河南科技大学

高等教育研究

（半年刊，1983 年创刊）
第 2 期（总第 45 期）
2011 年 12 月出版

编委主任：宋书中
主　　编：陈　跃
责任编辑：范　锐
　　王艳丽
英文编校：刘建国
封面设计：蒋　鑫

目　　次

·高等教育评估·

河南科技大学本科教育学情调查报告 2010
…… 陈　跃，范　锐，王艳丽（ 1 ）

基于大学排名的地方高校质量提升策略研究
…… 王艳丽，范　锐，陈　跃（14）

·教育教学改革·

河南省精品课程《食品工艺学》教学改革与实践
…… 康怀彬，朱文学，任广跃，刘丽莉，张慧芸（22）

省级食品加工与安全实验教学示范中心的建设与实践
…… 任广跃，朱文学，陈俊亮，于慧春，李　欣（27）

以科研项目为依托 开展项目导向式教学
…… 刘泽民，张玉清，马军营，尹卫平（30）

基于抛锚式教学法的数学模型课堂教学设计
——从汽车的刹车距离问题谈起 ……
…… 冯爱芬，侯海龙，王秀梅（33）

案例教学在创业教育中的运用探讨
…… 肖亚涛，王孟杰，杨利军（37）

大学生“创新—创造—创业”教育模式的研究
…… 王运玲（41）

大学生编程技能的培养方法
…… 张　虎（44）

·高等教育理论·

德性大学重建:高等教育强国的一个现实命题

…… 朱景坤(47)

批判教育学视角下的高等教育公平

…… 徐水晶(53)

高校校园文化生态环境创新研究

…… 陈光军(59)

·思想教育研究·

校园新媒体与高校思想政治工作机制创新

…… 张永汀(62)

论当代大学生生命观教育之必要性

…… 王学武(69)

当前大学生存在的思想问题、成因及其教育对策

…… 苏耕水(72)

·综合论坛·

论教风与学风建设

…… 张永振,尤景汉,董庆伟(77)

论科学研究与经管类研究生创新能力的培养

…… 李存贵(79)

论高教事业与文博建设的协同性发展

…… 孙　达(83)

"Intel·未来教育"对师范生教育技术能力培养的一些启发

…… 吴　建,黄婷婷(86)

辛亥革命对大学教育以及当代大学生的影响之我见

…… 李　燕(90)

(半年刊,1983 年创刊)

第 2 期(总第 45 期)

2011 年 12 月出版

编委主任:宋书中

主　　编:陈　跃

责任编辑:范　锐

王艳丽

英文编校:刘建国

封面设计:蒋　鑫

JOURNAL OF HIGHER EDUCATION OF
HENAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Contents

An Annual Report about Undergraduate Education Survey of 2010 for Henan University of Science and Technology …… *CHEN Yue*, *FAN Rui*, *WANG Yan-li* (1)

A Strategic Study of Enhancing the Quality of Local Colleges and Universities Based on University Ranking …… *WANG Yan-li*, *FAN Rui*, *CHEN Yue* (14)

Teaching Reform and Practice on *Food Technology* of Quality Course in Henan Province …… *KANG Huai-bin*, *ZHU Wen-xue*, *REN Guang-yue*, *LIU Li-li*, *ZHANG Hui-yun* (22)

Construction Practice of Provincial-level Food Process and Safety Experiment Teaching Demonstrative Centre …… *REN Guang-yue*, *ZHU Wun-xue*, *CHEN Jun-lian*, *YU Hui-chun*, *LI Xin* (27)

Carry out Project-Oriented Teaching Relying on Scientific Research Project …… *LIU Ze-min*, *ZHANG Yu-qing*, *MA Jun-ying*, *YIN Wei-ping* (30)

On Teaching Mathematical Model Basis of Anchored Instruction
——From the Automobile Skid Distance Problem …… *FENG Ai-fen*, *HOU Hai-long*, *WANG Xiu-mei* (33)

A Discussion of Application of Case Teaching in Career Education …… *XIAO Ya-tao*, *WANG Meng-jie*, *YANG Li-jun* (37)

The Research of Teaching Model on "Innovation - Invention - Entrepreneurship" of College Students …… *WANG Yun-ling* (41)

Methods Developing of College Students Programming Skills

…… *ZHANG Hu* (44)

Moral University's Reconstruction: a Realistic Proposition of Higher Education Powers

…… *ZHU Jing-kun* (47)

The Equity in Higher Education under Perspective of Critical Pedagogy

…… *XU Shui-jing* (53)

The Campus Cultural Environment Innovation Research

…… *CHEN Guang-jun* (59)

Campus New Media and Working Regime Innovation of College Ideological and Political Education

…… *ZHANG Yong-ting* (62)

Discussion on the Necessity of Life View Education among Contemporary College Students

…… *WANG Xue-wu* (69)

Contemporary College Students' Ideological Problemsand the Causes and Education Strategies

…… *SU Geng-shui* (72)

A Discussion of Teaching Atmosphere Construction and Academic One

…… *ZHANG Yong-zhen*, *YOU Jing-han*, *DONG Qing-wei* (77)

Discussing on the Scientific Research and Innovation Ability Training for Postgraduate of Economics and Management …… *LI Cun-gui* (79)

Collaborative Development Between Higher Education and Synergy

…… *SUN Da* (83)

Some Inspiration for Cultivating the Ability of Educational Technology for Normal University Students from " Intel · future Education " Experience

…… *WU Jian*, *HUANG Ting-ting* (86)

The Revolution of 1911 on University Education and Contemporary University Students I See

…… *LI Yan* (90)

河南科技大学本科教育学情调查报告 2010

陈　跃，范　锐，王艳丽

（河南科技大学 高等教育研究所，河南 洛阳 471023）

摘　要： 学情调查是高等教育市场化的要求，也是高等教育质量评估的有效手段。本文通过对河南科技大学 2010 年学情调查数据（学生基本信息、五项可比指标、教育环节诊断及在校满意度）的深度分析以及与国内地方院校数据常模的比较，分析了河南科技大学在本科生人才培养上的优势与不足，并针对存在的问题提出了改进建议。

关键词： 本科教育；学情调查；报告

中图分类号： G645　　**文献标识码：** A

一、前言

改革开放以来，我国的高等教育取得了前所未有的巨大成就，高等教育的毛入学率和总体规模都得到快速增长，尤其是 1999 年扩招政策实施以来，我国高等教育的毛入学率连年攀升。1999 年我国高等教育毛入学率仅为 10.5%，到 2002 年已达到 15%。按照国际标准，我国开始迈入高等教育大众化阶段。2010 年我国高等教育毛入学率达到 26.5%，高等学校在校生人数由 1999 年的 437 万[1]增加到 2853 万[2-4]，高等教育规模稳居全球第一，已经成为名副其实的高等教育大国。

高等教育规模的扩大保障了广大青年接受高等教育的权利，增强了我国高层次人才的培养能力；同时也带来一系列问题，办学条件、资金投入、师资队伍等方面的滞后，已引起全社会对高等教育质量问题的关注。为了提高高等教育质量，教育部于 2003 年开始，用了五年的时间对全国普通高等院校进行了一轮“本科教学工作水平评估”，评估工作在促进高等学校转变教育思想，树立现代教育观念，加强教学工作，落实教学工作中心地位，改善办学条件，规范教学管理，提高教育质量等方面，发挥了非常重要的作用；但同时，评估指标体系单一、标准把握过宽、方法考虑不周、整改力度不大、迎评“动静”过大等，特别是表现为形式主义、功利主义、甚至是弄虚作假的现象，受到普遍的批评和指责。如何衡量高校的教育质量是一个十分棘手的问题。

由清华大学牵头组织，在全国范围内开展的“中国大学生学习性投入调查”，从另外一个方面，为我国高校评价大学本科生教育质量提供了较为合适的工具和平台。

（一）学情调查的由来

大学生学情调查源自美国卡内基教学促进基金会（CFAT）主办的“全美大学生学习性投入调查”（National Survey of Student Engagement，简称 NSSE），由美国卢米纳教育基金会（the Lumina Foundation for Education）、瓦巴什学院（Wabash College）通识教育调查中心、Teagle 基金会和美国高等教育联合会提供支持，管理中心设在印第安纳大学，由印第安纳大学高等教育研究中心和调查研究中心管理。1999 年 12 月，美国启动了 NSSE 试验性调查，有 140 所大学参加。2000 年开始首次正式调查，有 276 所大学参加。截止 2010 年，美国、加拿大、香港、台湾等国家和地区参加该项调查的大学数量已增加到 1451 所，参与调查的学生人数超过 2 百万[5]。

NSSE 作为教育质量测量工具，主要围绕学生

收稿日期： 2011－12－10

基金项目： 河南省教育科学“十一五”规划 2009 年度课题（2009－JKGHAG－0235）；河南科技大学教育教学改革项目（2009N－022）

作者简介： 陈跃（1957－），男，湖北南漳人，教授，博士，高等教育研究所所长，主要从事高等教育研究及材料科学与工程学科的教学与科研。Email：chenyue@ mail. haust. edu. cn。

的学习和发展而设计。调查问卷由四部分题项构成:学生行为、院校行为和要求、学生对院校行为和要求的反应以及学生的背景信息。设计者将学生的学习和发展视为以下三类因素影响的产物:1)个体先赋因素,主要是指个体所具有的种族以及家庭的经济、社会和文化属性,在本调查中体现为学生背景信息的调查;2)个体自身因素,如个体在学业投入上的时间和精力差异、个体既有的学业基础、学习习惯及学习方法等;3)大学教育因素。后两者是 NSSE 工具测量题项的主题。

NSSE 研究团队将这些测量题项根据其在教育实践中的具体意义建构成五项可进行跨院校比较的指标,它们分别为学业挑战度(LAC: Level of Academic Challenge)、主动合作学习的水平(ACL: Activeand Collaborative Learning)、生师互动的水平(SFI: Student - Faculty Interaction)、教育经验的丰富度(EEE: Enriching Educational Experiences)以及校园环境的支持度(SCE: Supportive Campus Environment)。同时测量题项还含有学生个人信息、学习成果、对学校的满意度、择业倾向期望等内容。

"中国大学生学习性投入调查(NSSE—China)"是清华大学教育研究院在"福特基金项目"的支持下,引进 NSSC 并根据中国国情对其汉化改进后,在全国高校开展的一项大型调查活动[6,7]。中国大学生学习性投入调查关注"学生投入"与教育部本科教学评估关注"学校投入"形成良好补充,是从受教育者的视角全面测评高等学校的教育质量,查找学校存在问题的有效方法之一。将单个学校数据和与其院校相匹配的地区院校数据常模、全国同类院校常模或国外同类院校常模进行比较,可以更全面、更有说服力地确定学校改进目标。通过以小(从评估工具入手)带大(评估价值和理念),自下(院校)而上(体制),以实践(院校评价思路和方式上的改革实践)影响政策(国家宏观政策),最终可以促使我国高校真正形成以人才培养为核心的全面质量观和评价体系。

(二)学情调查在我国的开展情况

2007 年,美国印第安纳大学东亚研究中心主任海迪·罗斯领导的以清华大学师生为主的研究小组开始启动 NSSE 的汉化工作[6]。

2009 年,清华大学教育研究院组织全国 27 所高校,开始了第一轮"中国大学生学习性投入调查",河南科技大学是自愿参与该项课题的 27 所院校之一。调查问卷统一由清华大学提供,其他院校的调查问卷回收后全部交到清华大学,由清华大学组织专人将调查结果录入计算机,清华大学"中国大学生学习性投入调查"课题组根据其中 25 所院校的不同性质,建立起重点高校("985"高校和"211"高校)、普通地方高校和专科院校的数据常模,并将常模数据和各高校数据分别返给参与调查的各高校。河南科技大学根据得到的数据,形成了"河南科技大学本科教育学情调查报告 2009"[8]。

2010 年,该项目更名为"中国大学生学习与发展追踪研究",包括"中国大学生学习性投入调查(NSSE—China)"和"中国高校毕业生追踪调查"两个基本模块。清华大学课题组利用"两相抽样"的方法,从全国总体 2365 所高校(未包括军事院校等特殊学校)中直接抽取 100 所高校,为第一相样本,又从 100 所高校中抽取 30 所高校,作为第二相样本,在抽样中利用"多重分层、格子抽样"等方法,考虑地区变量:三个直辖市/东三省/东部/中部/西部,学校层次变量:211 工程学校/大学/学院/专科/高职/独立学院等因素,本着自愿参加的原则联系抽取院校,加上自愿参加院校,最后全国共有 46 所院校(见表 1)参加本次调查,共计发放问卷 74139 份,有效回收问卷 60684 份。为了对调查结果进行数据处理和比较,NSSE 研究团队设计了一套计分公式,每一道问卷题目有 4 - 8 个选项,最高得 100 分,最低得 0 分,得分越高表示学生在该题项方面做的越好。在此基础上,建立了包含 60684 个有效数据的数据库。形成了全国均数标准差常模(非毕业班)、全国百分等级常模(非毕业班)、"985"工程院校常模(非毕业班)、"211"工程院校常模(非毕业班)、地方本科院校常模(非毕业班)和全国常模(毕业班),其中全国常模(毕业班)具有不可比性。

清华大学课题组根据这些数据可以形成中国大学生学情调查报告,各参与院校可以根据清华大学课题组提供的常模和自己学校的数据,形成本校的学情调查报告。

表 1　2010 年参与“中国大学生学习与发展追踪调查”的院校

序号	院校名称	序号	院校名称
1	合肥工业大学	24	广东轻工学院
2	武汉理工大学	25	国防科技大学
3	九江学院	26	中国地质大学
4	北京工业大学	27	中原工学院
5	重庆大学	28	河南科技大学
6	贵州大学	29	中央民族学院
7	云南大学	30	中央财经大学
8	上海师范大学	31	北京工商大学
9	上海交通大学	32	郑州大学
10	华东政法大学	33	青海大学
11	南京邮电大学	34	西北农林科技大学
12	上海对外经贸学院	35	内蒙古科技大学
13	中国海洋大学	36	西安石油大学
14	清华大学	37	咸阳师范学院
15	北京化工大学	38	西南大学
16	北京石油化工学院	39	西南交通大学
17	北京农学院	40	贵州财经学院
18	河北工业大学	41	南昌航空大学
19	天津医学高等专科学校	42	南昌航空科技学院
20	烟台大学	43	沈阳航空航天大学
21	临沂大学	44	东北大学
22	广西大学	45	吉林化工学院
23	广州大学	46	吉林师范大学博大学院

二、河南科技大学本科生基本信息

本次调查采用完全随机抽样的方式进行，在河南科技大学本科生总体数据库 29900 名学生中随机抽取了 1600 名学生作为分析样本，每个年级 400 名，抽样比例为 5.35%，涵盖我校 24 个学院。共发放调查问卷 1600 份，回收 1555 份，回收率为 97.18%。经整理和数据清洗，有效数据为：一年级 395 份，二年级 397 份，三年级（含五年制四年级学生）350 份，四年级（含五年制毕业生）381 份。因毕业生常模没有可比性，在以下的分析中以一至三年级的数据为依据，共有有效样本 1174 份，其中男生的比率为 65%，女生为 35%；农业户口为 69%，非农业户口 31%。

（一）学生来源

图 1 为河南科技大学的生源分布图，由图 1 可见，来自农村的学生占 69%，县城的占 15%，地级城市的占 13%，直辖市/省会城市的仅占 3%。我国的优质教育资源主要集中在大中城市，因此，能够考取重点大学的学生以大中城市的考生为主。据调查[9]，北京大学的生源中，农村学生仅占 10%，清华大学中农村学生仅占 17%，可见像河南科技大学这样的一般省属高校中农村学生占大多数是很正常的。吴先超等[10]从心理学方面的研究表明，来自地、县级以上大城市的大学生心理健康状况要好于来自乡村的大学生，这可能与农村学生上大学后，对进一步追求的目标感到盲目和面对新的环境有些无所

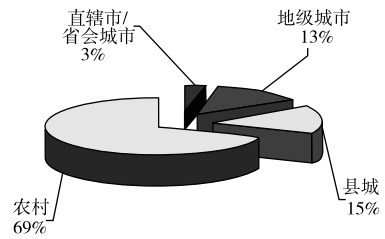


图 1　生源分布

适从有关;加上经济、就业等压力,使农村学生成为应当特别关注的群体。

图 2 为河南科技大学学生高中就读学校类型分布图,表明学生大部分来自不同类型的重点中学,其中省级重点中学占 36%,地市级重点中学占 20%,县级重点中学占 30%。河南科技大学的学生近 75% 来源于河南省内,河南省高校毛入学率低于全国平均水平,这一调查结果一方面说明河南省的高考竞争激烈,另一方面也说明河南科技大学在省属一般高校中名列前茅,吸引了大量优秀考生。

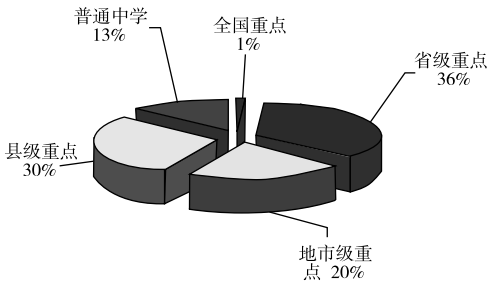


图 2　高中就读学校类型

调查表明,河南科技大学学生中独生子女仅占 17%,非独生子女占 83%。我国自 20 世纪 70 年代末开始大力推行计划生育政策,现在,很多人一谈到当代包括大学生在内的青年学子的特点尤其是一些缺点的时候,动辄就是“独生子女”如何,调查结果显示河南科技大学学生中绝大多数为非独生子女,独生子女不是我校学生的特色。这与农村学生比例较高有着直接关系。河南科技大学生源中,地级以上城市的学生占 16%,与独生子女占 17% 的比率基本吻合,说明独生子女主要集中在城市学生。非独生子女和独生子女各均有一些优缺点,大学期间共处一个大的环境,好的方面可以互补,但也难免会发生各种碰撞和冲突,这给我校的育人教育提出了新的时代要求。

(二)学生家庭情况

表 2 - 表 3 为河南科技大学学生父母的职业与学历状况。由表 2 可见,父母的职业为行政、公务、管理人员和专业技术人员的不到 20%,大多数为工人、农民、体力劳动者。父亲的学历中,大专以上仅占 12%,初中以下占 50%;母亲的学历中,大专以上仅占 8%,初中以下占 67%。

大量的调查研究表明[11,12],父母受教育程度和职业作为家庭的文化资本,对子女的学业成绩和高等教育入学机会的获得有着不可忽视的作用,父母受教育程度越高,职业越好,孩子进入高层次学校就读的可能性越大。母亲的受教育程度对其子女能否接受高等教育的影响要比父亲的更大。我校学生的家庭情况表明,大多数学生的家庭无法在学业上为学生提供更多的支持,需要学校、老师给予更多的关心和帮助。

表 2　河南科技大学学生父母的职业

职业	父亲%	母亲%
行政、公务、管理人员	13	8
专业技术人员	3	3
私营业主、个体户、自由职业者	23	25
工人、农民、体力劳动者	58	56
其他	3	8

表 3　河南科技大学学生父母的学历

学历	父亲%	母亲%
大专以上	12	8
高中/中专/技校毕业	38	25
初中以下	50	67

(三)学生学业成绩与五项可比指标的相关性

为了检验学生问卷结果的可信度,我们以学生学业成绩排名为效标,计算其与五项可比指标之间的相关性(图 3)。由图 3 可见,五项可比指标和学生的学业成绩有统计学意义上的显著相关性,学业成绩排名越靠前的学生,他们在五项可比指标上的得分也越高,反之亦然。这与清华大学提供的全国地方本科院校常模是一致的。由于跨院校的学业成绩排名不具可比性,但通过五项可比指标上的得分与学业成绩之间的关系,可以确定五项可比指标的效标效度,利用五项可比指标作为效标就可以进行跨院校的比较。

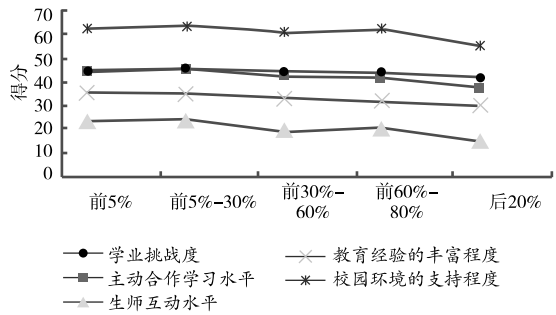


图 3　学业成绩与五项可比指标上的相关性

三、河南科技大学在五项指标上与全国地方本科院校的比较

(一)在全国百分等级常模中的位置

表 4 为河南科技大学五项可比指标得分在全国百分等级常模中所处的位置。全国百分等级常模是在全国高校平均得分的基础上构建的,如我校“学业挑战度”得分的分布区间为 70% －80%,这表明我校在该项的成绩高于全国 70% 的院校,只有 20% 的院校成绩高于我校,说明我校在该指标上获取了较好的成绩,也说明我校对学生学业的重视和严格要求。从表 4 可以看出,除了我校一年级学生在“生师互动”和“校园环境的支持程度”上得分位于较低的水平,总体上看,我校的五项可比指标得分位于全国高校的平均水平,其中“学业挑战度”得分明显较高;“教育经验的丰富度”和“校园环境的支持度”得分偏低。说明在全国高校中,从学生的视角按五项可比指标比较,河南科技大学在本科生培养上还有许多方面有待改进。

表 4　河南科技大学五项可比指标得分在全国百分等级常模中的位置

年级	学业挑战度	主动合作学习水平	生师互动	教育经验的丰富度	校园环境的支持度
一	70% －80%	50% －60%	20% －30%	40% －50%	20% －30%
二	70% －80%	50% －60%	40% －50%	40% －50%	40% －50%
三	70% －80%	40% －50%	40% －50%	60% －70%	40% －50%

(二)与地方本科院校常模的比较

表 5 和表 6 为河南科技大学一至三年级学生与地方本科院校常模在五大可比指标上的得分和 T 检验结果($\alpha = 0.05$,即置信区间为 95%,当概率 $p > 0.05$ 的时候,没有差异,$p < 0.05$ 时存在差异,p 值越小,差异越大)。由表 5 和表 6 可以看出在“主动合作学习水平”和“教育经验的丰富程度”上,我校和地方本科院校常模没有差异。在“学业挑战度”上,我校得分高于地方本科院校常模。但我校一年级学生在“生师互动”和“校园环境的支持程度”上与地方本科院校存在较大差异。

表 5　河南科技大学与地方本科在五项可比指标上的比较(一)

年级	学业挑战度			主动合作学习水平			生师互动		
	河科大均值	地方本科均值	T	河科大均值	地方本科均值	T	河科大均值	地方本科均值	T
一	44.00	42.93	1.823	43.96	44.19	－0.297	18.33	21.87	－4.856 * * *
二	44.20	42.72	2.570 *	42.01	43.19	－1.553	21.52	23.27	－2.139 *
三	44.28	42.91	2.067 *	42.12	43.26	－1.463	23.53	24.66	－1.269

注:* $p < 0.05$;* * $p < 0.01$; * * * $p < 0.001$

表 6　河南科技大学与地方本科在五项可比指标上的比较(二)

年级	教育经验的丰富程度			校园环境的支持程度		
	河科大均值	地方本科均值	T	河科大均值	地方本科均值	T
一	30.13	29.58	0.960	61.35	63.63	－2.726 * *
二	33.79	33.16	0.877	61.77	62.04	－0.332
三	36.67	34.60	2.829	60.71	60.45	－0.331

为了找到差异的具体原因,对一年级学生“生师互动”和“校园环境的支持程度”中的所有题项进行了具体的分析。

1.“生师互动”题项分析

图 4 为河南科技大学一年级学生与地方本科院校一年级常模在“生师互动”题项上得分的比较,由图 4 可以看出,我校一年级学生与地方本科院校常模存在差异的小项为:和辅导员/班主任讨论人生观和价值观、和辅导员/班主任讨论自己的职业计划、和任课老师讨论自己的职业计划、和任课老师讨论分数或作业、学习表现得到任课老师的及时反馈。表 7 为河南科技大学一年级学生在这些题项上的选择,由表 7 可以看出学生学习表现得到任课老师的及时反馈的不到 15%;能“很经常”和“经常”与老师、辅导员/班主任交流沟通的学生不到 10%。

一年级新生入校后大都还很迷茫,需要学校给予他们及时地关心和帮助,特别是辅导员/班主任和任课教师应在不同场合对学生所学专业的主要内容、就业现状、发展前景做介绍,将他们的兴趣、爱好、特长和所学专业结合起来, 对他们思想

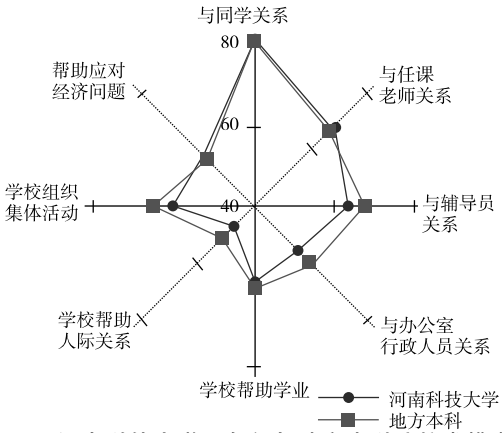


图 4　河南科技大学一年级与地方本科院校常模在“生师互动”题项上的比较

上、生活上、学习上遇到的困难和问题及时给予帮助，使他们树立正确的人生观、价值观，掌握正确的学习方法，尽快适应大学生活。在生师互动上更多地需要教师的主动。

表 7　河南科技大学一年级学生在“师生互动”部分题项上的选择

题　　项	很经常	经常	有时	从无
学习表现得到任课老师的及时反馈%	2	12	56	30
和任课老师讨论分数或作业%	1	8	50	41
和任课老师讨论自己的职业计划%	0	8	32	60
和辅导员/班主任讨论自己的职业计划%	2	4	31	63
和辅导员/班主任讨论人生观和价值观%	1	5	30	64

2. “校园环境的支持程度”题项分析

图 5 为河南科技大学一年级学生与地方本科院校常模在“校园环境的支持度”题项上的比较。可见，在与辅导员关系、与行政人员关系、学校帮助学生应对人际关系或情感问题、学校组织集体活动帮助学生融入大学生活等几个方面，我校与地方本科院校常模还存在差距。表 8、表 9 为河南科技大学一年级学生在“校园环境的支持度”部分题项上的选择，可见与辅导员关系不友好的占 19%，与行政人员关系不友好的占 29%。认为学校在帮助学生应对人际关系或情感问题上强调不够的占 54%、认为学校组织集体活动，帮助学生融入大学生活强调不够的占 29%。

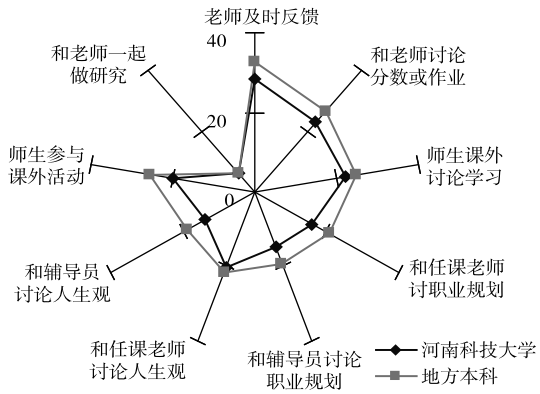


图 5　河科大一年级与地方本科院校常模在“校园环境的支持度”题项上的比较

学生远离家庭进入高校，校园环境对学生的健康成长起着至关重要的作用。学生认为与辅导员、行政人员关系不友好，主要是由于老师、行政工作人员对待学生的态度上不够友善，特别是学生在校内办事时，自己的亲身感受会使他们留下深刻的记忆。我们的教师、工作人员如果能够多给学生一份热情、一份微笑，就能使学生感受到学校的关怀和温暖，就能使学生对学校增加几分亲切感和认同感。

表 8　河南科技大学一年级学生在校园环境的支持度部分题项上的选择(一)

题项	不友好，不相互支持←				→友好、相互支持		
	非常	比较	有点	一般	有点	比较	非常
与辅导员关系%	3	6	10	21	25	19	16
与行政人员关系%	6	9	14	23	23	17	8

表 9　河南科技大学一年级学生在校园环境的支持度部分题项上的选择(二)

题　项	非常强调	强调	有点强调	不强调
学校帮助你应对人际关系或情感问题%	9	37	41	13
学校组织集体活动，使你更好的融入大学生活%	16	55	23	6

四、从教育环节上剖析河南科技大学本科生教育状况

(一)课程的教育认知目标

教育环节诊断中的“课程的教育认知目标”指标,是清华大学课题组以美国著名教育家、心理学家本杰明·布鲁姆的教育认知目标分类法为依据,将布鲁姆的认知六个层次结构——知识、理解、运用、分析、综合、评价,调整整合为“记忆、分析、综合、判断和运用”五个题项,以考察课程教育认知目标的达成程度。按照布鲁姆的认知理论,认知目标是有层次、有顺序的,由简单到复杂,由低级到高级依次排列。在本次调查中,将“记忆、分析、综合、判断和运用”作为认知目标的五个递进层次,其中把“综合”与“运用”作为创新思维的目标。图 6 为河南科技大学学生在课程的教育认知目标上与地方本科院校常模的比较,可见在“综合”与“判断”上河南科技大学学生的得分略低,在“记忆”、“分析” 和“运用”上河南科技大学学生的得分略高,总体上没有明显的差异,说明河南科技大学在课程教育上达到了国内地方高校的平均水平,但在学生创新思维的培养上还需要进一步加强。

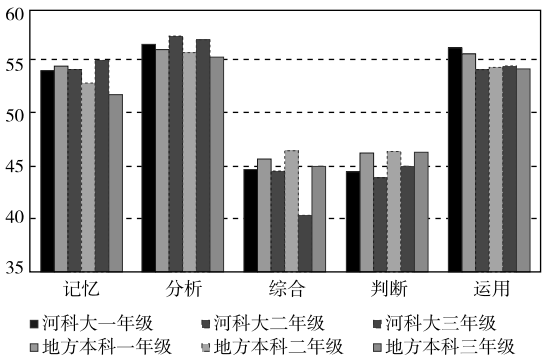


图 6　河科大学生在“课程的教育认知目标”上与地方本科院校常模的比较

(二)课程要求的严格程度

课程要求反应的是学校为实现培养目标按照教学大纲在课程实施过程中对学生提出的期望。在本次调查中课程要求的严格程度主要从阅读书籍、写作论文数量和考试的作用等方面来考察。

1. 书籍阅读量

图 7 为河南科技大学学生阅读书籍数量与地方本科院校常模的比较,除三年级学生阅读专业书籍数量略少于地方本科院校外,总体我校的得分略高于地方本科院校,说明我校对学生阅读书籍的要求较高。随着年级的增长,我校学生和地方本科院校常模在阅读书籍数量上呈现相同的趋势,阅读的指定书籍量在减小,专业书籍的量在增加。

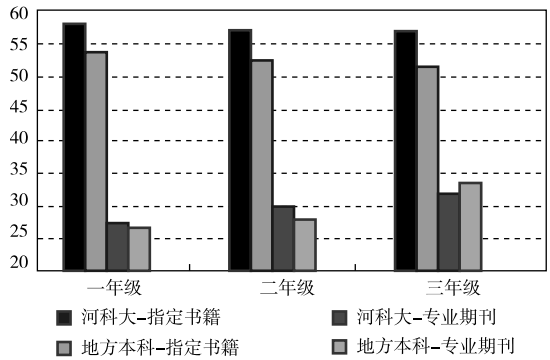


图 7　河科大学生“阅读书籍数量”与地方院校常模的比较

2. 论文写作量

图 8 为河南科技大学学生的课程论文写作量与地方本科院校常模的比较。从图 8 可以看出,我校和地方本科院校都随着年级的增长,长篇课程论文写作量也在增加,但我校学生各年级在长篇课程论文写作量上都低于地方本科院校。在中篇的课程论文写作量上我校各年级明显高于地方本科院校,特别是一年级学生。在短篇的写作量上,我校和地方本科没有差别。课程论文写作的长、中、短是一个没有明确界定的概念,和学校学科类型相关,河南科技大学是一所以工科为主的综合性大学,相比较而言文理科学生对长篇课程论文的要求会高一些,而工科的学生相对要求会低一些,因此,我校学生的长篇课程论文写作量偏低在情理之中,总体上我校对学生课程论文写作量的要求是较高的。

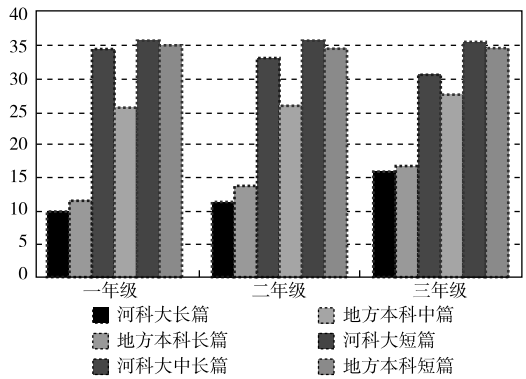


图 8　河科大学生的“写作量”与地方本科院校常模的比较

3. 考试的促进作用

考试作为高等教育教学中的重要教学环节，在发挥教育评价作用的同时还具有强烈的教育导向作用。一方面考试的评价作用对教与学两方面做出评价，在检验和检测教师的教学效果和学生的学习效果同时，也有利于学校掌握教学状况，发现教学中存在的问题和改进教学工作，从而使教学质量得到保证；另一方面由于考试的评价作用，学生希望在评定中取得好成绩，必然要把考试所依据的价值标准作为自己的价值标准，或者尽量向这个价值标准靠拢，把考试所依据的教育目标作为自己努力达到的目标，考试中出现的主要内容，实际上就会成为学生努力掌握的内容，这就使得考试具有强烈的导向作用。

在对“考试在多大程度上能激发你更好地学习？”这一问题的回答上，河南科技大学的学生得分明显高于地方本科院校常模（图 9），说明在我校的本科生教学过程中，考试在发挥教育评价作用的同时，确实起到了激励学生自觉学习的目的。随着学生年级的增加，不论是河南科技大学的学生还是其他地方本科院校学生均认为考试的作用在降低。

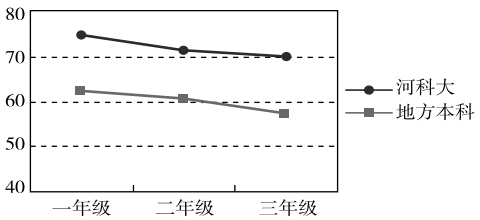


图 9　河科大学生与地方本科院校在“考试的促进作用”上的比较

（三）课程学习行为

课程的学习行为在本次调查中是从学生在学习投入的时间、课堂上的学习行为和课下的学习行为三个维度来考察分析的。

1. 学习上投入的时间

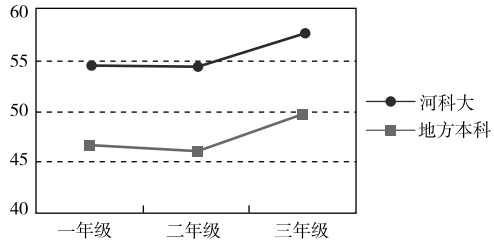


图 10　河科大学生“每周学习时间”与地方本科院校常模的比较

图 10 为河南科技大学学生每周学习时间与地方本科院校常模的比较，由图 10 可见，大学一年级学生基础课较多，课业负担较大，在学习上投入的时间较多；二年级学生相对来说在学习上投入的时间最少；三年级学生进入专业课学习，部分学生还要复习考研，在学习上投入的时间最多，随年级增长，学生在学习上投入时间的变化趋势是一致的。我校一至三年级学生在学习上投入的时间明显高于地方本科院校常模，这一方面是由于我校是工科为主的综合性大学，课业负担相对较重，另一方面也说明我校的学风相对较好，大多数学生的主要精力花费在了学习上。

2. 课堂上的学习行为

表 10 对河南科技大学学生与地方本科院校常模在“课堂上的学习行为”进行了比较，我校在“口头报告”上与地方本科存在较大差异，我校在该项上得分较低，只有 16 ~ 17 分。无论是 985、211 院校还是地方本科院校常模，在课堂上作“口头报告”的得分都分布在 20 ~ 24 分之间，这和我国高校的课堂教学以教师讲授的教学形式为主有关。表 11 的调查结果显示，在课堂上经常和很经常做口头报告的学生只有 6%，从未在课堂上做口头报告的占到了 55%，可见我校的课堂教学氛围不够活跃，教学过程中与学生的互动不够，主要还是采用满堂灌的授课方式，还需要积极开展课程教学改革，提升教师的教学能力和教学水平，调动学生的学习积极性，提高课堂教学效果。

表 10　课堂上的学习行为比较

年级	提问		回答问题		口头报告		和同学合作完成作业	
	河科大	地方本科	河科大	地方本科	河科大	地方本科	河科大	地方本科
一	37.37	37.58	46.97	46.21	16.92	20.92	56.65	57.84
二	35.52	36.32	46.3	44.71	16.16	21.87	53.15	56.48
三	34.57	36.75	47.52	44.62	17.05	22.65	55.3	57.34

表 11　河科大学生在课堂上做口头报告

口头报告	很经常	经常	有时	从未
学生%	1	5	39	55

3. 课下的学习行为

课下的学习行为从“课前的作业完成”、“课后和同学讨论作业”、“和老师讨论学习”三个方面进行了调查。在与地方本科院校常模的比较中，“课前的作业完成”、“课后和同学讨论作业”两项我校稍优于地方本科院校，“和老师讨论学习”我校低于地方本科院校常模。由表 12 可以看到，河南科技大学学生选择“经常和很经常在课外与老师讨论学习的仅占 13%，39% 学生选择了“从未”。说明我校师生互动有待加强提高。

表 12　河科大师生课外讨论学习

师生课外讨论学习	很经常	经常	有时	从未
学生%	1	12	48	39

（四）课程外的拓展学习

课程外的拓展学习按照学习行为的内容，从学业导向的拓展性行为、就业导向的拓展性行为和社会导向的拓展性行为三方面开展调查。从参与的程度分为低参与度项目、中参与度项目和高参与度项目。

1. 低参与度项目

低参与度项目包括课外与老师一起做研究、课程以外的语言学习、海外学习、参与各类竞赛、选/辅修课程、学术类论文投稿等，表 13 为河南科技大学学生课外低参与度项目得分与地方本科院校的比较。总的来说随年级的增加，各项分值都在增加。我校表现优异的项目有：与老师一起做研究和参与竞赛。得分较低的项目为语言学习、海外学习和选/辅修课程。校内三个年级比较，三年级学生得分相对较高。

表 13　课外低参与度项目比较

年级	与老师一起研究		语言学习		海外学习		参与竞赛		选/辅修		学术类投稿	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
一	6.06	6.13	7.07	9.93	0.51	1.39	9.69	10.2	0.76	3.36	1.27	3.71
二	10.10	8.43	8.82	16.07	0.25	1.47	16.20	15.61	1.26	6.85	2.78	4.03
三	20.63	12.85	13.75	20.88	1.72	2.04	23.55	16.59	1.43	7.66	3.15	3.34

注：A 代表河南科技大学；B 代表地方本科院校常模

2. 高参与度和中参与度项目

高参与度项目包括实践调查、志愿服务和组织或参与某个社团或学习团体；中参与度项目包括听各类讲座或报告、和任课老师一起参与课程以外的工作、报考专业资格证书/技能等级证书等。从表 14 可以看出，在“实践调查”和“证书报考”上，随着年级的增长，学生的参与度明显增加。在“实践调查”、“志愿服务”和“组织参与社团活动”方面，我校优于地方本科院校。说明我校在组织学生课外活动方面有特色，吸引了大批学生参加各项活动，有利于学生综合素质的提高。

表 14　课外高参与度和中参与度项目比较

年级	高参与度项目						中参与度项目					
	实践调查		志愿服务		组织社团活动		听报告		参与课外活动		证书报考	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
一	20.20	20.37	50.25	28.12	72.91	61.38	39.26	42.32	20.37	25.71	13.38	18.67
二	53.40	40.77	53.79	31.71	64.19	57.17	38.23	37.31	27.62	26.42	40.05	39.88
三	63.90	52.30	56.03	33.29	67.62	53.68	39.73	38.98	24.76	24.01	47.13	45.59

注：A 代表河南科技大学；B 代表地方本科院校常模

（五）向学/厌学

向学/厌学反映了学生对待学习的态度，只有培养学生勤奋好学的精神，充分调动学生的学习积极性，才能培养出优秀的人才。本次调查是从学习动力、对未来学业的期望、对专业的兴趣以及对专业的认同几个方面来考察的。从调查结果上看（表 15 – 表 18），河南科技大学“学习动力”强的学生占到了 78%，希望毕业后报考国内外研究生继续深造的学生占到了 70%，对所学专业感兴趣的学生占到了 96%，认为所学专业对自己未来过上满意生活有帮助的占到了 97%。总体看来，河南科技大学学生是积极好学的，真正对所学专业不感兴趣、学习动力很弱的学生比例低于 4%。

表 15　学习动力

学习动力	很弱	较弱	弱	强	较强	很强
学生%	2	4	16	37	31	10

表 16　未来学业期望

未来学业期望	顺利毕业	国内读硕士	国内博士	国外硕/博士	没想过
学生%	21	52	9	9	9

表 17　专业兴趣

专业兴趣	非常有兴趣	比较有兴趣	有一点兴趣	没兴趣/讨厌
学生%	16	53	27	4

表 18　专业对未来生活的帮助

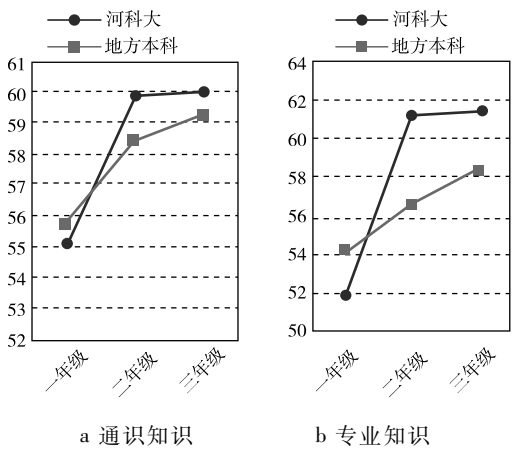
专业对未来生活的帮助	非常有帮助	比较有帮助	有一点帮助	没任何帮助
学生%	16	48	33	3

