的学习方式。一方面,听这些老教师讲课的同时做好课堂笔记,注意这些教师在课堂上与学生交流的方式,对章节侧重点的分析与讲解。课堂语言的组织性与逻辑性等,这些都是青年教师需要学习的内容。另一方面,在课堂上,一旦出现一些状况,比如学生听不懂课堂内容或是课堂内容忽然被打断,这些经验丰富教师是如何及时调整课堂节奏的,这些都是老教师们多年上课的经验,青年教师需要学习。当青年教师不知道如何授课时,可以多选择几位优秀的教师的课程旁听,综合学习,吸取各自的优点,提升自己的课堂教学水平。与此同时,也可以

请优秀的教师来听自己的课,让这些旁听的教师们给自己提出宝贵的建议或意见,使得自己能够了解自己授课时的缺点,从而有针对性地进行改正和完善。

## 2. 通过不断地学习提升自己的水平

教师要做好授课工作,还是需要提升自己的知识水平。目前科技发展迅速,网络上具有很多学习资源,高校中的青年教师都可以从网络上获取。比如获取一些国内外名校或是名师的授课视频,进行学习,或是在网络上搜索一些新型的教学方式进行学习,根据学生的实际情况进行选择,从而吸引学生的兴趣,提升教学质量。同时,青年教师们还需要多阅读一些书籍,一方面是与自己所教授的内容相关的书籍,另一方面是专业之外的书籍。阅读与自己所教授内容相关的书籍,可以拓展知识面,在讲授某方面内容时,可以有很多拓展知识讲给学生听,从而吸引学生的兴趣。而阅读专业书之外的书籍,是为了提升自己的个人魅力。在课堂上,教师的个人魅力也非常重要,可以使得学生对教师感兴趣从而对这门课感兴趣,当青年教师阅读很多书籍,具有非常渊博的知识时,就能够使得自己的课堂更加具有趣味性,从而提升教学质量<sup>[4]</sup>。

## 3. 多与学生进行交流

教学的过程不仅仅是教师将知识灌输给学生的过程,而是一个需要互动的过程。在教学过程中,只有通过互动,教师才能够知道学生对这堂课内容的掌握情况,从而对自己的教学节奏进行调整。同时,与学生进行交流,教师还可以获知自己在授课过程中具有哪些缺点,或者学生们更喜欢

以怎样的方式授课。现在高校中的学生都非常有主见,具有自己的想法,并且思维非常活跃,教师不能够根据自己的想法来推测学生的想法,所以青年教师为了提升自己的教学水平,就可以多与学生进行交流,询问学生听自己课程时的感想、是否能够跟得上教学节奏、对教学方法的期待等,从而根据学生的需求对自己的课堂授课方式等进行调整,提升课堂教学质量。

## 4. 注重教学总结

青年教师由于缺乏教学经验,不了解怎样的教学方式、教学节奏效果最好,所以需要对自己的教学过程多加总结。在每堂课程之后,教师都需要对自己这堂课进行反思,比如这堂课是否达到了教学目标,如果达到了,还能够有怎样的拓展和进步,而如果没有达到,是由于什么原因没有达到。多加总结和分析,才能够及时发现自己的问题,从而警醒自己,并进行改进。总结自己这段时间的教学状态、与学生的交流和互动情况等,一旦发现问题就可以及时改进,提升自己的教学质量。

## 参考文献:

- [1] 全岩任 伟宏 陈恒 徐立然;关于提升青年教师教学能力的思考[J],中国中医药现代远程教育, 2018(4): 15-16.
- [2] 高畅;夏晶晶;高校青年教师教学能力存在的问题与对策[J],现代经济信息, 2017(15):21-22.
- [3] 李程 钱峰 职业院校青年教师教学能力的培养原则和作用[J],现代职业教育, 2017(20):23-24.
- [4] 方伶俐 李文芳;高校青年教师教学能力发展困境与提升路径[J],教育观察, 2016(11):45-46.

# An Analysis of the Measures for Young Teachers to Improve Their Teaching Ability in Colleges and Universities

HUANG Kai-liang

(Huanggang Normal University, Huangzhou 438000, China)

**Abstract:** Young teachers in colleges and universities have flexible thinking and a strong ability to learn, but lack teaching experience, teaching research ability and management ability. And their ability to control the classroom is also relatively weak. In this case, they should learn from other experienced colleagues to enrich themselves and to strengthen the communication with students. They should also reflect on their teaching to discover their weaknesses and improve their teaching ability and teaching quality.

**Keywords:** young teachers; teaching; students; ability