(六)学生自我报告的教育收获

教育的最终结果,应该体现在学生的学习收获上。本次调查从知识涉猎、专业知识能力、口头表达能力、书面表达能力、组织领导能力、信息技术能力、批判思维、有效合作能力、解决问题能力、自主学习能力、认识自我能力、人生观、价值观确立和明确未来规划等方面让学生自己评价在学校的教育收获。

1. 知识收获

不论是通识知识还是专业知识,河南科技大学一年级学生得分均低于地方本科院校常模,二、三年级学生得分高于地方本科院校常模(图 11)。从总的趋势上看,学生随着年级的增长,知识收获都在增加。我校一年级学生的知识收获的自我评价低于地方本科院校常模,表明我校一年级基础课教学还有待提高。



a 通识知识　　b 专业知识

图 11　河南科技大学学生“知识收获”与地方本科院校常模比较

2. 能力收获

从表 19 ~ 表 21 可以看出,河南科技大学的学生自我感觉在各种能力方面的提高与地方本科院校没有明显差异,在“信息技术能力”和“认识自我能力”方面的得分还略高。说明我校学生在学校学习期间的进步程度处于地方本科院校学生的平均水平,各种能力都得到了不同程度的提高。

表 19　各种能力比较(一)

年级	口头表达		书面表达		组织领导能力	
	A	B	A	B	A	B
一	51.8	52.6	41.9	43.4	46.4	46.3
二	53.8	53.8	44.2	46.0	48.9	48.2
三	52.9	53.5	44.8	46.2	47.1	48.6

注:A 代表河南科技大学;B 代表地方本科院校常模

表 20　各种能力比较(二)

年级	信息技术能力		有效合作能力		解决问题能力	
	A	B	A	B	A	B
一	54.8	53.2	63.2	63.2	57.6	56.5
二	58.1	55.5	64.8	63.8	58.1	58.1
三	58.1	57.6	65.5	63.9	59.2	58.5

注:A 代表河南科技大学;B 代表地方本科院校常模

表 21　各种能力比较(三)

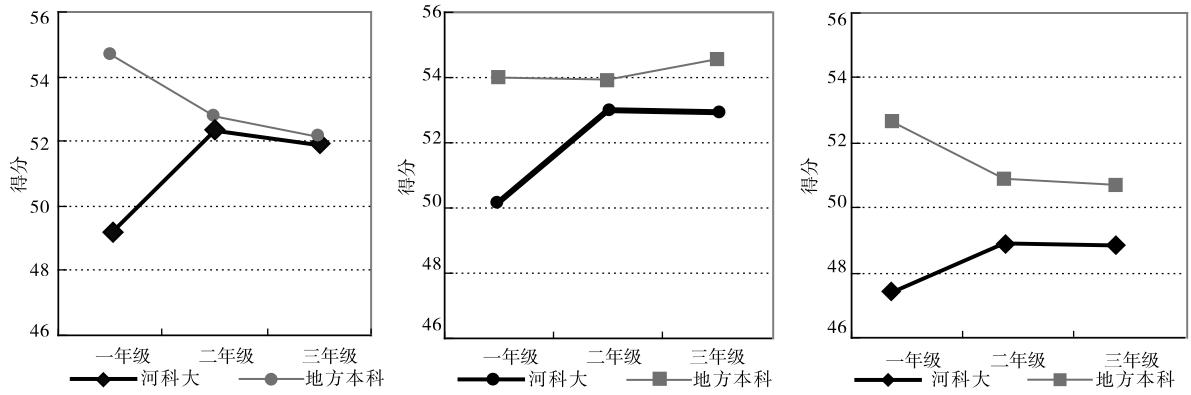
年级	认识自我能力		人生观、价值观的确立		明确未来发展规划	
	A	B	A	B	A	B
一	70.57	68.07	64.14	64.74	60.51	61.37
二	72.73	69.07	69.79	66.72	64.23	61.72
三	70.61	69.67	68.67	66.57	61.99	63.07

注:A 代表河南科技大学;B 代表地方本科院校常模

五、河南科技大学的学生在校满意度

随着高等教育市场化的迅速发展,大学生作为消费者的身份逐渐受到关注,越来越多的人开始关注大学生对自己所接受教育服务的评价和满意度。学生满意度是指学生在学校学习过程中“对于学校提供的各种教育服务的实际感知和期望之间的比较后所产生的一种心理感受。感知效果高于期望值,就会满意;反之,感知效果低于期望值就会不满意。满意程度依据二者之间的差异程度而定。它是学生的一种心理体验,其满意度的高低在很大程度上受学生自身的内在评价标准影响,通常带有主观情绪色彩,是学生对所处的学习和生活环境的一种看法。学生的价值观、心理

健康程度、行为规范、综合素养等都会影响到其评价标准与感知效果。进而决定了满意度的高低。本次调查中，只是从“学业指导”、“就读经历”和“如果可以重新选择，你还会选择这所大学吗？”三个方面调查学生对就读学校的满意情况。



a 学业指导　　b 就读经历　　c 学校选择

图 12　河南科技大学学生“在校满意度”与地方本科院校常模的比较。

由图 12 可以看到，我校学生在“学业指导”、“就读经历”和“学校选择”三个方面的满意度均低于地方本科院校常模，特别是一年级学生的满意度明显低于地方本科院校常模。“学业指导”和“就读经历”满意度反映的是学生在学习和完成学业的过程中得到老师和学校的指导与帮助产生的一种心理感受，一年级学生的满意度低，说明这些学生进入河南科技大学后，在学习和完成学业的过程中得到老师和学校的指导与帮助没有期待的那么高；另一方面，学生主要来自省内各级不同类型的重点高中，部分学生一心想考入重点大学，自认为高考中没有正常发挥，对自己进入河南科技大学有一种失落感，因此在回答“如果可以重新选择，你还会选择这所大学吗？”时，得分相对较低。所以，对于一年级新生需要学校的特殊关爱和帮助，使他们面对现实，尽早适应大学生活。二、三年级学生“在校满意度”明显高于一年级学生，说明经过一年以上的在校学习，学生对于河南科技大学的认同感增强，但总体水平仍低于地方本科院校的平均水平。

六、结论和建议

（一）结论

1. 河南科技大学学生主要来自不同类型的重点中学，其中省级重点中学占 36%，地市级重点中学占 20%，县级重点中学占 30%；学生家庭主要在农村，农村的学生占 69%，县城的占 15%，地级城市的占 13%，直辖市/省会城市的仅占 3%。其中独生子女仅占 17%，非独生子女占 83%；父母的职业为行政、公务、管理人员和专业技术人员的不到 20%，大多数为工人、农民、体力劳动者；父母的学历大专以上仅占 12%，初中以下大于 50%。

2. 从五项可比指标来看，河南科技大学学生在“学业挑战度（LAC）”方面优于全国地方本科院校，一年级学生在“生师互动（SFI）”和“校园环境的支持程度（SCE）”上低于全国地方本科院校，其它方面与全国地方本科院校不存在差异。即在全国地方本科院校中，河南科技大学的本科教育在总体水平上处于中等水平。

3. 从具体的教育环节来看，在“课程的教育认知目标”方面，河南科技大学与全国地方本科院校相比更加强调“记忆”、“分析”和“运用”，在“综合”与“判断”上河南科技大学学生的得分略低，总体上与全国地方本科院校没有明显差异，说明河南科技大学在课程教育上达到了国内地方高校的平均水平，但在学生创新思维的培养上还需要进一步加强。

4. 在“课程要求的严格程度”方面，河南科技大学在“书籍阅读量”、“论文写作量”、“考试促进作用”这三个指标上除了其中的“长篇论文的写作”上略低外，其他均优于全国地方本科院校平均水平；在“学生的课程学习行为”方面，河南科技大学在大多数指标上与全国地方本科院校平均水平持平或略高，特别是在学习上投入的时间，我校学生明显高于地方本科院校平均水平。但是在课堂上的学习行为中“课堂上做口头报告”、在课堂下

的课程学习行为中“和老师讨论学习”和课程外的拓展性学习中“语言学习”、“海外学习”和“选辅修课”方面,低于全国地方本科院校平均水平。

5. 从学习态度看来,河南科技大学学生总体是积极好学的,“学习动力”强的学生占到了78%,希望毕业后报考国内外研究生继续深造的学生占到了70%,对所学专业感兴趣的学生占到了96%,认为所学专业对自己未来过上满意生活有帮助的占到了97%。真正对所学专业不感兴趣、学习动力很弱的学生比例低于4%。在“学生自我报告的教育收获”方面,一年级学生低于地方本科院校平均水平,二、三年级学生高于地方本科院校平均水平。

6. 学生在校满意度调查结果表明,河南科技大学学生在“学业指导”、“就读经历”和“学校选择”三个方面的满意度均低于地方本科院校平均水平。特别是一年级学生的满意度与地方本科本科院校平均水平差别显著。表明我校在本科生培养中,为学生提供的各种教育服务(学习环境、生活环境、办学理念、社会声誉、师资队伍等)与学生的期望值还有差距。

(二)问题与建议

1. 我校生源的特点是:来自农村的学生多,大多为非独生子女,与重点大学相比,贫困生较多,学生父母半数以上的学历在初中以下,家庭条件相对较差。农村生源大学生很多是在逆境中成长,经过残酷的竞争走入大学校门,他们勤奋刻苦,有着较强毅力,不追求物质攀比。但同时,由于自身物质条件的匮乏,导致长期精神负担过重,心理压力过大。与城市生源大学生相比,他们在思想上和心理上的状态更值得我们关注。针对这一现实,作为学校要引导农村生源学生树立正确的价值观,通过各种渠道解决学生的实际困难。应在原有的奖、贷学金制度的基础上,建立一套全新的立体混合式大学生资助体系,采取奖、贷、助、减等多种综合方式解决贫困大学生后顾之忧,使他们能安心完成学业。创造一个健康的校园风气,使学生之间能够平等相待、互相尊重,消除那些虚荣攀比、盲目崇拜等容易误导大学生价值观的不良风气。注重农村生源大学生综合人文素质的培养,使每一个学生既努力学习科学知识,又积极陶冶文明素养,既努力增加知识积累,又积极加强品德修养,既努力锻炼强健体魄,又积极培养良好心理素质,真正实现自身的全面发展。作为教师,要用真爱对待自己每一个学生,特别是农村生源的贫困生,把爱心灌输到学生的心田。使学生具有崇高的理想、远大的抱负和过硬的本领,使学生具有爱国之心,报国之志,建国之才。在学生的成长道路上,教师承担着非常重要的任务。高校的教师不应只满足于对学生知识的灌输和专业课方面的指导,更应该在育人方面倾注大量的心血。要注意言教,更注意身教,要利用自身的人格魅力潜移默化地影响学生。

2. 我校在五项可比指标中的“生师互动(SFI)”和“校园环境的支持程度(SCE)”两项得分较低,主要表现在:学生学习表现得到任课老师的及时反馈的不到15%;能“很经常”和“经常”与老师、辅导员/班主任交流沟通的学生不到10%;与辅导员关系不友好的占19%,与行政人员关系不友好的占29%。认为学校在帮助学生应对人际关系或情感问题上强调不够的占54%、认为学校组织集体活动,帮助学生融入大学生活强调不够的29%。针对上述问题,学校应加强机关作风建设,树立教育服务理念,即“一切为了学生,为了学生一切,为了一切学生”的服务理念,杜绝“门难进、脸难看、事难办”的现象,真正确立以学生为本、以教学为中心的办学原则,以学生需求为出发点,为学生创造良好的学习环境,提供更多更好的帮助。

任课教师和辅导员/班主任要加强与学生的沟通,做学生的良师益友,构建和谐的师生关系。要做到这一点,教师首先要有渊博的知识。只有学生从心底佩服,教师才会在学生中树立起威信。还要有良好的师德。“学高为师,德高为范”,要寓师德于生活中,潜移默化地影响学生。更要尊重理解学生。理解就是包容,就是宽容。教师对每一个同学都要公平公正,不因他们的成绩等级、形象特征、性格特点、家庭背景等而有任何偏颇的态度。特别是与学生接触较多的辅导员更应充分尊重学生的主体形象,注意倾听学生发自内心的呼唤,以取得学生的理解、支持、配合,建立民主平等、和谐融洽的师生关系。

3. 我校教师在课程教学中较多强调“记忆、分析”等教学目标,而在培养学生“综合、判断”能力上相对薄弱;学生在课堂上的教学参与度不够,能够主动提问和表达观点的机会很少;在课堂上经常和很经常做口头报告的学生只有6%,从未在课

堂上做口头报告的占到了 55%。为了改善这一状况，教师在课堂上应多采用启发式教学，激发和培养学生的创造性思维，让更多的学生参与到课堂教学互动之中，使学生在课堂上的精力更加集中，这既是教师应尽的职责，也是提高学生学习成效的有效手段。另外教师可以通过建立自己的博客，对学生普遍存在的问题、课前应做好的预习要求和教学计划等都放在网上供学生阅览，教师可以在网上为学生答疑解惑。采取多种智能化的信息交互、开放化的教学资源、无限化的教学时空、实时化的信息反馈、网络化的资源共享等诸多功能与优势，加强与学生的教学互动，提升学生的自主探索能力与创新能力。

4. 我校一年级学生在“自我报告的教育收获”和“在校满意度”上的得分均低于二、三年级学生，我校学生“在校满意度”的评价平均值也低于地方本科院校平均水平，应该引起学校的高度重视。

当前我国高等教育正在从大众化走向普及化。当学生的选择、生源的多寡成为决定高等学校生存与否的重要因素时，高校就必须最大限度地满足学生消费者的需求，必须在教育目标、专业设置与课程计划、校园生活等各个方面为学生提供满意的服务。由于学生满意度是学生在学校学习过程中“对于学校提供的各种教育服务的实际感知和期望之间的比较后所产生的一种心理感受”。所以，建议学校一方面应在服务方面进行改善，以增强学生对学校总体与特色的感知，从而使其心理认同并提升感知质量；另一方面应使学生有着合理的预期，使期望值适度。

提高学生的感知质量应从多方面着手。教学方面，要改善教学质量、硬件环境，改进教学手段，创新教学方法，提高教学辅助部门（主要是图书馆和教学管理）的服务水平；在生活方面，要优化校园环境，完善配套设施，培育优良的校园文化、大学精神等软环境，通过这些来提升学生感知的服务质量。同时要提升学校的品牌形象，加强学科建设和师资队伍建设，通过学校的科研成果、优势学科、特色专业、著名学者吸引学生，提高学校的声望和知名度。另外，还要靠全体教职工与学生之间的情感互动，通过更具人情味的情感诉求和沟通来提高学生的满意度。特别是对于一年级新生应该给予更多地关怀和帮助，以增强他们对学校的认同感。

参考文献：

[1] 教育部. 1999 年全国教育事业发展统计公报[EB/OL]. [2010 - 05 - 02] http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/49/info949.htm.

[2] 教育部.《国家中长期教育改革和发展规划纲要》(2010 - 2020 年)[EB/OL]. [2010 - 05 - 02] http://www.china.com.cn/policy/txt/2010 - 03/01/content_19492625.htm.

[3] 教育部. 关于做好 2010 年普通高等学校毕业生就业工作的通知[EB/OL]. [2011 - 10 - 13] http://baike.baidu.com/view/3022188.htm.

[4] 百度文库. 新中国成立以来我国历年高校招生人数(1949 - 2010)[EB/OL]. [2011 - 10 - 13] http://wenku.baidu.com/view/9c912cdb50e2524de5187e94.html.

[5] NSSE. Major Differences: Examining Student Engagement by Field of Study[EB/OL]. [2010 - 05 - 02] http://www.nsse.iub.edu/.

[6] 海迪. 罗斯，罗燕，秦逾豪. 清华大学和美国大学在学习过程指标上的比较：一种高等教育质量观[J]. 清华大学教育研究，2008，29(2)：36 - 42.

[7] 罗燕等. 国际比较视野中的高等教育测量——NSSE - China 工具的开发：文化适应与信、效度报告[J]. 复旦教育论坛，2009，7(5)：12 - 18.

[8] 陈跃，王艳丽，田虎伟，等. 河南科技大学本科教育学情调查报告 2009[J]. 河南科技大学高等教育研究，2010(1)：1 - 7.

[9] 潘晓凌. 穷孩子没有春天？——寒门子弟为何离一线高校越来越远[J]. 决策探索(上半月)，2011(09)：24 - 27.

[10] 吴先超，杨怀中. 当代大学生心理健康状况调查分析[J]. 高教发展与评估，2005，21(4)：36 - 39.

[11] 黄勇，常华. 浅析家庭背景对民办高校学生入学选择的影响[J]. 湖南涉外经济学院学报，2006，6(4)：44 - 46.

[12] 唐卫民，姜育兄. 父母受教育程度对高等教育入学机会的影响[J]. 沈阳师范大学学报(社会科学版)，2010，34(2)：119 - 121.

（下转第 26 页）

基于大学排名的地方高校质量提升策略研究

王艳丽，范　锐，陈　跃
（河南科技大学 高等教育研究所，河南 洛阳 471023）

摘　要： 大学排名是社会对大学评价的重要组成部分，对于大学的形象推广和行销有着重要的作用。本文通过对国内四大高校排名的指标体系和河南省部分高校排名状况的分析，指出地方高校应科学、理性、辩证的利用大学排名，并提出基于大学排名的地方高校质量提升策略。

关键词： 大学排名；地方高校；质量提升；策略
中图分类号： G647　　**文献标识码：** A

大学排名是社会对大学评价的重要组成部分，近年来，已成为对高等教育政策和高考考生及家长影响最大的舆论热点。作为服务于公共问责的有益工具，大学排名不仅为消费者和政策制定者提供关于大学教育质量的可靠信息，同时激励大学提升质量，督促大学提高综合实力，对于大学的形象推广和行销有着深远的重要性。[1]《国家中长期教育改革与发展规划纲要（2010－2020）》中明确提出，改革教育质量评价和人才评价制度，改进教育教学评价，加快推进专业评价，鼓励专门机构和社会中介机构对高等学校学科、专业、课程等水平和质量进行评估，探索与国际高水平教育评价机构合作，形成中国特色学校评价模式。[2]因此，探讨大学排名怎样承担高等教育的问责和评价机制，研究如何利用大学排名制定提升高校质量的策略，具有重要意义。

一、世界大学排名概况和柏林原则（Berlin Principles）

1. 世界大学排名概况

自1983年《美国新闻与世界报道》首次发布大学排名以来，大学排名就饱受争议，经过二十几年的发展，大学要不要进行排名已不再成为问题，怎样进行科学的排名、科学的评价，是当下高等教育界关注的热点。大学排名已经成为了一种全球现象，几乎所有高等教育规模较大的国家都有大学排名存在。目前，大学排名已经发展为由多个机构参与、服务于多个目的、多个排名体系共存的局面。

现在国外知名大学排行榜有：《美国新闻与世界报道》开展的大学排行、英国《泰晤士报》的大学排行榜、加拿大《麦克林》大学排行榜、澳大利亚“优秀大学指导”、日本《钻石周刊》大学排行榜、德国CHE大学排行榜、《亚洲新闻周刊》亚洲大学排行榜等。

2. 柏林原则

为了规范大学排名机构的行为，联合国教科文组织、欧洲高等教育研究中心和华盛顿高等教育政策研究所，于2004年共同发起成立了大学排名国际专家组。2006年5月在柏林召开的第二次会议上，讨论通过了一系列高等教育排名的质量标准和操作范例，即柏林原则。

该原则共有16项，从排名的目的、指标设计与权重、数据收集与处理和结果公布等4个方面进行了规定，以作为对高等教育机构进行排名需遵守的共同准则。其主要内容为：排名是评估高等教育投入、过程与产出质量的方式之一；排名的目的与对象应当非常清晰；排名要认识到高等教育机构的多样性，并充分考虑其各自不同的使命与目标；排名应该清晰地提供排名信息的来源及其内涵；排名需要具体说明不同教育体系在语言、文化、经济与历史等方面的背景，特别是国际性的排名，尤其要注意可能产生的偏见，以保持结果的

收稿日期： 2011－12－10
基金项目： 河南省教育科学“十二五”规划2011年度课题（[2011]－JKGHAD－0214）
作者简介： 王艳丽（1975－），女，河南南阳人，硕士，主要从事高等教育质量测评研究。
Email：wangyanli1182@126.com。

精确性；排名方法必须是透明的。必须清楚说明排名所采用的研究方法，包括各个指标的计算与数据的来源；根据相关性与有效性来选择指标；尽可能选择产出而非投入的指标来评价；不同指标权重的分配（如果有的话）应当非常明确，并尽可能保持稳定；排名要注重文中所有原则倡导的伦理标准和好的做法；尽可能地使用审核过的、可以核实的数据；指标必须是以适当步骤所搜集到的科学性资料；将质量保障的方法应用于排名过程中；运用组织约束的方法来提升排名的可靠性；为受众提供关于排名的全部信息，使他们清楚地了解排名的过程，让其可以自由选择排名的呈现方式；通过恰当的方法减少或消除原始数据中的错误，组织、公布的方法要能保证出现的错误能及时被改正，高等教育机构和公众应该被告知排名中曾出现的错误。[3]

二、我国大学排名概况

经过二十多年的大浪淘沙，目前对国内高校进行排名具有影响力的、连续多年发榜的大学排名有四个，分别是：广东管理科学研究院武书连等主持的《中国大学评价》、武汉大学中国科学评价研究中心推出的《中国高校竞争力评价》、网大有限公司推出的《中国大学排行榜》、中国校友会网发布的《中国大学排行榜》。

（一）中国大学评价

武书连的大学排行榜[3]始于 1993 年，是国内最早的大学排名。2001 年对指标体系及权重作了部分调整，确定了“人才培养”和“科学研究”2 个一级指标，研究生培养、本科生培养、自然科学研究、社会科学研究 4 个二级指标和 24 个三级指标，从而确立了武书连的大学排行榜在以后几年的指标体系框架。2010 年，武书连的研究团队又将指标体系进行梳理汇总，三级指标增加和调整到 34 个，如表 1 所示。

从表 1 中可以看出人才培养和科学研究大部分都是产出指标，切合柏林原则的“指标设计与权重：选择产出进行评价”。数据来源于教育部公布的数据，切合柏林原则的“数据收集与处理：尽可能公正”。但双语教学示范课程、特色专业、规划教材、本科数学建模竞赛奖、挑战杯研究生学术竞赛奖、实验教学示范中心、教学团队、挑战杯本科生学术竞赛奖等等指标都和学校的规模有很大的关系，规模越大，得分越多。本榜的特点在于关注规模和输出。

表 1　2010 年中国大学评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	
人才培养	本科生培养	本科毕业生就业率	新生录取分数线
		本科教学评估结果	全校生师比
		本科毕业生数	教师平均学术水平
		双语教学示范课程	实验教学示范中心
		特色专业	教学团队
		规划教材	挑战杯本科生学术竞赛奖
		本科数学建模竞赛奖	本科教学成果奖
	研究生培养	研究生平均学术水平	优秀博士论文
		博士毕业生数	硕士毕业生数
		挑战杯研究生学术竞赛奖	研究生教学成果奖
科学研究	自然科学研究	国内引文数据库论文及引用	国外引文数据库论文及引用
		学术著作引用数	艺术作品
		专利授权	科学与技术奖
		国家大学科技园	
	社会科学研究	国内引文数据库论文及引用	国外引文数据库论文及引用
		学术著作引用数	艺术作品
		专利授权	人文社会科学奖

(二)中国高校竞争力排行榜

武汉大学中国科学评价研究中心的“中国高校综合竞争力评价报告”于 2004 年开始发布,不仅涉及各大学的科研竞争力,还包括各高校的办学资源、教学水平和学校声誉。该榜将大学按层次分为重点大学和一般大学,具体指标设置见表 2。

表 2 2011 年一般大学竞争力评价指标体系[5,6]

一级指标	二级指标	三级指标
办学资源	基本条件	1. 校舍总面积
		2. 生均校舍面积
		3. 仪器设备总额
		4. 生均仪器设备额
		5. 图书总量
		6. 生均图书量
	教育经费	7. 教育经费支出总额
		8. 生均教育经费支出额
	教师队伍	9. 中科院院士与工程院院士数
		10. 杰出人才(长江学者、跨世纪人才、高校青年教师奖)
		11. 博士生导师数
		12. 高级职称教师占教师总数比例(%)
		13. 生师比
	优势学科	14. 博士点数
		15. 硕士点数
		16. 国家级重点学科数
		17. 特色专业
教学水平	生源与毕业生	18. 新生入学平均分数
		19. 博士毕业生数
		20. 硕士毕业生数
		21. 本科毕业生数
		22. 毕业生一次就业率
	研究生与留学生	23. 研究生与本科生比例
		24. 留学生与本科生比例
	教学成果	25. 教育部优秀教学成果奖
		26. 教育部精品课程
		27. 教学名师
		28. 全国百篇优秀博士论文
		29. 各类国际性、全国性竞赛获奖数
科学研究	科研队伍与基地	30. 优秀科技创新团队
		31. 国家重点实验室、研究中心、科研基地
		32. R&D 全时人员占教师比重
	科研产出	33. 专利申请与授权数
		34. SCI,SSCI,A&HCI 收录论文数
		35. EI,ISTP,ISSHP 收录论文数
		36. CSTPC,CSSCI 收录论文数
		37. 社会科学专著(部)
	成果质量	38. 获国家最高科学、自然、发明、进步、教育部人文社科奖
		39. Science,Nature 论文,ESI 顶尖论文数
		40. 标志性精品成果
		41. SCI,SSCI,A&HCI 被引次数
		42. CSTPC,CSSCI 被引次数
	科研项目与经费	43. 国家自然科学基金项目数
		44. 国家社科基金项目数
		45. 科研项目总数
		46. 当年科研支出经费
	效率与效益	47. 人均产出率
		48. 万元产出率
学校声誉(重点大学)	学校声誉	49. 学术声誉
		50. 大学网络影响力

首先，该榜的指标体系体现了稳定性，切合柏林原则的“指标的稳定性”。该榜除 2010 年引入“大学网络影响力”代替“社会声誉”三级指标外，自发布以来指标体系和权重没有进行过调整。其次，该榜强调大学的质量、效益和国际化。从表 2 可以看出，两个一级指标中的二级指标“教学成果”、“成果质量”以及“科研产出”体现了质量；“效率与效益”则体现了效益；三级指标“Science，Nature 论文，ESI 顶尖论文数”、“SCI，SSCI，A&HCI 收录论文数”、“EI，ISTP，ISSHP 收录论文数”等则体现了国际化。

（三）中国校友会榜

中国校友会网与《21 世纪人才报》等媒体自 2003 年起已连续九年开展中国大学评价研究工作，其指标体系见表 3。

表 3　中国校友会网 2011 中国大学排行榜评价指标体系权重分配[7]

一级指标	二级指标	三级指标	指标权重
人才培养	杰出校友	杰出人才	20.02%
	师资队伍	师资水平	13.33%
	培养基地	学科水平	10.22%
科学研究	科研成果	重大科研成果	20.00%
	科研基地	科学创新基地	13.33%
	科研项目	基础科研项目	13.33%
学校声誉	综合声誉	国家声誉	2.22%
		校友捐赠	3.11%
		社会声誉	4.44%

2011 年该榜除了发布 2011 中国大学排行榜，同时还发布了中国大学星级排名、富豪校友、独立学院、民办大学、杰出校友、校友捐赠、科学贡献、声誉排行等大大小小 20 多个排行榜，从不同的角度对大学进行了排名，分类详细，消费者参与度高。另外，2010 年引入的大学星级排名，对大学进行分类，而不是排序，切合了大学排名的最新发展。同时把香港、台湾纳入了排名体系，使中国大学排名有了更宽的视野。再次，2011 年将“校友捐赠”纳入中国大学评价，是我国首个采用“校友捐赠”指标的大学排名。“校友捐赠”是欧美世界著名大学的常态，是对大学教育成果的重要检验，已成为评价世界一流大学和检验校长执行力的重要标准。校友会榜在该项上与国际排行榜契合度较高。

该榜的缺陷在于指标体系纵向可比性较差。末端指标采集的均为高端指标，如科学创新基地指的是：国家重点实验室、国防重点实验室、国家工程研究中心、国家工程实验室、教育部工程研究中心、教育部人文社会科学重点研究基地等；基础科研项目指的是：“973”国家重大基础研究项目、国家重大科学研究计划项目、国家自然科学基金项目和国家社会科学基金项目等；重大科研成果指的是：“国家级奖励成果”、“中国专利奖”和“Nature&Science 论文”等，这些指标均代表着大学的顶尖水平和核心竞争力，所以这是“一流大学”排行榜，对大部分的普通院校和地方性院校适用度较低。

（四）网大中国大学排行榜

网大榜始于 1999 年，在指标的设置上，该排行榜最初参照美国《美国新闻与世界报道》的做法，采用的评价指标体系非常简单。随着评价技术的不断进步，网大对指标体系做过多次较大调整。从 2005 年开始，网大榜的指标体系逐步趋于稳定，目前指标体系包括 6 个一级指标，19 个二级指标，其指标体系设置见表 4。

网大榜既有反映办学投入的指标，也有反映教育产出的指标，但强调办学投入。反映办学投入的一级指标“学术资源”、“教师资源”、“物质资源”占权重的 51%。其次该榜注重学校声誉，声誉占总权重的 15%。其它三榜中，武书连榜没有学校声誉指标，校友会榜的声誉占 6.67%，中国高校竞争力排行榜（重点大学）声誉占 11.82%。比较而言，网大榜的“声誉”指标占总权重的比例最大。

表 4 网大中国大学排行榜指标体系[8]

一级指标	权重(%)	二级指标	指标权重(%)
声誉	15	两院院士、知名学者、专家、大学校长和中学校长调查结果	15.0
学术资源	20	博士点数(对本学位点比例)	4.4
		硕士点数(对本学位点比例)	2.4
		国家重点学科(对本学位点比例)	4.6
		国家级实验室级工程中心数(对本学位点比例)	4.2
		国家人文社科重点研究基地数(对本学位点比例)	4.4
学术成果	22	科学引文索引 SCI(总量和人均)	8.1
		工程索引 EI(总量和人均)	5.5
		社会科学引文索引 SSCI(总量和人均)	6.2
		中国社科引文索引 CSSCI(总量和人均)	2.2
学生情况	12	录取新生质量(高考成绩)	5.9
		全校学生中研究生的比例	6.1
教师资源	19	专任教师中副高以上人员的比例	8.0
		两院院士人数	5.0
		长江学者特聘教授人数	4.0
		师生比(专任教师人数/学生人数)	2.0
物资资源	12	科研经费总量及专任教师和科研机构人员人均科研经费	6.0
		图书总量及生均图书总量	3.0
		校舍建筑面积及生均面积	3.0

三、河南省部分高校的排名状况分析

2009 年,河南省高等教育总规模 227.96 万人,高等教育毛入学率 22.02%。全省普通高等学校 99 所[9],其中本科院校 43 所,目前称为大学的高校 8 所,表 5 展示了 2011 年河南省 8 所大学在国内四大排行榜中的位次。

表 5 2011 年河南 8 所大学在四大排行榜中的名次

学校名称	武书连榜		中国高校竞争力排行榜		校友会榜		网大榜		榜间名次差距
	国内	省内	国内	省内	国内	省内	国内	省内	
郑州大学	34	1	55	1	56	1	79	1	45
河南大学	67	2	132	2	107	2	128	2	65
河南师范大学	116	3	166	3	174	4	187	3	71
河南农业大学	175	4	179	4	161	3	210	4	49
河南科技大学	176	5	255	6	249	7	210	4	79
河南理工大学	187	6	186	5	188	5	279	6	93
河南工业大学	226	7	312	7	218	6	279	6	94
河南财经政法大学	292	8	386	8	319	8	381	8	94

从表 5 可以看出,我省 8 所大学在各排行榜中的名次差距比较大,唯一的“211 院校”郑州大学的最好名次是 34,最差名次是 79,两者相差 45 位。在排名靠后的河南工业大学和河南财经政法大学在各榜中名次的差别达到了 94 位。以河南科技大学和河南理工大学来看,在武书连榜中河南科技大学排名比河南理工大学排名靠前 12 位,网大榜中靠前 69 位,但在中国高校竞争力排行榜中河南科技大学落后于河南理工大学 39 位,在校友会榜中落后 61 位。不同的排行榜中指标体系的设置不同,从不同的侧面反映了各大学的情况。从而导致同一所院校,在不同的排行榜中存在较

大差距，因此，高校要辩证的看待自己学校在各排行榜中的排名，不能仅仅依据某个排名来断定自己的位置。

表 6 显示的是 2011 年河南科技大学、河南理工大学和河南工业大学在校友会榜中各指标的得分情况。从表 6 可以看出，河南科技大学在“人才研究”、“科学研究”和“综合声誉”三项上均不具有优势。

表 6　2011 年校友会榜河南三所高校得分情况

学校名称	类型	科学研究	人才培养	综合声誉	总分	名次
河南理工大学	理工	1.35	2.19	0.5	1.68	188
河南工业大学	理工	1.54	0.93	0.44	1.2	218
河南科技大学	理工	0.68	1.29	0.36	0.94	249

校友会榜的指标设计旨在引领大学向世界一流大学看齐，其包含的详细指标均为一流高校而设计，非地方本科一朝所能达到。一流大学是“985”和“211”大学之重任，作为地方院校，应该有自己的准确定位，应在引领地方文化和经济的发展上发挥自己的作用。但同为地方性、理工为主的综合性院校，河南科技大学与河南理工大学的差距也是值得深思和需要对数据进行深度地挖掘的。

网大榜的每项指标和总分是以百分制来计分，从表 7 看出，河南科技大学的优势在于学生情况和物质资源。学生情况包含录取新生质量（高考成绩）和全校学生中研究生的比例，从历年招生情况统计看，河南科技大学新生录取分数线较高，第一志愿录取率较高，说明河南科技大学在学生中有较好的声誉。物资资源包含科研经费总量及专任教师和科研机构人员人均科研经费、图书总量及生均图书总量和校舍建筑面积及生均面积。

表 7　2011 年网大榜河南三所高校得分情况

学校名称	学术资源	学术成果	学生情况	教师资源	物资资源	总分	名次
河南科技大学	3.7	3.9	46.8	32.3	34.2	23	210－242
河南工业大学	3.6	2.8	46.6	33.2	26.8	21	279－332
河南理工大学	4.1	4.5	46.2	27.7	31.7	21	279－332

表 8 为武书连榜所采用科学研究的数据，从表 8 看，河南科技大学人员多，但科研经费较少，无论从总量还是人均远远小于河南理工大学，河南科技大学要在科学研究特别是社科研究方面加强。

表 8　2009 科技和社科活动情况统计

学　校	科技活动			社科活动研究发展		
	人员数量（人）	经费（千元）	课题总数（项）	人员（人）	经费（百元）	课题总数（项）
河南科技大学	2062	96270	391	520	8620	76
河南理工大学	1583	161661	1035	589	50257	451
河南工业大学	925	103051	309	609	42801	466

注：本表数据来源于 2010 年高等学校科技统计资料汇编和 2009 年全国高校社科统计资料汇编

四、基于大学排名的质量提升策略

大学排行榜可以帮助高校找准定位，弄清优势、劣势，明确发展方向，是很好的辅助决策工具。高校要科学、理性、辩证的利用大学排行榜，不能只把目光聚焦在最后的名次上，而应透过这些评价数据挖掘其背后的规律和启示。要根据自己学校的定位，与同一层次、同一类型的高校进行比较，对大学排行榜给出的数据进行分析，找出对学校发展有指导价值的信息，以提高决策和规划的科学性，改善高校教学和科研的环境，将排行榜用于高校的质量提升，不断加强地方普通高校的内涵建设，这才是排行榜对于高校的真正意义。

（一）多渠道提高地方高校的科学研究能力

科学研究是各排行榜的重要指标，也是评价

地方普通高校的核心指标。地方普通高校应该多渠道着力加强学科建设,提高科研水平。在研究方面,要加大投入,对有发展潜力的、优秀的科研领域予以倾斜资助;对于表现欠佳的科研机构和人员进行整合重组;创造活跃的研究环境,增强学科间的合作,吸引更多高水平的学者和研究人员。在教学方面,要实行弹性的教学制度,通过各种学科计划向学生提供高质量的学术知识,提高学生的创造力。在人事方面,采用弹性的人事制度,为研究人员创造更多的时间,减少他们的行政负担,增加研究人员的职业发展机会。

(二)重视行业和地方服务,争取行业和地方政府支持

在我国高等教育迅猛发展的大潮中,地方高校要准确定位,更好地服务地方社会经济的发展,也是高等教育进入"大众化阶段"以后的必然需求。大学是以城市或地方为依托而产生的,只有在为地方发展服务中才能寻求到更加崇高的价值。国内外的经验表明,地方高校能否办出特色,关键在于能否立足本地,作出正确的前瞻性分析和准确把握,开拓为地方经济和社会发展服务的空间。大学办学是否取得成功的显著标志,是看它能否真正融入社会并为地方经济社会发展服务。相对于"精英型"高等教育而言,大众化阶段的大学具有重心下移、结构复杂、规模扩大、水平提升等新的特点,其中的地方高校,必须更加直接地融入地方经济社会发展进程,提供能够满足社会经济需求的供给,才能获得自身的发展。当前,高校与地方经济社会的互动发展已成为高等教育发展的一个重要趋势。地方高校应准确把握这一时代要求和高等教育发展的趋势,明确自身使命,发挥独特优势,积极为地方经济社会发展服务。根据行业和地方社会的人才需求及学校自身的特点,有的放矢地调整专业设置和资源利用,通过积极的科技开发为地方服务,最大限度地取得相关行业和地方政府的支持。通过服务社会,吸取社会资金,提升高校形象,赢得社会尊重,使学校能够从生源、就业、技术、经济、合作等多方面获得社会的支持。

(三)重视学生培养,关注教育过程

提高教育质量,是发展中或发达国家地区高等教育发展的趋势,教育进入大众化和后大众化阶段,以教师为中心并以掌握知识量为同一标准的质量观,必须转为以学生为中心,适应学生个人发展的多元质量观。国际上已开始将质量关注的视点从学校主体转向学生主体,将质量监控的重点从教育结果转向教育过程。美国在这方面起步较早,全美大学生学习性投入调查就是从受教育者的视角全面测评高等学校教育质量的一种有效方法。2002 年《美国新闻与世界报道》的美国大学排行榜就开始采用 NSSE 的数据,以弥补该排行榜只关注大学的投入指标,缺乏对教育过程测评的不足。我国自 2009 年起,在清华大学教育研究院的组织下,也开始了"中国大学生学习性投入调查"。作为地方高校为了吸引优质生源,提高人才培养质量,更应注重学生的学习过程,提高学生的在校满意度。

(四)培养大学声誉提高网络影响力和媒体形象

"大学声誉"是国际大学排名的重要指标,国内排名也大都采用这项指标。在校友会榜中"社会声誉"占到了 4.44%,由国内新闻媒体对参评高校新闻报道数组成;在网大榜中,"声誉"指标的比重为 15%,通过对两院院士、知名学者、专家、大学校长和中学校长发放问卷调查得出。在中国高校竞争力排行榜中,"学校声誉"是重点大学的专有指标,由"学术声誉"和"社会声誉"两项构成(2010 年更改为"大学网络影响力")。大学的声誉,某种意义上也就是大学的品牌,它包括知名度、美誉度、被信任度等经过长期累积而形成的外在实力形象。《时报高等教育增刊》编辑菲尔·巴提(Phil Baty)表示,声誉越高的大学,就越能吸引好的学生、学术人员和更多的资金投入,等于是大学的品牌知名度。良好的大学声誉,不仅关乎学校招生、发展和师生的长期前程,更体现出一种社会的整体进步,乃至一个民族、一个国家的软实力。它作为大学重要的"无形资产",一旦形成,就是高等院校独一无二的优质资源——这种资源具有极强的磁场效应和集聚效能,能带来一系列的良性循环:良好的大学声誉是"吸人"和"吸金"的最佳广告,能源源不断地吸引优秀的教师、优异的学生、充裕的科研经费等,同时这些软硬件资源的改善,又有助于提高大学声誉。因此各类院校除了提升自身教学和服务水平外,培养良好声誉,注重媒体形象也是必做的功课。

(五)组建校友联合会,提高校友捐助率

校友捐款额是大学评价指标体系的一个重要

因素，它反映了学校的凝聚力和校友对母校的认同感，在美国，排名靠前的大学基本上是私立大学，他们资金的来源主要是校友的捐赠和学生的学费。哈佛大学在金融危机前的校友捐助基金更高达 380 亿美元，这不仅让美国公立大学望而兴叹，而且也远远超出了美国私立大学的一般水平。哈佛大学的筹资模式发展至今，已具备了现代化、制度化和专业化的运行机制：筹资渠道多元化，组织运行体制灵活高效，有一支职业化与志愿者相结合的筹资队伍和现代化、艺术化的筹资技巧。

目前，我国不少高校筹措资金的组织管理平台建设大都不够完善，在调动校友捐资的积极性、主动性上作为不大，有时即使获得一定捐赠，在使用管理上也缺乏制度性规范，效益差、公信力低。因此，建立运筹有序、高效透明的捐赠制度以及终身负责制的校友联合会都是高校质量建设的内容。

参考文献：

[1]徐丹，徐娟. 公共问责与市场竞争：大学排名难以承受之重[J]. 清华教育研究，2010(6)：44－49.

[2] 中华人民共和国中央人民政府. 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010－2020 年)[EB/OL]. [2010－7－29] http://www.gov.cn/jrzg/2010－07/29/content_1667143.htm.

[3]章建石. 大学排名的规范——柏林原则[EB/OL]. [2008－5－6] http://www.cas.cn/xw/zjsd/200805/t20080506_1685786.shtml.

[4]武书连，吕嘉，郭石林. 2010 中国大学评价[J]. 科学学与科学技术管理，2010，31(4)：5－13.

[5]邱均平. 中国高校竞争力评价报告[Z]. 中国科学评价研究中心，2005.

[6]邱均平. 中国大学及学科专业评价报告 2010～2011[M]. 北京：科学出版社，2010.

[7]中国校友会. 2011 中国大学排行榜评级指标体系[EB/OL]. [2010－7－29] http://www.cuaa.net/cur/2011/23.shtml.

[8]网大. 2011 网大中国大学排行榜指标体系[EB/OL]. [2010－7－29]. http://rank2011.netbig.com/article/28/.

[9]河南省教育厅. 2009 年全省教育事业发展统计公报[EB/OL]. [2010－1－2]. http//www.haedu.gov.cn/2010/10/30/12884089369968.html.

A Strategic Study of Enhancing the Quality of Local Colleges and Universities Based on University Ranking

WANG Yan-li, FAN Rui, CHEN Yue

(*Institute of Higher Education*, *Henan University of Science and Technology*, *Luoyang* 471023, *China*)

Abstract: University ranking, which acts an important role in the image promotion and marketing of university, is the important part of social evaluation for university. Analyzing university ranking's index systems of four versions and scores in each version of some colleges and universities of Hean Province, this paper points out that local colleges and universities should make scientific, rational and dialectical use of university ranking, and propose strategies to enhance the quality of local colleges and universities based on university ranking.

Key words: university ranking; local colleges and universities; enhancement of the quality; strategy

河南省精品课程《食品工艺学》教学改革与实践

康怀彬,朱文学,任广跃,刘丽莉,张慧芸
(河南科技大学 食品与生物工程学院,河南 洛阳 471003)

摘　要: 《食品工艺学》是高等院校食品科学与工程专业的一门综合性和实践性很强的专业课,20 多年来课程组在教育思想和教学理念、教学内容更新和优化、教材建设、教学方法、手段改革、改善实践教学条件、实践性教学改革、产学研结合等方面进行了深入探索和研究,形成了将现场教学、网络教学等多种教学方法融合一体的多元化立体教学模式、以“实验课—综合性设计性大实验—实习—课程设计—创新活动”为主线的实践教学新体系和产学研结合的框架,促进先进科研成果与优质教学资源的有机集成和有效互补,取得了满意的教学效果。

关键词: 食品工艺学;教学改革;实践教学
中图分类号: G642.0　　**文献标识码:** A

《食品工艺学》是高等院校食品科学与工程专业的一门综合性和实践性很强的专业课,主要应用化学、物理学、生物学、微生物学、食品工程原理和营养学等各方面的基础知识,研究食品的加工、保藏、包装、运输等因素对食品质量、营养价值、货架寿命、安全性等方面的影响,是开发新型食品和探讨食品资源利用的基本理论基础,是实现食品工业生产合理化、科学化和现代化的一门应用科学[1,2]。我校自 1984 年开始开设《食品工艺学》课程,20 多年来,课程组深入探索教学改革与教学研究,主要涉及教育思想和教学理念、教学内容更新和优化、教材建设、教学方法、手段改革、改善实践教学条件、实践性教学改革、产学研结合等方面。通过教学改革和教学研究的实践,培养学生独立思维与自我获取知识的能力,取得了较好效果,2008 年《食品工艺学》被评为河南科技大学精品课程,2010 年成为河南省精品课程。

一、更新教育思想和教学理念

注重学生的个性化和自学能力的培养,教会学生从“学会”知识向“会学”知识转变,使学生从被动学习向主动学习转变,培养学生独立解决问题及创新能力。为此,在教学过程中力求向学生贯输新的教学理念,如在授课中,采用启发式、互动式、讨论式等教学方法,将知识点与实践密切结合,教学生在学习中发现问题,并分析解决问题的方法,即掌握学习的方法;在实践教学中,通过综合性设计性实验、实习、课程设计、开展第二课堂科技创新活动,以及激励学生参与教师的科研活动,在实践中提高学生的创新能力。

近年来,课程组教师主持河南省、河南科技大学教改和实验研究基金项目 12 项,获得河南省高等教育省级教学成果二等奖 1 项,河南省高等教育教学鉴定成果 2 项,校级教学成果 5 项,发表教研论文 14 篇。通过 20 多年教学改革的不断深入和完善,已形成了先进的、符合专业改革趋势的教学理念,教学模式逐步由“以教师为中心”的传统模式向“教师主导,学生主体,学教并重”的模式转变,学生的综合素质普遍提高,受到用人单位的欢迎和肯定,毕业生一次就业率连续三年在 95% 以上。

二、优化和更新教学内容

《食品工艺学》是一门涉及多学科知识的学科,内容繁杂 ,既包括各种食品的保藏工艺,又涵盖各种食品的加工工艺,学生在有限的时间内难以接受和吸纳庞大的信息,教学过程中不可能面面俱到,在全面分析食品工艺学各种不同类型工

收稿日期: 2011 - 12 - 08
作者简介: 康怀彬(1963 -),男,河南伊川人,教授,主要从事畜产品加工及质量控制教学和研究。
Email:khbin001@163.com。

艺课程的基本知识、基本理论和基本技能的内容的基础上，根据社会需求和本校的特色、优势，将乳制品、软饮料、焙烤食品等作为主讲内容。在教学过程中，重点讲解加工理论、关键加工技术及质量控制方法，首先让学生了解各种食品原料的基本特点，然后讲解加工理论和工艺，旨在使学生触类旁通。

近年来食品工业在技术和设备上发展迅速，如生物技术、现代分离技术、干燥技术、微胶囊技术、超高压食品加工技术、超临界流体萃取技术、低温粉碎技术、微波能及辐照技术等。课程组根据社会需求和现代人才培养目标，通过修订教学大纲，对教学内容进行更新，将国内外食品科学技术的最新发展动态不断充实到教学内容中，新增“食品加工中的高新技术”一章内容，并且在教学过程中，把食品加工新技术充实到各章内容中，保证每次授课均有 10% ~15% 的内容更新。如及时将原料乳除菌的微滤和离心技术、高效酶 — 膜生物反应器生产低乳糖乳技术、特异性酶处理对乳蛋白质进行改性生产低过敏原性婴儿乳粉技术、微胶囊化营养强化技术、乳清浓缩和脱盐的纳滤技术、超高压和超声杀菌技术、冷冻浓缩技术等引入到“乳与乳制品加工”模块中；在讲解软饮料时，增加了野生资源和中药材饮料等内容。

三、改革教学方法和手段

(一)改革教学方法

《食品工艺学》课程是一门实践性很强的课程，根据课程的特点，教学过程中既要求学生掌握食品工艺学的基本理论，还要求学生在实验课中，掌握基本操作技能，了解最新食品加工方法及发展趋势。为此，力求教学形式多样化，注重理论与实践相结合，科学研究与教学相结合，学科发展前沿与教学知识点相结合。

1. 启发式教学

食品工艺学不像数理化那样，可用推导公式的方法教学，只有让学生了解和掌握食品原料的特性、食品加工的基本理论和技术，才能帮助学生掌握课程内容。如在讲解乳品发酵剂制备时，启发学生了解乳酸菌生命活动的基本规律及影响这种规律的外界条件，通过改变外界条件，控制这种规律，使其为生产服务，获得更多、更好的产品。采用启发式教学，启发学生思考，提高学习兴趣，增强理解，使理论与生产实际结合，达到活学活用的目的。

2. 互动式、讨论式教学

为提高学生的学习主动性，除教师讲授外，安排一些时间给学生，就某个主题，展开讨论，或者事先布置给学生一些专业内容，让他们有充分的时间查找资料，总结文献，做 5 ~ 10 分钟的报告，让学生相互提问，增强提出问题、解决问题的能力；有时也将学生分组，让其自主选择感兴趣的知识点，准备资料，推选一名同学作报告，这样既提高了学生查阅资料、综合分析问题的能力，又加深了对知识的理解和记忆，掌握了更多的知识，以此提高学生的学习主动性。许多毕业生和在校学生都认为这种教学形式灵活多变、富有新鲜感和挑战性，同学们有强烈的参与感和责任感，既学到了知识、掌握了重点，又锻炼了自己思考问题、解决问题的能力，同时其面对大众的演讲技巧和自信心也得以提高，对今后的工作收益很大。

3. 专题式教学

根据教师的科学研究方向分专题进行，即专题式讲授。教师在讲授时将理论与实际科研生产相结合，让学生了解学科前沿及生产动态。课程组规定，每个专题应在教学大纲中选定，主讲教师结合自己的知识组织问题，引导学生结合生产实际学习理论知识，激发学生学习兴趣。

4. 对比式、总结式教学

对于每一门课程总有一部分知识是有一定的平行和对比性质，对于这一部分知识如果能够进行对比式讲解会加深学生对知识的理解。例如在讲完巴氏杀菌乳、UHT 灭菌乳、瓶装灭菌乳三种产品加工工艺后，让学生利用对比法理解和记忆其主要的特点和区别，效果较好。

主讲教师在讲解完几章内容后，给出一个针对这几章的综合讨论题，首先由学生复习归纳、查阅资料，上课时进行演讲、讨论，最后由教师总结。这种教学形式培养了学生融会贯通的能力。

(二)改革教学手段

课程组充分利用多媒体、网络技术，促进教学手段的现代化，尽可能直观、形象地讲解知识，增加动感和形象思维，扩充信息量，活跃课堂气氛，为教与学互动创造条件。

从 2001 年起，本课程告别了原始的黑板加粉笔的教学方式，全部采用多媒体教学。针对本课

程实践性强的特点,课程组深入企业,收集整理了5000 多幅图片信息和 400 多段录像,制作了 30 多种食品加工视频、200 多个动画,开发出了编排形式新颖、图文并貌、实用性强、整体效果好的多媒体课件。如在讲授“酸奶加工工艺”这一节内容时,将搜集的各种酸奶图片通过投影仪展示出来,使学生对各种酸奶有更直观的认识;在讲授“酸奶加工工艺”之前,组织学生观看配套的教学录像,使学生对酸奶加工整个过程有一个感性认识,然后在课堂上详细讲解每一个工序的目的、作用和方法。由于此教学形式形象生动、内容丰富、知识容量大,提高了学生的学习兴趣,使学生在有限的时间内获得更多的信息。

课程网站提供了丰富的教学资源,设有教学录像、电子教案、教学课件、网上答疑、作业习题、在线测试等完整的教学辅助平台;通过网上答疑实现了师生互动,学生可 24 小时随时上网提问,课程组保证每天有值班教师负责回答学生的问题;通过课堂作业、复习题库和在线练习,学生可完成网上在线自测;通过在线观看视频,学生可了解企业生产状况和食品加工的全貌;通过网站相关资源栏目,可了解相关食品网站、期刊、参考书目、名人堂、食品百强企业以及食品高新技术介绍等内容。

四、强化教材建设

在教育部淡化专业的通才教育教学大改革精神指导下,专业课学时大大缩减,而实用型人才培养又必需使学生专业基础知识扎实且动手能力强。为解决这一矛盾,课程组全力进行了教材改革和建设,将食品工艺的原理、方法和技术编写成 9 本系列辅助教材或专著,作为专业选修课或选读教材,拓宽和深化学生的专业知识面及深度,加强本科生对基本理论知识的学习和实践技能的掌握。

五、改善实践教学条件

通过学校实验室建设专项经费、实验教学经费、重点学科建设项目、特聘教授设岗学科建设项目、中央与地方共建实验室建设项目、科研经费投入、企业资助实验室建设经费等改善实验教学条件,近 5 年已累计投入建设经费 390 万元,目前已具备了食品工艺学实验室、校内学生课外实践基地、校外实践教学基地三位一体的实践教学条件。

(一)食品工艺实验室

现有 3 个食品工艺实验室,1 个仪器室,2 个准备室,实验室面积 360m^2,实验室拥有各种加工设备,如电热锅炉、高温杀菌设备、超高温瞬时杀菌设备、真空封罐设备、真空包装设备、高压均质机、胶体磨、各种浓缩设备、喷雾干燥、真空冷冻干燥、真空干燥、速冻、超临界萃取等设备以及酸奶、肉制品、碳酸饮料、焙烤食品小型生产线等。此外学院还拥有高效液相色谱仪、傅立叶变换红外光谱仪、蛋白质纯化分析仪、原子吸收分光光度计、多功能食品成分分析仪、食品质构仪、气质联用仪等大型分析仪器和设备。实验室对本科生全面开放,学生可在实验室内进行食品工艺学课程实验、综合性设计性实验、课程设计以及新产品开发、工艺设计等。

(二)校内学生课外实践基地

学院有河南省食品加工与安全实验教学示范中心,设有 400m^2 的食品加工实训基地,学生可在实训基地内从事实践训练及创新活动;建立了洛阳市乳业工程技术研究中心和洛阳市天然产物提取分离工程技术研究中心,学生可参与科研和产品开发;学院还设有分析测试中心和农产品加工与贮藏实验室、生物化学与分子生物学实验室、食品工程实验室、生物工程实验室、食品营养与分析实验室、食品微生物实验室、食品质量控制与安全性评价实验室等十个公共实验平台,对本科生全面开放,学生可自主进行课外实践活动。

(三)校外实践教学基地

建立了 5 个实践教学基地,定期送学生到不同的企业实习,了解企业的生产设备、工艺和经营管理,加强学生对工业化生产过程的认识,达到理论与实践相结合。

以上所具备的实践性教学环境,可以确保学生进行实验操作、参观实习、课程设计等实践活动。通过理论与实践的结合,学生可更好地理解食品工艺学的理论知识,为毕业后在企业和科研单位工作奠定良好的基础。

六、强化实践教学

高度重视实践教学,把实验教学延伸到市场,形成了“实验课—综合性设计性大实验—实习—课程设计—创新活动”为主线的实践教学新体系,

提高学生的实践技能，促进学生创新能力的培养。走向工作岗位的学生很快就能适应生产需要，成为技术骨干，考上研究生的同学动手能力受到导师一致好评。

（一）把实验教学延伸到市场

课程组进行了食品工艺学实验教学面向市场发展需求的改革，其基本方案是：在食品工艺学实验每个环节中，贯穿一切从提高学生适应市场需要能力出发的全新理念，实验内容随市场发展变化而不断更新；把实验室变成“生产车间”，让学生动手加工食品，由学生对“生产车间”进行管理，从市场调查、成本核算、原料采购、加工生产、品质检验到产品销售，完全按照企业的生产管理模式进行。目前学生在实验室内可开发、加工乳制品、肉制品、功能性饮料、果蔬制品和焙烤制品 5 大类 50 余个产品。显著提高了实验教学效果，为毕业生就业打下坚实基础。

（二）加大综合性设计性实验的开出力度

加大综合性设计性实验的开出力度，在总结以前食品工艺学实验课经验的基础上，课程组编写了《食品工艺学综合性、设计性实验指导书》，开设了涉及肉制品、乳制品、果蔬制品等方面的 3 个综合性实验，设计了 17 个设计性实验。综合性设计性实验的开设使学生掌握了原料验收、配方设计、工艺流程设计、工艺参数设计、产品品质分析、保质期实验的方法和技术，在教学过程中获得广泛好评，“食品工艺学综合性设计性实验的开设及课件开发”2006 年获河南科技大学实验技术开发一等奖。

（三）多途径、全方位开展创新实践活动

课程组通过指导学生参加“挑战杯”竞赛、大学生研究训练计划（SRTP）、教师科研、组建学生科技社团等系列活动，提高学生的动手能力和创新能力，使学生在兴趣中学习，在学习中思考，在思考中动手，在动手中创造。

1. 参加“挑战杯”科技竞赛

课程组每年选派教学经验丰富、科研水平高、实践能力强的教师指导学生参加各级“挑战杯”科技竞赛，取得了较好的成绩。近年来，课程组指导的大学生课外科技作品，分别获得河南省“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛一等奖 1 项，二等奖 1 项，鼓励奖 4 项。

2. 申请大学生研究训练计划

近 3 年，课程组教师指导学生申请河南科技大学大学生研究训练计划（SRTP）项目 25 项，直接受益学生近百名，SRTP 项目的实施对提高大学生综合素质，培养创新精神和实践能力起到了重要作用。

3. 参与教师科研

课程组要求每位教师在研的科研课题向本科生开放，每学期吸收 3 ~5 名优秀本科生参加自己的科研小组，进行科研实战训练，截至目前共有 220 名本科生参加了食品工艺学课程组老师的科研，大大加强了对学生动手能力、科研能力和创新能力的培养。

4. 成立科技创新社团

课程组教师指导本科生结合专业成立了“大学生创业中心”科技社团，进行科技创新实践，取得了显著效果。《洛阳电视台》、《河南新闻联播》对大学生的创业活动进行了专题报道，在社会上取得了良好的反响。

七、加强产学研结合

近 5 年来，本教学团队获得省部级科研经费 182.5 万，地方政府及横向科研经费 277.5 万，其中 135 万用于购置仪器设备，改善了实验技术条件；取得了一批优秀的教学及研究成果，并适时地将这些成果固化到人才培养计划、教材以及实验教学中，更新了教学内容；近 600 名学生接受了科研培训，提高了学生解决实际问题和创新能力。

课程组与 10 家企业签订了全面合作协议，建立了实践教学基地。一方面为学生提供了稳定的实习场所，另一方面，为企业解决实际生产中存在的问题，锻炼了学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。

参考文献：

[1] 张桂芝，王琼，李向丽. 食品工艺学课程教学的研究与探索[J]. 中国科技创新导刊，2009(3)：47.

[2] 卞科. 教育教学改革与发展研究[M]. 合肥：安徽大学出版社，2008.

Teaching Reform and Practice on *Food Technology* of Quality Course in Henan Province

KANG Huai-bin, ZHU Wen-xue, REN Guang-yue, LIU Li-li, ZHANG Hui-yun

(*Food and Bioengineering Department*, *Henan University of Science and Technology*, *Luoyang* 471003, *China*)

Abstract: The course *Food Technology* is a very comprehensive and practical course for the specialty of food science and engineering in the colleges and universities. The course has been explored and researched deeply by the curriculum group for 20 years, such as educational thought and teaching ideas, teaching content updated and optimized, textbook and teaching methods. In addition, it is covered with the reform of means, the improvement of the practice of teaching conditions, the reform of the practical teaching and the combination of teaching and research and products. The diversification of three-dimensional teaching model integrated a variety of teaching methods like teaching and online teaching has been formed. The new system of teaching practice has been produced with the main line "Experimental Course—Comprehensive Design Experiment—Practice—Course Design—Innovation Activity". And a new idea has been generated, teaching and research and products have been executed all the same time to promote advanced scientific research and quality teaching resources integrate organically and complement effectively. Teaching effectiveness with the new system and idea has been acquired satisfied.

Key words: food technology; teaching reform; practice teaching

(上接第 13 页)

An Annual Report about Undergraduate Education Survey of 2010 for Henan University of Science and Technology

CHEN Yue, FAN Rui, WANG Yan-li

(*Institute of Higher Education*, *Henan University of Science and Technology*, *Luoyang* 471023, *China*)

Abstract: Education survey is the demand of marketing higher education and the new method of evaluating higher education quality. After deeply analyzing annual survey data of 2010 about Henan University of Science and Technology, which includes basic information of students, five comparable indicators, educational process diagnosis and satisfaction in university, the paper found out advantages and disadvantages of undergraduate education, and offered proposals for improvement.

Key words: undergraduate education; education survey; report

省级食品加工与安全实验教学示范中心的建设与实践

任广跃,朱文学,陈俊亮,于慧春,李　欣
(河南科技大学 食品与生物工程学院,河南 洛阳 471003)

摘　要: 本文从实验教学理念和定位、发展思路和建设规划、管理体制和实验教学效果三个方面,详尽阐述了食品加工与安全实验教学中心在建设省级示范中心过程的一些经验、成效和心得,为食品类实验教学示范中心的建设提供参考。

关键词: 食品加工与安全;实验教学;示范中心;实践
中图分类号: S642　　**文献标识码:** A

高等教育的任务是培养具有创新精神、实践能力、创业魄力的高素质的高级专门人才。实验教学是实践教学的重要组成部分,是人才培养过程的重要环节,是理论联系实际,培养学生动手能力和创新精神的重要途径[1,2]。在实验教学环节中,可以加深学生对理论知识的理解,提高学生获取新知识,掌握新方法的技能,培养学生分析、解决问题的综合能力和严谨的治学作风与科学素质。2005 年始,教育部在全国范围内展开了实验教学示范中心建设工作[3],旨在规范实验教学工作、推进实验教学改革,提升实验室建设水平,提高实验教学质量,促进教学资源的优化整合与共享。

食品加工与安全实验教学中心(以下简称中心)在多年的实验教学中,将食品安全意识贯穿到整个食品加工实验教学过程中,将食品安全教育落到实处,实现学生创新能力和创业能力培养一体化。中心于 2009 年被评为河南省实验教学示范中心。现将在建设示范中心过程中的一些体会作一概述,为高校食品类实验教学示范中心的建设提供参考。

一、实验教学理念要先进、定位要准确

实验教学理念是指导中心发展的总体思想,是中心的灵魂所在。河南科技大学是河南省重点建设的综合性大学之一,根据高等学校人才培养目标的总体要求以及学分制管理的特点,学校制定了《河南科技大学关于构建专业实践教学体系的指导意见》、《河南科技大学实验室仪器设备管理办法》、《河南科技大学实验教学管理规定》等一系列文件,精心设计了分层次,多模块的实践教学体系,规范了实验教学管理。

中心按照学校实验教学的总体规划和要求,遵循实验教学发展规律,逐步形成了以学生为主体,以专业技能培养为基础,以创新能力培养为核心,实施多平台、分层次、全方位开放的实验教学,全面提升人才培养质量的实验教学理念。

在理念的指导下,中心结合实际,放眼未来。形成了具备区域特色、符合校情的实验教学定位。即以本科实验教学为中心,构建科学、规范、协调的实验教学体系;重视学生“应知应会”的基础实验;强调综合性、设计性、创新性、开放性的实验教学;加强学生创新实践能力培养和创业训练;全面实现中心管理工作的制度化、规范化和管理手段的现代化;建立立足河南,面向中西部,辐射全国的实验教学示范中心。

中心始终将与时俱进的理念和准确的定位融入实验教学示范中心建设过程中,转变实验教学观念,改革实验教学内容,优化创新实验体系,完善实验教学模式,全面推进示范中心的建设。

收稿日期: 2011 - 12 - 07
基金项目: 河南科技大学实验技术开发基金项目(SY0910011);河南科技大学教育教学改革项目(2009N - 049)
作者简介: 任广跃(1971 -),男,河北张家口人,博士,副教授,主要从事农产品干燥技术、食品工程装备领域的教学与科研工作。Email: rgy@ mail. haust. edu. cn。

二、发展思路要清晰、建设规划要具体

中心以建设省级实验教学示范中心为契机，在按照“河南省实验教学示范中心”的具体要求进行全面建设的过程中，形成了明确的建设思路。即力争在教学水平、队伍建设、教学管理、实验设备、基础设施及实验教学环境等方面成为省内一流、国内有较大影响的实验教学示范中心，在全省乃至全国发挥重要的示范和辐射作用。

中心把健全学生的科技知识结构和能力结构作为培养创新型人才的核心，全方位地进行了实验教学的建设规划，具体内容如下。

1. 调整实验室的结构和布局

高校实验室的设置是一个多隶属关系的结构，按理论课或专业课设置的实验室，专业覆盖面不全，业务口径狭窄，难以发挥规模效益。因此，按照中心建设的要求，设置以专业基础课教学为主的基础教学实验室、以专业课教学为主的专业实验室和以创新能力为主的创新实验室。

2. 更新实验教学内容

适应时代要求，调整原有的实验教学项目和内容，更新不符合食品科技发展的实验项目，增设解决现代食品安全关键问题的实验项目，使实验教学大纲切实符合社会经济发展的要求；增加综合性、设计性、创新性实验，优化课程结构，实现从基础到创新的整体实验技能训练。

3. 改革实验教学方法和手段

首先是实现师生互动，即在实验教学过程中，让学生主动参与设计和准备实验，特别是一些设计性实验，教师只是给学生一些启发性指导，以调动学生主动参与实验的积极性。其次是加强实验教学中计算机的应用，如将多媒体教学全面引入实验教学过程、采用视频、动画等手段提高实验教学效果，激发学生的学习兴趣，增强其探索科学的精神。

4. 加强师资队伍建设

建立并稳定一支以教授为核心，以具有较高学术层次和教学水平的中青年教师为中坚，勇于创新、乐于奉献的教师队伍。鼓励和支持中心成员参加实验室建设、精品课程建设、实验教学改革等学术交流会，不断提高实验教学水平。

5. 建设网络实验教学平台

更新和升级网络化管理的软、硬件设施。加强虚拟实验室建设，实现网络实验预约、实验设计、答疑和辅导；及时向学生介绍现代食品加工与安全的最新动态和科技信息，培养学生的科学素养与自主创新意识。

6. 改善实验教学环境

制定完善的仪器设备管理及维护维修制度，建立完整的大精仪器设备技术档案，充分发挥大精设备在实验教学中的作用，确保实验教学正常进行。各实验室按功能布局，设计科学合理，通风系统良好，安全设施齐全。全力营造一个设备先进、资源共享、开放服务的实验教学环境。

7. 推进科技创新和大学生创业

组织学生加入到与食品加工及安全检测紧密结合的科研项目中去，鼓励学生进入开放实验室进行自主科技创新和创业实践，使学生在运用所学专业知识解决实际生产问题过程中，提高创新和创业能力。

三、管理体制要完善、实验教学效果要突出

中心实行校、院两级管理体制，学校负责总体规划与建设，学院负责日常管理工作。中心实行主任负责制，现设主任 1 名，副主任 2 名。中心主任由学校聘任，全面主持中心工作，副主任负责中心日常事务、仪器设备的管理、实验教学、实验室管理和对外交流。各实验室设主任 1 人，由熟悉本实验室教学和管理工作的副高职称以上教师担任。中心下设实验教学指导委员会，负责中心发展规划、管理机制等的制定与实施，监控实验教学运行情况。

在实验教学方面，由学校教务部门统一下达教学任务，校级教务、实验室管理部门负责教学质量的监控，中心组织实施日常实验教学管理，完成实验教学任务，组织教学改革。中心在原有食品质量控制与安全性评价等 8 个实验室的基础上，新增食品研发实验室、农产品干燥实验室、农产品功能因子实验室、农产品品质检测实验室等 4 个实验室。各实验室负责人由中心正副主任或各学科方向带头人兼任。实验室主任带领教师和技术人员参与实验室管理和建设，组织实施日常实验教学和参与实验教学研究。为规范管理，保证实验教学质量，中心特制定了“实验教学运行管理制

度”、“实验指导教师岗位职责”、“实验技术人员岗位职责”、“研究生担任实验助教的执教规定”等规章制度。

中心实验教学效果及大学生创业教育成绩显著。除了承担实验教学任务外，中心成员积极投身于创业教育及产学研工作当中，及时把科研中的知识和经验应用到实验教学及实际生产中。近五年来，中心成员共承担国家 863、973 项目、国家自然科学基金等国家级项目 21 项，河南省人才创新基金、河南省杰出青年科学基金、河南省高校创新人才基金等省部级科研项目 52 项。发表学术论文 532 篇，其中 60 余篇被国际四大检索系统收录，出版学术专著 40 部，实验教材 18 部，国家专利 20 项。在省级大学生“挑战杯”课外科技作品竞赛中获得一等奖 2 项、二等奖 3 项、三等奖 3 项，鼓励奖 6 项，洛阳市科技成果二等奖 1 项。

在产学研应用方面，加强大学生科研创新和创业教育工作，促进大学生科技成果转化。

（1）扩大产学研合作范围，积极转化大学生科研成果。积极组织中心成员及参与科研课题的学生参加各类“产学研洽谈会”、“高新技术产业博览会”、“高交会”等活动，促进与相关高校、科研院所和企业的交流与合作。开展产、学、研成果信息交流，将学生融入科研前沿。

（2）设立专项资金，加大创业教育的投入。中心设立产学研合作和创业教育专项资金，组建大学生创业中心，将创业教育和产学研合作有机结合起来，提升创新创业能力。

（3）建立大学生研发平台。一是中心为大学生提供创新创业实训基地和科研平台。通过科研与实验教学有机结合，鼓励大学生参与创新计划实验，突出创业教育；二是与当地政府合作，构筑公共的研发平台。指导学生从事相关技术领域的基础研发，促进地区经济快速发展；三是与企业合作，建设中试和工程化平台。引导学生参与进行新技术、新工艺的研发。促进大学生科技成果的快速转化。

四、展望

食品加工与安全实验教学中心以建立一个有利于培养实践创新、创业能力的实验教学体系，建设一支满足现代实验教学需要的高素质实验教学队伍，营造一个设备先进、资源共享、开放服务的实验教学环境，形成一套现代化的高效运行的管理机制为建设目标。在实验教学示范中心建设过程中取得了一定的成绩，我们坚信可以将中心建设成国家级实验教学示范中心，为培养基础坚实、综合素质高、创新能力强的应用型人才发挥示范作用。

参考文献：

[1]蒋立勤. 高校食品专业实验教学改革探讨[J]. 农产品加工 · 学刊，2008(2)：70 – 71.

[2]刘静波，林松毅，王作昭，等. 省级食品科学与工程专业实验教学示范中心建设[J]. 实验室研究与探索，2008(12)：77 – 79.

[3]李津石. 建设实验教学示范中心构筑创新人才培养平台[J]. 中国高等教育，2009(8)：14 – 16.

Construction Practice of Provincial-level Food Process and Safety Experiment Teaching Demonstrative Centre

REN Guang-yue, ZHU Wun-xue, CHEN Jun-lian, YU Hui-chun, LI Xin

(*College of Food and Bioengineering*, *Henan University of Science and Technology*, *Luoyang* 471003, *China*)

Abstract: Combining the construction practice of the provincial-level experiment teaching demonstrative center, from the teaching concept and guiding, the development ideas and the construction program, the management system and effect of the experimental teaching, the practice experience and the achievements to establish the food process and safety experiment platform were stated in this article. The experience and effect would offer help for construction food experiment teaching demonstrative center.

Key words: food process and safety; experimental teaching; demonstration center; practice

以科研项目为依托 开展项目导向式教学

刘泽民,张玉清,马军营,尹卫平

(河南科技大学 化工与制药学院,河南 洛阳 471003)

摘　要: 依托科研项目开展项目导向式教学是高校教师培养创新型人才的重要途径。在教学过程中,围绕科研项目开展导向式教学活动,把已有科研成果渗入教学章节进行项目启示以及组织学生进行研究项目导向性预研等,都是对项目导向式教学方法拓展的有效路径。

关键词: 项目导向式教学;科研项目;依托

中图分类号: G72　　**文献标识码:** A

项目导向式教学是以项目设计为核心,以学生的自主探索性学习为基础,采用类似科研与实践的方法,由师生共同组织实施多个完整项目,以促使学生主动积极发展的一种新型教学形式[1-3]。此种教学形式的展开一般以自拟项目为载体,通过组织学生开展小型科研训练活动,达到提升学生创新性研究素质的目的。由于高校教师在完成教学任务的同时都承担有科研项目,这些项目研究的专业性、创新性和前沿性很强,需要付出大量的时间与精力从事科研实验,且获取成果的过程较长。这一过程为项目导向式教学提供了较大的施展平台。因此,安排部分学生参与到教师的科研任务中来,让他们从事一些辅助性的工作,体验若干个子项目的研究过程,由此实现学生创新性研究素质的提高是把项目导向式教学与科研项目研究以及创新型人才培养融为一体的重要途径。

一、紧扣承担的科研项目,拟定若干子项目,把项目研究活动与项目导向式教学有机联系起来

项目导向式教学的展开,强调自拟项目做载体,需要多个子项目的支撑,而科研项目涵括的研究内容则为子项目的选题提供了广阔的施展空间。因为科研过程实际上就是创造和生产知识的过程,是师生在实践探索中对未知事物运用观察、实验等方法获取感性材料,并对其加以分析、比较、抽象、概括,抓住事物的本质,正确反映其客观规律,或验证、发展有关知识的认识活动。教师开展科研,有利于视野开阔,能把科研成果直接或间接地引入教育教学活动,充实教育教学内容。学生在教师指导下设定子项目参与科研,可以亲历科研实践过程,体验查阅资料、构思设计、实验预测、观察分析、思维判断、抽象概括等研究方法,达到既掌握最新知识又发展智能的目的。

近年来,我院科研创新团队先后承担了国际合作项目(澳洲)“昆虫天然产物研究与发现”,美国 NIH 项目(芝加哥大学)“西草药抗癌成分研究”,省重点攻关项目“小叶丁香原料药研究与开发”,省科技攻关项目“1,3-氧氮杂环环己烷的全合成研究”、“5-HNM 的全合成及其耐药性研究”等多个研究项目。我们根据所承担科研项目的级别与任务量大小,将其划分为若干个子项目小课题,为每个小课题配备一定人数,并分配有关老师进行指导。项目教学活动的组织过程分为拟定项目方案、学生分组活动、资料搜集整理、项目实施完成和成果(文献综述或科普论文形式)评价等步骤,最后把项目活动考核成绩纳入课程总成绩。这种教学活动的组织过程充分体现学术自由的研究氛围,一是学生根据研究工作的实际需要自由组成项目小组,小组成员之间只要兴趣相同可以

收稿日期: 2011-10-08
基金项目: 河南科技大学教育教学改革计划重点资助项目(2009Z-025)
作者简介: 刘泽民(1962-),男,河南灵宝人,副教授,从事有机化学的教学与科研工作。
Email:lzemin8888@126.com。

跨专业跨班级合作；二是项目小组可以根据自己的学习研究兴趣和自身发展需要，自由选择研究内容；三是小组成员享有选聘指导教师的自由。

把项目研究活动与项目导向式教学有机联系起来，锻炼了学生的多种能力，包括检索相关资料的能力，归纳运用信息资料的能力，对未知事物的想象能力，发现问题和模拟解决问题的能力，计算机的实际应用能力，科技写作能力以及合作攻关与竞争意识等。求知创新的意识得到开启和有效提升。一些好的项目资料还为教师科研的推进提供了重要参考。

二、以某领域的科研成果为示范绩点，把项目导向式教学定格为课程性创业项目启示

所谓课程性创业项目启示是指在公共课程、专业基础课和专业课的具体教学过程中，结合各课程的特点，在挖掘本课程应有的创新性、创造性教育内容的同时，融入有关创业项目教育的理念和创新的教学内容，培养和丰富学生的创业意识和创业知识。在化学课程教学中，对学生创业理念的引领，对其创业意识和创业知识的教育，行之有效的方法就是把已经获得的相关研究成果渗入到教学章节之中，通过对化学某一领域研究成果的简单介绍，启迪学生的项目意识，建立项目概念。促其养成关注某项目研究动态的习惯，经常搜集整理最新的科研资料，寻求自己感兴趣的科普项目，为毕业后的就业和创业做好知识储备。如在《有机化学》课程教学过程中，笔者作了如下的关联选择（见表 1），对学生的项目启示产生了较好效果。

把科研项目成果渗入教学章节所进行的课程性创业项目启示，能够产生三方面的效果：

表 1　科研成果渗入《有机化学》教学章节关联示例

教学章节	关联科研项目成果	项目完成单位
饱和烃	秸秆油（生物柴油）最新研究成果	河南专利孵化转移中心完成
不饱和烃	生物合成中的烯烃复分解反应	2005 年诺贝尔化学奖
卤代烃	氟利昂替代品研究进展	天津科技大学
芳香烃	芳香烃型橡胶填充油的研制	天津大学
醇酚醚	三十烷醇在蔬菜生产上的应用	湖南省益阳市蔬菜局
醛酮醌	火箭推进剂偏二甲肼的合成与应用	中国工程院院士李俊贤（我校共享院士）主持完成
羧酸及其衍生物	对羟基苯甲酸在有机合成中的应用	苏州林通化工科技有限公司
含氮含磷化合物	3,5－二甲基苯胺合成工艺的改进	大连理工大学

1．示范性效果

科研成果大多具有立项新颖前沿，研究手段先进，论文水平很高，社会与经济效益巨大，市场前景广阔等属性。这对项目概念还比较模糊的学生而言，无疑会产生示范带动作用，使原来想象中高不可攀的“空中楼阁”变为可以效仿的样板。

2．激励性效果

科研成果渗入式教学可以直接激活学生心理上以项目立业的内在源动力，使其矢志以专业知识和基本理论为基垫，积极谋划自己的人生发展目标，用成果获得者孜孜追求不懈奋斗的历程和辉煌业绩激励自己的行为和言行，以期将来也能在某一领域的项目研究和项目发展上取得成果。

3．导向性效果

科研成果渗入式教学还为学生指明了寻找项目立题的方向，知晓在何种问题上存在研究空间，所学的专业理论和知识在哪个领域会发挥重要作用。这样就能以已有成果的研究路径为参照系，将来对自己的研究项目合理定位，沿着明确的方位向前推进，取得较好的结果。

三、以本科生研究训练计划项目为切入点，把项目导向式教学提升为预研成果

项目导向式教学的核心是对学生自拟研究小项目的全过程引领，是对学生自主探究能力的有效提升。这种教学方式既重视过程训练，也注重项目的研究结果。依托科研项目开展项目导向式教学，除了拟定子项目进行研究性教学活动和把科研成果渗入教学章节进行课程性创业项目启示

之外,还应通过对学生动手实验解决具体问题的能力的培养,使虚拟的科普性综述性的项目设想构思提升为实践性较强且具有应用价值的项目研究成果。为此,我们借助本校从 2006 年开始实施的“大学生研究训练计划项目”平台,让学生担当主持人,配备指导教师,每年都组织学生申报该研究项目。这一严格规范管理的项目训练平台,旨在提高大学生的科研综合素质,培养其创新精神和实践能力。它面向本科生建立项目基金,以立项的方式进行资助,资助期限为一年。从发现问题确定题目到项目申请立项审批,从资料检索到制定计划,从实施研究方案、撰写研究报告到研究论文的发表,项目组的学生身临其境,项目体验更为深刻,能力得到进一步提高。表 2 列出了学生发表的多篇研究论文。

表 2 学生研究项目发表的论文

大学生完成的项目论文	参加学生数	论文发表期刊
高性能 SMA 的制备与应用研究	3 人	现代塑料加工应用
新型食品保鲜剂 NaClO - 羧甲基化淀粉的合成	4 人	农产品加工
医用高吸水材料的制备与性能研究	5 人	功能材料
EVOH 改性聚丙烯的研究	3 人	上海涂料
阴离子型聚醚离子液体的合成	4 人	化学推进剂与高分子材料
两性聚电解质高吸水材料的制备与性能研究	5 人	广东化工

综上所述,以科研项目为依托开展项目导向式教学,路径宽阔,方式方法多样,是培养项目开发与创业型高级专业人才的新尝试与新思路,它对于推进创业项目教育,拓展学生的创造思维能力、专业能力与实践能力,对于培养研究性学习的品质、创新开拓的意识等,将发挥重要作用。

参考文献:

[1]郑伟,王茜. 以项目为导向的高职创业教育课程设计探讨[J]. 职业教育研究,2009(3):18 - 19.

[2]刘泽民,马军营,尹卫平. 项目导向教学法的选题要素分析[J]. 中国科教创新导报,2011(16):8.

[3]刘泽民,马军营,尹卫平. 项目导向教学法在有机化学中的设计示例[J]. 科技创新导报,2010(36):193 - 194.

Carry out Project-Oriented Teaching Relying on Scientific Research Project

LIU Ze-min, ZHANG Yu-qing, MA Jun-ying , YIN Wei-ping

(*Chemical Engineering and Pharmaceutics College*, *Henan University of Science and Technology*, *Luoyang* 471003, *China*)

Abstract: Carrying out project-oriented teaching relying on scientific research project is an effective way that college teachers train innovative talents. In this paper, teaching activities around research project and the achievements in scientific research into course chapters and organizing the student to carry on research project training were proposed — all of them will have a positive impact to development of project-oriented type teaching.

Key words: project-oriented type teaching; scientific research project; relying on

基于抛锚式教学法的数学模型课堂教学设计
——从汽车的刹车距离问题谈起

冯爱芬[1]，侯海龙[1]，王秀梅[2]

(1. 河南科技大学 数学与统计学院，河南 洛阳 471003；2. 郑州大学 数学系，郑州 450001)

摘　要： 抛锚式教学是建构主义教学方法的一种重要形式。本文利用该方法给出了数学模型课程中关于“汽车的刹车距离问题”的教学设计和方法探讨，取得了较好的效果。

关键词： 抛锚式教学；数学模型；教学设计

中图分类号： G642.0　　**文献标识码：** A

随着高等教育的发展和教学改革的深入，新的教学理念和教学方法不断产生并应用到课堂教学中。其中建构主义的教学观念和教学模式正在逐步形成和完善[1-5]，在建构主义的教学模式下，目前已开发出的、比较成熟的教学方法主要有支架式教学（Scaffolding Instruction）、抛锚式教学（Anchored Instruction）和随机进入教学（Random Access Instruction）。本文结合建构主义教学观，以数学模型课程中“汽车的刹车距离”[6]为例，进行了抛锚式教学法的尝试，教学过程受到广大学生的欢迎，达到了较好的教学效果。

一、抛锚式教学（Anchored Instruction）及其设计环节

抛锚式教学是建构主义教学方法的一种重要形式。建构主义（constructivism）也译作结构主义，是一种全新的学习理论和教学理论，其教学模式为：以学生为中心，教师发挥组织者、指导者、帮助者和促进者的作用，通过创设情境、协作、会话等环境要素，引导学生发挥主动性、积极性和创造性，使学生实现对所学知识的意义建构。这种模式强调以学生为中心，要求教师实现由知识的传授者、灌输者到帮助者、促进者的角色转变。抛锚式教学有时被称为“实例式教学”或“基于问题的教学”，它基于有感染力的真实事件或真实问题，抛锚式教学设计把这类真实事件或真实问题看作“锚”，确定真实事件或问题的过程被认定为“抛锚”，因为一旦这类事件或问题确定下来，整个教学内容和教学进程也就被确定了（就像轮船被锚固定一样）。它作为一种全新的教学模式、全新的教学方法和全新的教学设计思想，使教师、学生、教材和帮助教师传授知识的媒体等四要素与传统教学相比有完全不同的作用，彼此之间有完全不同的关系。建构主义的抛锚式教学主要由创设情境、确定问题、自主学习、协作学习、效果评价五个环节组成。

二、“汽车的刹车距离”问题的抛锚式教学设计

1. 创设情境

首先创设情境，让同学们设想或者回忆坐在疾驰的公共汽车上，前面有人横穿马路或者红灯，司机要紧急刹车，会有什么情况发生呢？在公路上行驶的汽车，两车的间距应该为多少呢？给出时间，让同学们讨论，课堂气氛很快会十分活跃，同学们立即七嘴八舌说起来。

同学甲：“紧急刹车后，身体往前冲，想要摔倒”。

同学乙接着说：“速度降低，最终变为0”。

同学丙又继续说：“滑行一段距离停下来，司机控制的好，正好停在白线之内。”

收稿日期： 2011－10－18

基金项目： 河南省教育科学“十一五”规划课题（2009－JKGHAG－0245）；河南科技大学教研重点项目（2007Z－010）

作者简介： 冯爱芬（1968－），女，河南新安县人，副教授，硕士，主要从事数学模型的教学及应用研究。Email：kdfaif@163.com。

同学丁:“在公路上行驶的汽车,两车的间距应该和速度有关,速度快,间距要大些,速度慢,间距可以小些”。

同学乙眉头一皱,接着说:“在公路上行驶的汽车,两车的间距应该至少等于汽车刹车后滑行的距离,否则要出交通事故了”。……

2. 确定问题

在这样的情境下,同学们对司机猛踩刹车制动后的情况已经分析掌握的很清楚,老师掌控时间,适时结束讨论,给予总结。

老师总结:司机猛踩刹车制动后,速度迅速降低,滑行一段距离并停止,才能不造成交通事故或者违章行为;在公路上行驶的汽车,两车的间距实际上应大于汽车刹车时滑行的距离。滑行距离多远,多长时间才能停止,怎么进行估算呢?这就是本问题要解决的“锚”——事件或问题,简单的进行事件分析,提出要求,即“抛锚”:

试建立汽车刹车踩下后运行距离的数学模型,并估算出刹车踩下后汽车最少滑过的距离和最多滑过的距离。同时在美国的某些司机培训课程中的驾驶规则规定:正常驾驶条件下,车速每增 10 英里/小时,后面与前车的距离应增一个车身的长度。实现这个规则的简便办法是“2 秒准则”:后车司机从前车经过某一标志开始默数,2 秒钟后到达同一标志,而不管车速如何,判断“2 秒准则”与“车身”规则是否一样?

3. 自主学习

在这个环节,教师首先向学生提供解决该问题的有关线索,由学生自己查找资料,找出解决问题的方法。对于本问题可以给出如下线索:

线索一:因为要估算出刹车踩下后汽车滑过的距离,所以需要搜集一些有关车的速度、刹车时间、刹车距离的资料。例如已经给出:一辆汽车在司机猛踩刹车制动后 5 秒内停下,这一刹车过程中,每一秒的速度值被记录了下来,如表 1:

表 1 刹车踩下后的时间和速度值

刹车踩下后的时间(秒)	0	1	2	3	4	5
速度(英尺/秒)	20	15	10	6	3	0

同时,同学们可以从课本中找到另一组由交通部门提供的汽车的车速、刹车距离和刹车时间的数据。

线索二:现实中,同学们已经知道,在物理上怎样来估计刹车距离,现在要用数学的方法来解决。请同学们回忆、查找、复习三个内容:定积分的定义,差分方程,最小二乘法。

4. 协作学习

本环节讨论、交流,通过不同观点的交锋,补充、修正、加深每个学生对当前问题的理解。

问题讨论:由表 1,汽车在刹车后 5 秒内停下,由记录的数据可知:每秒内速度的改变量不同,即加速度为非恒定值,汽车在做非匀减速运动,所以,我们首先要解决的问题是求出速度与时间的关系,再对速度积分即可求得刹车距离,对刹车距离的估算可借助于差分方程来解决。由此建立模型的三种方法已经确定。接着,对学生分三个小组,针对三种方法进行分析,各自建立模型,限定时间 5 – 8 分钟,然后进行汇报交流。下面是三个小组关于三种方法的具体建模过程。

模型一:积分定义法建模

问题分析:在此问题中,已知每秒的瞬时速度和时间的区间,汽车行驶为连续运动,但可以离散化,根据定积分定义的思想:“分割、近似、求和、取极限”构建一个一般的模型,进一步地,继续利用定积分定义的思想及它的性质即可估算最大、最小距离。

模型构建:设汽车速度函数 $v = v(t)$,假设运行 t 秒后停下,则运行时间区间为$[0,t]$。现对区间$[0,t]$进行分割,插入 $n+1$ 个分点,即 $0 < t_0 < t_1 < \cdots t_n$,用端点处的速度近似代替每一段的速度,即把每一小段时间看做匀速运动。求出在此时间区间运行的总距离,对其总和取极限,并由定积分定义得:

$$S = S(t) - S(0) = \lim_{\Delta t_i \to 0} \sum_{i=1}^{n} v(\zeta_1) \cdot \Delta t_i = \int_0^t v(t)\,dt$$

此即为刹车踩下后汽车运行距离的数学模型。

模型求解:具体到本例,时间区间为$[0,5]$,把它 5 等分,并且$\Delta t_i = 1$,由实际意义知 $v(t)$是区间$[0,5]$内单调减函数,在每一个子区间$[t_{i-1}, t_i]$上取右端点 t_i,左端点 t_{i-1}分别得到最小速度 $v(t_i)$和最大速度 $v(t_{i-1})$。再由定积分的定义知:

$$\min s = \int_0^5 v(t)\,dt = \sum_{i=1}^{5} \int_{t_{i-1}}^{t_i} v(t)\,dt \geqslant$$

$$\sum_{i=1}^{5} v(t_i) \cdot \Delta t_i = \sum_{i=1}^{5} v(t_i) = 34$$

$$\max s = \int_0^5 v(t)\,dt = \sum_{i=1}^{5} \int_{t_{i-1}}^{t_i} v(t)\,dt \leqslant$$

$$\sum_{i=1}^{5} v(t_{i-1}) \triangle t_i = \sum_{i=1}^{5} v(t_{i-1}) = 54$$

评注：这是一种利用定积分定义来估算距离的方法。凡遇到连续问题离散化，可以考虑利用定积分定义的思想："分割、近似、求和、取极限"来解决问题。

模型二：差分方程法建模

仍根据表 1，由于所给的量具有离散性，差分方程建模过程如下：

模型构建：设汽车速度函数，假设运行 t 秒后停下，则运行时间区间为 $[0,t]$。现对区间 $[0,t]$ 进行分割，插入 $n+1$ 个分点，即 $0<t_0<t_1<\cdots t_n$，设 $s(k)$ 表示 t_k 秒滑过的距离，v_k 表示 t_k 秒时的速度，近似代替 $[t_k,t_{k+1}]$ 内的速度，即把每一小段时间近似看作匀速运动，$\nabla t_{k+1}=t_{k+1}-t_k$ 则估算最多滑行距离时采用模型

$$\begin{cases} s(0)=0 \\ s(k+1)-s(k)=v_k \cdot \nabla t_k \end{cases}$$

则估算最少滑行距离时，只需把 v_k 换为 v_{k+1} 即可求得。

模型求解：代入本例给定数据，利用递推公式可以求得滑行的最小和最大距离分别为：34 英尺、54 英尺。

评注：这是一种利用差分方程来估算距离的方法。与模型一求得的结果完全一致。

模型三：最小二乘法建模

方法 1：间接法，先求速度，再求刹车距离。

模型构建：首先，速度与时间的关系的确定，作速度与时间散点图，观察可以看出，它们的关系近似为二次函数关系，不妨设为：

$$v=v_0+at+bt^2$$

其中 a,b,v_0 为待估计参数，利用最小二乘法可以估算出，具体地，作离差平方和

$$Q=\sum_{i=1}^{n}(\hat{v}-v_0-at_i-bt_i^2)^2$$

使其最小，从而使问题转化为多元函数求极值问题。根据微积分学中求最小值的方法，令一阶偏导数为 0 即可求得。但是，现代数学的发展已经不须这些繁琐的过程。直接调用 Matlab 统计工具箱中的回归命令 [b,bint,r,rint,stas] = regress (v′,T)，进行求解，几秒钟后，图象及函数关系跃然纸上。然后再对速度函数进行积分即可计算出距离。

此时，老师可以进行程序过程演示，如果在实验室进行，可以让同学们自己动手进行实验，体验现代工具的快速先进。

方法 2：直接建立刹车距离与车速的关系式。

问题分析：刹车距离 d 等于反应距离 d_1 与制动距离 d_2 之和；反应距离 d_1 与车速 v 成正比，比例系数为反应时间 t_1。刹车时使用最大制动力 F，其作功等于汽车动能的改变；且 F 与车的质量 m 成正比。

模型构建：由上述分析可以得出刹车距离和速度时间的关系为：

$$d=t_1v+kv^2$$

模型求解：反应时间 t_1 的经验估计值为 0.75 秒；利用交通部门提供的一组实际数据，调用 *Matlab* 统计工具箱中的回归命令或者拟合命令（略），可得 $k=0.06$，由此可得，计算刹车距离的具体表达式为：

$$d=t_1v+kv^2=0.75v+0.06v^2$$

模型应用：利用上述公式，通过计算某种车速下 2 秒钟行驶的距离和原车身长度比较可知，"2 秒准则"与"10 英里/小时加一车身"规则不同。"2 秒准则"应修正为"t 秒准则"。

模型评价：本问题求解方法比较灵活，同学们如果学习了计算方法，还可借助于牛顿插值公式进行拟合。但最终的结果还是一致的。这正体现了数学建模的特点：问题的开放性，方法的多样性，答案的不唯一性。

最后，可给出类似的问题让同学们自己尝试进行建立模型及其求解、编程等全过程的练习。

5. 效果评价

一个看似平凡的事件或问题，其中所包含的数学思想及思维方法却如此丰富、广泛，关键在于教学中如何取材，如何选取角度来看待和处理问题，使问题起到事半功倍的效果。就本例来说，不仅可以用定积分的定义、性质来处理，又可以用差分方程来解决，还可以最小二乘法解决，同时，还可以用多元函数求极值，以及曲线拟合等。

在实际工作中，建立汽车刹车踩下后运行距离的数学模型有着很大的应用价值，我们可以根据这一模型设计出刹车系统，使得所有的车辆不论其质量如何，均能达到有效的制动效果。

三、抛锚式教学设计的课后分析

建构主义的抛锚式教学法为数学建模课程教

学提供了一种很好的教学方法,该教学法的创设情境、确定问题、自主学习、协作学习、效果评价等五个环节与数学模型构建中实际问题、模型假设、建立模型、模型求解、检验评价和模型应用等七个步骤比较接近,它可以有力促进教学实效,激发广大学生的学习兴趣和主动性,启发学生思考问题,解决问题。本次课程教学设计课堂教学气氛融洽,同学们踊跃发言,讨论热烈,课后得到了广大学生的高度认可,教学反馈较好,同学们既进一步学习了数学模型课程牵涉的其它学科知识,又掌握了数学建模的全过程。

参考文献:

[1]何克抗. 建构主义的教学模式、教学方法与教学设计[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 1997(5):74-81.

[2]余胜泉,杨晓娟,何克抗. 基于建构主义的教学设计模式[J]. 电化教育研究,2000(12):7-13.

[3]何克抗. 关于建构主义的教育思想与哲学基础[J]. 中国大学教学,2004(7):15-18.

[4]卜春霞,杨红艳. 建构主义学习理论与大学数学教学[J]. 高校教育研究. 2009(3):122.

[5]徐文彬,喻平,孙玲. 数学教育中建构主义三十年的发展与反思[J]. 数学教育学报, 2009(6):13-15.

[6]姜启源,谢金星,叶俊. 数学模型(第三版)[M]. 北京:高等教育出版社,2008,7.

[7]Frank R. Giordano, Maurice D. Weir, William P. Fox. 叶其孝,姜启源译. 数学建模(第 3 版). 北京:机械工业出版社,2005.

On Teaching Mathematical Model Basis of Anchored Instruction ——From the Automobile Skid Distance Problem

FENG Ai-fen[1], HOU Hai-long[1], WANG Xiu-mei[2]

(1. *School of Mathematics and Statistics*, *Henan University of Science and Technology*, *Luoyang*, 471003, *China*; 2. *Department of Mathematics*, *Zhengzhou University*, *Zhengzhou* 450001, *China*)

Abstract: Anchored Instruction is one of the teaching methods basis of constructivism. This article uses it to design teaching "the automobile skid distance problem" in mathematic model, so the better teaching effects have been reached.

Key words: Anchored Instruction; mathematical model; teaching design

案例教学在创业教育中的运用探讨

肖亚涛,王孟杰,杨利军
(河南科技大学 管理学院,河南 洛阳 471003)

摘　要: 创业教育主要是培养学生创新思维能力、创业能力的一种新的素质教育模式。这种新的教育模式逐步地成为我国高等教育改革的一种趋势。然而,随着我国一大批高校开展创业教育过程中,出现一定的问题,使得创业教育在我国大部分高校难以顺利进行,更难以得到普及。案例教学在我国经过多年的发展已日臻成熟,本文中笔者提出将案例教学植入到创业教育中,分析了案例教学在创业教育中的适用性,并谈了案例教学在创业教育中的运用。

关键词: 创业教育;案例教学;案例教学应用
中图分类号: G640　　**文献标识码:** A

一、创业教育的迫切性

(一)创业教育的意义

创业教育是知识经济时代对高等教育发展的必然要求,是满足现代社会多样化需求,全面推进和提升素质教育的重要途径,是适应当前就业竞争形势的需要[1]。创业教育的价值在于促进就业,促进经济发展,促进创新型国家建设,促进未来企业家群体塑造[2]。中国高等教育学会会长周远清曾说:"在新的形势下需要高等教育大力加强我国大学生的创新意识、创新精神和创业能力的培养。""中国的小康社会建设需要多样化的,多层次的创业型人才。"他还强调:"推进创新创业教育是我国高等教育的现实要求[3]。"

笔者认为开展创业教育的核心理念旨在培养学生们的创新意识和能力,以及分析和解决问题的能力。创业教育是寻求新的创新源泉,把培养具有创新创业精神和能力的"人"作为突破口,实现经济发展的转型,这是中国创业教育的起点和根本追求。面对全球竞争的格局,我们需要大量充满了创新精神和冒险勇气的高素质新一代中国企业的领军人才,以超越前人的勇气和魄力以及全新的理念实现中国经济的转型和提升。在此方面,美国高等教育走在了前列。仅麻省理工(MIT)和斯坦福两所高校毕业生和教师在上个世纪中后期所创办的企业就超过4000家,雇佣人数超过110万人,创造超过3000亿美元的收入,1996年斯坦福创业企业的收入就占到了硅谷总收入的60%。美国波士顿银行1997年发表了历时7年的研究报告《MIT:冲击创新》。该报告显示,如果把麻省理工学院的校友和教师创建的公司组成一个独立的国家,那么这个国家的经济实力将排在世界的第24位[4]。

(二)目前我国创业教育存在的问题

为了解国内高校开展创业教育状况进行了问卷调查,在河南省内的河南科技大学、郑州大学、河南理工大学等十余所高校共发放调查问卷700份,回收有效问卷625份,有效回收率为89.3%。并向省外二十余所高校发放电子问卷200份,共回收有效问卷155份,回收率为77.5%.共计发放问卷900份,收回有效问卷780份,有效回收率为86.7%。调查结果见表1、表2。

表1　大学期间学生接受创业教育状况

选项	选项内容	选项百分比
A	参加大学生训练计划	12%
B	选修的创业教育课程	20%
C	学校里的创业教育讲座	21%
D	没有接受过专门的创业教育,主要是自我学习积累	36%
E	没有接受过	37%

收稿日期: 2011-10-19
作者简介: 肖亚涛(1988-),男,河南永城人,河南科技大学管理学院市场营销091班学生。
Email:xiaoyatao163@163.com。

表 2 大学生认为目前高校创业教育中存在的问题

选项	选项内容	选项百分比
A	创业教育不具有针对性	44%
B	师资问题	28%
C	教学方法依然沿用传统教学方法，没有明显的效果	45%
D	没有好的教材	16%
E	学生没有热情，对此不感兴趣	33%
F	大学生普遍缺乏对自身的认识和社会的了解，难以确定自己的生活目标	69%
G	学校引导不够	26%
H	学校并不了解学生真正的需要	25%

由表 1 和表 2 可见，我国部分高校对于开展创业教育的意识还比较低，针对性差，方法传统，我国在开展创业教育中还存在一定的问题。梅伟惠、徐小洲在《教育研究》第 4 期撰文指出，当前我国创业教育面临着三个亟需解决的问题：①创业教育认识和定位偏差，②创业教育师资极度紧缺，③创业教育课程体系亟需建立。[5]

总体来看目前我国开展创业教育主要的问题是师资缺乏、环境欠佳、教学缺位、实践薄弱。学校对于创业教育的认识及定位不够和学生对创业缺乏热情等。面对我国创业教育开展的一系列难题和开展创业教育的迫切性，笔者提出将案例教学应用于创业教育中。

二、案例教学

（一）案例教学的起源和意义

案例教学法最早可以追溯到古希腊、罗马时代，但它真正作为一种教学方法的形成和运用却是在 1870 年由哈佛法学院院长蓝德宁（C. C. Langdell）首倡，并于 1919 年受到哈佛企管研究所所长邓汉姆（W. B. Dohanm）推广。案例教学法（case method of instruction）就是将企业特定的案例引入课堂，使学生进入特定的管理情景和管理过程，通过讨论寻求解决问题的方案，从而掌握有关的专业知识和技能的一种教学方法。案例教学不仅仅是一种教学方法[6]，更主要的是一种教育思想和观念的更新，它的实质是课堂教学中师生合作研究性学习的一种方式[7]。它要求教师选择设计案例，学生根据案例要求通过查阅资料、讨论交流、演讲辩论，在掌握一定的理论知识下提出解决问题的方案，在这一过程中培养学生的创新思维能力和解决问题的能力。

（二）案例教学在创业教育中的适用性分析

1. 对学生创业热情的激发

正如表 2 中数据显示，33% 的学生对开展创业教育没有热情、不感兴趣，69% 的学生普遍缺乏对自身的认识和对社会的了解，难以确定自己的生活目标，不知道自己以后要做什么。大部分的学生都有一种创业的理想和渴望，尽管有的可能是潜意识状态。而在以学习为主要任务的环境中，大部分学生的创业理想和渴望只能暂时被抑制，集中精力去完成学业。这就需要学校去引导和激发他们的创业热情。因此学校在创业教育初期应当多讲一些知名企业家的创业历程和如今的成就，树立起一些具有时代特征的创业成功者的典范，借此来激发大学生的创业热情，培养他们的创业意识。同时学校应该请一些创业者和专家进入学校和学生进行面对面的交流。一是校友，任何一所高校，不论历史长短都会或多或少涌现出创业的成功典型，加上浓厚的母校情结，他们很乐意与学生谈论自己的成长之路和创业之路。二是基层创业者。他们可能不是大款，也不是特别知名，但他们有自己独特的创业历程。三是企业家，包括国有大中型企业的管理者和民营企业的老板。四是专家学者，主要是为学生开设创业知识的讲座。学生们经常能够和投资、管理领域的高层人物接触，自然而然就能培养起创业的热情、自信以及长远的目光。

2. 对学生创业心理的教育

事实上，目前大学生办公司效果并不令人满意，据权威调查显示：大部分公司或卖或合并，一半以上的公司由于资金问题根本无法正常运转，本科生创业成功率不足 1%，研究生的成功率也只有 5%。因此，创业的过程中会有各种各样的难题，这就需要创业者具备很好的心理素质。没有接受过创业教育的大学生，没有参加过很多实践的大学生，他们未曾遇到过很多难题和经历过很多失败，所以，在创业之路上遇到难题和失败时，他们的心理往往难以承受打击，很难再坚持下去，最终很容易以失败告终。马云说："今天很残酷，明天更残酷，后天很美好，大部分人死在明天晚上，有时候死扛下去总是会有机会的。"因此，学校在进行创业教育过程中，就需要选择各类有关创业心理的典型案例来对大学生进行创业心理教育，鼓励和启发他们，以防止创业者因为心理问题

而“死在明天晚上”。我们还可以请一些创业家来到学校给学生开展交流，重点讲述他们在创业过程中、在面对困难时他们的心理状况以及他们是如何调节自己的心理反应，最后是怎样克服困难的。让他们在以后的创业过程中不会被来自各方面的心理压力和困难所吓倒。关于案例的选择不仅包括成功的还要有失败的，这样才能起到警示和激励的作用。

3. 对学生创业能力的提升和塑造

创业能力是一种高层次的综合能力，是创业成功的必备条件，可分为专业能力、方法能力和社会能力三类。专业能力是创业的前提，主要体现职业岗位必备的从业能力、社会知识及法律法规的运用能力、接收理解新技术的能力等；方法能力是创业的基础，它是指创业者在创业过程中所需要的工作方法，主要体现为信息的接受和处理能力、捕捉市场机遇的能力、分析与决策的能力、联想迁移和创造能力、确定企业布局的能力、发现和使用人才的能力、理解能力、控制和调节能力等；社会能力是创业的核心能力，是指创业过程中所需要的行为能力，主要体现为人际交往能力、谈判能力、企业形象策划能力、合作能力、自我约束能力等[8]。用案例教学法开展创业教育就是对创业过程分解并找出与之对应案例进行分析讲解。比如：针对专业能力中的法律法规运用能力，可以就合伙人权益问题选一个案例，针对方法能力中的分析与决策能力可以再选取一个案例，等等。这样分门别类，有针对性地、系统性地进行案例教育。只要是在创业过程中可能会遇到的问题，都应该将其纳入到案例中去，也就是去寻找与之相应的案例。经过系统的案例教学，所培养出来的学生在理论上就能基本上掌握创业所需要的各种能力。从而在以后的创业过程中遇到问题时能够不乱阵脚，冷静思考、分析，最终找出解决问题的途径。

4. 对创业教育中硬件不足的弥补

学校开展创业教育的过程中，需要学生真实的去创业、去实践，这样就要求学校和社会为之提供一定的环境和硬件设施。比如：资金、创业实施基地和校外社会上的企业为之提供实践的机会和资金。以温州大学为例，资金方面：学校内部设立的种子基金，创新立项基金，创新成果奖励基金。学校外部有企事业单位在校内设立的创业基金，企业家风险投资基金，家长支持子女创业基金，学生创业团队融资项目基金和政府部门申请的补贴等。实施基地方面：校内有学生创业实践园，包括科技开发园区、信息技术园区、商业服务园区、校企合作园区和子承父业投资孵化园区。温州是一个民营经济比较发达的城市，所以在校外有足够多的企业能够为学生提供在真正创业前的实习或实践岗位[9]。在这样的条件下温州大学的创业教育才得以开展的如此成功。有很多高校就是因为不具备这样的硬件条件才不能够开展创业教育或者开展了难以取得成功。而案例教学的运用则不必具备这么多的硬性设施，比如不需要有多大规模的创业实践园区，只需要有一般的教室就能使得案例教学开展下去，因为案例教学本身就是一种虚拟的情景，学生把自己虚拟成具有特定身份的人面对特定的问题，在现实中只需要寻求解决问题的途径即可。所以每个学生都可以是某某公司的经理，但不一定当时就坐在公司的办公室里。不需要有多大规模的创业实践园区就为学校减少了大量的资金，从而降低了高校开展创业教育的门槛，促进了创业教育的普遍开展。

5. 对学生学习效率的提高

开展创业教育过程中，可能只是少数人有自己的项目，有自己的创业实践基地，也就是说并不是每个人都能去实实在在的创业。而案例教学面对的是所有学生，每一个学生都可以是一个创业者、企业家。在案例教学过程中他们每个人都会遇到很多创业问题，遇到问题时，学生会自觉的去查阅相关的书籍资料，之后就会与其他同学在一起讨论交流思想，这样有助于他们的创新思维能力的提升。然后，在课堂上进行演讲和答辩，最后有老师点评。在整个环节中每个学生都能参与，并且每个学生都有表现和受到表扬的机会。经验告诉我们，多年以后你可能记不住某个老师的名字，但是对于那个老师讲过的一个案例你却耳熟能详。案例教学能够提高学生学习的积极性，带着兴趣和问题去学习，使得学生有针对性地进行自主学习。由于教学内容是具体的实例，加之采用的是形象、直观、生动的形式，给人以身临其境之感，易于学习和理解。这样就提高了学生学习的效率，从而拓宽了学生在创业过程中需要掌握的知识面，提高了学生的创业能力。

三、案例教学在创业教育中的运用

(一)创业案例的准备

案例教学必须有案例作支撑,而我们要用案例教学进行创业教育,这就使得我们在建立案例库时,以“创业”为中心。案例库中的案例要能覆盖创业过程中所能碰到的主要问题,例如:创业领域问题、项目选择问题、融资问题、项目合伙人问题、企业运营管理问题、人员管理问题和法律纠纷等问题。对于没有案例库的高校来说案例库的建立是一个耗时费力而又宏伟的工程。截止 2002 年 8 月,“北大案例库”中国本土案例达到 800 个,基本涵盖了重点学科和重点行业,大部分的案例是目前企业界关注的焦点,与现阶段中国企业的现状极为相似。所以在收集案例时,学校可以到已建有案例库的高校“取经”,借鉴他们收集、整理和编辑案例的经验,也可以以一定的方式从他们的案例库中得到对我们有用的案例。

(二)师资队伍的组建

对于进行创业教育的案例教学,在选择教师时,以经济管理类的教师为主,也要有其他专业的教师,如法律等专业 。教师不仅要有过硬的专业理论知识和技能,而且还要有一定的实践经验。这样在进行案例教学时才能更好地做到理论联系实际。若是学校缺乏这样的教师,可以聘请当地的企业家作为实践教师,与高校理论功底较强的教师相结合。在给每位教师分配教学任务时,最好再予其配备一名教学助手。因为案例教学对教师的要求很高、任务很重。教师要精心的设计课堂,包括给出案例、组织讨论、归纳总结。哈佛商学院平均每名主讲教师有一名研究人员配合工作。包括案例的收集、调查和编写。并且定期出版案例集,供教师选用和交流。因此,学校不妨效仿哈佛商学院的做法,来减轻教师的负担,使其更好地开展案例教学工作。

(三)学生学习积极性的调动

受传统教育模式的影响,使得不少当代大学生仍然是习惯于依赖教师,死记硬背,照搬知识,被动接受知识,不能做到主动学习。这就导致他们难以适应以学生自主学习、分组讨论和演讲辩论为主的案例教学方法。案例教学不是教师一个人的事,他的关键还是在学生。教师是客体,起到一个引导的作用。学生是主体,问题的解决主要是靠学生本身。所以要充分调动学生学习的积极性,鼓励学生学会自主学习,积极参与小组讨论,勇于发表自己的意见。在进行案例教学的初期阶段,我们可以使用篇幅较小的案例,设计问题时要尽量简单,因为开始时学生掌握的理论知识还比较少,不知道具体应该运用哪方面的知识去解决问题。这样有助于他们对问题的解决,慢慢树立起其自信心,培养起其自主学习的意识。教师在课堂上要鼓励学生积极发言,对学生的发言要尽量给予表扬。

四、结语

对于突破不了开展创业教育种种瓶颈的高校,不妨采用案例教学来进行创业教育,以此作为一个向真正创业教育迈进的过渡期。我们还是很向往有创业实践园的那种创业教育模式,时机成熟以后,再去建设属于我们自己的创业实践园。

参考文献:

[1]蔡丹,李红军,王美艳. 高校创业教育的研究与探索[J]. 经济师,2006(1):95 - 96.
[2]李涛,刘明永. 论创业教育的内涵与价值[J]. 教育探索,2009(8):144 - 145.
[3]王革,刘乔斐. 高等学校一种新的教育理念——《中国大学创新创业教育发展报告》评述[J]. 中国高教研究,2009(9):144 - 145.
[4]房国忠,刘宏妍. 美国大学生创业教育模式及其启示[J]. 外国教育研究, 2006(12):41 - 44.
[5]蔡后界. 高职院校创业教育瓶颈问题解除的策略[J]. 中国成人教育,2009(15):72 - 73.
[6]高守贵. 谈案例教学法在经济管理类专业中的运用[J]. 保险职业学院学报,2004(3):63 - 64.
[7]周新华. “案例教学”的实践与思考[J]. 上海教育科研,2002(3):51 - 53.
[8]贺旭. 关于高校大学生创业教育的思考[J]. 商场现代化,2007 年 6 月(下旬刊):281 - 282.
[9]冯方盛. 高校创业教育实践园的构建——以温州大学为例[J]. 教育评论,2009(5):117 - 119.

(下转第 46 页)

大学生“创新—创造—创业”教育模式的研究

王运玲

（河南科技大学 车辆与动力工程学院，河南 洛阳 471003）

摘　要：“三创”型大学生培养模式是指按照“创新—创造—创业”的实践培养模式，对学生在校学习期间就采取有效措施，引导学生参与科研团队的科研、管理和实验等工作，从而培养学生的实践能力、创新能力、创造能力和创业能力。在培养学生创新能力的同时，引导学生积极进行创造活动，从而提高学生创业的能力。通过提高学生的创新能力和创造能力，来提高学生创业成功的几率。

关键词：“三创”；创新；创造；创业；教育模式

中图分类号：G642.0　　**文献标识码：**A

引言

目前蔓延全球的金融危机，导致我国大学生的就业受到了极大的影响。对此，教育部积极倡导大学生进行创业和创造性的工作，以缓解就业压力，扩大大学生就业范围。但是受大学生创新能力和实践能力的限制，许多大学生在毕业后的创业过程中缺乏创新性，导致创业过程艰难、创业成功率较低，或在就业时竞争力不强、就业成功率不高。

为提高大学生的实践能力和创新创业能力，缓解大学生就业压力，中央发出“鼓励承担重点科研项目的高校、科研院所和企业吸纳符合条件的毕业生从事科研工作”的号召，要求把科学发展观真正落到实处，积极开辟大学生就业新渠道，着力解决当前毕业生就业难的实际问题。为此，一些学校设立了学士后等类似的科研岗位，让暂未就业的毕业生在毕业后申请担当教师科研助手，通过进行相关的科研和实验工作，从而积累实践经验，为后续的就业工作打好基础。但是学生在毕业后在学校进行学士后研究工作，无形中延长了学生的就业时间，使学生不能尽早走上工作岗位，存在一定的弊端。

一、什么是“三创”型大学生培养模式

“三创”型大学生培养模式，是指按照“创新—创造—创业”（简称“三创”）的培养模式培养在校大学生，这是为了响应国家提出的加大大学生创业范围和提高大学生创业能力的一种新的培养模式，以充分利用国家和相关部门所制定的各项政策，积极开展一些针对性强的科研活动或实践活动，以此来提高大学生的实践能力或工作能力。

“三创”型大学生培养模式，通过指导学生参与相关科研项目的基础性研究、管理和实验等工作，并指导学生积极申报国家发明或实用新型专利、发表论文、参加各类科技竞赛、参与工程研究、产品开发等基础性的工作，从而提高学生对所学知识的应用能力和实践能力，使学生所学知识由理论向实践进行更深入和更快地转化，加深大学生对所学理论知识的了解，增进大学生的实践能力，从而提高大学生的就业竞争力和创业能力[1,2]。

二、“三创”型大学生培养模式的主要内容

目前在校大学生的培养模式与社会的发展之间缺乏良好的衔接，使得大部分大学生对自己的

收稿日期：2011－07－07
基金项目：教育部人文社科规划基金项目（10YJA880180）
作者简介：王运玲（1979－ ），女，河南浚县人，讲师，硕士，主要从事智能交通的教学研究。
Email：wangyun_ling@163.com。

前途感到迷惑,在学习过程中自律能力不强,在校学习期间或者学习积极性不高,或者不知如何有针对性地进行学习,导致学生的理论水平不高且实践能力较低。

在进行相关的实践活动中,欠缺经验。在就业过程中,缺乏在专业能力方面的优势和特点,使得一些学生就业成功率较低,并且在创业过程中也缺乏竞争能力,导致创业成功率不高。经验表明,仅通过大量的实践活动来提高学生的实践能力或增加其实际经验的方法并不可行,因此,可以从培养提高学生的创新能力、资料查阅能力和一些基本的设计能力方面,使其了解一些相关的工作流程,培养并养成一些良好的习惯,增强创业能力。

“三创”型大学生培养模式,按照“先培养创新能力,再进行创造性的工作,从而提高学生的创业能力”的发展模式进行。该培养模式的首要之处在于培养学生的创新能力,创新能力包含范围较广,不只是在大学生所学专业知识等方面的创新,还包括学习和工作方法的创新、思路的创新和手段的创新等各方面,在提高学生多方面创新能力的基础上,引导学生进行积极的创造工作,对学生在校学习期间就采取有效措施,引导学生参与相关科研团队的科研、管理和实验等工作,在此过程中,重点引导学生在实践方面进行创造性的研究,或者在所从事科研和工程方面进行创造性的改进和分析等,从而培养学生的实践能力、创新能力、创造能力。只有提高学生的创新和创造能力,才能进行相应的创造活动,从而提高学生的创业能力和创业成功的几率。

采用“三创”型大学生培养模式,让学生在校学习期间就参与到科研、管理和实验等工作当中,通过在科研团队的实践锻炼,可增强学生的动手能力、团队协调能力、竞争意识,并积累更多实践经验,为毕业后顺利就业或创业打好基础。“三创”型大学生培养模式相比于目前国内一些大学所设立的学士后计划,可减少学生进入社会后的适应过渡时间,增强学生的就业竞争力[3,4]。

采用“三创”型大学生培养模式,在学生学习期间,还可通过指导发表论文、申请发明或实用新型专利、进行科技制作和参加相关的竞赛、进行各类奖励的评比来提高学生的创新和创造能力,增加学生的就业资本,从而为提高学生创业或就业几率提供一定的条件。

在“创新—创造—创业”模式的培养过程中,重点在于高标准、严要求。使学生在以后的工作中能较快上手或能在就业后快速地适应工作岗位,增强其就业优势或工作能力。学生在校学习期间就参与到科研团队的科研、管理和实验工作中来,其主要工作一般为参与产品设计、机构创新、资料撰写和整理、产品样机制造的联络和监督、实验设计和实验实践等,通过大学生在科研团队的实践锻炼,可增强学生的动手能力、创新能力和思考能力,并积累更多的实践经验,既能使学生走上工作岗位后较快的适应工作,减少中间过渡环节,又能提高学生的创业能力,为未来的创业工作打下良好的基础。

通过“三创”型大学生培养模式,达到以下培养目标:

(1)提高学生的创新能力,在创新能力提高的基础上进行相关的创造活动;

(2)指导学生在创新和创造过程中积极进行相关的实践活动;

(3)指导学生参与相关科研项目基础性的研究、管理和实验工作,提高学生对所学知识的应用能力和实践能力。

(4)通过给学生一定的补助或资助,在提高学生实践能力的同时,也可改善一些学生的经济状况。

三、“三创”型大学生实践培养模式的特点

“三创”型大学生培养模式相比于目前国内一些大学所设立的学士后计划,可在学生学习期间就参与到科研、管理和实验的实践工作中来,使学生能充分了解科研、管理和实验等过程中所需要的知识,熟悉相关工作环节,增加学生的社会阅历,提高学生参与实践活动的积极性,减少学生进入社会后的适应过渡时间,并增强学生的就业竞争力;同时,通过引入竞争机制,使学生感受到社会竞争的激烈,提高学生的危机意识和竞争意识,从而提高学生学习和工作的积极性,并使学生在学习过程中能更有目的地进行相关的学习和创造研究工作。

在采用“三创”型大学生培养模式培养大学生的过程中,还着重对其创新能力进行培养,通过实践活动和教师指导,逐步引导学生积极进行创新

和创造性的工作，从而提高学生的创新和创造能力，增加学生就业时的资本，为提高学生创业能力和创业成功率提供一定的帮助。

四、结论

采用“三创”型大学生培养模式对在校大学生进行培养，可提高学生的实践能力和对所学知识的应用能力，并增强科研团队的研究力量。通过对学生进行创新和创造性的培养，增强学生创业信心和创业能力，减轻学校所面临的学生就业压力并增强学生的就业竞争力。

参考文献：

[1]袁亮. 对大学生创业教育的认识和浅思考[J]. 改革与开放，2009(6)：188－190.

[2]张宝进. 多目标创新教育模式对大学生创业能力培养的影响[J]. 辽宁工程技术大学学报(社会科学版)，2009 (4)：434－437.

[3]刘永利. 以“三创”教育推动高职院校快速、健康、全面发展[J]. 新课程研究，2009(2)：126－128.

[4]陈小桥，谢银波，周立青. 深化第二课堂教学，培养“三创”型人才[J]. 实验室研究与探索，2009 (8)：94－97.

The Research of Teaching Model on "Innovation - Invention - Entrepreneurship" of College Students

WANG Yun-ling

(*Vehicle and Motive Power Engineering College*, *Henan University of Science and Technology*, *Luoyang* 471003, *China*)

Abstract: "Three-invention" instruction model of college students, i. e. "innovation – invention – entrepreneurship" practicing instruction model. This approach takes the effective measures during students' study in school, and guides the students to take part in work of scientific research, management and labs. So, it can instruct students' abilities of practice, innovation, invention and entrepreneurship. When instructing students' abilities of innovation, guiding the students to take part in the creative activities, we should improve students' abilities of entrepreneurship. By improving students' abilities of innovation and invention, we can raise the successful possibility of students' entrepreneurship.

Key words: "three-invention"; innovation; invention; entrepreneurship; instruction model

大学生编程技能的培养方法

张　虎

（河南科技大学 电子信息工程学院，河南 洛阳 471003）

摘　要： 程序设计课程是各高校都开设的一门公共基础课，作为计算机课程的主要内容，编程能力的培养以及计算机灵活应用是课程的主要目的。本文就课程教学过程中的经验进行了总结，对课程的教学方法进行了全面的阐述。

关键词： 计算机；编程；教学

中图分类号： G642.0　　**文献标识码：** A

计算机程序设计课程是各高校普遍开设的一门课程，无论是计算机专业还是非计算机专业，在一年级时都设置了关于计算机的公共基础课，高级语言程序设计便是其中之一，而且占 2 个学分甚至更高。计算机专业在后续的学习过程中至少还会开设两门编程或软件开发的课程。计算机程序设计课程不仅是大学生的一门必修课，在大学生的文化和素质培养过程中起着至关重要的作用：它不只是教会学生为解决一个问题而编写一个或大或小的程序，更重要的是在学习编程的过程中学习到、培养起一种开放、灵活的思维，同时也是为学生今后在工作中无障碍的使用计算机去解决实际问题奠定基础[1]。

程序的编制、软件的开发是一件辛苦的工作。在教学过程中，学生作为初学者，普遍反映编程难度较大，尤其是文科和艺术专业的学生反应更为强烈。其实这些现象是在编程和软件开发课程中出现的正常现象。但对于这些问题，如何开展教学活动，如何引导学生正确学习，是解决这些问题的重中之重。初学编程的人进步慢甚至半途而废的主要原因是他们没有从事编程和软件开发的具体环境，如果一个实践经验丰富的教师能够将编程理论和实践经验通俗的讲出来，并为学生创造一个模拟或真正的编程或软件开发学习环境，培养他们的编程思想和编程感觉，组织学生自己动手模仿实际项目的开发过程，学生是能够很快入门、进步的。

一、掌握编程思想，培养编程感觉

要成为一名优秀的程序员，最重要的是要掌握编程思想，找到编程感觉，而不是死记硬背编程语言本身。编程语言是相通的，不同的只是细节上的差异[2]。一旦掌握了编程思想，找到编程感觉后，就可以即学即用了。就象一个精通汽车修理的人，当他着手修理一辆从未接触过的品牌汽车时，只需要参考一下该车的维修指南，就可以动手排除故障了。掌握编程思想，找到编程感觉，是一名程序员追求的高级境界，是在不断的实践、观察、分析、比较、修改、总结中逐渐积累的。

编程的入门只能从一门实实在在的编程语言和实际的编程练习中去实践和体验，基本的语义、语法和一些常用的算法是必须牢牢掌握的。教师在讲解过程中要注意：内容不要形式化、教条化、概念化、提纲化。首先要培养学生自己思考问题、解决问题的能力，让学生的思维动起来，把程序的组织结构、语句含义、运行流程和所提出的问题对应起来。可以让学生解决一些简单的实际问题，掌握编程的一些常用的结构和方法，比如让学生用程序实现常用函数的功能。以后多用软件开发实际的项目，让学生尝试着做，这样边学边用，感觉就会自己油然而生了。通过让学生参加实际项目的开发，会使学生产生一种成就感和自豪感，还能够激发学生对软件开发的兴趣和激情，这样的激情要比其他任何方式的刺激都要浓烈持久。同

收稿日期： 2011－10－09

作者简介： 张虎（1974－），男，河南孟津人，讲师，硕士，主要从事计算机软件理论的研究、软件开发、单片机的开发和应用以及相关的教育教学工作。Email：dashan_z@ sohu. com。

时，还要注重培养学生查阅资料的自学能力。

二、善于使用大家熟悉的实际例子来激发学生的学习兴趣，增强学习的信心

能够自己动手解决实际问题是学习的最直接动力，是激发学习兴趣的根源所在。

实际例子的运用为学生提供了模拟的开发环境，让学生感受到了学习的意义，为学生提供了模仿的榜样，当学生独立完成了一个程序的编制，看到运行结果时，会有一种成功了的成就感，而这种成就感的积累过程，就是学生兴趣浓厚、能够深入进去的根源和动力。因而，实例教学深受学生欢迎，学习效果也是最好的。所以讲课时不要总是沿用传统的讲课方法，不要总是讲概念、思想本身的含义，而要用实际项目和程序代码为实例入手，讲解相关概念和方法。这样会使学生记忆深刻，事半功倍。

三、善于设置例题

例题是思想的传导载体，例题的设置又有所讲究，对所要说明的内容，有针对性地设置例题，能够及时有效的说明问题，从而起到画龙点睛的作用。例题的设置在精而不在多，例题的讲解讲究透彻而不能点到为止，要针对一个算法、一个方法设置例题，既有针对性，又要善于变化，使学生用基本的方法去解决不同的问题。比如在讲解循环结构时，给出图形的打印输出程序（如图 1 所示），只需要改变循环控制变量的相应值和星号个数的表达式，就能够输出所要求的图形格式。然而，在讲解时，不要把每一种格式都讲出来，只需讲解其中的上三角形的输出打印方法，其余的下三角形、连体三角形由学生自己完成，就是一个理想的方法。

图 1　例题的设置图例

四、分析编程过程所出现的问题，提高学习效率

及时解决编程过程中所出现的问题是提高学习效率的最重要方法。学生出现的问题复杂多样，但也有很多共性的、常见的问题，要尽量把那些常见的、共性的问题归纳总结，及时分析并解答产生的根源，引起学生的注意。另外，有意的把问题提出来，正反对比也便于学生理解，加深印象。

五、多读源程序代码，多动手

作为程序员，经常阅读一些优秀的程序源代码，对自我提高、开阔视野、积累经验非常必要，也就是通常所说的“好读者中出好作者”的含义。但要记住，一定要多动手才能把别人的东西真正消化成自己的，单纯的照搬照抄是学不到思路和方法的，起初的模仿只是启程的助力，而上路以后就要自己走，总是依赖模仿是走不远、走不快的。

六、讲解思路要与学生的认知规律结合起来

从实践到理论，从具体到抽象，从个别到一般的方法，是学习的基本规律。讲解时不仅要讲怎么做，还要告诉学生为什么要这样做的原因，不仅要讲具体的步骤，还要贯穿于系统的理论，在讲的过程中要讲透彻，避免点到为止，否则只能让学生越听越糊涂。这样环环相扣，逐步引导学生深入，使学生能够轻松愉快的学习。

七、善于把复杂问题的讲解简单化、具体化、实例化、通俗化，简化问题的难度

要善于把复杂的问题简单化，列举简单的例子。再高的楼房也是从下到上一层一层建起来的，能用简单的例子来说明复杂的问题就是成功的。所以，在讲授的过程中用浅显易懂的程序帮助理解，分析问题力求一针见血，尽量少用专业术语，鼓励学生用自己的话把知识描述出来。

八、引导、促使学生学会总结

学习的过程是一个从量变到质变的过程，知识积累到一定程度，人们的认识就会发生质的飞跃，而学习总结就是促使这种飞跃的催化剂。在

完成了一个程序后,不论是顺利的完成,还是中间出现了多少问题,都能够进行总结,将过程中用到的方法、解决问题的思路、以及为什么会出现这些问题进行反思,不仅仅是一个简单的总结过程,而且是对相关知识的条理化、系统化的过程。缺乏这样的总结过程,所学习的内容只能是松散的、不系统的。同时,通过总结,还能让学生知道,练习是做不完的,实际工作中出现的难题也是千变万化、复杂多样的,每个人不可能将所有的问题都拿来练习一遍,所以要学会对所接触的问题进行总结,有总结就有深化,就能做到举一反三、一通百通。

总之,教会学生编程是一件很辛苦的工作,但不论对计算机专业还是非计算机专业的学生而言,编程课程都是重要的,对其他课程有着基础的作用。教师要善于抓住学生学习的特点,合理编制教学计划,循循善诱,逐步推进,是能够培养出合格的软件编程人才的。

参考文献:

[1]唐晓君,赵秀岩,路莹. 中美高校本科计算机教育之比较[J]. 计算机教育, 2010(21):82 - 85.
[2]张虎,许君风. 计算机编程技能的培养小议[J]. 职业教育研究. 2006(12):45 - 45.
[3]徐广昊. 浅谈在计算机教育中如何培养学生的创新能力[J]. 学理论, 2010(22):77 - 78.

Methods Developing of College Students Programming Skills

ZHANG Hu
(*Electronic and Information Engineering College*, *Henan University of Science and Technology*, *Luoyang* 471003, *China*)

Abstract: Programming courses are offered as a public basic course in every college and university. As the main content in the computer course, the main purposes of the curriculum are training of the programming ability and flexible application of computer. This paper summarized the process of teaching experience and comprehensively exposited the teaching methods of the curriculum.

Key words: computer; edit; teaching

(上接第 40 页)

A Discussion of Application of Case Teaching in Career Education

XIAO Ya-tao, WANG Meng-jie, YANG Li-jun
(*School of Management*, *Henan University of Science and Technology*, *Luoyang* 471003, *China*)

Abstract: Career Education is a new model of quality education to develop students´creative thinking and career skills. The new education mode is becoming a higher education reform trend. However, in the process of many universities of China to carry out Career Education, some problems have been presented that make the Career Education be difficult to success, more difficult to get spread in most of our universities. With years of development Case Study has been more and more mature gradually in China. In this article the author proposes that implant the Case Study into the Career Education, then analyzes the applicability of Case Study in the Career Education, and talks about the application of Case Study in Career Education.

Key words: Career Education; Case Study; Case Teaching application

德性大学重建:高等教育强国的一个现实命题

朱景坤

(徐州师范大学 高等教育研究中心,江苏 徐州 221116)

摘　要: 作为独立从事培养人和发现、传承知识的学术共同体,大学本身即为一德性组织。然而,中国今天之大学已蜕化为商业和官僚机构,权力、地位和金钱代替学术成为机构的核心价值追求,德性的迷失使大学陷入深深的危机之中。究其根源,既有大学与外部政府和社会关系的错位,又有大学内部行政权力与学术权力的失衡,是外在压力和自我放逐的结果。在建设高等教育强国的今天,德性大学的重建至关重要,中国大学的前景与中国大学的道德前景密切相关。

关键词: 德性大学;高等教育强国;命题

中图分类号: G640　　**文献标识码:** A

大学是公众心目中圣洁的象牙之塔,一个充满道德优越感的德性组织,"学院和大学应该表现出远远超过最低道德要求的道德敏感性,因为高深的学问使这些机构具有较为敏锐的洞察社会不平等的能力。[1]"大学应与贪污腐败、道德失却等社会丑恶现象距离遥远,"即使社会的其他部分出现了道德滑坡、衰退,大学也应该独自坚守道德高地的角色定位,不能随波逐流。[2]"然而,随着市场经济的深化与大学自主权的扩大,随着高等教育规模急剧扩张后的教育大众化,高等教育繁荣之下却也乱象丛生,大学的腐败事件屡屡发生,德性的迷失使大学陷入深深的危机之中,人们对大学的不满与诘难、困惑与担忧无时不有、无处不在。显然,只有数量而无质量的高等教育、只有知性而无德性的大学难以担当高等教育强国的历史使命,德性大学重建无疑成为高等教育强国必须面对的一个现实命题。

一、大学德性的内涵解析

希腊语中的德性(arete)是亚里士多德伦理学的一个核心概念,指事物的特性、品格、特长、功能,亦即一事物成为该事物的本性[3]。当希腊人说德性的时候,它是指一种"无与伦比的卓越境界",一种从心底发出来的、宽阔的伟大。柏拉图把德性作为与人的天赋相适应的品位,将德性分为智慧、勇敢、节制和正义;在亚里士多德看来,德性是一种内在于人类活动本身的、用来使个性达至善福的性质,分为理智的德性和品质的德性:理智的德性通过教导而生成、培养起来,需要经验和时间;品质的德性则来自习惯的锻炼运用。在《欧洲伦理生活史》中莱基将德性分为四类:严肃的德性,如庄敬、虔诚、贞操、刚正等,它们往往带有宗教意味,显示了人性中具有庄严肃穆的一面;壮烈的德性,如勇敢、牺牲、忠烈、义侠、坚毅等,这类德性是对一个人面对艰难困苦和生存死亡时的意志力的检验,往往有撼人心魄的感染力并被视为可歌可泣的英雄壮举;温和的道德,如仁慈、谦虚、礼貌、宽和等,它们是使人和睦相处的德性;实用的德性,如勤劳、节俭、信用、坚韧、谦和等,它们是促使人们的事业获得成功的德性。英语中的德性(moral character)是指道德存在的组成部分,是道德存在的表现形式,是道德存在转化为道德行为的最直接、最根本的动力。与德性紧密联系的一个词是德行(moral caliber),是指出于义务而遵守道德律,在抗拒感性诱惑与逼迫的奋斗中的道德意向,它是道德支配下的行动。德性则包含着道德律与敬重两个要点,意味着把握理性中的法则并因敬重而使法则成为意志的唯一动因,因而德性更多地体现为一种精神品质。"德性"是决定意志是否善良的意志的唯一因素,并决定一个行为

收稿日期: 2011-11-03

作者简介: 朱景坤(1972-),男,山东费县人,徐州师范大学高等教育研究中心副研究员、硕士生导师,人事处副处长,南京师范大学教育科学学院博士研究生,从事高等教育管理研究。Email:zhujk@xznu.edu.cn。

是否称之为“德行”。在现代汉语中“德性”同“德行”,其义有二:一是指,道德和品行;二是指,讥讽人的话,表示看不起他的仪容、举止、行为、作风等。不管对德性作何种分类,都可以发现一个显而易见的事实,即“自荷马英雄时代和柏拉图、亚里士多德以来,西方所说的德性尽管一直表现出历史的特性,但是,其论述也一直表现出一种共同的性质,即把德性确定为人的一种本性,确定为人的一种自由自觉的智慧实践。[4]”其实,严格说来,“德性”一词在伦理学理论体系和日常话语的语境中是中性的,它体现为道德主体的道德认知、道德践行的境界与德行习惯和趋势。换句话说,德性可以分为善的德性和恶的德性。不过,“惯常的理论话语一般将‘德性’作为一个褒义词来出场,将其界定为是体现道德主体卓越品质的崇高道德境界和善行习惯与趋势。[5]”

尽管对于德性问题存在许多概述,但是对于“大学德性”,中外思想史上鲜有学术给予专门性的概念界定。的确,相对于大学和道德关系问题的浩繁阐释,大学德性一词的解释则显得相对“贫困”得多。不过古今中外先贤大儒的有关思想为开启智慧之门提供了金钥匙,通过对先贤思想的解读、分析和概括,不仅可以了解大学德性范畴的认知历史和全景图,而且可以给予大学德性以现代意义上的界定和厘清。教育基本理论认为,教育组织至少有三个要素:教育者的有目的活动;教育资料;教育对象。由于“教育者活动的目的产生于对社会需求的选择,归根到底受社会需求及社会条件制约;教育资料源于文化;教育对象是有待培养的人”[6]。因此,大学的德性体现在其组织自身、教育者和教育对象所具有的德性和所表现的德行。首先,大学本身是一个德性的组织。大学是西方文明中最古老的组织,除了完成其明确提出的使命如创造、传播和保存知识外,还履行了一系列其他重要的职能,代表着社会良知、提供了人文关怀和可以坚守的精神家园。大学通过提供博雅教育训练人的智力,造就社会的绅士,旨在提高社会的思想格调,提高公众的智力修养,纯洁国民的情趣,为大众的热情提供真正的原则,为大众的志向提供明确的目标,扩展时代的思想内容并使这种思想处于清醒的状态,推进政治权力的运用以及个人生活之间交往的文雅化。英国诗人约翰.曼斯菲尔德(John Masefield)曾经写道:“世间再无堪与大学相媲美的事物。在国破家亡、价值沦丧之时,在大坝坍塌、洪水肆虐之时,在前途暗淡、了无依赖之时,不论何地,只要有大学存在,它就巍然屹立,光芒四射。只要有大学存在,人的自由思想、全面公正探索的冲动仍能将智慧注入人们的行为之中。”其次,教师具有良好的师德修养。无论从历史的考察还是从现实的写照来看,大学都是教师—学者的集合,“所谓大学者,非谓有大楼之谓也,有大师之谓也”。如果没有致力于教育事业的教师不仅没有一所大学能够成功,也不可能开展任何有效的教学、科研和社会服务活动。哈罗德.J.珀金(Harold J. Perkin)明确地指出,时至20世纪后半叶,在一个日益为各种专家所支配的世界上,“大学教师已经成为其他专业的教育者和选拔者”。大学通过它的教师提供了艺术、科学和技术方面“新知识的生长点,理智文化的主流和革新的制度化(the institutionalization of innovation)”[7]。从某种意义上说,大学所承担的学术责任几乎可以转换为教师所担负的责任,大学职能的履行在很大程度上等同于教师职能的发挥,也即大师的德性决定了大学的德性。第三,学生具有良好的社会道德。美国学者德海特.艾伦指出“如果我们使学生变得聪明而未使他们具有道德,那么我们就为社会创造了危害。[8]”育人,化育学生成人,培养学生成才,是大学教育的题中之义。大学所培养的人才应该拥有的,不单是智慧、勇敢、节制这样的古典德性,还有“公平游戏”(fair play)的精神,即培养具有德性而非甘于卑俗的人,追求真知而非听命于意见摆布的人,践行伦理而非恣意而为的人,能够面对世间那些根本的冲突,担负自己的言论和行动后果的人,而不是寻觅教条的避难所来推卸和逃避责任的人。

二、大学德性迷失的现象解读

麦金太尔指出,由于近代以来功利主义的膨胀等原因,传统德性已从以往社会生活的中心地位被边缘化,沦为实现外在利益——功利的工具,人类社会呈现出道德危机的征候[9]。就我国的情形看,传统德性经过近代以来的急风暴雨式洗礼,虽不至于说荡然无存,但也所剩无几,金钱、地位和权力等功利主义的目标正在侵蚀着人们心中的价值与尊严、理想与信念、崇高与神圣,将我们从祖辈营造的精神家园中放逐,缺少了道德感、目的

感、使命感与归属感。在今天,中国大学出现德性的迷失,即表现为精神层面上的价值观危机和行为层面上的德行堕落。

1. **大学的价值观危机**

市场化改革已经威胁到大学组织从外至内的生存环境和自身的生存状态,大学传统价值观受到挑战,出现明显的商业化、功利化和庸俗化倾向,“社会要什么,大学就给什么;政府要什么,大学就给什么;市场要什么,大学就给什么。大学不知不觉地社会化了,政治化了,市场化了。[10]”首先,学术活动的商业化。随着社会主义市场经济的逐步确立,市场规律和竞争法则开始影响社会的方方面面。商业化日益演化为大学日常的基本行为,弥漫和渗透到学术活动中。大学越来越以市场的机制为基础,按照市场竞争规则和产业逻辑运行,为了追求卓越的学术成就和市场影响力,人才培养和科学研究变得不再是一个教育的、社会的和道德的过程,而达成的仅是一种“失去灵魂的卓越”。大学变的越来越企业化,触角伸向各个领域,将研究知识转化为智力资本和智力财产,教学和科研活动本身转化为具有商业性、专有的产品,在市场上拥有所有权,将教育异化成为一种可以凭借权力和金钱随意兑换的商品。大学成为交易的焦点的同时,却也成了社会堕落的焦点,大学不再是能够批评和对抗社会不义的力量,而成了这种不义的具体化身。其次,办学行为的功利化。“随着我国社会转型与制度变迁,特别是市场经济对大学的强力渗透,使大学在办学过程中出现了功利化倾向,以至于有悖于大学的本质。[11]”政府重高等教育的量而超过重高等教育的质,大学重学校的名而超过重学校的实,教师重个人的利而超过重自己的责,学生重获得的誉而超过重习得的学,追求利益最大化成为个人和组织的基本出发点和终点。这种在开放转型条件下发生的功利化倾向忽视了为大学注入价值观与它们的特色和身份的发展,使得大学师德师风、人才培养、校园文化、学校管理、办学行为、学术风气发生了深刻而又令人焦虑的变化。第三,大学精神的庸俗化。大学之道,在明德、新民和至善,大学本应是思想文化的高地,社会大众的良心,民族正气的风标和时代精神的旗帜。但随着商业价值的侵蚀、功利化的浸淫,大学开始有所迷失,理想追求开始让位于“犬儒主义”,官僚主义、市侩作风和学术行为不端等,大学所崇尚的人文主义的理想和精神丧失殆尽,大学降低格为一庸俗教育的场所,“大学取向非规范、非道德、非健康、非自律,甚至偏离大学组织本质属性的不良现象、不良行为,且有‘蔚然成风’之势”[12],庸俗化使大学偏离自身的组织属性和办学宗旨,大学对于社会的道德责任,应有的批判精神近乎销声匿迹,严重损害了大学道德楷模的形象。

2. **大学德行的堕落**

首先,教育质量下降。“大跃进”式高等教育扩招是在大学思想准备尚不充分,教育资源短缺、经费投入不足、办学条件准备不够,注重学生人文素质熏陶和生存技能训练力不从心等情况下进行的,由于没有遵循教育发展的外部关系规律,高等教育未能实现量的扩张与质的同步提高。在转型期,社会财富的分配出现不均衡、社会价值趋向多元,学生更多地把大学教育视作自己在社会中向上移动的阶梯,视学习成绩和学生工作,以及评优评先甚至入团入党等作为功利目标来追求。而目前国家的高校财政投入机制与高校教师的激励机制与教学质量关联度不大,大学管理者没有将主要的时间和精力放在教学质量的制度设计和执行上,大学的教师也没有将主要的时间和精力放在教学和人才培养上。而大学规模的急遽扩大更是雪上加霜,大班上课非常普遍,教师和学生之间的互动缩小到极限,严重影响着教育质量。其次,教育公平问题突显。以“分级管理”为基本特征的高等教育投资体制改革,虽然促进了地方高等教育的发展,但也造成全国高等教育发展条件的极其不平衡,影响高等教育的均衡发展和公平公正。根据成本分担理论,家庭在力所能及的限度内,分担一定的学费是合理的,也是世界除少数福利国家之外的通例。但是,一个时期以来高校收费水平及其上涨速度不仅使居民普遍感到了经济上的压力,更在相当程度上超越了社会普遍的心理承受能力,高等教育公平问题越来越突出。由于大学奖、助、贷学金制度尚不完善,从而使得一部分偏远落后地区和经济状况处于劣势家庭的子女的升学问题成为全社会关注的焦点。第三,人文关怀的缺失。尽管大学的综合化和学院制改革已经弥合了上世纪 50 年代“院系调整”对学科的人为割裂,但在科技至上、工具理性和实用主义甚嚣尘上,大学出现了科学与人文的分裂,人文学科倍受

冷落、人文关怀缺失、人文精神式微。科学技术成为强势学科,占有了大学的主要资源,学生的培养基本处于文理割裂的状况,人的培养变成一个“制器”的过程。教育的功能已从培养健全之国民,偏向过分充实学生“何以为生”的专业知识和技能,而放弃了“为何而生”的内在目的,在一定程度上忽略了学生人格之养成和精神境界的提升。学生被模塑成充满竞争意识和实用技能的单向度的人,而作为人之为人的那种心灵的自由与内在的禀赋被褫夺了,成为嵌入市场竞争格局中的一种失去了本质的存在,而非开物成务之博雅君子,除了经济理性与技术理性的盘算外,并不去筹划自己在世的意义,更不用说对民族共同体的责任有所担当。第四,学术腐败的滋生。有网络批评者指出:“学术腐败是九十年代之后风靡中国大陆的一种社会现象,它是继政治腐败和经济腐败之后的另一个大规模、深层次的社会腐败。学术腐败的具体表现就是,学术界人士,上至院士、博导,下至研究生、大学生,抄袭剽窃成风,巧取豪夺成性,弄虚作假为常,欺世盗名为荣。不仅如此,学术腐败已经从学者的个体行为发展成集体、集团行为,并且有制度化、合理化的趋势。”创新是学术的生命,离开了个人的独到创新,学术就丧失了它的魅力、它的灵魂、它存在的价值。剽窃、抄袭等学术不端行为,伤害的不仅是学术的名誉,更是学术的根本。学术乃天下公器,学术不端挑战的是科学的根本精神和学界的道德规范。而学界集中的是社会的精英群体,担负着传承文化、开启民智的职责,承载的是社会良知和道德寄托,是社会道德的风向标,是不能退守的道德底线。

三、大学德性迷失之原因分析

西方大学自引入之初,人们所关注和理解更多的是其外在的现象和结果,而最为核心的大学精神几乎被忽略或被人着意排斥掉了。中国大学从来就没有真正进入过“象牙之塔”,而是被直接异化为官场和学店。究其原因,既有大学与外部政府和社会关系的错位,又有大学内部权力的失衡,是外在压力和自我放逐的结果。

1. 大学与政府:大学自治与政府干预的失衡

从国际情况看,欧洲大陆国家主要采用政府集中管理的大学治理模式,大学自治受到较多的约束;美洲国家主要采用政府分权管理的大学治理模式,大学自治受到的约束相对较少;英国和原英联邦国家,主要采用政府借助中间机构实行分散管理的大学治理模式,大学自治受到的约束往往以间接方式体现。尽管各国现代大学制度的表现形式不同,但也体现了共同的规律性特征:就政府而言,政府总是力图保有对大学的最终控制权,但“所幸的是无论在什么地方,除了很少的一些例外,这种权力没有被无限地行使”[13];就大学而言,大学自治从来都不是绝对的,大学也从来没有完全自治过,但“大学自治的基本信念并没有动摇,它仍然是政府干预或控制大学的边界。[14]”正是这种适度的张力,达成国家与大学目标利益长远意义上的一致,使大学自治与学术自由一起作为大学最根本的学术价值观被保留下来,而成为大学传承自身道德与文化的内生力量。

以此审视中国大学,政府干预与大学自治严重失衡。长期以来,大学被视为上层建筑并作为庞大的教育行政系统之下的附属机构进行管理,政府始终不肯放弃对大学直接的、全面的和强力的控制,高度集权的管理方式使大学的运行几乎完全按照行政的逻辑。在改革开放 30 余年之后的今天,大学在形式上成了法人,《高等教育法》也明确规定了学校拥有招生、学科专业设置、教学、学术研究等七项自主权。但现实中的高校无论在形式上还是实质上其行政附属机构的性质并没有改变,大学的办学在很大程度上仍然得执行政府的行政性指令,法律规定的办学自主权并没有真正落实,高校自主办学空间依然十分狭窄。一个自治的教学和学术共同体作为一个充分的自为者,不仅有建立自己的宗旨、品格、学术与道德标准和荣誉的必要,而且也有联合其他大学共同捍卫大学的声誉、学术和道德标准的动力。显然,“中国现在的大学并不是一个自治的教学与学术共同体,政府对大学的干预在方式、范围和程度上挤压了大学自治,使大学丧失了自我发展和自我约束的能力,中国大学现行的一系列问题、弊端都在相当大的程度上来源于这样一种状况”[15]。

2. 大学与社会:象牙塔精神与服务站职能的较力

随着知识在整个社会发展中心地位的确立,处于知识产业中心的大学,也正在从为精英服务转身为社会大众服务,成为“知识的生产者、批发商和零售商”;大学开始“走出象牙塔”(不过它依

然是象牙之塔,只不过塔内与塔外是相通的),成为现代社会的“服务站”,其边界开始延伸至整个社会,更少地与社会分离。但大学本身是一个功能独特的文化机构,有其应有的边界和固有的“象牙塔”精神,正是这种“象牙塔”精神潜移默化地影响其成员淡漠名利,拒斥外界干扰,恪守“为科学而科学”、“为真理而真理”的学术价值准则,把研究“高深学问”视为一种基本的生活方式。也正因如此,大学充分发挥“服务站”的社会服务功能而不忘其“象牙塔”本色,人类才能不断拓展和深化对未知领域的认识,大学深层次的社会服务也不会因缺少精神根基而流于浮泛和庸俗。

但代表西方大学本性、传统及其理想的“象牙塔”精神并没有很好在中国扎根,中国大学始终在政治、经济的闹市上被牵来牵去。没有“象牙塔”精神的涵养,“服务站”成为中国大学的流行和时尚,深陷市场社会的漩涡,“大学与外界间的一道有形或无形之墙已经撤销了。在这种情形下,大学已非一独立研究学问之地,而成为即产即用的知识的工厂,大学与社会间的一个保持清静思维的距离也消失了。[10]”这种功利化和商业化助推了大学趋于浮躁的风气,大学校园成为“喧嚣”的集市,唯有知识商贩的叫卖声而无学子的朗朗书声。可以想见,如果大学不能保持自身的宁静、不能坚守大学应有的理性和学术价值、不能坚持对超越现实功利的理想追求,去研究学问、探索知识和坚守真理,就不能期待大学培养宁静致远的学者和产生对人类有重大贡献和深远影响的原创性成果,也不可能培养出时代所需要的敢于社会责任担当的德性人才。

3. 大学内部:行政权力与学术权力的失衡

大学首先是一个学术组织,学术性是其本质属性,学术权力有其自身发展的逻辑;而作为一个规模巨大、结构复杂、职能众多、目标多元的正式组织,科层制当然有其存在的合理性。正如布鲁贝克所指出的,“没有任何一所学院和大学是纯粹的学者团体,……为了生存并继续发展,这种团体需要一个在管理不动产和取得经费并进行大笔投资方面拥有广泛的知识和经验的补充性的组织成分。正如高深学问的发展需要专门化一样,在学院或大学的日常事务方面也需要职能的专门化。事务工作和学术工作必须区别开,因为每方面都有它自己的一套专门的知识体系。[1]”针对大学组织的特点,西方大学往往采用科层组织与学者行会组织适当分离,行政权力与学术权力各司其职的“双重组织结构”,即围绕资源管理和行政事务形成的、由非学术人员控制和管理的科层组织结构;围绕知识体系和学术事务形成的由教授控制和管理的传统组织结构。这种相对健全的保护学术权力及学术自由的治理模式,较好地保持着行政权力和学术权力之间必要的张力,保障大学按照自身的逻辑、遵循教育规律发展。

以此观照我国大学,民国时期,大学深受外国教育管理体制的影响,所设置的评议会、教授会在学术管理中是发挥决定作用的。建国后,我国实行全面的行政体制,企业、学校、银行、医院,甚至各类行业协会,都被纳入国家的行政体制。政府建立了庞大的教育行政体系,并赋予教育行政机构各种职能和权力,教育行政机构为行使他们的职能和权力,要求高等学校内部设置相应的组织机构与其衔接,贯彻教育行政机构的指令、指导等。政府行政权力的延伸和大学内部的行政权力强化,导致学术权力与行政权力的严重失衡。“以利益判断为基准的行政权力大大盖过了以学术判断为基准的学术权力,所损害的绝对是弱势的学术事业”[16],泛化的行政权力广泛渗透于学校,学术权力和学术空间被行政权力凌驾和挤压,大大伤害作为大学命脉的学术自由、学术公正和大学自治。

总之,在我国以“研究高深学问”为旨的大学,弥漫着浓重的官气,唯上是从,跑“部”前进,充满了大跃进式的豪迈和各种各样的高指标;弥漫着厚重的商气,唯钱是从,金钱至上、成功主义之风盛行,运行着官、产、学、商各不相同的机制。诚如王国维所云,“学术之发达,存在于其独立而已。[17]”学术自由源于学术职业的行会传统和学术共同体的专业化特征,只有一个具有独立精神和品格的大学,才会有独立人格的大师,才会培育有独立人格和独特价值观的德性人才。“灵魂已经出壳”的中国大学必须回到象牙塔,由“衙门和学店”恢复到作为教育和学术构的“大学之身”。确立基于正确认识之上的大学理念、大学价值观,遵照大学自治和学术自由的发展规律和逻辑,在服务于国家和社会时不忘自己的使命。“大学必须抑制诱惑,不要试图事事都为了社会。大学是许多利益中独一无二的利益,它必须时时盯着这

种利益,以避免与希望它更实用、更现实、更随俗的要求妥协。[18]”再就是要让学本位尽快回归校园,建立由学者实行学术自治的组织,让行政权力为学术权力服务。大学的美好在于它们的道德良知和社会责任,唯有回归到学术优先的原则上,把大学办成一个道德高尚的杰出大学、使大学教师成为道德高尚的杰出学者、使大学生成为道德高尚的杰出人才,建设高等教育强国才是可以期待和预期的。

参考文献:

[1][美]约翰. S. 布鲁贝克. 高等教育哲学[M]. 王承绪,等译. 杭州:浙江教育出版社,1998:132,37.

[2]高德胜. 论大学德性的遗失[J]. 全球教育展望,2009(12):33.

[3]百度百科. 德行 [OB/EL]. [2011 - 05 - 28]. http://baike. baidu. com/view/1249530. htm.

[4]戴木才. 论德性养成教育[J]. 江西师范大学学报(哲学社会科学版),2000(3):50.

[5]王小锡. 简论经济德性[J]. 道德与文明,2008(6):51.

[6]陈桂生. 教育原理[M]. 上海:华东师范大学出版社,1993:197.

[7] Harold J. Perkin. Key Profession: The History of the Association of University Teachers [M]. London: Routledge and Kegan Paul,1969.

[8]德怀特. 艾伦. 高等教育的基石[J]. 新华文摘,2005(22):138

[9]麦金太尔. 德性之后[M]. 龚群,戴扬毅,等译. 北京:中国社会科学出版社,1995:22.

[10]金耀基. 大学之理念[M]. 北京:生活读书新知三联书店,2008(增订版):21,21.

[11]吕继臣. 大学的本质与我国大学的功利化倾向[J]. 辽宁教育研究,2006(7):28.

[12]眭依凡. 大学庸俗化批判[J]. 北京大学教育评论,2003(3):32.

[13]克拉克. 克尔. 大学的功用[M]. 陈学飞等译. 南昌:江西教育出版社,1993:17.

[14]张俊宗. 现代大学制度:高等教育改革与发展的时代回应[M]. 北京:中国社会科学出版社,2004.

[15]韩水法. 大学与学术[M]. 北京:北京大学出版社,2008:115.

[16]张家. 大学去行政化的困难何在[J]. 大学教育科学,2009(2):110.

[17]刘梦溪. 王国维与中国现代学术的奠立[A]. 陈平原等. 学人(第 10 辑)[C]. 南京:江苏文艺出版社,1996:155.

[18][伦. 布卢姆. 美国精神的封闭[M]. 战旭英译. 南京:译林出版社,2011:209.

Moral University's Reconstruction: a Realistic Proposition of Higher Education Powers

ZHU Jing-kun

(*Higher Education Institute*, *Xuzhou Normal University*, *Xuzhou* 221116, *China*)

Abstract: As an independent academic community engaged in training, discovery and inheriting the knowledge, the university itself is a virtue organization. However, today's university of China have been allowed to degenerate into business and bureaucracy, power, status and money becoming the pursuit of the core values of the institutions instead of the academic. The university is in deep crisis with the lost of the virtue. Investigate its root, both the dislocated relation between university and government & society, and the imbalance of the interior university administrative power and the academic power, is a result of the external pressure and the result of self-imposed exile. Power in the construction of higher education today, the reconstruction of the moral university is essential, for the prospects of Chinese universities is closely related to the moral outlook.

Key words: moral university; higher education powers; proposition

批判教育学视角下的高等教育公平

徐水晶

(南京大学 教育研究院,南京 210093)

摘　要: 通过批判的视角审视高等教育中隐藏的与经济、文化、政治之间的联系,揭示高等教育中知识与权力之间的链接,使得特权的延续、边缘群体的淘汰和资源的差异化分配获得合法性的外衣,同时指出部分知识的传播过程也即精英群体政治社会化的过程。

关键词: 批判教育学;高等教育;公平

中图分类号: G646　　**文献标识码:** A

教育学在西方一般被分为三种类型,传统教育学、进步教育学以及批判教育学。传统教育学把教育看作是个传播知识的平台,学生接受、存储知识,以便在公共领域中使用同一种话语进行交流,即建立一个知识共同体。传统教育学致力于传播在公共生活中交流所需要的知识,并不关心学生的私人生活中的经验累积。进步教育学同样重视公共生活所需要的知识传播,但是更加重视公共生活中的知识和私人生活经验的链接。进步教育学强调,对于知识共同体的建立,由于不同个体的不同生活经验将导致不同的理解,所以必须把个人生活经验与公共课程联系起来,才能促进民主的社会生活。批判教育学与前两者完全不同,认为教育是国家用来维护不公平的工具,现代教育无论是在分类上、学科上、还是行政组织上,或者特权群体上,其所创造的不公平远远大于公平。因此,教育必须改革,转变教育为霸权控制的局面;教育必须重新塑造,使其不再阻碍社会民主、解放和启蒙。[1]

一、批判教育学的发展

批判教育学产生于上世纪 70 年代,始于对被边缘化学生群体的关注以及第三世界的教育状况的揭示。批判教育学主要体现为革命性与批判性两大特征。其革命性起源主要受海地革命等黑奴解放运动的影响。其批判理论主要根源于批判理性论与批判理论,尤为肯定的是受到二战左右德国的法兰克福学派的影响。后受到社会重建主义、进步主义教育思潮、女性主义、后现代主义、文化研究和文学理论等跨学科的影响逐步形成系统。批判理论严厉批判现代西方工业文明中的工具理性、科学主义、科层体制、资本主义等特质的合理性,认为从启蒙以来人类理性的发展,成为资本主义与工业文明的基础,其目的本欲“解放人类理性并征服自然”,然而由于其内在的逻辑矛盾,使之反转向自我毁灭。因此,批判理论认为在科层制的发达下,学校教育也服务于资本主义,成为工具理性和技术体制宰制个人心灵并控制社会秩序的工具。[2] 以杜威和迪布瓦为代表的进步主义教育思潮也被肯定为批判教育学的重要来源之一。因此,批判教育学是一种综合并发展的激进的社会思潮和进步的教育运动的历史产物。旨在通过促进学生参与公民生活的学术研究,揭示教育与社会、经济、文化、政治之间隐藏的关系,提高对社会不平等和不公正的意识,促进人的解放和社会的改造。

保罗.弗莱雷是批判教育学的先驱,他提出了解放教育神学,促进第三世界的成人识字,带动了拉丁美洲的解放运动。弗莱雷肯定个人有发展批判意识的能力,因此,他的教育特色在于将教师与

收稿日期: 2011 - 10 - 25
基金项目: 2010 年南京大学研究生创新科研课题(2010CW01)
作者简介: 徐水晶(1976 -),女,江苏常州人,南京大学教育研究院博士生,讲师,研究方向:高等教育政策、高等教育管理。Email:crystal_xsj@ 126. com。

学生视为共同参与意义建构的主体,透过批判式的识字教育(critical literacy),个人因此得以认知到自身的真实处境,并产生对抗霸权的意识,进一步采取行动争取解放,因而改变世界。[3] 弗莱雷的《被压迫者的教育学》——被称为批判教育具有里程碑意义的书中,对占主导地位的灌输式教育进行了抨击,提出了提问式的民主主张:"男男女女对自己所处的并与之共存的世界中的生存方式形成批判性的认识能力;他们不把世界看作一个静态的现实,而是处于改造过程中的现实。"[4] 弗莱雷阐释了压迫者和被压迫者的现象以及对教育意义的剖析,论述了语言是如何被用来使社会不平等隐而不见,而政策的强制实施使得被压迫者始终处于从属地位。总而言之,在这个技术发达的社会,使得个人——尤其是处于下层社会的个人——严格的顺从。因此,需要我们每个人都对这种情况有所意识并作出慎重而积极的反应。

1980 年以来,一批当代的批判教育家如吉鲁、阿普尔、麦克劳伦等,以及一些不同领域的文化工作者如萨义德、斯皮瓦克、胡克斯等,同时对"批判教育学"和"文化政治"的概念重新定义,他们都拒绝将教育学简化为知识的实践和技术的传输,而是将教育学视为政治、文化生产的一种形式,并认为它与知识、主体性和社会建构有很深的关系。而 1990 年以来,批判教育学出现了越来越多的跨学科的学者,融入了后现代理论、女性主义理论等。他们认为,未来,批判的读写能力以及媒体的读写能力将是重要的新方向,教育应该视为一种增权益能(empowerment)的催化剂,并希望透过此途径达到社会的整体转化。批判教育学并不是致力于更好的理解社会,而是通过透视和批判转变社会。吉鲁概括道:"若将教育学视为在多形态的文化场域里有关知识、认同、价值、社会关系的生产,那么重要的问题是:究竟是谁的知识、谁的价值、谁的认同、谁的社会关系,亦即是谁在什么条件下来表达并支持谁?假如教育学提供这种将知识、权力、认同作为扮演社会生活的一环,那就不可能将教育学当成是一种学科、方法论或是单纯的知识传递过程。教育学永远要强调冲突与对话的过程,……它是某种特定社会脉络中关于理论及政治来介入知识与权威的关系。某种程度上,它是关于学习、渴望、人性与权力的问题。所谓充满公平正义的世界可能会是什么意义,这清楚地表达了教育学乃是交错在文化、政治、权力、道德范畴下,它必定要被视为论辩与奋斗的场域。教育学不会止于传递知识而已,它永远指向持续地奋斗。"[5]

波普尔是 20 世纪英国著名的思想家,他的批判理性论可以解释我们为什么需要批判,他认为,面对遇到的问题,解决它们的方式只能是试错法,自然本身是这样,科学也是这样。因此,寻求真理一定要从寻找错误开始,寻找我们自己的错误,也寻找别人的错误,正是这些错误可能妨碍了人类的进步。论辩与批判是探求真理的最好的方式,也是最好的生活方式。在开放社会中人们以批判替代暴力和强权,批判的理性是到目前为止所发现的唯一替代暴力的事物。[6] 因此可见,无论是批判教育学或批判理性论,都需要我们寻找和正视生活中的问题和不公正,以此来推动社会的发展。

二、高等教育中体现的差异性公正

高等教育向来享有促进社会阶层流动功能的美誉,希望通过有序的竞争实现阶层间的合理流动,从而改变阶层的封闭循环和贫困的代际传递。但是,在批判教育的视野里,高等教育体现的公正,是一种差异性的公正,也即意味着总是有一些人比另一些人享有更多公正的权利。一如伯顿.克拉克所述:"20 世纪 60 年代的高等教育大发展,虽然是想使大学成为实现社会平等的工具,但最终还是失败了。学生人数的扩张使得各阶级都从中获益,但获益最多的还是原来的特权阶级。来自"社会底层"的学生人数虽然有所增加,但是按比例来说却仍然很少。"[7] 法国社会学家布迪厄在 60 年代初作过一项调查,(见表 1),分析了不同社会出身的人的学习机会。

如表 1 清晰所示,法国 60 年代的大学入学率、入学专业与家庭经济、阶层有非常大的关联。如果说布迪厄的统计是在距今 50、60 年前,并且当时的法国的高等教育是集中的中央政府控制,来看当今已经经过教育改革的法国,2003 年社会学家 Grignon 做的调查,"平均来说,只有 12% 的低收入家庭(月收入低于 750 欧元)的孩子会进入大学,并且即使是进入大学,其所在大学以及专业也有着很大差别。"因此可以看到,在法国,即使过了几十年,高等教育的入学对于贫困家庭来说依

表 1　不同社会出身的人的学习机会(1961 — 1962 年)[8]

家长的社会 - 职业属类	学生性别	入学机会%	条件概率(%)				
			法学	理学	文学	医学	药学
农业工人	男	0.8	15.5	44.0	36.9	3.6	0
	女	0.6	7.8	26.6	65.6	0	0
	平均	0.7	12.5	34.7	50.0	2.8	0
农民	男	4.0	18.8	44.6	27.2	7.4	2.0
	女	3.1	12.9	27.5	51.8	2.9	4.9
	平均	3.6	16.2	37.0	38.1	5.6	3.1
服务人员	男	2.7	18.6	48.0	25.3	7.4	0.7
	女	1.9	10.5	31.1	52.6	4.7	1.1
	平均	2.4	15.3	41.3	37.0	5.5	0.9
工人	男	1.6	14.4	52.5	27.5	5.0	0.6
	女	1.2	10.4	29.3	56.0	2.6	1.7
	平均	1.4	12.3	42.8	39.9	3.6	1.4
一般雇员	男	10.9	24.6	46.0	17.6	10.1	1.7
	女	8.1	16.0	30.4	44.0	6.1	3.5
	平均	9.5	21.1	39.4	28.6	8.6	2.3
工商业主	男	17.3	20.5	40.3	24.9	11.0	3.3
	女	15.4	11.7	21.8	55.7	4.8	6.0
	平均	16.4	16.4	31.8	39.1	8.1	4.6
中间职员	男	29.1	21.0	38.3	30.2	8.5	2.0
	女	29.9	9.1	22.2	61.9	3.4	3.4
	平均	29.6	15.2	30.5	45.6	6.0	2.7
专业人员与高级职员	男	58.8	21.8	40.0	19.3	14.7	4.2
	女	57.9	11.6	25.7	48.6	6.5	7.6
	平均	58.5	16.9	33.3	33.2	10.8	5.8

说明：表 1 中的农民包括所有农业经营者，而不管其经营规模；工商业主除了手工业者和小商人以外，还包括在统计中未能单独计算的工业家。在另外的统计中，后者(即工业家)是高等教育的最大用户之一。因此，审慎阅读上表的方法，是主要关注最同质的属类。

然是个障碍。根据布迪厄的解释，对一些人来说，大学精英文化是用很大的代价换来的成功，对另一些人来说，这只是一种继承。即学校教育不是一种铲除社会不平等的制度，相反，它是一个以“遗传”的方式生产和再生产社会不平等并使此类不平等正当化和永久化的重要手段。

美国是号称世界上最自由民主的国家，提倡人人生而平等，拥有世界一流的高等教育资源。但是根据图 1、图 2 的数据显示，美国的大学入学率与家庭收入以及种族差别有很大的相关性，高收入的家庭和白人家庭占有了明显的入学优势。即使从图 1 可以看出，2000 年相对于 1970 年来说，入学率与家庭收入的相关性有减小的趋势，然而趋势变化非常的缓慢。另一方面，尽管美国已经实施了多年的“肯定性行动计划”(affirmative action program)，但是，如图 2 所示，种族之间的入学率差距却是仍然呈现不断上升趋势。

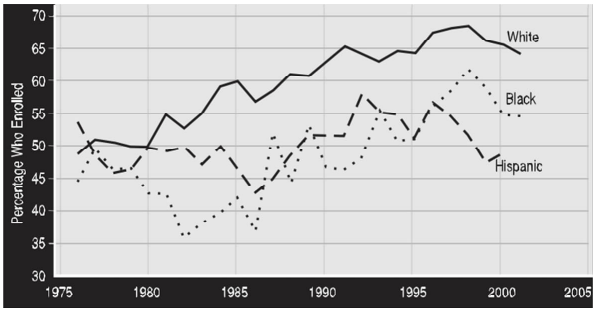


图 1　美国 18 – 24 岁学生家庭收入与大学入学率调查表[9]

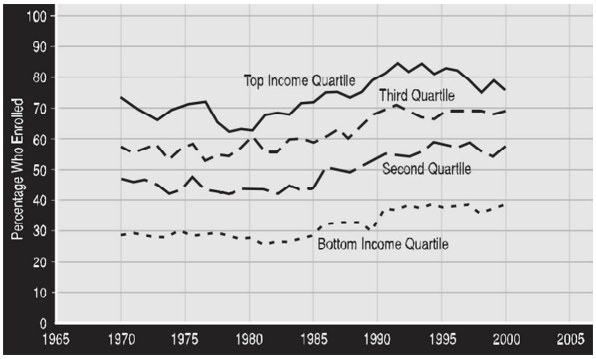


图 2　美国 16 – 24 岁学生种族与大学入学率调查表[9]

如果说,高等教育是实现社会公平的工具已经完全不能使人们信服,我们也没有理由说高等教育是个完全不公平的场所,但是,根据以上的数据以及各国学者的研究,可以肯定的是,高等教育并非是“个人才智”的平等竞争之所,其与社会阶层、经济状况、种族差别存在非常大的相关性,高等教育中确实存在严重的不公平现象。当代批判教育学家阿普尔在分析教育不公平时提到:“教育制度可以通过自身逻辑的作用使特权永久化。换言之,就是它可以为特权服务,而不需要特权人物主动利用。”在讨论教育不公现象时,基本都会归咎于现有教育制度,但是首先世界各国的教育制度并不相同,如上所提到当今的美国和 60 年代的法国,高等教育制度具有很大差别,但是根据数据显示,两国都存在比较严重的入学不公现象,现有中国的高等教育状况也是如此。其次,如果我们承认高等教育不公现象确实是由教育制度造成,那么,我们也必须深究,教育制度是通过何种逻辑达到为特权服务。

三、高等教育中知识与权力的互动

大学是知识的代表场所,而特权阶层多以权力形式出现,因此,要讨论高等教育中的不公平,自然需要厘清知识与权力之间的关系。

1. 知识的非客观性和可阐释性

高等教育是个传递和创造高深知识的场所,因为高深知识不是所有的人可以了解和掌握的,因此,大学才产生,高深知识才能为人类所崇拜、所追逐,成为一种特殊可靠的人类信仰。大学被认为是一个理想的场所,知识被看作是纯粹的、客观的,寻求知识的过程是价值中立的,知识的发展是远离命令、要求、利益以及权力关系的。在培根看来,知识是对自然规律客观的正确认识,是普遍有效的,具有至高无上的地位。权力是被排斥在知识之外的,即权力外在于知识,与知识无关。但是随着知识论的新发展,首先知识是否具有客观性受到了挑战,新知识论认为知识不是客观的,知识是阐释性的。而后,在尼采、福柯以及一些后现代理论中直接提出,知识与权力是相关的。

波普尔提出的三个世界的理论可以在此用来论述知识的非客观性,他认为,知识不是任何信念,也不是不可改变的观念。虽然波普尔在他的《客观知识》里致力于强调知识是自主的,客观的,这看上去有些自相矛盾,但实际上简单的说,他对知识的客观的定义是把人类心灵的产品,如知识世界,作为一个与物理世界、精神世界相等同的客体世界,而并非我们一般理解上的客观的定义:知识是完全符合事实的,是确定无疑的,是不可改变的。他把宇宙现象分为三个世界,其中世界 1 是物理世界,包括物理实体和物理状态;世界 2 是精神世界,包括心理素质、意识状态、主观经验等;世界 3 是知识世界,包括一切见诸于客观物质的精神产品,如语言、神学、文学艺术、科学以及技术装备等。他断言,世界 1 最先存在,世界 2 在新的层次上出现,世界 3 则出现在更高的层次上。世界 1 和世界 2 相互作用,世界 2 和世界 3 也相互作用,世界 3 与世界 1 则通过世界 2 相互作用。完全符合世界 1 的知识才能被称为真理,也就是说,我们的知识是物理世界投射在人的精神世界里,经过人的精神世界加工后的产物,而人的精神世界不可避免的混合着错误、偏见、猜想和希望,因此断言人的认识能纯粹的反映“客观事实”实在是天真幼稚的。知识不是绝对客观、真确的反映事实的,经过人的精神世界加工的产物必然具有文化性、社会性和价值性。波普尔认为,知识的本质是猜想,是在问题的刺激下为了解决问题而进行的尝

试性猜想，这意味着一切知识需要批判，因为批判是一种纠错机制，它使知识越来越反映真实性。

尼采也否定知识的客观性，认为任何认识都不可能是无关认识者的认识，都不是纯粹的认识，总是与人们的某种利益和需求相关，都服从人的目的。在他看来，逻辑、概念、知识及真理，实际上是人所进行的主观创造，求知是权力意志的自我实现。世界的混乱不利于人类的生存，所以使世界秩序化所需要的理性和逻辑思维就通过知识的传播而产生和巩固。尼采说："我们就创造了'物'、'同一物'、主体、谓语、行为、客体、实体、形式的人。"[10] 他的"观点主义"（perspectivism）认为，就知识一词有意义的范围来说，世界是可认知的；但是知识也可以用不同方式解释。它不是蕴含着一种意义，而是无数意义。同样，"有各式各样的眼睛……因此就有各式各样的'真理'"。他断言，没有事实，只有解释。纯粹的、未经解释的事实是不存在的，因为人的背景知识总是影响着"事实"和对事实的解释。一切知识皆由观点决定，人类知识是一个诠释的过程。"真理的标准在于权力感的提高"。[10] 知识的出现是表现了意志想要支配，甚至他认为科学是"为了统治自然界，而把自然界改变为概念的活动"。知识被看作是用来满足权力意志的工具和手段，知识的目的不是要知道，而是要支配。

2. 知识与权力的互动

卢梭曾经说过：最强者并非永远能保持其主人的地位，除非他将力量化为正义，将服从化为责任。培根提出的"知识就是力量"一直是励志的名言，但在英语里"power"也翻译成权力，因此，在后现代的视野里，更多的理解为"知识就是权力"。通过知识的方式将权力的行使正当化，通过教育的形式保持特权的巩固和传递，通过文凭的功能淘汰弱势阶层，因此，我们不得不批判的审视知识与权力的互动以及隐藏在高等教育中的不正义。

福柯对知识与权力的关系的认识，建立在尼采的基础上，但是更进了一层。福柯认为：权力产生知识（这不单是因为知识为权力服务而鼓励它，或是由于知识有用而应用它），权力和知识正好是互相蕴含的；没有相关联的知识领域的建立，就没有权力关系，而任何知识都同时预设和构成了权力关系。[11] 当然，福柯拓展了"权力"的概念，认为权力是贯穿于事物之中并产生事物，构成知识，产生话语。"权力无所不在，并不是因为它有特权将一切聚集在它战无不胜的整体下，而是因为它在每时每刻、在每个点、或者在两点之间的任何关系中都被生产出来；权力无处不在，不是因为它包围一切，而是因为它来自四面八方。"[11] 知识和权力是互相链接的。因此，随着知识重要性的日益增加，权力的场所也从政府、警察局、军队等国家机器之中扩展到学校、家庭、医院和实验室。知识活动成为一种社会建制，是整个社会活动的一个重要组成部分。

新马克思主义代表葛兰西的文化霸权理论认为，在一定的历史阶段，占据统治地位的阶级为了确保他们社会和文化上的领导地位，劝诱被统治阶级接受它的道德、政治和文化价值。其核心的观点是文化支配权，不是通过剪除其对立面来实现的，而是通过将对立一方的利益接纳到自身来维系。因此可以得出结论，传媒或者当今大学都属于国家机器，都是文化霸权的传输带，但它和监狱，法庭具有的强迫性不同，他们是通过制造赞同来实施统治。高等教育的文化形式往往反映了最受社会肯定的文化活动方式，而这种文化往往反映了中上阶级的文化特征，而后随着知识、活动、制度的不断肯定而不断得到巩固。例如教育制度的产生与重建，被标榜为经由群体的集体行为来完成的。但是并不是每一个群体都有同等的权利参与制度的制定以及修订。弱势群体的资源和能力决定了他们没有合适的机会表达他们的利益诉求。因此，在教育制度中，一些群体的利益得到保障并且不断巩固，另一些被边缘化的人群根本没有进入话语体系，而大学的文凭功能却总是以表现的正当的方式使得这些边缘群体不断的被淘汰。

其实早在我国古代，思想家庄子曾经说过："知也者，争之器也。"世间的知识和智慧是人们争夺利益的工具，这或许也是庄子提倡无知的理由之一。布尔迪厄论述学校对合法的符号暴力的垄断和国家对有形暴力合法实施的垄断之间具有同源性。权力不仅仅从大学外部侵入大学知识和大学教育，而且始终贯穿在大学内部以及一切知识之间。知识中所传播的信息总会反映权力掌握者认为对他们有利的信息；知识让人选择的合理的行为规范也总是权力掌握者所要求的行为规范。因为只有掌握权力的人才有资格决定孰为知识，

孰非知识;或者说,由于掌握权力的人掌握着知识的来源及渠道,因而他们有更多的途径获得知识。所以,知识中反映出来的只是代表了统治者意志的话语权和规训权。[12]一如批判教育家弗莱雷所述,知识、语言被用来使社会不平等隐而不见,而政策的强制实施使得被压迫者始终处于从属地位。

批判教育学的视角让我们看到了高等教育中隐藏的与经济、文化、政治之间的联系,以及高等教育中知识与权力之间的链接,在合法性外衣下的特权的延续、边缘群体的淘汰和资源的差异化分配。教育机构中的知识和符号结构与整个社会中的经济和文化钳制原则有着密切联系。实际上,无论是知识还是高等教育都是一把双刃剑,即可以是蒙蔽智慧的规训,也可以是启发智慧的钥匙。知识或教育与人的行为构成了双向调控系统,知识与语言对人的行为是互动反馈的可塑性控制。批判教育学的宗旨并不是更好的理解社会,而是通过透视和批判而改变社会。

参考文献:

[1]Charles Bingham. Setting no Conflict in the Public Place: Truth in education[J]. Education Philosophy and Theory. 2010(42): 649 - 650.

[2]谭光鼎. 社会与文化再制理论之评析[J]. 教育研究集刊. 1988(l40):23 - 48.

[3] Weiler K. Women teaching for change: Gender class and power[M]. New York: Bergin & Garvey, 1988:17 - 18.

[4]保罗.弗莱雷. 被压迫者的教育学[M]. 袁振国译.上海:华东师范大学出版社,2001:2.

[5] Giroux H. A. Disturbing pleasure: learning popular politics of education. [M]. London&New York: Routledge. 1994.

[6]卡尔.波普尔. 走向知识的进化论[M].李本正,范景中译. 杭州:中国美术学院出版社,2001:19.

[7]伯顿.克拉克. 高等教育新论[M].王承绪等译. 杭州:浙江教育出版社,2001:45.

[8]布尔迪约,帕斯隆. 继承人 - - 大学生与文化[M]. 邢克超译. 北京:商务印书馆,2002:9.

[9]William G. Bowen. Equity and Excellence in American Higher Education [M]. Morgantown: University of Virginia Press, 2005:75,76.

[10]尼采.权力意志 - 重估一切价值的尝试[M].张念东,凌素心译.北京:商务印书馆 1991:240,610,702.

[11] Michel Foucault. Discipline and Punish [M]. New York: Random House. 1979:27,93.

[12] 冒荣. 知识与权力的互动与划界[J].高等教育研究. 2008(1):12.

The Equity in Higher Education under Perspective of Critical Pedagogy

XU Shui-jing

(*Institution of Education*, *Nanjing University*, *Nanjing* 210093, *China*)

Abstract: Briefly introduce the development and purpose of Critical Pedagogy in the West. Through a critical perspective examine the hidden relationship between higher education and economy, culture and politics. To reveal power and knowledge directly imply one another, which gives the legitimacy to continue the privilege, eliminate the marginal population, allocate recourses differently. At same time, the process of some knowledge dissemination is a process for elite group political socialization.

Key words: critical pedagogy; higher education; equity

高校校园文化生态环境创新研究

陈光军

(四川民族学院 政法系,四川 康定 626001)

摘　要: 高校校园文化的生态环境是弘扬大学精神、保持鲜明个性的重要体征。具有浓郁的文化色彩和教育意识,对健全学生人格、启迪学生思维有着巨大的作用。

关键词: 高校文化;生态;环境

中图分类号: G640　　**文献标识码:** A

从某种意义上讲,任何类型的高校都是文化和生态的产物。文化生态是高校历史、文化和时代特征、自然景观的展现,是整个校园生态环境的精髓所在。高校文化生态不仅是校园物质环境的重要组成部分,更是校园精神文明建设的重要标志[1]。高校文化建设中的生态环境,是弘扬大学精神、保持鲜明个性的重要体征,是贯彻科学发展观的具体体现和有效形式。

一、高校文化生态环境同样是一笔巨大的财富

高校是人才成长的摇篮,是人类文化得以延续和发展的重要基地。大学校园作为社会知识高度集中的区域,应保持自身独特的校园文化生态和独到的审美与品位[2]。文化生态建设是当今高校的发展趋势和历史潮流。研究高校文化建设中的生态环境,对指导高校文化建设、打造高校文化景观、实践科学发展观具有积极的意义。

当前,在科学发展观的指导下,我国各地的高校校园建设得到了飞跃发展。随着经济、社会的发展和人民生活水平的提高,人们对物质、精神和生活环境的追求在从量到质、从低级到高级地进行转变。目前,我国高校现状远远满足不了人们对校园生态环境、对文化精神的需求,也与大学的整体人文风格和可持续性发展有很大的差距。水木清华,钟灵毓秀。作为我国高校翘楚之一的清华大学,在原来皇家园林基础上建筑起来的老校园,堪称中国传统建筑艺术的经典杰作。但是上个世纪九十年代之后,清华在校园东区相继建造了大批新建筑,都以白色为主要色调,设计不能不说是一大败笔。当年朱镕基总理就批评新校区弄丢了清华的灵魂。

高等教育是优秀文化传承的重要载体和思想文化创新的重要源泉。一所没有文化底蕴的高校,不可能成为真正意义上的现代文明高校;一所缺乏文化个性的高校,不可能成为令人仰慕向往的魅力之校。文化建设既是高校建设进程中的重要组成部分,也是高校建设进程中的重要保障力量。高校文化建设,既包括人与人、人与社会关系中社会资源的文化类型,包括人与历史关系中人文资源的文化类型,也包括人与自然关系中生态资源的文化类型[3]。高校文化生态建设,就是要在高校从挖掘丰富的文化资源和展示良好的外部形象入手,从自然景观和衍生物(包括建筑物、雕塑、标志性景观等)着力,从人与自然和谐角度出发,创新校园文化中的生态环境。

一所有文化底蕴的高校,首先应该是一所有生机的高校,有生态基础设施与有绿色生活的高校,要有树、有花、有山、有水、有鸟儿、有生命活力的建筑,而不是清一色的呆板的水泥钢筋聚合体。每一种生态、资源与环境,都孕育着一种文化与文明,成为高校的自然符号与文化依据。除了有文化的继承、传播和创造之外,作为一所高校文化的外显,还应该有高校文化生态形象和文化生态环境。可以说,没有文化生态环境的高校,很难是一所人与自然、社会相互和谐的文明高校。通过构

收稿日期: 2011 - 11 - 23

作者简介: 陈光军(1969 -),男,江西南昌人,法学硕士,主要从事思想政治教育研究。Email: gjch100@ 126. com。

建生态文化理念,创新文化生态环境,可以使高校成为一个有梦想与活力的人文家园、心灵港湾。

“一砖一瓦皆是史,一草一木总关情”。生态是高校文化建设中重要的组成部分,向人们传递着强烈的历史和伦理的信息,使人们感动、赞叹。有形的生态陶冶着无形的精神。每所高校都有不同的地理、自然环境以及历史、文化、社会背景,也必然会有不同的景观、形象、空间以及氛围、气质、灵魂,从而使高校文化呈现出不同的外在个性特征。清华大学的荷塘月色、北京大学的未名湖畔、武汉大学的浪漫樱花、南开大学的西府海棠、南京大学的古树银杏……都是特有文化生态使之形成了不可磨灭的高校特色,不仅锤炼着高校的校风学风,陶冶着学生的道德情操,而且也吸引了大量游客的追捧。据媒体报道,今年 4 月 26 日,武汉大学校园迎来史上最大“赏樱团”,游客多达 20 万余人。高校其实就是一个微缩的充满书香的社会,一个小型的播洒文化的生态。从这个意义上讲,创新高校文化生态环境,就是创新高校的昨天、现在和未来,创新高校的战略制高点和核心竞争力,因而和高校精神、高校质量一样,都是一笔巨大的财富。

二、高校文化生态环境建设的主要特征

1. 人与自然和谐共生

文化生态建设要以人为本,从人的活动和自然环境、自然生态的关系出发,把人的需求放在最中心的位置上加以考虑。高校文化生态建设以人与自然和谐共生为价值取向,着力营造资源节约型、环境友好型的生态校园。

2. 高校发展的可持续性

努力把校园建设成为环境优美、崇高节约、开放民主、健康向上、人与自然可持续发展的示范区。

3. 形成鲜明的个性特征

根据高校文化发展规律和文化个性形成机理、构成因素和生长发育条件,高校文化生态建设应坚持因地制宜,立足自然和人文基础建设校园,让校园与自然和人文环境有机融合、和谐共生,依托原有的自然和人文特色,从而形成高校鲜明的个性特征[4]。

培育高校个性特征的根本,在于搞好高校文化生态的开发、保护和改善,留住高校的文化记忆标志,塑造特有的文化生态环境。防止强势文化的同化、低俗文化的污染和流行文化的冲淡,保持高校鲜明的个性,时时展现出现代高校的科学、文明与进步。

4. 潜移默化地影响学生

“借山光以悦人性,假湖水以静心情”[5]。不同的自然物质和校园历史,发展形成独特的高校景观风格。

三、创新高校文化生态环境的实现途径

1. 因地制宜,科学规划

校园规划是高校发展的蓝图,是校园建设的“龙头”。高校文化生态环境的高品位首先是规划的高品位。高校规划肩负着统筹安排高校空间及土地资源、创新高校个性特征、提升高校品位的使命,必须有足够的前瞻性,对未来要有洞察和预见。否则必将给未来的发展造成极大的浪费,或者说是阻碍。高校文化生态建设要坚持“因地制宜,科学发展”的原则,合理地组织各种文化生态要素,建设资源节约型、环境友好型的高校。

校园文化生态规划不仅是形式与功能设计,更是整个高校办学特色与人文精神的历史延续。应该着眼中国传统文化视角,融合高校所处地域的环境文化特色,把高校功能、高校环境与高校文化形象有机地结合起来,大到高校标志性建筑物、广场的总体风格,小到具体文化设施建设,如校徽、铭牌、雕塑、纪念亭、绿地座椅以及路名、店名等,都要搞好文化策划,体现人文内涵,创新高校个性,并力求与学校整体发展思路和谐、统一。

值得注意的是,随着近年来大学的扩招、高校的扩张,我国不少地区正在花大气力建设统一、集中的大学城或者某所大学的新校区,这对营造浓郁的高校文化氛围,促进城市的发展繁荣很有意义。但缺点也显而易见,容易丢掉各个高校的文化积淀,泯灭高校的个性特征。如何延续文脉、扬长避短,这些都是在文化生态规划中应该加以注意的。

山西省高校新校区秉承“儒雅高校、秀美河湾,拙朴晋韵、时代风景”的规划设计理念,力求实现人文与自然交相辉映、地域与时代精神并重。在自然地形、地貌基础上,充分还原地域独特的人文环境与自然文脉特征,追求人与自然的和谐。素有“东方剑桥”美称的浙江大学,紫金港新校区

所在之处，环境优美，是典型的江南水乡。该校在规划上围绕“水”字作文章，张扬“以水筑镇，以水筑园”的校园个性。利用原有水系，将水系的营造与各功能分区相结合，突显自然山水、诗意杭州的地域风格，创造独特、舒适的校园文化生态环境。

2. 丰富内涵，创新特色

特色是一座城市的灵魂，没有特色就没有魅力。同样，一所高校如果没有自己鲜明的文化生态特色，人们就不可能留下一份独特的文化生态记忆。要有生态文化内涵，必须创新高校鲜明的文化生态特色。

具体讲，北京林业大学被称为“中国林业和生态环境的最高学府”，拥有自己独特的办学理念和生态特色——“知山知水，树木树人”。通过积极营造林业院校生态文化氛围，包括用一束鲜花、一张贺卡、一声祝福来传达对感恩的绿色心情，不仅给广大师生以视觉的愉悦，更给他们以情操的陶冶和现实的生态文化教育。该校倡导的以关注中国环境变化为主要内容的绿色长征活动，更是蜚声中外，影响深远。沈阳建筑大学则大胆地营造国内少见的生产性景观——稻田景观，以其独有的方式将人工环境和生态系统之间的摩擦力降低到最低限度，并且赋予景观空间以生产功能。

3. 尊重历史，合理保护

每一所高校都有一部自己的发展史，有自己的历史传统。高校文化生态建设就是要加倍珍惜、合理利用，有效地开掘历史文化，把文化开发与文化保护有机统一起来。

文化遗产是高校文化生态的基础，是高校发展的宝贵财富。科学地保护、利用、开发好高校的历史文化遗产，必须按照避免破坏生态、力求改善生态的要求，进行合理的保护性开发。特别是老校园景观的历史价值，是高校不可再生的文化生态财富，在高校建设与发展过程中，应该尊重传统，修旧如故，让校园的历史价值以物化的形式凝固在校园景观之中。

北大南门附近的老建筑拆除，也曾成为人们议论的话题。没有永远合理的建筑，但有永远珍贵的记忆。创建于 1905 年的我国第一所私立大学——复旦大学，于 2004 年 12 月底复建了当初的老校门，与校园里如雨后春笋般涌现的现代建筑相映成趣。老校门是复旦历史的见证，是复旦精神的象征，也是复旦文化的标志。当年，一批又一批的学子从这里走出学校，投身民族救亡图存的历史洪流。在百年的奋斗中，复旦大学凭借她顽强的生命力不断地发展壮大，积淀了深厚的历史底蕴。老校门修复的意义，绝不仅仅是一种怀旧。

4. 借景造势，展示形象

高校文化的创新，不仅是一所高校的人文精神、办学质量的宣传，而且是外在的生态环境、活动形象的展示。高校文化生态环境创新，特别要善于以名山、名水、名园、名亭、名宅等文化生态景观为载体，通过文化旅游和文化活动，巧打对外宣传牌，充分展示高校最美的文化生态环境。

高校是一个城市的标识，到一个城市首先去看她的大学，看看人文环境和自然风光，是很多人的习惯。早在上个世纪三十年代初，南开大学就已成为天津有名的风景游览区。当时，诗人柳亚子在南开大学赋诗称道：“汽车飞驶抵南开，水影林光互抱怀。此是桃源仙境界，已同浊世隔尘埃”。近年来，北京大学、清华大学、武汉大学、浙江大学等都已经对外开放，并成为国内旅游的热点。

高校依托优美的校园文化生态环境，结合师生特点和学科优势，举办或参与举办文化体育活动，也对提高高校的美誉度、打造高校文化品牌，很有帮助。如北京师范大学举办的北京大学生电影节已成为高校的文化品牌活动，影响深远。

总之，我们要通过创新高校文化生态环境，不断营造优美和谐的校园环境，提高高校的办学内涵和教育质量，进而引领社会风尚，促进高等院校的可持续发展。

参考文献：

[1]刘德宇. 高校校园文化发展论[M]. 青岛：中国海洋大学出版社，2004.
[2]林莉. 论生态文化与大学校园新文化构建[J]. 教育与现代化，2002(3)：3－7.
[3]岸根卓朗. 我的教育论——真、善、美德三位一体化教育[M]. 南京：南京大学出版社，1999.
[4]姜美珍，王敏，詹文理. 从文化多元看构建高校和谐校园[N]. 中国教育报，2005－09－26.
[5]叶澜. 教育理论与学校实践[M]. 北京：高等教育出版社，2000.
[6]刘德宇. 高校校园文化发展论[M]. 青岛：中国海洋大学出版社，2004.

（下转第 68 页）

校园新媒体与高校思想政治工作机制创新

张永汀

(集美大学 体育学院,福建 厦门 361021)

摘　要: "90 后"大学生是"衔着鼠标出生的一代",他们对于新媒体的接受与依赖度以及新媒体对他们所产生的影响作用都超过以往任何一代人。大学生成为使用校园新媒体技术最为广泛、最为活跃的群体,给大学生思想政治教育工作带来了机遇与挑战。面对这一新形势,高校思想政治教育工作者应正确认识校园新媒体,整合高校思想政治工作资源,主动运用新媒体加强和改进新形势下的高校思想政治教育工作,实现事业新发展。

关键词: 校园新媒体;高校思想政治教育;机制创新

中图分类号: G641　　**文献标识码:** A

中共中央、国务院在《关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的意见》中提出"要主动占领网络思想政治教育新阵地,全面加强校园网的建设,利用校园网为大学生学习、生活提供服务,对大学生进行教育和引导,不断拓展大学生思想政治教育的渠道和空间,积极开展生动活泼的网络思想政治教育活动,形成网上网下思想政治教育的合力"[1]。随着科技的不断进步,相对于校报、校园广播、校园电视等传统媒体来讲,以网络和手机为代表的校园新媒体技术作为一个崭新的传播媒体已经广泛渗透到校园生活的方方面面,是网络时代有效运用新媒体做好新形势下的青年工作的关键手段之一。在新媒体技术背景下正确分析校园新媒体对高校思想政治工作的影响,并努力寻求在校园新媒体技术与环境下高校思想政治工作的对策,对于加强高校思想政治工作具有十分重要的意义。

一、校园新媒体及其传播新特性

(一)何为校园新媒体

新媒体(New Media)这一概念的提出可以追溯到 1967 年美国 CBS(美国哥伦比亚广播电视网)技术研究所所长 P·戈尔德马克(P·Goldmark)的一份商品开发计划中。此后,美国传播政策总统特别委员会主席 E·罗斯托(E·Rostow)在向尼克松总统提交的报告书(即著名的"罗斯托报告")中也多处使用了"New Media"一词(1969 年)。由此,"新媒体"一词风行美国并很快蔓延欧洲,不久以后便成了一个全球化的新名词[2]。然而"新媒体"一词极具弹性,随着数字技术和通讯技术的日新月异,越来越多的新媒体技术应运而生,并在传播领域产生重要影响。所谓新媒体是相对于传统媒体而言的,新媒体是一个不断变化的概念。至今学术界对"新媒体"虽没有明确定义,但已形成共识:即通过数字化交互性的固定或移动的多媒体终端,向用户提供信息和服务的传播形态。美国杂志《连线》将新媒体定义为:"新媒体应该是所有人对所有人的传播"。不同于传统大众传媒的"一对多的传播方式",新媒体传播方式却是多对多的[3]。

校园媒体是大学校园内各级组织专门向校园内师生及工作人员传播信息的载体和传播媒介。它与社会媒体具有明显的区别:传播空间局限在大学校园内部,传播对象固定在校内人员,传播内容集中在新闻资讯、学习指导等方面[4]。在对校园媒体的分析中,传统观点把校园媒体仅仅局限于"由学校建设的媒体"。笔者认为这种分类过于笼统和滞后,从"传播信息的载体"这个词义和传播产生的实际影响出发,校园媒体应该扩展为"在校园中出现并且使用的媒体"。校园新媒体是伴

收稿日期: 2011-07-14

作者简介: 张永汀(1983-),男,福建泉州人,集美大学体育学院讲师。主要研究方向:青年文化、高校德育理论与实践研究。Email:zytcmf@126.com。

随着近年来高校校园网络的建立和运行而出现的一种新兴的大学校园媒体形式。校广播台、校报、校园电视是高校校园媒体的三大主流，是传统的媒体介质，在高校文化建设与宣传中发挥着主力军的作用。而国际互联网络作为第四媒体的标志出现在校园内，逐渐出现取代校园传统媒体的形势，以其信息快捷、使用方便等特点，被高校师生所认可和接受。伴随着校园手机用户的增多，校园手机信息平台成为了第五种新兴校园媒体形式，并引导了校园媒体的新革命。校园媒体正逐步形成“五足鼎立、相互促进”的新格局[5]。

（二）校园新媒体的崛起态势

当前，互联网信息技术、数字技术、移动通讯技术迅速发展，大学生成为使用新媒体技术最为广泛、最为活跃的群体。“90 后”大学生是“衔着鼠标出生的一代”，他们对于新媒体的接受与依赖度以及新媒体对他们所产生的影响作用都超过以往任何一代人[6]。高爱芳、高卫松（2009）采用问卷调查的方式对当代大学生使用新媒体的状况进行了调查，调查显示，当代大学生广泛使用新媒体，互联网和手机是大学生最常接触的新媒体技术[7]。校园新媒体以其独特的功能和便捷的方式吸引着当今最易于接受新生事物的青年大学生群体。

2010 年上半年，我国网民继续保持增长态势，截至 2010 年 6 月，总体网民规模达到 4.2 亿，突破了 4 亿关口，中国互联网普及率攀升至 31.8%[8]。数据表明我国已经进入网络信息时代，网络以其独有的特性正不断改变着人们的生活方式、行为方式和思维方式。CNNIC《报告》显示：截至 2009 年 12 月，中国青少年网民为 1.95 亿，互联网普及率已经达到 54.5%，远高于整体网民 31.8% 的平均水平，从年龄分布看，19－24 岁之间的网民最集中，占到 50%。在网民规模不断增长的同时，中国青少年网络使用时间也在逐渐增加，在学生网民群体中，大学生网民上网时间最长，达到 18.6 个小时[9]。网络已经深入到了大学生学习和生活的各个领域，大学生大学生群体成为网民化程度最高、最活跃的群体之一。

正当校园互联网方兴未艾之时，手机媒体作为“第五媒体”已经悄然兴起。根据工信部的统计，截至 2010 年 6 月，中国手机用户数量已超过 8 亿[10]。手机作为基本的通讯工具在大学生中已极为普及，几乎是人手一部。进入 3G 时代之后，手机应用日趋丰富，手机短信、手机上网、手机报正悄悄进入大学生的生活[3]。我国手机网民规模不断扩大，截至 2010 年 6 月，手机网民用户达 2.77 亿，较 2009 年底增加了 4334 万人[8]。从年龄分布看，18－28 岁之间的手机网民最集中，这部分人占到总体手机网民用户的 70.8%，通过手机上网主要是年轻网民的选择。手机网民用户中 35.2% 为在校学生，其中 46.7% 以上的手机网民具有大专以上学历[11]。以校园互联网和手机信息平台为主体的校园新媒体已成为当代大学生学习、工作、生活中不可或缺的工具，对大学生的巨大影响已毋庸置疑。为什么手机媒体、网络媒体等现代新媒体在大学生中有如此高的使用率呢？这与校园新媒体的一些传播新特点十分相关。

（三）校园新媒体的传播新特点

1. 传播方式由单向而双向

传统媒体往往是单向传播的，传播者主动地传播信息，受众者被动地接受信息，受众者只有在接受与不接受之间做出选择，缺乏对新闻信息的驾驭自由。在传播过程中，传播者始终处于主导地位，而受众者处于被动接受的地位，双方无法随时随地进行沟通。校园新媒体改变了以往信息传播由传播者主导的单一的线路，赋予了受众者信息自由选择的权利，并且受众者在接受信息之后进行反馈与信息的再加工，形成了上下之间多方向的信息互动式传播。新媒体中信息传播者和受众者之间的信息交流是双向的，增加了信息传播者之间的沟通与了解[12]。

2. 接受方式从静态到移动

传统媒体受众者的接受方式通常是静态的，传统媒体如电视受众者只能局限于家中的电视机前观看节目，受到时间和空间的限制。在接触新媒体的过程中，受众者接收信息的习惯也在不断改变，接受方式由静态向动态演变。新媒体在信息的获取与传递速度上有得天独厚的技术优势。无线网络技术使得新媒体拥有移动性强的特点，用手机便携式地链接互联网络，可以随时随地了解最新咨询，参与社会议事。而 3G 时代的到来，移动性必将成为未来新媒体的主要特征[13]。

3. 传播媒介从单一到融合

传统媒体其传播媒介通常是单一的，报纸

属于一种平面的文本媒介,广播属于声音媒介,电视则是一种融合了文本和声音媒介的多媒体视频媒介。新媒体凭借多种网络数字功能,集报纸、广播、电视三者之长于一体,实现了文字、声音、图像等传播媒介的有机结合。在传播内容方面,新媒体具有丰富的文字、影像、声音等多媒体化的趋势。与此同时,交互性还表现在终端方面,一部可以上网的手机不仅具备通话、短信等基本功能,亦可实现听广播、上网、看电视等各种媒体功能。其功能的实现是依靠互联网、通信网、媒体等多种网络相互融合而形成的[3]。新媒体的运营模式,本质上是网络、媒体、通信三者的"大融合"。

4. 表达方式从统一到个性

由于技术的局限,以往所有的传统媒体表达方式都是大众化的。新媒体的互动性、信息传播的及时性、信息平台的开放性都对传统媒体的功能进行了补充。新媒体提供点对点的信息传播服务,信息传播者可以针对不同的受众提供个性化服务[13]。在新媒体传播环境下,传统"高校对大学生"的信息机制在逐步弱化,而"新媒体对大学生"的崭新信息传播机制正在逐步形成。在这种没有校方干扰或泄漏个人隐私的信息传播机制下,大学生可以自由、充分地表达自我,发挥个性。新媒体不断推出的个性化服务,如自由的 BBS 论坛,袒露心扉的博客日记,QQ、MSN 交流,手机短信、飞信、彩铃等都成为青年大学生表达个人情感、展示个性风格的舞台[12]。

5. 传播主体由一元走向多元

在传统媒体时代,从传播者的角度来讲,传播的主导权还是控制在文化和传媒精英的手中,传播主体存在着相对单一化的倾向。在新媒体时代,传播主体主导的传播模式已经被打破,受众不仅作为信息传播客体而存在,可以自主性地寻找和接收信息,同时也成为信息传播主体中的一员,可以主动发布信息[14]。新媒体传播的传受关系发生了变化,带来了传播形态也发生了相应变化,新媒体传播的超时空、超文本、开放性、互动性及多终端连接,使"主体"多元化,信息传播的来源不是一个主体所能囊括的[15]。传播主体不再作为主要的或唯一的传播主体主导传播过程,其他群团组织、社会机构、个人也成为了传播主体,传播主体由一元走向了多元。

二、校园新媒体在大学生思想政治教育中的双重功能

校园新媒体发展迅猛,种类繁多,对各个领域都有较强的影响力。它正以其独特的魅力和功能,吸引着当代求新求变的大学生群体,不断丰富着高校思想政治教育工作的内容,为高校思想政治教育工作提供了新的环境和良好的创新发展机遇。同时必须看到,由于新媒体信息传播的迅速性、广泛性和难以控制性,也给高校思想政治教育工作带来新的冲击。

(一)成熟的校园新媒体发挥着重要的思想政治宣传和舆论导向功能

当前,高校加强了对校园新媒体的建设,投入了极大的人力、物力、财力,使得校园新媒体的硬件、软件都有了极大的改善;相对传统的校园新媒体,现阶段的校园网已日渐成熟,成熟的校园新媒体发挥着重要的思想政治宣传和舆论导向功能。校园网(尤其是 BBS)是伴随着高校校园网络的建立和运行而出现的崭新的校园媒体形式。它具备了生动形象、随时更新、视听兼备、信息丰富、迅速快捷等特点,深受广大师生的喜爱。网络技术带来了无限的信息空间,推动了网络新闻快速发展,并逐步成为高校师生获取信息的主要来源和传播渠道。校园网络和传统校园媒体(如校报、校园广播、校园电视)可以正确、及时、全面、深入地宣传学校各项改革措施和大政方针,发挥其宣传和舆论导向作用。校园网络通过宣传马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和"三个代表"重要思想及学习实践科学发展观理论,宣传党的路线、方针、政策,为高校校园营造积极向上和健康的校园文化氛围,促进大学生素质的全面提高,使大学生树立正确的人生观和价值观[16]。高校校园网通过宣传学校涌现出来的先进人物和典型事迹,多角度、全视角地对学生进行理想信念教育,进一步强化学生的思想政治观念和道德观念。同时发挥媒体的监督职能,对校园内尤其是学生中的不良现象,如考试舞弊、打架闹事等开展批评,使这些不正之风在校园内没有立足之地[17]。

(二)尚待成熟的校园新媒体给大学生思想政治建设带来新的冲击

目前,高校已经初步掌握了对校园网、校园广播、校园报刊、BBS 论坛等载体进行思想政治教育

工作的手段和能力，具有良好的引导性。但是，在网络媒体、手机媒体等新兴技术的监控上存在较大的技术空白。国际国内不法分子利用 QQ、msn、email 等互动性强、开放性广、且不易控制的新媒体向大学生传播不良信息，冲击大学生世界观、人生观、价值观。同时，伴随手机短信、微博等的快速发展，每一个大学生都可以成为信息的发布者和传播者，网上信息源头急剧增多。高校思想政治教育的舆论宣传将直接面对无数个人，难度明显加大。随着手机 3G 网络的不断普及，大学生已经成为手机上网的主流人群，手机成为广大青少年获取和传播信息的主要平台。由于校园网络实行实名制而逐渐受到监管，喜爱自由的大学生转而应用手机上网，同时，手机的摄像摄影功能，给突发校园舆情提供了摄录的便利方式。手机与互联网的互动更具有隐蔽性和不可预见性，加大了追查不良信息源头的难度[18]。利用监管不成熟的校园新媒体违纪、犯罪屡见不鲜，如利用网络、手机等散布谣言、传播色情文化，大学生利用手机短信考试舞弊等等。不成熟的校园新媒体使得大学生获取信息的渠道变得更具不确定性和难以控制，在很大程度上加剧了高校思想政治教育工作舆情导向的难度，并使之日趋复杂化。

三、校园新媒体技术背景下高校思想政治教育工作机制的创新

新媒体技术与环境作用于高校思想政治教育工作的内容、方式和手段等方面。校园新媒体在现阶段发展的过程中存在许多问题，这要求我们要充分挖掘校园新媒体的特点，充分发挥新媒体的独特优势，针对当代青年大学生不断创新与发展新形势下的高校思想政治教育工作思路，才能顺应当代大学生心理发展趋势，真正做到服务青年、凝聚青年。

（一）正确认识新媒体，主动运用新媒体推动高校思政教育事业实现新发展

科技的不断发展推动新媒体传播途径和方式的转变，各种校园新媒体层出不穷，发展迅猛快捷、变化日新夜异、影响无处不在，远超过了传统校园媒体[19]。校园新媒体是信息技术现代化的产物，是高校与新媒体技术结合的必然成果。校园新媒体逐渐成为大学生获取信息、社会交往、生活娱乐的工具和途径，也成为大学生交流联系、讨论热点的重要途径和载体，在大学生的成长发展中发挥了重要作用。高校思想政治工作者要与时俱进，善于把握当代青年学生的新特点、新变化，提高认识，充分认识校园新媒体发展对青年学生的影响，认真研究和探讨新媒体技术传播的发展规律和趋势，进一步加强和推进高校思想政治教育的凝聚力。高校要主动把握新媒体传媒对推动高校思政教育事业的发展，充分认识校园网、手机平台等校园新媒体对高校青年学生生活全方位的影响，将其作为高校思政教育工作不可或缺的环境和方式。高校要增强责任感和紧迫感，认真思考，深入研究，加快步伐，完善工作机制，使高校思政教育事业在信息化时代能够保持磅礴生机。思政教育工作主要是要切实加强原有校属传媒阵地建设，做好拓展校园网、手机等新的传媒阵地，努力打造政治坚定、旗帜鲜明、引导性强、覆盖面广的校属传媒系统，加强与社会媒体合作，增强高校思政教育在大学生中的吸引力和凝聚力。要用新媒体为载体推进高校思政教育的建设和工作，逐步建立起传统手段和新媒体充分融合，多层次、广覆盖的引导动员体系，更加主动和有效地运用新媒体做好新形势下的引导大学生工作，使之成为高校有效组织、引导、服务大学生、维护大学生合法权益的新平台。

（二）校园新旧媒体资源相融合，充分发挥新旧校园媒体的综合效应

校园新媒体是新媒体技术渠道不断扩展并深入到高校的结果，校园新媒体不是作为传统校园媒体的对立面出现的，二者的关系不是替代关系而应该重新定义为合作与互补，校园新媒体在校方正确的引导下必将走向健康有序。思想教育工作者必须推动新旧媒体的融合，实现优势互补，共同发挥其在高校思想政治教育工作中的积极作用[20]。新旧媒体融合的目的是使得校园媒体形成一个有机整体，将不同新闻主体、不同经营主体进行融合，使得不同传播技术、不同传播方式共同为校园主流宣传发挥作用[21]。其融合必将更好地发挥各个校园媒体的宣传优势，起到优化各个校园媒体资源配置、提高资源利用率的重要作用[22]。高校政工队伍和校属传媒机构要增强责任感和紧迫感，认真思考，深入研究，加快步伐，在各种教育、教学等工作中运用传统媒体的基础上，

充分利用网络即时通讯、博客、手机媒体等新媒体技术,与传统媒体融合,不断发展,逐步建立起传统手段和新媒体充分融合,多层次、广覆盖的引导动员体系,更加主动和有效地运用新媒体做好新形势下大学生引导的工作。通过多媒体技术的融合,校园媒体才能占领加强高校思政教育工作的新阵地,成为传播校园文明、弘扬校园文化的重要渠道,全面服务师生[23]。

(三)加强校园新媒体网络的管理,建立校园新媒体自律体系

随着校园新媒体技术的普及,每一个大学生都可以成为信息的发布者和传播者,高校对校园新媒体传播内容进行监管的难度进一步加大。为了做好这项工作,一方面,要与通信管理部门及网络接入服务商进行合作,建立校园新媒体信息的管理机制,对新媒体技术条件下信息传播的渠道进行严格的管理,制定新媒体信息传播的行为准则,规范青年学生的网络行为[19]。同时要遵循新媒体发展规律,按照积极发展、加强管理、趋利避害、为我所用的方针,综合运用技术、行政、法律和教育手段,大力推进校园新媒体技术管理的规范化、制度化、程序化,加快形成有关部门依法管理、学校自主运行、师生自我约束的管理体制。另一方面,要进一步加强对青年学生的正面教育引导,强化学生新媒体媒介素养教育。应加大工作力度,通过课堂教学、主题活动、社会实践等形式,促使大学生树立自律意识和正确的新媒体观念,培养和提高大学生对有害信息自觉抵制的意识和能力,自觉遵守媒体规范与道德,合理使用新媒体资源,努力营造文明有序的新媒体校园自律体系。

(四)适应校园新媒体环境,主动占领尚未成熟的校园新媒体阵地

把校园新媒体技术主动运用于高校思想政治工作的宣传阵地、舆论阵地、学习阵地,构建校园新媒体服务高校思想政治工作的新平台和新阵地。随着手机媒体等校园新媒体的快速发展,每一个大学生都可以成为信息的发布者和传播者,高校的舆论宣传将直接面对无数个人,难度明显加大。随着 3G 技术广泛应用,以手机为代表的移动终端,正逐步成为广大大学生获取和传播信息的主要平台。这给我们传统的宣传模式带来了很大冲击,高校政工队伍应主动占领手机网络、Twitter 博客、即时通软件等为代表的尚未成熟的校园新媒体领地,正确引导大学生对校园新媒体的使用。以体验式、渗透式、互动式、引导式的方法来积极开展高校德育教育工作,以增强校园文化的吸引力、感染力。例如:研究探索利用手机短信、飞信、QQ 群等方式传播的广泛性和及时性,来开展舆论引导工作,利用手机网络(Twitter 等)开设手机报纸、辅导员博客,开展思想政治教育,研究探索手机校园网、手机电视校园网等新的方式营造校园文化,使校园网成为了解学生情况和建议的有效渠道,及时占领尚未成熟的校园新媒体阵地,避免把大学生推向社会,接受复杂的社会网络的消极影响。

(五)更新教育观念,高校政工干部要努力成为运用新媒体的行家里手

教育工作者应紧跟时代,认识新媒体的强大功能,学会并善于运用新媒体,树立起将思想政治教育与新媒体相结合的观念,努力使自己成为引导型、对话型、交流型教师。思政工作者应坚持在实践中学习,在实践中进步,依托网上团校、微博平台、手机报纸、电子杂志、短信平台、博客圈组、通信联群等多元立体的新媒体阵地与在校青年建立联系,用青年乐于接受的方式与他们进行互动交流和沟通,让广大青年切身感受新媒体带来的新颖便捷,充分调动其参与积极性,引导大学生积极主动参与教育过程,形成一种开放式的学习氛围,并构筑起和谐平等的师生关系。

校园新媒体技术的广泛应用,对高校政工干部的业务水平提出了更高的要求,新媒体形势下的高校政工干部不仅要熟悉高校政治工作,还要掌握新媒体的传播特点和基本的技术手段,要紧跟新媒体技术发展的步伐,研究新媒体技术发展的工作规律。在这个基础上,高校政工干部要充分认识对新媒体学习的主动性和紧迫感,将熟练掌握各种新媒体工具视为自身成长发展的重要的长期任务。高校各级政工组织要有针对性、系统性地加强对政工干部的培训。通过有意识地培训、实践锻炼,在政工队伍中培养一批政治思想敏锐、具有较强的信息技术处理和网络沟通能力的网络思想政治管理人员,努力掌握新媒体环境下高校如何吸引和凝聚青年的方式、途径和载体。

(六)整合高校思政教育工作资源,建立健全立体化领导组织机制

各级领导要对新媒体背景下的大学生思想政

治教育工作予以足够的重视，充分认识开展这项工作的重要意义。在新媒体环境下，高校宣传工作必须转换原有的工作思路和方式，走进青年、融入网络社会。高校思政工作已有多年的积累，在对大学生的思想教育、活动组织、队伍建设、工作宣传等方面都有成熟的平台，在新媒体环境下，我们需要顺应时代走向，在已有的工作基础上，拓展新的宣传和组织途径，做到真正服务青年[26]。高校应在党委的统一部署下，打破学生和学校管理的对立，建立管理制度和服务工作的导航系统，实现各部门的跨界合作，建立健全立体化组织机制。建议成立以主管学生工作的校党委副书记为组长，以校学生处、校团委、校宣传部成员为首的校园新媒体工作领导小组，下设微博客平台工作小组、手机报工作小组、电子杂志工作小组等，具体负责各类新媒体的日常管理与运行。通过选拔培养新媒体信息员队伍，以校学生处和校团委为主体，校宣传部为监督，依托校团干部、思想政治理论课教师、学生干部、毕业生党员，对新媒体资源进行整合、编辑面向学生的相关信息。学校应对信息员进行集中培训，帮助他们熟悉工作规程，提高对新媒体技术的掌握和应用能力。同时，高校应有针对性的出台有关方案和条例，对新媒体的运行管理、安全保障、信息发布审核程序等作出严格规定，确保新媒体的各项平台正常、安全、有效运行，在校园中营造和谐向上的氛围。

校园新媒体的广泛运用，给广大青少年学习、生活带来了极大方便，拓宽了他们的视野和信息渠道，丰富了他们的精神文化生活，成为思想文化的新阵地，宣传思想工作的新渠道和新手段，越来越成为高校思政工作不能忽视的环境和方式。新媒体与大学生成长成才是一个面向未来的话题，高校思政工作是为了服务面向未来的群体，两者的共同性决定了新媒体对高校思政工作的重要性。高校思政组织、高校政工干部应适应新潮流、认识新媒体的发展特点和规律，提高自身的新媒体素养，充分利用新媒体更全面地覆盖全体青年大学生，更广泛地影响全体青年大学生，为大学生思想政治教育事业蓬勃发展而努力。

参考文献：

[1]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[EB/OL]. [2011 - 04 - 16]. http://baike. baidu. com/view/2931759. htm.

[2]易扬. 论数字化时代新媒体文化的建构——以互联网和手机媒体为例[D]. 湘潭市：湘潭大学，2009 年.

[3]刘春荣. 试析新媒体的融合及其教育影响[J]. 宜春学院学报，2010(2)：186 - 187.

[4]赵殷. 网络时代大学校园媒体的特征及运行策略[J]. 新闻界，2010(2)：109 - 110.

[5]娄雷. 高校校园媒体的资源融合与开发[J]. 扬州大学学报(高教研究版)，2008(3)：50 - 51.

[6]汪頔. 新媒体时代与“90 后”[J]. 学校党建与思想教育，2010(5)：1.

[7]高爱芳，高卫松. 对大学生使用新媒体的调查分析及德育引导[J]. 思想政治教育研究，2010，(1)：132 - 133.

[8]CNNIC. 第 26 次中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL]. [2011 - 04 - 16]. http://cnnic. cn/html/Dir/2010/07/15/5921. htm.

[9]CNNIC. 2009 年中国青少年上网行为调查报告[EB/OL]. [2011 - 03 - 16]. http://cnnic. cn/html/Dir/2010/04/23/5814. htm.

[10]工业和信息化部. 2010 年 6 月通信业运行状况[EB/OL]. [2011 - 04 - 16]. http://www. miit. gov. cn/n11293472/n11293832/n11294132/n12858447/13315313. html.

[11]CNNIC. 中国手机上网行为研究报告[EB/OL]. [2009 - 02 - 18]. http://www. cnnic. net. cn/html/Dir/2009/02/17/5461. htm.

[12]曹中海，董慧芳. 现代新媒体影响下的大学校园文化建设[J]. 德宏师范高等专科学校学报，2009(4)：68 - 70.

[13]陈光军. 新媒体技术环境下语言特点及思想政治教育对策研究[J]. 山东省青年管理干部学院学报，2010(3)：71 - 72.

[14]汪頔. 新媒体对“90 后”大学生思想政治教育的新挑战[J]. 思想教育研究，2010(1)：71 - 74.

[15]李建秋. 论新媒体传播传受主体及其关系的转变[J]. 重庆邮电大学学报(社会科学版)，2009(6)：75 - 77.

[16]刘明海. 高校校园媒体促进大学生就业的有效途径[J]. 沧桑，2010(3)：190 - 191.

[17]张剑平. 高校校园新闻媒体的特点及其功能刍议[J]. 湖南社院学报，2010(2)：47 - 48.

[18]张爱华，王振刚，宋雪峰. 新媒体技术与环境对高校德育工作的影响与对策[J]. 思想教育研究，2009 (11)：44 - 46.

[19]陈菊平. 新媒体技术与环境对高校共青团工作的影响与对策[J]. 山西青年管理干部学院学报，2010(2)：22 - 24.

[20]汤琼. 试析校园新媒体在大学生思想政治教育中的功能[J]. 学校党建与思想教育，2010，(2)：76 - 77.

[21]李元授. 新闻传播学[M]. 北京：新华出版社，2001. 152.

[22]宫宇. 关于高校校园媒体资源优化配置的思考[J].

新闻战线,2002,(8):51 - 52.
[23]陈菊平.新媒体对高校共青团工作的影响及对策研究[J].山东省团校学报,2010,(3):55 - 57.
[24]陈晓萍,陈义红.新媒体技术背景下大学生思想政治教育方法探究[J].现代商业,2010,(2):286 - 287.
[25]张爱华,王振刚.高校德育工作如何应对新媒体环境及技术的挑战[N].天津日报,2010 - 01 - 11(09).
[26]叶清.共青团工作创新与新媒体利用[J].人民论坛·学术前沿,2010,(2):90 - 91.

Campus New Media and Working Regime Innovation of College Ideological and Political Education

ZHANG Yong-ting
(*Physical Education Institute*, *Jimei University*, *Xiamen* 361021, *China*)

Abstract: The past 90s generation are born with a mouse in their mouth. This generation is much more affected and dependent on new media technology than any other generations ever before. They are now becoming the most active users of campus new media technology, which means both opportunities and challenges to college ideological and political education. Faced this new situation, college ideological and political education workers should have a correct understanding on campus new media. They should integrate the resources of college ideological and political work and take the initiative in using new media to strengthen and improve the ideological and political education work under the new situation so as to achieve a new development.
Key words: campus new media; college ideological and political education; mechanism innovation

(上接第 61 页)

The Campus Cultural Environment Innovation Research

CHEN Guang-jun
(*Politics and Law Department*, *Sichuan University for Nationalities*, *Kang Ding* 626001, *China*)

Abstract: Ecological environment of college campus culture is to develop university spirit, keep the important signs of distinct personality. Has the rich cultural color and education consciousness, to improve students´ personalities, enlighten the student thought has the huge role.
Key words: university culture; ecological; environment

论当代大学生生命观教育之必要性

王学武

(河南科技大学 外国语学院,河南 洛阳 471023)

摘　要: 现实中,高校屡屡发生的大学生自杀身亡事件,引起了社会的广泛关注。这已成了家庭、高校、社会、民族乃至国家之殇。本文通过对这一现象的分析,论述了对大学生进行生命观教育的必要性,并提出了对当代大学生进行生命观教育的方法与途径。

关键词: 大学生;生命观教育;必要性

中图分类号: G641　　**文献标识码:** A

一、引言

时下,高校大学生自杀身亡的消息经常出现在网络,见之于报端。社会在发展,时代在进步,为什么大学生作为时代的骄子,就这么轻易地放弃年轻的生命呢?这不仅是家庭之痛,高校之伤,也是民族、国家之殇,给社会和谐与安定团结的政治局面增添了不和谐的音符。所以必须引起各级政府、高校、家庭的高度重视。作为高校应将当代大学生生命观教育列为当前思想政治工作教育的一项重要内容,切实抓好,抓出成效。

(一)对当代大学生进行生命观教育的必要性

2007 年,上海师范大学心理咨询中心对上海市杨浦区三所全日制高校 3000 名大学生随机问卷调查显示,21.5% 的大学生曾有过自杀倾向。其中单亲家庭高过双亲家庭,独生子女高过非独生子女。2008 年广州 15 所高校问卷调查显示,38% 的在校大学生因压力大(包括学习压力、就业压力),有过轻生念头。2009 年 11 月,上海海事大学法学院 2009 级硕士研究生杨元元在宿舍卫生间结束了自己年轻的生命;2010 年 3 月 4 日,北京大学汇丰学院 2009 届双学位毕业生袁健在深圳跳楼自杀身亡;2009 年 12 月 4 日,河南科技大学某学院大四学生杨须丰跳楼自杀身亡;2010 年 4 月 14 日,河南科技大学某学院大一男生黎亢亢在宿舍双人床吊死,结束了自己年轻的生命。鉴于发生在大学校园的这些惨痛事件,已经引起社会的广泛关注,因此,高校对当代大学生进行生命观教育显得非常必要。教育当代大学生热爱生命,珍惜生命,尊重生命,承担生命应负的责任是高校应尽的职责。

(二)对当代大学生生命观误区的分析

当代大学生由于生活条件优越,很少有艰难困苦的经历,总觉得什么都来得容易,加上家庭总是关爱有加,使他们缺少了艰苦磨练的环节,像温室的树苗见到风雨、阳光就会觉得受不了,会受伤甚至死亡。当代大学生之所以有近三分之一的人有过轻生的念头,除了当前学习、就业压力大之外,就是将面子看的太重。这些因素主要来自社会和家庭。社会、家庭似一个无形的杀手,逼着青年人上好大学、找好工作。如若不然,在社会上,在家人、同学、朋友面前就没面子。这是我国应试教育给青年一代带来的严重后果。经济学上有一个关于幸福的公式:幸福 = 效用/期望。也就是说,期望值越高幸福感就会越低。来自社会和家庭的过高期望值,带给大学生的往往是焦虑、抑郁、困惑和失落感。近几年在北京、上海、广州等大城市形成的大学生“蜗居”、“蚁族”现象,“宁要大城市一张床,不要小城市一套房。”打拼的结果可想而知,不成功的是多数。面对残酷的现实,许多大学生难以承受来自社会和家庭的心理压力,当抑郁和困惑不能承受的时候,就会选择轻生以求解脱。这是社会的悲哀,是当代大学生对生命观的严重误区。

收稿日期: 2011 - 09 - 08

作者简介: 王学武(1952 -),男,河南长垣人,高级工程师,外国语学院原党委书记,主要从事政治理论教学和研究工作。Email:wxw@ mail. haust. edu. cn。

二、对大学生进行生命观教育的目的意义

生命是宝贵的,人生只有一次,人死不能复生。对大学生进行生命观教育应该有的放矢。

(一)让当代大学生了解古人对生命观意义的诠译

我国儒家主张,人应该有“生生不息”之精神,珍惜生命,注重人事,修善心性,以配天德。道家的出发点则是舍生避害,保全生命,排除威胁生命的各种力量。主张上善若水,无为而治,最终追求精神生命的“不朽”。纵观历史,儒道两家都主张珍惜生命,追求精神生命的不朽。而儒家更是提倡积极向上、奋发有为的人生态度,通过个人努力学习实践,树立高尚的道德情操,行善积德,建功立业,追求美好的未来。孝经上说:“身体肤发,受之父母,不敢毁伤。”也就是说,人身体上的一点皮肤或一根头发都来自父母,要始终怀着一颗感恩的心,去生活去奋斗,不敢有半点损伤。孝经还提倡,一个人要有远大的志向,高尚的人格,正直不阿,不为各种利益所诱惑,为国尽忠效力,建功立业。这样为生养你的父母的贤德也留下好的名声,这就是孝道。《吕氏春秋·重己》篇说:“今吾生之为我有,而利我亦大矣。论其贵贱,爵为天子,不足以比焉;论其轻重,富有天下,不可以易之;论其安危,一曙失之,终身不复得。”可见生命对人是非常宝贵的。论贵贱,天子不能比;论轻重是富有天下不能交换;论安危,一旦失去,终身不可复得。所以,人应该珍惜生命,尊重生命,敬畏生命。

(二)让当代大学生充分认识马克思主义生命观

马克思说:“全部人类历史的第一个前提无疑是有生命的个人存在。”[1] 毛泽东同志说:“中国古时候有个文学家叫司马迁的说过:‘人固有一死,或重于泰山,或轻于鸿毛。’为人民的利益而死,就比泰山还重;替法西斯卖力,替剥削人民和压迫人民的人去死就比鸿毛还轻。张思德是为人民的利益而死的,他的死是比泰山还要重的。”[2] 马克思主义提倡的共产主义人生观,要求人们树立全心全意为人民服务的人生目的,这既是无产阶级的阶级要求,也是最具生命力的科学理性。一个人只有树立了科学的人生观,把自己的生命与人类最美好的理想联系在一起,才会热爱生命,尊重生命,珍惜生命,理解生命,超越生命,创造出最有意义的生命价值,这是生命观教育的最终目的。

(三)当代大学生应树立正确的生命观

当代大学生肩负着祖国伟大复兴和实现小康社会的历史使命,是祖国的希望和未来。大学生应当树立正确的生命观。高校应该对大学生经常进行理想信念教育,使他们志存高远,勇敢地面对人生的一切艰难困苦,诚恳正直,不被任何利益所诱惑,具有高尚的道德情操,积极向上,乐观豁达的健全人格,时刻体悟到生命的来之不易,常怀感恩之心,在奋斗的生命过程中不断超越自我,以生命的使命感和高度的责任感,不断获得社会及人们的认同,体现出自己真正的生命价值。

奥地利心理学家维克多·弗兰克说:“一个人一旦了解他们的地位无可替代,自然容易尽最大心力为自己的存在负起最大的责任。他只要知道自己有责任为某件尚待完成的工作或某个殷盼他早归的人而善自珍重,必定无法抛弃生命。”[3] 当代大学生多是独生子女,生活条件优越,从小学、中学到大学,家庭对他们的物质需求给以最大的满足,却忽视了对他们进行生命观教育。加上现在的影视剧、动画片、以及网络游戏大肆渲染打打杀杀的魔鬼战,人死可以复生等等,对青少年起着潜移默化的反向生命观教育作用,致使一些青年大学生认为死亡不算什么,不把生命当回事。当来自现实的压力无法承受时,就会采取极端的方式加以了断,结束生命,逃脱困境[4]。

三、对当代大学生进行生命观教育的方法与途径

(一)加强当代大学生生命观理论教育

为使当代大学生真正了解一个人的生命意义,要从他们进入大学校门起就为他们开设生命观教育的课程,让他们详细了解生命存在的意义和价值。人的生命一生只有一次,没有阴间和再生性,具有不可创造性。然而人的生命与任何动植物的区别在于除了具有自然生命外,还具有丰富的精神生命内涵。中华文化博大精深,是我们的祖先以生生不息的精神追求,用超人的智慧,克难攻坚,谱写了中华文明的壮丽篇章,需要我们后人去继承、去发扬光大。生命观教育,是在尊重个体物质生命的基础上,遵循生命的规律,通过有计划有目的的对受教育者实施人文性的生命观意识熏陶,生存能力培养和生命价值升华,最终使受教

育者充满生命活力，具有健康完整的人格，有鲜明个性和创造智慧，成为对社会有用的人才。

（二）对当代大学生进行生命观教育的三个层次

1. 让当代大学生认识生命，保护生命

让大学生真正懂得生命知识，了解生命特点，人死不能复生。人的生命非常珍贵，一生只有一次。大学生的生命不仅属于个人，而是属于父母、亲人、朋友、甚至社会、民族、国家。让大学生明白人与动物是不一样的，人具有双重生命，人贵在于会思考，有精神追求，一生要有理想目标，要有所建树，让生命活出意义来！平时还要学会保护个人和他人生命的技能，遇到险情，能沉着应对，掌握逃生技巧，保护生命安全。

2. 让当代大学生欣赏生命，尊重生命

通过生命观教育让大学生充分认识到生命是宝贵的，任何人都无权蔑视生命或轻视生命，并应学会用爱心去经营生命。用对待亲人的态度去对待所有人的生命。要通过对大学生进行生命观教育，使他们深刻领会，身体肤发，受之父母，不敢损伤的内涵，始终用一颗感恩的心来对待父母赐予我们的生命，以乐观积极向上的心态来欣赏生命，用谨慎严肃的态度去尊重生命。

3. 让当代大学生热爱生命，敬畏生命

通过生命观教育课，让大学生充分认识到生命的艰辛与伟大，从情感上重视生命的存在，从而珍惜环境，热爱生命，爱护动植物，从心理上敬畏生命，严格约束自己不以任何残忍的手段残害生命。培养大学生乐观向上豁达开朗的性格，从容面对人生的困难和挫折，用坚定的理想信念不断追求成功。

（三）为当代大学生开设心理健康讲座

通过这种形式强化针对大学生的心理咨询，及时疏通大学生心理障碍，使他们愉快地学习生活。平时发现哪位大学生有心理问题，要及时沟通，提前进行心理干预，使问题解决在萌芽之中。

（四）创设当代大学生经风雨、受锻炼的艰苦经历

当代大学生生活条件相对优越，大都没有困苦的经历，缺少经风雨受锻炼的机会，加上我国近年来应试教育的误导，从家庭、学校到社会对他们关注的就是学习成绩，忽视了对他们进行生命、生存、生活的情感教育，使他们在“三生”教育中出现了盲点。致使当代大学生的思想呈现出扭曲心理。要提高当代大学生对“三生”的认识和理解，进而提高他们的生命价值，提升他们的生存质量和生活意义。

1. 设立大学生农村支教基地

农村是一个广阔的天地，应让大学生近距离的接触农村、农民，从学校的政策和教学学时上应安排半年时间以上。学生在农村的支教效果应由当地教育主管部门和村委会严格考核，写出鉴定意见。本人要认真总结，写出支教体会感想。最近重庆市委书记薄熙来就说过：“大学生支教比读研究生都强”。

2. 让大学生走出校门，实地调研

改革大学生毕业实习论文方式、内容。组织大学生走出校门，实地调研。让他们走向社会，把毕业论文变成当地经济社会发展项目。用半年时间到实践中采集数据，了解民情，感知社会。然后提出个人见解，最终形成调研报告或毕业论文。以达到服务当地经济社会发展之目的。这样，使大学生在实践中体悟到生命的伟大，生命存在的价值和意义。生命中要想获得成就是要付出艰辛的，从而更加热爱生命，珍惜生命。

（五）激发大学生的成就感，使其更加尊重生命

1. 组织大学生开展生命观教育活动

当大学新生刚入学校的第一年，就有计划有组织地对他们进行生命观教育活动。例如野外生存教育（在保证大学生安全的前提下），使他们在独立的环境中增强生存能力，提升捍卫生命的技巧能力，深刻感知生命在同大自然的抗争中激发出的生存的毅力、兴趣和意义。

2. 组织大学生参观革命烈士纪念馆

让大学生经常接受革命传统教育，使他们详细了解，今天的幸福生活是无数革命先烈用鲜血和生命换来的，来之不易。作为新时代的大学生要倍加珍惜，一定要继承革命先烈的遗志，树立崇高的理想信念，志存高远，努力学好各种本领，立志为祖国的发展和建设贡献自己的智慧和力量，把有限的生命投入到无限的为人民服务当中去。实现人的生命价值。　（下转第 76 页）

当前大学生存在的思想问题、成因及其教育对策

苏耕水

(厦门东海职业技术学院 党委办公室,福建 厦门 361100)

摘　要: 在国际国内形势深刻变化的新形势下,当代大学生的思想状况随着时代的发展变化而呈现出多元化的新特征,部分大学生的人生观和价值观发生了一定的变化,出现了一些不容忽视的新情况和新问题。大学生的思想政治素质关系到党、国家和民族的命运,关系到社会主义现代化事业的兴衰成败,作为高校的思想政治教育工作者,应积极探索新形势下大学生思想政治教育工作的新途径和新方法,使大学生思想政治教育工作焕发出新的生机和活力。

关键词: 大学生;思想政治教育;思想问题;教育对策

中图分类号: G641　　**文献标识码:** A

在科学技术发展日新月异、网络信息高速传播的今天,经济的一体化、政治的多极化和文化的多元化使得我们不得不融入到世界之中,传统和外来文化、新旧价值观念不断发生着猛烈的碰撞和融合。在这一时代大潮的冲击下,部分学生只关心生活质量,不太关心家国天下,他们的思想政治素养出现严重的滑坡。对此,高校思想政治工作者要站在时代的高度,从改革开放形势下的大学生思想实际出发,既要有敏锐的目光和扎实的科学理论功底,对他们进行必要的政治理论灌输,还要深入学生群体,洞察学生的内心世界,研究和探索大学生存在的思想问题,查找原因,寻求对策,以便有的放矢,提高思想政治教育的实效。

一、当前大学生存在的思想政治问题

从总体上看,当前大学生思想政治主流还是积极、健康和向上的。他们普遍具有强烈的爱国主义精神,热爱党,热爱祖国,热爱社会主义,坚决拥护党的路线方针政策,认同邓小平理论和"三个代表"重要思想,充分信赖以胡锦涛同志为总书记的党中央,对坚持走中国特色社会主义道路、实现全面建设小康社会的宏伟目标充满信心。但是,也应该看到,在国际国内形势的深刻变化的新形势下,当代大学生的思想状况随着时代的发展变化而呈现出多元化的新特征,部分大学生的人生观和价值观发生了一定的变化,出现了一些不容忽视的新情况和新问题,其主要表征为:

1. 理想信念淡化倾向明显

对政治理论课教育持冷漠态度,不同程度地存在对马克思主义信仰、对社会主义和对共产党的信任危机;在道德取向上,从注重奉献转为注重实惠、实用和物质享受,诚信意识淡薄。在职业选择上,更偏重经济价值和权利价值,认为社会只是个人发展的现实条件,社会责任感缺乏、团结协作观念较差等。

2. 存在多元化思想观念

随着我国改革开放的深入发展,利益关系、社会阶层等日益复杂,由此形成复杂的多元化思想观念,诸如享乐主义、拜金主义、个人主义,利己主义等在当代大学生当中时有表现。一部分大学将自己的精力集中在如何让自己赚更多的钱,如何当更大的官,拥有更多的权力和金钱。

3. 只关注就业形势,淡漠理想

部分同学错误地理解了时代的发展现状,他们倾向于庸俗化、实用化,认为现在的学习只是为将来能找到一份较好的工作。由于缺乏人生理想和信念,部分学生的精神世界一片空虚。

4. 缺乏自我认同感,丧失大学生意识

有的大学生认为自己不再是同龄人中的精

收稿日期: 2011 - 09 - 01

作者简介: 苏耕水(1950 -),男,福建厦门人,本科,讲师,主要研究方向是政治思想教育、党的建设理论和高等职业技术教育。Email:sugengshui@ 126. com。

英，他们认为，现在我国正在由精英教育模式转向大众化教育，因此大学生不再是天之骄子，只是拿着文凭到处奔波的学子。他们对将来的迷茫使他们根本无暇顾及思想觉悟上的提高。

5. 沉迷于虚拟世界，缺乏社会责任感

由于自身定位的失误，由于对社会发展的错误理解，部分同学开始逃避自己的社会责任感，把自己沉溺于网络世界中，以逃避现实中的问题和自己应付的责任[1]。

6. 学习与就业的压力带来的心理问题

随着社会发展节奏的加快和竞争的日益激烈，生活在大学校园里的学子们，承受着来自社会、家庭、学习、就业、恋爱等方面越来越多的压力，他们的心理结构变得复杂而不稳定；而信仰的缺失，更使问题严重，部分学生因此产生了一些心理问题，如因学习问题、情感问题、家庭关系、人际关系而产生的心理障碍等等。

二、大学生存在思想问题的成因

社会因素：一是时代在进步，社会在发展，国际形势发生了深刻的变化。对外开放在不断扩大，大量的西方文化意识形态涌入了国门，冲击着大学生的思想和心灵，在扩大大学生视野的同时，也给学生思想政治带来负面影响[2]。二是全社会关心和支持大学生的思想政治教育的合力还没完全形成。

学校因素：一是一些地方、部门和学校的领导对大学生的思想政治教育工作没有足够重视，重智育、轻德育，缺少对学生进行理想、信念和“三观”教育；二是在对学生、进行理想信念教育、爱国主义教育、民族精神教育和公民道德教育时，讲大道理多，未能坚持以人为本，贴近实际、贴近生活、贴近学生；三是学校思想政治教育方式方法单调、实效性不强，思想教育内容与大学生的思想实际结合不紧，哲学等社会科学的教材和内容滞后，缺乏吸引力和说服力；四是有的学校对学生的管理只重视约束、强制的一面，忽视了学生的自我教育、自我管理、自我服务的重要性，以致有时会采取一些伤害学生发展的管教方法。

家庭因素：现代家庭的父母虽也十分重视对子女的教育，但由于一个家庭仅有一个孩子，导致了多数父母对子女的过于溺爱，孩子有求必应是当代父母的通病，这就使孩子从小形成以自我为中心，自私自利的不良行为，缺乏人际交往的训练和现实环境的磨练，这也是大学生产生不健康思想问题的重要因素之一。

三、解决大学生思想问题的教育对策

面对当前大学生普遍存在的思想问题，所有思想政治教育者应该认真探讨学生工作的新机制、新方法，加强和改进大学生思政教育工作，努力将大学生思想政治教育工作落到实处。根据中共中央国务院相关文件要求，笔者认为可以从以下几个方面加以努力。

1. 必须加强对大学生的理想、信念和“三观”的教育

当代大学生之所以存在上述的种种思想问题，究其根源，在于他们淡漠了理想和信念，由此带来思想政治的偏差，产生了诸多思想问题。对此，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》指出，要达到加强大学生思想政治教育工作的目的，必须坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，全面落实党的教育方针，紧密结合全面建设小康社会的实际，以理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，以思想道德建设为基础，切实加强对学生进行三观教育[3]。“三观”就是世界观、人生观和价值观的合称。世界观是人们对整个世界及人和外在世界之间的关系的总的根本的看法。马克思主义哲学是科学的世界观，对大学生进行世界观的教育就是对他们进行马克思主义哲学的教育，使大学生掌握辨证唯物主义、历史唯物主义和科学的认识论；人生观是人们对人生目的和人生意义的总的根本的看法。人生观决定着人们对生活方向和生活道路的选择，是指导和制约人们生活工作和学习的重要精神力量；价值观是人们对人生目的和实践活动进行认识和评价时所持的基本观点和观念。进行价值观的教育就是要引导大学生明确人生价值，努力为社会尽责，对社会作出应有的贡献。

2. 树立全员育人观念，建立一支高素质的思想政治教育队伍

党中央、国务院要求各级党委政府要从战略和全局的高度，充分认识加强和改进大学生思想政治教育的重大意义，把加强和改进大学生的思

想政治教育工作落实到实处。一是建立健全党委统一领导、党政群齐抓共管、有关部门各负其责、全社会大力支持的领导体制和工作机制,与此同时学校相关部门要把学生在校的学习情况与思想政治表现及时反馈给学生家长,以取得家庭对学校教育的支持,形成全党、全社会(包括家庭)共同关心支持大学生思想政治教育的强大合力。说白了,就是要求我们要建立全员育人、全方位育人、全过程育人的工作机制。二是注重对高校思想政治教育教师队伍的建设。为把全员育人的机制落实到实处,我们应该着力建设一支高素质的学生思想政治教育队伍。根据高校思想政治工作者的职能及其劳动的特点,笔者认为高校思想政治工作者必须具备政治、思想、道德、知识、能力等五方面的良好素质。政治素质:鲜明的政治立场,坚定的共产主义政治信念,较高的政治水平和较高的政策水平;思想素质:正确的世界观和人生观,科学的思想方法和优良的作风;道德素质:大公无私、乐于奉献,热爱本职、忠于职守,关怀信任、平等待人,团结扶助、顾全大局;知识素质:扎实的马克思主义理论知识,系统的思想政治工作专业知识,和广博的相关学科知识;能力素质:调查研究能力,分析综合能力,决策计划能力,组织协调能力和宣传表达能力。

3. 继承传统思想政治教育优势,创新教育形式

在全国加强和改进大学生思想政治教育工作会议上,胡锦涛同志指出:“要坚持继承优良传统与改进创新相结合,坚持党的思想政治工作的优良传统,积极探索新形势下大学生思想政治教育工作的新途径新办法。”胡锦涛同志的讲话高屋建瓴,是当前和今后一个相当长时间大学生思想政治教育的重大课题。直面大学生思想政治教育的现状,深入探讨这一课题,具有很强的理论意义和现实意义。传统固然重要,然而,它不能包揽和代替现实。因为事物在发展,现实在变化,新的东西总是层出不穷,一味抱残守缺,无异于刻舟求剑,不能适应时代的发展和社会的需求。因此,我们应该创新思想政治教育的形式,以更新鲜活泼的、更贴近学生的方式开展思想政治教育,只有这样才能抓住学生的心灵,增强其理想信念。这些新的形式包括以下几种:

一是创新实践教育。多年来的实践证明,加强大学生社会实践活动,对坚持党的教育方针,加快高校教学改革,加强大学生思想政治工作,对于培养社会主义的全面发展的合格人才都起着积极作用。我们应将社会实践工作逐渐步入正规,纳入必修课的范畴。我们要逐步建立常设的社会实践基地,深入开展社会实践,探索和建立与专业学习相结合、与服务社会相结合、与勤工助学相结合、与择业就业相结合、与创新创业相结合的社会实践新机制,引导学生受教育、长才干、做贡献,在此过程中培养其理想信念[4]。

二是加强网络资源的利用。这也是适应新时期大学生思想动态,落实个体教育的一个重要举措。随着信息化席卷全球,网络已经成为中国大学生生活的一部分。这对大学生的思维方式、行为模式、价值取向、政治态度、心理发展、道德观念等都产生了一系列的影响。我们应该加快校园网的建设,建设一个融思想性、知识性、趣味性、服务性为一体的教育网站,不断提高网站或网页在学生中的影响。通过依托这些网站,开展形式多样的网上活动,从而净化校园网络环境,提高学生网络道德和文明水平,提高校内网站的品质,成为弘扬主旋律、传播先进文化的重要思想阵地。

三要全面开展心理健康教育。在学生心理压力越来越大的情况下,开展心理健康教育,可以提高大学生的适应能力,有利于他们面对形势和社会竞争的压力,可以促进学生的全面发展,塑造健全的人格,同时,可以有效地预防精神疾病的发生。在开展心理健康教育时,必须把人文关怀作为整个心理健康教育的指导原则,坚持面向全体学生的普及性心理教育与针对个别学生的防范性心理教育,要通过建立心理咨询岗位,开设心理辅导课,以及普及导师制等方式全面关怀学生的心理健康,促进他们个性的健康发展,发挥他们的个性潜能。加强学生的心理健康教育,关键在教师,要通过专、兼、聘等多种形式,培养一支专业基础过硬,既具有丰富的实践经验又有扎实的理论基础的心理健康教育队伍。

4. 加强学生党团建设,发挥党员和学生骨干的带头作用

要充分发挥党、团和学生组织的优势。拥有覆盖面广、体系完整、深入基层的党、团和学生组织,是我们开展思想政治教育特有优势。要发挥党的政治优势和组织优势,把优秀大学生吸收到

党内来，把党支部建在班上，实现本科学生班级“低年级有党员、高年级有党支部”的目标，使学生党员在思想政治教育中发挥先锋模范作用，使学生党支部成为开展思想政治教育的坚强堡垒。要发挥团组织在教育、团结和联系大学生方面的优势，竭诚为大学生的成长成才服务。要发挥学生会的桥梁和纽带作用，开展生动有效的思想政治教育活动。要着力加强班级集体建设，组织开展丰富多彩的主题班会等活动，发挥团结学生、组织学生、教育学生的职能。要加强对学生社团的领导和管理，充分发挥党员和学生骨干的带头和带动作用。如我校目前进行的“我为舍风建设添光彩”活动就是一次被证明有益的活动，它充分证明在党员和学生骨干只要为广大学生青年树立好的榜样，就能影响一大批同学。

5. 创建良好的校园育人环境、塑造学生美好的心灵

高校校园环境有诸多的育人功能：一是有利于学生形成正确的世界观。大学生正处在世界观、人生观、价值观、道德观形成的时期。一个良好的校园环境，如同一个大课堂，可以教育和引导学生爱集体、爱学校、爱国家。可以净化学生的心灵，陶冶学生的情操，提升学生的思想道德水平，激发他们热爱生活、乐观向上的积极情绪，促进学生人格的升华。二是有利于规范学生的行为。人能改造环境，环境也能改造人、影响人。一个清洁、有序的校园，有利于学生公共道德、卫生习惯和环保意识的培养。一个优美、幽静的校园，可以提高学生的修养和文明程度。优美宜人的环境能抑制不符合环境氛围的思想和行为。校园环境通过暗示和影响，对学生形成潜在的心理压力和动力，从而对其言行进行约束规范。把学校的校风、学风、校训、校规等融入雕塑、石刻、宣传栏等硬环境中，可以每天都对学生产生刺激和影响，日久天长就能在学生的心灵深处产生烙印，在不知不觉中影响和规范他们的行为。三是有利于学生人文素质的提高。高校的校园环境设施要具有较高层次的文化和精神内涵，反映出大学的崇高和神圣，发挥环境育人的独特功能。要注重人文环境的建设，突出人文环境的塑造，以独特的风格、幽雅的景观环境将校园环境的文化品位提高到一定的高度。要因地制宜，有意识地挖掘学校文化内涵，形成学校自己的校园特色。按照“自然与人文相和谐、科技与文化相和谐、现代与历史相和谐”的要求，开发人文景观，增设名人塑像，努力创建有魅力、有情趣、有时代特点的校园环境，让校园处处洋溢着人文精神的关怀，让人文精神如和风细雨滋润着大学生的心灵，使学生在这种环境中提高人文素质，得到全面发展。

总之，大学生代表着民族的未来，加强和改进大学生思想政治教育工作，有效地疏导和解决大学生存在的思想问题，是每个高校教师义不容辞的职责。因此，我们要进一步增强自己的使命感和责任意识，努力创新教育方法，拓宽教育途径，并以严谨的教学作风和崇高的人格魅力去感染学生，把大学生思想政治教育工作做活、做真、做细，使之真正成为大学生健康成长的指导者和引路人。

参考文献：

[1]马锦燕. 因特网传播对思想政治工作的挑战及对策[J]. 中共四川省委党校学报(社科版)，2000(3)：28－30.

[2]陈静源. “入世”对高校思想政治工作的影响及其对策[J]. 浙江师范大学学报(社会科学版)，2002(3)：81.

[3]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》. [2004－10－15]. http://news.sohu.com/20041015/n222514470.shtml.

[4]吴同善. 探索高校思想政治教育与管理的有效途径[J]. 中国高教研究，2001(5)：43－44.

Contemporary College Students′ Ideological Problemsand the Causes and Education Strategies

SU Geng-shui

(*Office of Party Affairs*, *Xiamen Donghai Vocational Technology College*, *Xiamen* 361100, *China*)

Abstract: In the new situation of the great changes both at home and abroad, contemporary college students' Ideological state diversifies with the development and change of times. Some college students' outlook and value have changed to a certain extent, and some new situation and new problems appear that can't be ignored. The college students' ideological and political quality matters not only to the pary, the country and the destiny of a nation, but also to the success of socialist modernization. As college ideological and political educators, we should actively explore the new approach and new ways to the college students' ideological and political education, thus making the work energetic and lively.

Key words: college students; ideological and political education; ideological problems; education strategies

(上接第 71 页)

通过有目的地针对大学生开展生命观教育,真正激发大学生的成就感、使命感、责任感,使他们能自觉地尊重生命,热爱生命,超越生命,在社会实践中提升生命质量,提高生存价值和生活的意义,坦然面对社会现实中的各种困难和挫折,用乐观豁达的性格,积极向上的人生态度为构建和谐校园,创建和谐社会作出应有的贡献。

参考文献:

[1]马克思,恩格斯.《马克思恩格斯选集》第一卷(第二版)[M].北京:人民出版社,1995.

[2] 毛泽东.《毛泽东选集》(第三卷)[M]. 北京:人民出版社,1991.

[3] 维克多·弗兰克.活出意义来[M].赵可式,沈锦惠,译.北京:生活.读书.新知三联书店出版社,1991.

[4]刘赛."杀人游戏"风靡原因的社会学分析[J].《中国青年研究》,2010(4):74 - 78.

Discussion on the Necessity of Life View Education among Contemporary College Students

WANG Xue-wu

(*School of Foreign Languages*, *Henan University of Science and Technology*, *Luoyang* 471003, *China*)

Abstract: The frequent occurrence of suicide events at colleges has aroused much public concern and caused great grief to the family, college, society and nation. This paper discusses the necessity of life view education among college students, and aims to help college students cherish life and clear up the misunderstanding of life.

Key words: college students; life view education; necessity

论教风与学风建设

张永振,尤景汉,董庆伟

(河南科技大学 教务处,河南 洛阳 471003)

摘　要: 教风和学风建设事关学校的发展。本文通过对学风建设的主要任务及河南科技大学校学风建设所面临的主要问题的探讨,揭示教风建设和学风建设的密切关系及重要性。

关键词: 教风;学风;建设

中图分类号: G647　　**文献标识码:** A

教风和学风建设是关乎学校发展的大事,也直接影响到高校人才培养的质量。所以搞好教风和学风建设,培养大学生良好的学习、生活习惯是高校应该常抓不懈的工作。河南科技大学校学风建设年活动地开展标志着新一轮学风建设的正式开始。

一、学风建设的主要任务

何谓学风,就是学校的风气,广泛意义上的学风就是指学校广大师生员工在治学精神、治学态度和治学方法等方面的风格,是全体师生在知识、情操、意志与行为等方面的综合体现,是全体师生的思想作风在治学上的具体表现。

学风建设包括两个方面,教师的教学风气与学生的学习风气。因此,从这个意义上讲,学风建设包括了教师教学作风建设与学生学习风气的建设。学风建设是凝聚在教与学互动过程中的一项体现学校精神的长期而艰巨的工程,学风建设是校风建设的精髓,是校园文明的重要支撑,是教学改革与发展的永恒主题,是保证教学质量的最重要条件[1]。

学风建设是一项长期任务,良好的学风需要通过学校全体师生的意气和行动,逐步固化,形成的传统作风代表了学校的特色和风格。河南科技大学的校风是什么?需要全体师生用行动提炼,固化发扬。引领学生形成优良学风的是广大教师良好的教风,体现学校优良学风的是学校毕业学生的知识水平、工作能力、道德情操等全方位的综合展现。因此,学风建设的推动者、完成者是广大教师,要实现学风的进一步提升,广大教师是主体力量,起主导作用。

二、学风建设面临的主要问题

应该说,河南科技大学学风主体是良好的,在高等学校中有自身的特色,例如动手能力强、学习严谨等这些优良的传统目前仍在继承和发展。但近年来,学校规模的快速扩张、大量青年教师的补充及社会上一些不良影响等,导致我校学风下滑,主要表现在以下几个方面。

1. 教师在抓学风建设上主动性降低

目前学生数量急剧增加,多校区运行,客观上部分教师与学生的接触时间很少,对学生了解更少,难以对学生学风形成有实质性的帮助,学生在学风方面出现问题很难有效判断。部分教师上课来、下课走,不认真答疑,甚至还有直到课程结束都不认识学生的现象存在。在实践教学中,很少和学生共同进行实践环节,最终不能做到教书育人。因此呼吁广大教师要和学生交朋友,通过情感交流,拉近和学生之间的关系,赢得学生的信任,用教师的严谨教风和个人的人格魅力潜移默化地影响学生。

2. 教师抓学生建设的责任心降低

近年来,大量青年教师补充到学校,为学校的快速发展注入了新鲜血液。但不可否认,大部分

收稿日期: 2011 - 11 - 06

作者简介: 张永振(1963 -),男,陕西澄城人,教授,博士,博导,河南科技大学教务处处长。主要从事材料摩擦学方面的教学与科研。Email:yzzhang@ mail. haust. edu. cn。

青年教师是出学生校门,进教师校门,身份转变后并没有真正意识到这种从学生到教师身份转变的意义和责任。集中表现为对学生不文明现象、不诚信现象听之任之、视而不见、见而不纠。因此,常抓学风建设活动,将对教师教风建设有巨大的推动作用。

3. 追求科学真理的严谨治学态度滑坡

近年来,市场经济导致的急功近利、争名夺利使许多科技工作者,尤其是青年科技工作者很难静心作学问、研究科学、研究教学规律,浮躁的学风已成为严重的社会问题。学术不端、弄虚作假不但突破了科学道德的底线,而且突破了社会道德的规范[2]。这些问题对学风形成的负面影响不能忽视,如果不引起重视,它将成为我校学风建设的巨大障碍。

三、教风建设与学风建设的相辅促进

学风建设的主体力量是广大教师,要推动我校的学风建设,最重要的工作包括以下两方面:

首先,要通过良好教风影响学风。教师是学风建设的核心,教师本身的学术作风、道德修养、工作作风对学生良好学风的形成与固化起到至关重要的榜样作用。具有严谨作风的老师必然影响着广大学生严谨学风的形成。为此,我们倡导和建议广大教师首先要完善自我,提高自我,树立起良好的标杆与榜样。这种标杆、榜样是全方位的,包括师德、思想素质、严谨学风、过硬业务、认真的教学态度、追求科学真理的意志等,同时也包括热爱学生、热爱学校、忠诚党的教育事业、为教育事业做贡献的奉献精神等。

学风是一种环境和氛围,它表面上表现在学生身上,根则在教师身上。学生是一面镜子,学风是教师教风的直接反映,因此广大教师以身作则、潜移默化、润物细无声的长期熏陶是培养学生的最重要保证。

其次,要用科学的方法培养学风。学生培养是一门科学,培养学生良好的学风应从以下两方面着手:

1. 严格管理,严师出高徒。我们现在面对的是独生子女一代,从小未经过太多的严格管理与训练,再加之社会不良现象涌入校园,因此,60 分万岁、考风低下等问题在各个学校都不同程度存在。为此,倡导广大教师对学生的不良行为要严格管理、大胆管理。默许学生考试不诚信,放任这样的学生通过,似乎是保护或者爱护学生,实质上是害学生,严格的管理才是真正的爱护学生,是大爱。因而,倡导严格考风,加强诚信教育是广大教师义不容辞的责任和义务。

2. 主动管理。学习风气不是一个部门或几个部门能够管理和建设完成的,更不是几个人能够实现的,而是通过广大教师持久的努力才能实现的。对学生的学风管理是每个教师的基本义务。因此,每个教师都应主动抓学风;在课堂教学、实践教学、科学研究等各个环节上全方位抓学风;从考试诚信、作业认真等全过程抓学风;从知识传输到人生哲学等全方面抓学风;从治学态度、学习方法等细微处抓学风。这样在全校形成建设学风、倡导良好学风的氛围,规范学生的学习行为,培养学生的优良作风[3]。

追求良好的学风,这是因为良好的学风是一种积极的氛围,健康的追求,更是一种向上的精神。良好的学风是原动力,它促使学生刻苦学习、积极进取;良好的学风是凝聚力,有利于培养学生的集体主义精神;良好的学风可以鼓舞斗志,培养改革创新的时代精神;良好的学风可以磨炼品质,培养诚信、友好的道德风尚。我们必须高度重视学校的学风建设,调动社会、学校、学生等各方面的积极性,形成全员意识和齐抓共管的工作机制,大力推进学风建设,促进学生的全面发展,全面提高学校的人才培养质量。

参考文献:

[1]张德江. 学习重在“习” 知识重在“识” 文化重在“化”——谈如何克服高等教育教学若干弊端[J]. 中国高等教育, 2008(12):27 - 29.

[2]胡元. 在校大学生的学风状况、原因及对策[J]. 时代教育(教育教学), 2010(11):28.

[3]周应佳,黄海. 切实加强“三风”建设全面提升教育教学质量[J]. 中国高等教育,2010(10):25 - 27.

(下转第 82 页)

论科学研究与经管类研究生创新能力的培养

李存贵

(河南科技大学 经济学院,河南 洛阳 471003)

摘　要: 科学研究有利于研究生创新意识的培养、思维能力的提高、知识结构的优化以及团队精神的形成。研究生科研创新能力不足,主要受到研究生自身、导师及科研环境等因素的影响。可以通过培养研究生积极的创新精神、加强研究生科研方法论的教育、加强研究生学术论文撰写能力的培养、加强导师指导和营造浓郁的科研氛围五个途径来培养经管类研究生科研创新能力。

关键词: 经管类研究生;科学研究;创新能力

中图分类号: G642.0　　**文献标识码:** A

科学研究是指对一些现象或问题经过调查、验证、讨论及思维,然后进行推论、分析和综合,从而获得客观事实的创新活动,其基本任务是探索、认识未知。科学研究已经成为经管类研究生创新能力培养的重要途径和载体。创新是民族进步的灵魂,提高研究生的创新能力是深入实施科教兴国战略和人才强国战略、加快建设创新型国家的必然要求。认识科学研究在研究生创新能力培养中的作用、分析研究生创新能力不足的影响因素、探讨研究生科研能力和创新能力的培养途径,对提高研究生的培养质量具有重大的意义。

一、科学研究在研究生创新能力培养中的作用

目前,研究生进行科学研究一般有两种主要的方式:一种是参与式,即参加导师课题的研究。这些课题主要是导师主持的项目,导师通常是课题的负责人,研究生实际上是课题组成员;另一种是独立完成式,即研究生独立从事科研活动。这种形式一般是研究生自我确定研究课题或申报有关项目,通过相对独立的研究完成项目,但在研究的过程中也需要导师给予一定的指导[1]。时任教育部部长周济在第三届中外大学校长论坛上的演讲中指出:"要充分发挥科研项目尤其是国家重大科技攻关项目的人才培养作用,在项目设计与项目管理中采取措施,积极鼓励和支持研究生参与科技创新,在科技创新实践中培养创新精神和创新能力。"因此,科学研究在研究生创新能力培养中发挥着至关重要的作用。

(一)有利于研究生创新意识的培养

通过积极参与科学研究,可以使研究生在探索新知的过程中产生强烈的创新动机,充分激发研究生的创新潜力。

(二)有利于研究生创新思维能力的加强

通过大量科研活动的参加,研究生在消化吸收本学科领域现有理论知识的基础上,针对科学研究所面临的具体问题,能够激发自身的发散性思维,最大限度地挖掘思维潜能,运用敏锐的观察力、灵活的思考力和丰富的想象力,构建出新的理论假设、理论模型,或者提出新的理论观点。

(三)有利于研究生知识结构的优化

通过大量地参与科学研究活动,研究生不但能够有效弥补自己专业知识的不足,而且还能够以此突破传统的专业壁垒,拓宽知识面,实现学科间的交叉融合,形成更为合理的知识结构,从而促进创新思维和灵感的激活[2]。

(四)有利于良好团队合作精神的形成

在科研创新的过程中,最重要的是实际动手的能力和为人处事、团队合作的能力,因为科研创新不是一个人的力量所能完成的,一个大的课题项目研究,需要一个合作有效的团队来完成。研究生在科学研究中有助于培养自己的组织、协调、

收稿日期: 2011-10-08

作者简介: 李存贵(1980-),男,山西省应县人,讲师,博士,主要从事农业经济管理方面的教学与研究工作。Email:licungui0928@163.com。

社交、团队合作等综合能力,这将有效地推进研究生创新能力的提高。

二、研究生科研创新能力不足的影响因素

研究生科研创新能力不足,受到诸多因素的制约或影响,主要有研究生自身、指导教师以及科研环境三个方面的影响因素。

(一)研究生自身方面的因素

1. 对科研能力缺乏足够自信

科研是对从事的学科专业的学术领域进行前沿性的研究和探索。科学研究需要创新,只有有思想、有目标、敢于挑战的人,才能够最终取得科研成果。正如马克思所说的那样:“在科学上没有平坦的大道,只有不畏劳苦沿着陡峭山路攀登的人,才有希望达到光辉的顶点。”然而,现实中部分研究生在遇到问题或挑战时常常显得不知所措,在进行研究时缺乏自信,缺少批判精神,习惯于跟从导师或盲从权威,不具备独立研究的勇气与信心。

2. 科研意识比较薄弱

当前,研究生学习的主要动机更多的是出于毕业后能找到一份好工作,而考虑学术发展或自身的科研兴趣来攻读研究生的仅占很少数。攻读研究生的功利性较强,是一些研究生学习意识与科研意识淡薄、缺乏主动参与科研活动的积极性的重要原因。

3. 科研精力投入不足

目前,国家对研究生的补助大约是一个月 200 元左右,难以激励研究生集中精力从事科学研究,研究生在上学期间从事兼职工作的现象较为普遍,必然影响到正常的学习和科研。

4. 学术态度不端正

为了应付毕业和就业的双重压力,部分研究生希望走捷径,不愿真正走进科学研究的世界,有的学生抱着完成任务的敷衍心态写作,学术腐败、伪造数据的现象时有发生,学术论文抄袭、剽窃事件屡禁不止,甚至全部内容直接窃为己有,引起了学术界的极大关注。研究生的学术不端行为与科学创新精神是背道而驰的,违背了科学研究的真谛。

5. 科研方法训练不足

参与课题研究,进行科研与学术训练,是提高经管类研究生科研能力和学术水平的重要途径之一。但是目前高校研究生培养中,课程设置偏重于专业知识的合理构建,而对科研方法课程的设置不够重视,研究生科研方法的学习大都是靠导师在指导论文写作过程中的指点或研究生自己的领悟,这使得研究生没有得到系统的、科学的科研方法学习和训练,科研基本功不扎实,这势必影响到研究生从事更高、更深层次的科学研究能力的提高[3]。

(二)导师方面的因素

在研究生从事科学研究的过程中,导师在指导选题和研究方案设计及启发科研创新思维等方面发挥着重要的作用。由于经管类研究生扩招迅速,一个导师带多个学生已经成为了普遍现象,导师很难对每个学生的学习和科研给予及时、足够的指导。另外,由于师资力量不足,很多高校采取了兼职导师的办法,这些兼职导师大多是身兼数职,根本无暇管理指导学生,学生大多处于自我摸索状态。学生得不到或很少得到导师的指导,其科研创新能力的提高就难以更好地实现。因此,在研究生的科研活动中,应采取积极的措施加强导师对研究生的指导力量。

(三)科研环境方面的因素

1. 科研经费供给不足

当前,国家下拨硕士研究生的培养经费大约是每人每年 1000 元左右,按照三年学制来计算,每个研究生下拨培养经费合计 3000 元左右。显然,经管类研究生仅仅依靠国家对研究生培养的经费投入来从事科学研究是不够的。研究生培养经费不足,在很大程度上限制了研究生参加科研活动的机会,抑制了研究生发表论文的动机,影响了研究生科研能力的提高[3]。

2. 科研学术氛围不够浓厚

研究生创新的思想需要浓厚的学术氛围去孕育,需要通过交流和借鉴来产生。然而,由于经费等条件的限制,我国研究生教育缺乏到国际进行学术交流,参加学术研讨会、学术年会的机会不多,对本学科前沿信息掌握不够。同时校内专门针对研究生的学术报告、学术论坛也显得数量不足。种种因素导致了浓郁的科研氛围、学术氛围难以形成。研究生长时间钻在一个狭窄的知识领域内,禁锢在个人思维的框架中,很难迸发出创新智慧的火花。

三、研究生科研能力和创新能力的培养

(一)培养研究生积极的创新精神

培养创新精神是提升研究生研究创新能力的重要工作,创新精神的最高境界是使创新成为本能。为了培养研究生的创新精神,应注意以下几个方面:①科研兴趣的培养。通过各种途径培养研究生的研究兴趣,使他们对科学研究产生乐趣。古今中外,真正取得重大创新成果的人,除了勤奋与具备天赋外,他们对所从事研究工作的执著投入,都离不开兴趣。只是为了拿学位而从事“研究”是不能持久的。②批判性思维的培养。要引导研究生不迷信书本,敢于挑战权威,习惯于以批判的思维观察事物和现象,培养辩证思维能力,善于对一些假设和结论提出异议。③科研信心的培养。鼓励研究生要具有勇于实践和必胜的信心,保持乐观向上的心态。要敢于挑战自己,不断为自己制定新的目标。

(二)加强研究生科研方法论的教育

能否正确地运用科研方法论,是研究生科研能力的具体体现。对经管类研究生来说,除了具备宽厚的经济学、管理学基础方面的基本理论外,系统论理论、计量经济学方法、运筹学、博弈论等都是需要掌握的理论知识与研究方法,这样才能在规范研究与实证研究上有所深入。应通过开设研究方法论课程或举办专题讲座,引导研究生研习这些方法论。需要强调的是,在掌握上述方法的基础上,还要遵循“大胆质疑、科学假设、细致求证”的研究原则[4]。

(三)加强研究生学术论文撰写能力的培养

学术论文写作能力是科研能力的重要组成部分,高水平的研究工作成果只有经过公开发表才能得到同行认可并进行学术交流。因此,必须重视研究生科研论文撰写能力的培养。通过学术论文的写作,可以使研究生熟悉学术论文写作的基本方法、基本格式与规范,掌握中外文献资料查找的基本方法。学术论文撰写中除了要求对所从事的专业有坚实的理论知识作为支撑外,还需要具备一定的分析科学问题和总结科学问题的能力。在研究生学术论文撰写的过程中,导师与学生进行讨论和交流对于研究生写作能力的提高至关重要。同时,应积极倡导研究生树立“用心血做学问、用生命写文章”的优良学风。

(四)提高导师素质,加强导师指导

导师的科研素养和科研水平对于研究生的道德水平的提高和正确世界观的树立是至关重要的。导师要以自己的广博的专业知识、高尚的人格魅力、严谨的治学态度、求真的科研精神等影响研究生,切实做到“教书育人”。建设一支高素质、优秀的研究生导师队伍,是确保教育规模不断扩大背景下研究生培养质量的最有效的选择。同时,要激发导师的培养热情,加强对研究生的科研学术指导。首先,导师要帮助研究生选择研究方向。导师在征求学生本人意见、了解学生感兴趣的研究方向的基础上,要结合导师自身的研究专长,保证所选的论文题目在自己研究领域之内,这样才能保证导师对学生科研课题的切实指导。其次,导师应对研究生进行研究方法的指导。科学的研究方法的掌握是顺利进行科学研究的重要保障。科学研究的方法主要包括文献查阅方法、定量分析方法、论文写作范式等。最后,建立学术梯队,重视团队协作精神和团队创造能力的培养,带领研究生跟踪学科前沿,不断增加研究生参加课题研究的力度,让他们在科研实践中接受指导,提高创新能力[5]。

(五)营造浓郁的科研氛围,加强学术交流

营造浓郁的学术氛围,对研究生的成长、激发研究生对科学研究的兴趣起着至关重要的作用。同时,只有通过长期广泛的学术交流,才能碰撞出思想火花,激发出创新思维。因此,学校可邀请校内外专家学者,围绕国内外最新研究成果、前沿性问题举办学术报告会、专题研讨会,以此开拓研究生的视野,强化信息意识,形成敏锐的信息触觉和感知能力,进而形成创新思维方式。同时,导师应该尽量多地为研究生创造到校外参加学术会议的机会。参加重要的学术会议,往往是研究生选择毕业论文题目的极好时机。

参考文献:

[1]吴巨慧.研究生创新能力培养的过程要素及整合的研究[D].杭州:浙江大学硕士学位论文,2003.

[2]张诚.科研实践与研究生创新能力提高[J].扬州大学学报(高教研究版),2008(5):70-73.

[3]张红,谭燕妮.文科研究生科研能力培养的制约因素及其解决途径[J].中国校外教育下旬刊,2009(3):75-76.

[4]佟光霁,范德林.如何提升经济管理类博士生的研究能力[J].学位与研究生教育,2003(6):29 - 31.

[5]陈娟,陈敏.五位一体培养研究生科研创新能力[J].中国电力教育,2008(9):46 - 47.

Discussing on the Scientific Research and Innovation Ability Training for Postgraduate of Economics and Management

LI Cun-gui

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

Abstract: Scientific research is helpful for postgraduates to cultivate innovative consciousness, improve thinking ability, optimize knowledge structure and foster team spirit. The scientific research innovation of postgraduates is insufficient, which is mainly due to postgraduates themselves, supervisor, and scientific research environment and so on. Five approaches to the improvement of innovative research ability for postgraduates of economics and management were suggested in this paper, which are to train positive innovation spirit, strengthen education in research methodology, strengthen the ability of writing academic papers, strengthen the guidance of supervisor, and create a strong scientific research atmosphere.

Key words: postgraduates of economics and management; scientific research; innovation ability

(上接第 78 页)

A Discussion of Teaching Atmosphere Construction and Academic One

ZHANG Yong-zhen, YOU Jing-han, DONG Qing-wei

(*Academic Administration Department*, *Henan University of Science and Technology*, *Luoyang* 471003, *China*)

Abstract: The teaching construction and academic atmosphere construction are related to the development of the university. Through discussing the main task and the facing problems on academic atmosphere construction, the article states the close relationship and their importance between teaching construction and the academic atmosphere construction.

Key words: teaching atmosphere; academic atmosphere; construction

论高教事业与文博建设的协同性发展

孙　达[1,2]

(1. 河南科技大学 人文学院,河南 洛阳 471003;　2. 华东师范大学 人文学院,上海 200062)

摘　要: 高等教育是一个民族教育事业的高级形式,博物馆事业则是一个国家科技与文化状况的全貌记录与展示。将高等教育和文博事业的建设结合起来,走协同式前进的道路,能够最大限度地利用有限的资源,实现跨越式的发展。为此有必要认识高等教育同文博事业之间的联系,而管理者也应根据其间的状况制定出切实有效的政策,以取得较好的效果。

关键词: 高等教育;博物馆学;协同性;发展

中图分类号: G640　　**文献标识码:** A

教科文卫建设,始终是一个国家各项事业建设当中的重要组成部分。在一个新的世纪,怎样合理分配有限的资源,最大限度发展相关事业,则是摆在教科文卫工作者面前的重大课题。这对于高教工作者及文博工作者来说,也同样适用。

一、高等教育与博物馆学的概念

高等教育是在完全中等教育的基础上进行的专业教育,是培养高级专门人才的社会活动。它有着自身的规律和特点,这些规律和特点的形成同其所处的发展环境和内在因素紧密相关。

一个国家教育体系的完善过程,是漫长而渐进的。以最低的标准来审视,它也需要几代人在科学的指导下不懈努力来加以完成,从这个意义上说,"百年教育"这一提法确实非常贴切地概括出一个国家发展教育所需的时间跨度概念,这是需要所有教育人深思和遵循的。而作为教育的高级形式,高等教育更是需要长期、大量的投入,才能够有更好的发展。当前,国内的高等教育事业在政府和其它部门的大力支持下,已取得了长足的进步,不过,还是有不少学校缺乏足够的建设资金,以致影响到自身未来的发展。

博物馆则是征集、典藏、陈列和研究代表自然和人类文化遗产的实物的场所。相应的,博物馆学作为研究博物馆的科学,其所涉及的领域也广泛地包括文博事业的方方面面。其中,博物馆的管理、建设和发展,无疑是博物馆事业的重中之重,做好相关的工作,无疑有着极其重要的实际意义。

博物馆在初建时期,其基本设施建设都已齐备。但当它处于提升的阶段时,则同高教事业一样,缺乏必要的发展资金。当前国家有关部门规定,建设高质量展馆,博物馆每年必须保证充足的经费,这样,许多省级博物馆的资金相对缺乏,而下面其它级别博物馆更是捉襟见肘,难于具备最基本的建设条件。

高等教育与文博系统,都属于文化教育的事业。它们在许多方面都有着一定的共通性,那么,在发展过程中,能否从它们之间找出一些规律,来指导两个领域工作者的建设实践,则是文博人员与高教工作者共同关心的问题。而要解决这一问题,就必须要了解协同的概念。

二、高等教育与博物馆学的联系

关于博物馆学及高等教育的概念,已如前所述,为了深入说明两者联系,并反过来指导人们的工作,就要引入协同性的思想。所谓协同,就是指协调两个或者两个以上的不同资源或者个体,协同一致地完成某一目标的过程或能力。

协同思想,古文献就有所涉及,《汉书·律历

收稿日期: 2011 - 10 - 20
基金项目: 大学生研究训练计划(2010055)
作者简介: 孙达(1978 -),男,河南洛阳人,副教授,博士,2011 年作为教育部青年骨干赴华东师范大学做访问学者,主要从事人文交叉学科的前沿性研究。Email : sdd12345@163.com。

志》曾称：

参五以变，错综其数，稽之于古今，劾之于气物，和之于心耳，考之于经传，咸得其实，靡不协同。[1]

（《汉书》卷二一上 律历志第一上）

这段材料反映了古人试图通过事物间的交感和谐来解释和认识事物的发展，其中以“靡不协同”来概括之，显然是具有一定的协同性思想的。

真正开始系统研究协同的性质，并将之指导人们的实践活动，是现代德国科学家哈肯。他于1971 年提出了统一的系统协同思想，认为自然界和人类社会的各种事物普遍存在有序、无序的现象，无序就是混沌，有序就是协同，在一定的条件下，有序和无序之间会相互转化，这是一个普遍规律。

在理论从认识世界到指导实践的过渡中，哈肯指出，协同现象在宇宙间一切领域中都普遍存在，没有协同，社会就不能前进，人类就不能生存。他进一步推论，在一个系统内，若各种子系统不能很好协同，甚至互相卡壳，这样的系统必然呈现无序状态，发挥不了整体性功能而终至瓦解。相反，若系统中各子系统能很好配合、协同，多种力量就能集聚成一个总力量，形成大大超越原各自功能总和的新功能。

应当指出的是，哈肯于上世纪五十年代获数学哲学博士学位并留校任教，于七十年代创立协同学。哈肯协同学是研究协同系统从无序到有序的演化规律的新兴综合性学科。它适用于非平衡态中发生的有序结构或功能的形成，也适用于平衡态中发生的相变过程。在协同学创立之初，主要是解释和指导理工科的研究工作，不过，由于协同理论自身所具有的极大适用性，其思想也被借鉴到了社会学科。并且，其后来在社会学科所推广应用的广度和深度，丝毫不亚于其最初在自然科学中的运用程度。

以上即为协同性的基本概念，当高教工作与文博事业在性质上由于具有相当的趋同性，而逐步开展协同联系的时候，就会涉及到许多方面的问题，需要细致地分析加以解决。而在解决方案提出之前，必须要对其中的基本情况有所认识。只有充分认清其内部规律，才能反过来指导两者的结合工作。

应当看到，当前高校学生的学习，已经不能满足于单纯的课堂接收，由于当今社会正处在一个信息技术高度发展的时期，同时高校学生自身所处的年龄段，也是其求知欲极其旺盛的原因之一，这样，现有的教学资源就不能够满足高校的教学活动。

同时，由于维护文博事业需要较大的开支，许多博物馆还是开出了一定价位的门票，这样就致使许多普通的参观者很少经常性访问这些场馆，而对于还不具备完全工作能力的高校学生来说，他们本应经常参观博物馆，但却缺乏很好的经济和条例保障。

在这一情况下，教育工作者如何有效地引导学习者充分使用相关资源，是一个需要重视的课题。同时，教育工作者也应当考虑同文博机构进行沟通与联系。此外，还必须认识到，对于高等教育而言，其教育活动又有着独特的规律，如前所述，大学生正处在一个相对独特的阶段，他们渴望获得更多的知识体验和实践，而不能忽视的是，除了本科生，高校的研究生群体（硕士、博士）更需要经常性地接触这种高层次的专题场馆。当然，博物馆也需要加大对外联系，重新审视与高校的合作事宜。

高教事业同文博事业有许多趋同之处，然而，当前的实际情况则是，两者并没有进行很好地沟通和协助，也没有细致地分析和认识其相互协同的价值，而是处于一种较为含混的状态。以组织参观博物馆实体接触的形式向学生介绍知识内容，要比单纯板书的学习过程生动得多。由于任务繁重，文博系统也需要相当数量的学生前来实习，以帮助其完成一系列的具体工作。根据协同的理论，结构元素各自之间的协调、协作形成拉动效应，推动事物共同前进，对事物双方或多方而言，协同的结果使整体效能加强，从而实现了共同发展。高教同文博事业间的协调与合作，有着极大的空间，需要认真加以规划和展开。

以上即为对当前文博、高教事业关系的认识，结合协同的基本理论，就可以反过来指导两个系统的协调发展，下面拟分项述之。

三、关于高等教育与文博事业协同发展的思考

根据前面的分析和论述，高等教育和文博事业在诸多方面有着一定的共性，而在特定的条件

之下，它们有不少层面是可以发生相互联系的。那么在此前提下，高校教改的探索者应当同文博工作者携起手来，共同探讨其中的规律，以改进当前工作，推动高教及文博事业向纵深发展。

首先，从体制和规划方面，要把高等教育改革同文博建设结合起来。

高等教育改革是我们民族一项长期而又艰巨的工程，它需要我们当前这一代甚至是之后几代人的不懈努力，方能够逐步实现和完成。可以想见，其间所面临的困难和问题还是不少的。其中，如何立足于中国的国情，顺应自身发展需要，改革旧的教育体制，是一个现实而持久的命题。同时，如何追赶发达国家教育革新的步伐，借鉴其有益经验，不断加以整合，合理消化吸收，也是需要高等教育改革者认真加以考虑的。

同样，文博事业的建设也是一个渐进的过程。经常是通过一个时期的摸索和实践，总结出一系列行之有效的管理手段和发展措施。然后再在一些新的领域进行深入观察和研究，不断将各种情况反馈到文博建设管理者这里。而文博建设的管理者也始终在搜集相关的信息，根据其间所掌握的情况展开工作。他们要将文博事业的发展设想于不同的新条件之下，并要考虑到各种可能要出现的问题，改进相应的措施，甚至制定新的规章，他们的出发点，是尽可能避免行业发展中不必要的弯路，避免过多的资源浪费，在动态的发展中将文博部门内部各个枝节梳理顺畅，真正做到未雨绸缪。而在这样一个过程当中，文博事业也得到了很好的发展。

高教改革和文博建设工作都正处在不断地改进当中，那么，能否将两者结合起来？它们结合发展之后，又会产生哪些效果？当前，由于两者间的交流活动并未过多展开，故其可探索的空间还是很大的。两个行业的工作者应当组织一定专题的经验交流会议，就共同面临和关心的问题展开讨论。同时，应当建立更为密切的改革经验交流机制，双方规章的制定者要不断进行相应的沟通。因为从实质上看，“组织变革的活动是组织应对内外部环境的变化而作出的反应，使组织管理更符合组织存续和发展的目标”[2]。两者具有一定的共通性，而又都存在需要改进的方面，采取这些形式，其目的就是要相互启发、彼此促进，在交互当中将改革引向深入。

其次，从网络和信息的层面，要加强教育网同各级文博网站的联系。

当前，国家教育网的建设历经世纪之交的大规模投入，已走入到一个相对稳定的发展阶段。即便如此，由于世纪初高等教育发展的广阔前景，教育网的建设空间依旧相当巨大。许多部分的内容急待更新，不少领域的构架也需要重新建立。

同样，当前各级文博网站的基本建设虽已完成，但其中的许多方面尚需进行专项的细化，其工作还比较艰巨。这样，如何推进文博网站建设向高层次提升，成为文博工作者所面临的一项重大课题。

在这种情况之下，两者的结合发展，无疑能够给彼此的事业带来显著的成效。比如文博网站框架之下虚拟博物馆的建设，即是一个很好的例证。目前，国内东部地区的虚拟博物馆建设已经取得了很大的进展，而中西部地区的虚拟博物馆建设也在积极地进行着准备与尝试，如果虚拟博物馆能够同高等教育网的建设结合起来，则势必会使教育与文博的信息交流加速，从而取得更好的效果。另外，当前高教人文学科正在建设一系列大型的在线数据库，这些专业的数据库对于博物馆的工作者来说，也是十分有益的，如果集思广益，将两方面的人力和物力结合起来，相信比各单位单独建设要好很多。

最后，从资金筹集方面，要争取建设资源的合理分配及使用。

当前，两种事业虽然都有国家一定的划拨资金保障，但如果考虑到当前教科文卫事业的飞速发展，可以发现这些事业的建设，还是需要更多的资金来支持的。一段时期以来，高教事业通过银行贷款，确实建设了一些基本建筑，但尚有许多设施，如博物馆、体育馆等，需要花费大量的经费，以致很多高校不愿投入。而当前“二流大学看图书馆建设，一流大学要看博物馆建设”的理念则说明了文博场馆建设的重要性。这里并非是指图书馆就不重要，而是说明高校所属博物馆在当前国内相关建设领域的缺乏（高校图书馆则是相当普遍的）。高校建设虽然有向更高层次提升的需要，但是实际资金却无法给予满足。所以，必须要把这

（下转第 89 页）

“Intel · 未来教育”对师范生教育技术能力培养的一些启发

吴　建[a]，黄婷婷[b]

（南京邮电大学 a. 教育科学与技术学院；b. 通信与信息工程学院，江苏 南京 210046）

摘　要： 在当前基础教育改革和教育信息化蓬勃发展的环境下，教育技术能力已成为衡量教师职业素质的一项重要内容，也是评价师范生培养质量的一项重要指标。本文通过文献研究，结合实践考察，借鉴“intel · 未来教育”教师培训中的有效措施，为师范生教育技术能力的培养探索一系列有效的策略。

关键词： 师范生；教育技术能力；intel · 未来教育

中图分类号： G642.0　　**文献标识码：** A

一、研究背景

《基础教育课程改革纲要（试行）》提出：“教育改革必须是面向素质教育的，必须是基于信息技术的。”[1]在纲要的第四部分“教学过程”中，也提出了“大力推进信息技术在教学过程中的普遍应用……”，可见教育技术能力已经成为新课程改革下中小学教师培训的重要内容。而各高等师范院校一般仅依赖于《现代教育技术》公共课的开设来实现师范生教育技术能力的培训目的，但由于师范生缺乏实际工作经验，学校提供的理论讲授和实践教学往往容易流于形式，存在缺陷。因此，本文通过文献研究，结合实践考察，借鉴“intel · 未来教育”教师培训中的有效措施，从培养目标、培养内容、培养方式和评价方式四个维度为师范生教育技术能力的培养探索一系列有效的策略。

二、“Intel · 未来教育”教师培训案例分析

“Intel · 未来教育”教师培训是美国 Intel 公司为支持计算机以及互联网技术在课堂上的有效使用而发起的一个全球性的教师强化培训项目，倡导模块化教学、以单元问题为主线和基于协作的学习，这些崭新的教学理念对师范生教育技术能力的培养有着重要的借鉴意义。现从培训目标、培训内容、培训方式和评价方式四个方面对该培训项目的成功要素进行分析：

（一）培训目标

“Intel · 未来教育”教师培训课程吸收了当今最新的将技术与各学科整合的理念，由十个模块组成，每个模块都是围绕单元教学设计的理论和方法，使受训教师不断反思，体验信息化环境下全新的教育理念和教学方式，从而促进他们的教育观念、教学手段等发生变化，提高他们的教育技术应用能力，在课堂教学中就能用于吸引学生、激励学生，最终把教师引向成功。[2]可以看出，这项培训的目的不仅仅在于追求操作技能，而更注重教师能够用技术工具促进高级的学习和自身专业发展，最终能够创造、使用相关的技术和资源，进而促进学习和改善教学绩效。

（二）培训内容

培训课程是基于单元问题设计的，从这个单元问题出发，初步确定一个教学单元，然后为单元作品查找和搜集相关的资源，创建学生多媒体演示文稿和网站，并进一步设计制作符合单元计划要求的单元作品以及教学支持材料，同时进行评价和修改，最后形成一份能支持教学的单元计划包。单元问题的设计不同于我们所熟悉的基于一节课的课堂教学设计，它紧紧围绕这个主题，设计几项任务展开学习，需要从更高的角度、更宏观的方面来把握教学，这有利于创新能力、协作学习能

收稿日期： 2011－10－24

作者简介： 吴建（1987－），男，江苏兴化人，南京邮电大学教育科学与技术学院教育技术学专业在读硕士研究生，研究方向为教育信息技术、网络教育。Email：nuptwu@126.com。

力和独立学习能力的培养。

(三)培训方式

"Intel · 未来教育"教师培训最显著的一个特征,就是课程的展开是基于任务和项目的学习(Task and Project Based Learning)。整个过程以单元问题设计为主线,要求教师完成规定的单元作品,逐步获得关于信息技术与学科教学整合的知识和技能。在这个过程中,每个模块的培训内容是不一样的,且都有相应的活动安排、需要完成的作品及教学方法的设计,每个模块的训练是逐步推进的。这种以活动为中心的学习方式是符合成人学习规律和要求的,有助于他们在活动中思考,克服惯性思维和定式,也说明教育技术培训不是简单的信息技术培训,而是真正实现从技术到教学应用的转变。[3]

(四)培训的评价方式

"Intel · 未来教育"的评价方式与我们所熟悉评价方式有所区别,它采用电子档案袋、评价量表和培训日志来对教师进行成绩评定。在整个培训过程中,每位教师都建有一个统一的电子学习档案袋,用来保持他们在全部培训过程中的所有学习成果,最终是根据这个电子档案袋的完成情况给予合格或不合格的评定等级。评价量表是参训教师进行自我评价和同伴评价的依据,目的是帮助他们根据学习目标和标准调整单元计划中的教学内容,量表由个人或小组观摩光盘中的有关资料后,共同研究制定。而培训日志则记录了教师在培训过程中的点点滴滴,培训最后的单元作品展示与交流汇报,可以清晰地看出教师的个人成长过程与设计思路。每一种评价方式都反映了参训教师在单元计划中的历程,帮助教师加深对教育技术在教学中的作用的认识和理解。

"Intel · 未来教育"教师培训项目是促进教师信息技术与课程整合能力培训的成功案例,其核心课程内容已经以不同模式融入到师范院校的教师教育课程中,并取得了显著的成效,目前已形成了健康、持续、有效发展的良好局面。[4]

三、"Intel · 未来教育"对师范生教育技术能力培养的启发

通过以上的分析,我们发现,信息时代的迅猛发展,对各级院校的师范生教育技术能力培养提出了更高的要求,培养未来教师的教育技术能力要在培养目标、培养内容、培养方式到评价方式等方面积极应对,及时调整培养策略。

(一)培养目标

1. 更新教育观念,落实四个维度

现代信息社会孕育了教育观念的变革,这种变革关键的不是技术和资源,而是教育思想的转变。"Intel · 未来教育"教师培训项目成功的一个首要因素就是确立了这样一个理念——把先进的教学方式和理念与现代信息技术紧密结合,并贯穿于教学的全过程中。这启示我们,在培养师范生教育技术能力的过程中,也应该及时更新教育观念,同时在能力导向的基础上,落实《标准》中指出的四个维度的要求。

2. 培养核心能力,追求教学绩效

制定培养目标,应注重培养师范生教育技术的核心能力——学习能力、设计能力、开发能力、整合能力等,而不是局限于某个软件的学习。正如"Intel · 未来教育"教师培训的目的不仅仅在于追求操作技能,而更注重教师能够用技术工具促进高级的学习和自身专业发展一样,师范生教育技术能力的培养更应该培养师范生在信息化教学环境下开展教学的全方位的能力,改善教学绩效。

3. 强调创新教育,培植创新精神

创新是一个民族的灵魂,在未来的社会中,只有充分挖掘人类的创新能力,才能不断适应新形势。"Intel · 未来教育"教师培训中,教师通过创设适当的教学情境,激发学生创造的兴趣;设计启发思考的问题,引导学生质疑;鼓励学生都参与探索;根据信息的反馈,选择合理的策略等方法不断强化学生的思维品质,培植学生的创新精神。在师范生教育技术能力的培养过程中也应该充分发挥师范生的创新精神。

(二)培养内容

师范生教育技术能力培养内容应着重抓住以下二个方面:

1. 改革课程体系

现在绝大多数院校都仅靠有限的一门《现代教育技术》公共课来锻炼师范生的教育技术能力,这就很难保证学生能够系统深入地掌握相关的教育技术知识和技能,为此必须对课程体系进行改革。除了公共必修课之外还可以设置选修课以满足不同层次的学习需求,教育技术专业的师范生所开设的课程可以适当地引入非教育技术专业的

师范生。

2. 增强专业特色

师范生是具有不同学科背景的,不同专业的基础能力水平也存在差异,因而在培养教育技术能力的过程中不能一概而论,应结合师范生各自的专业,提供有针对性的培养内容,培养具有专业特色的教育技术能力,比如学习软件,理科学生可以侧重于 Flash、几何画板等,而文科学生则重点掌握 PowerPoint、Authorware 等。

(三)培养方式

培养方式上虽然有了转变,但仍然显得不足。教学方法的重心应从教师的教向学生的学转移,在教学过程中尊重学生的主体地位,提倡进行自主学习,尊重学生的差异,因材施教,凸显教学的特色,注重实践能力与探究能力的相结合。

1. 继承成功的方式

采用多样化的培养方式,已有的成功方式可以继承,如基于项目的教育技术实践,微格教学、教育实习等实战体验,研讨课,课堂教学的合作学习等。

2. 引进全新的方式

中小学教师的教育技术能力培训给我们引入了一些新的方式,如“Intel · 未来教育”教师培训中基于单元问题的设计,将内容模块化,这样可以发挥师范生的主体意识,激发自身的创造力和想象力。我国中小学教师在接受教育技术能力培训、提高信息素养过程中常常采用的研究性学习、反思性学习与实践、同伴互助等方法也可以引入师范生教育技术能力培养的过程中。

(四)评价方式

科学合理的评价是保证培养效果的重要因素,针对目前评价上存在的问题,我们认为要考虑以下方面。

1. 注重过程性评价

“Intel · 未来教育”教师培训中采用的三种评价方式:电子档案袋、评价量表和培训日志是注重对培训过程作评价,这种过程性评价是我们所欠缺的。考试一直是我国师范生教育技术能力评价的一个重要手段,虽然近些年有所改善,但这种根深蒂固的方式不是一下子就能完全转变的,所以我们就需要合理地吸收过程性评价这种方式。重视学生平时的表现、过程性作品集,这样可以体现学生的过程学习,强调学生的参与和体验,能观察动手能力的形成和提高,使师范生应用能力和创造性得以体现。

2. 鼓励多元化评价

要鼓励多元化的评价主体,评价者同时也是被评价者,增强评价主体之间的互动,这样有利于以多渠道的反馈信息促进师范生的发展。

四、结语

总之,师范生教育技术能力的培养是一项长期而艰苦的系统工程,需要全社会的共同努力。教师是否具备与教育脉搏一致的教育技术应用能力,是开展教育改革和实现教育信息化的决定性因素[5]。因此学校要不断更新培养观念、培养内容、培养方式,使师范生教育技术能力的培养规范化和实效化;更为重要的是,师范生要主动提高自身的教育技术能力,与时俱进,持续发展,这样才能在未来的教育中成为一名真正地教育魔术师。

参考文献:

[1]钟启泉.《基础教育课程改革纲要(试行)》解读[M].上海:华东师范大学出版社,2001:16.

[2]杜光胜.英特尔未来教育教师培训课程与我国中小学学科教师教育技术能力培训课程对比研究[J].电化教育研究,2008(5):82-86.

[3]冯奕竞,李艺.从记忆知识到创新能力的跃迁—师范生教育技术能力训练研究与实践[J].电化教育研究,2003(11):29-32.

[4]张玲,张磊,马东元.中国“英特尔未来教育”项目职前培训影响调查报告[J].电化教育研究,2008(8):23-26.

[5]赞可夫.教学与发展[M].北京:文化教育出版社,1980:106.

Some Inspiration for Cultivating the Ability of Educational Technology for Normal University Students from " Intel · future Education " Experience

WU Jian[a], HUANG Ting-ting[b]

(*a. School of Education and Technology*; *b. School of Telecommunication and Information Engineering*, *Nanjing University of Posts and Telecommunications*, *Nanjing* 210046, *China*)

Abstract: Under the environment of basic educational reform and the swift development of educational information, educational technology has become an important index for weighting the quality of teachers and normal university students. This paper takes advantage of the effective measures in the future training by Intel, it ends by making some recommendations for cultivating the ability of educational technology.

Key words: normal university students; ability of educational technology; Intel · future education

(上接第 85 页)

些场馆的建设,同相关的事业部门的发展联系起来,联力建设。当前,河南科技大学就参与了洛阳市新区大型体育馆群和图书馆的建设,就前者而言,其体育教学就在该处展开,而该馆群也负担了一系列的重要赛事,彼此并没有耽误。这一做法,节省了大量资金,合理配置了资源,加快了教科文卫事业的发展。此举还引起了教育部和相关部委的重视,专门组织前来考察和推广,因此可以说,文博建设和高校建设资源的共同配置和使用,是完全可行的。

总之,高教事业同文博事业,尽管有着各自不同的特点,但它们都属于教科文卫事业范畴,在诸多领域有着一定的趋同性,其中较密切者还发生了联系。这些都需要相关工作者进行长期细致地考察,更进一步,两个领域如果能够相互配合,协同发展,在比较中调整结构,在交互中彼此促进,无疑具有十分积极的意义。

参考文献:

[1]班固. 汉书[M]. 北京:中华书局,1973.

[2]徐联仓. 组织行为学[M]. 北京:中央广播电视大学出版社,1993.

Collaborative Development Between Higher Education and Synergy

SUN Da

(1. *School of Humanities*, *Henan University of Science and Technology*, *Luoyang* 471003, *China*;
2. *School of Humanities*, *East China Normal University*, *Shanghai* 200062, *China*)

Abstract: Higher education is an advanced form of national education, museums are a national record of technology and culture. The higher education and heritage combined take the collaborative way forward. To maximize use of limited resources, the development by leaps and bounds will come true. It is necessary to recognize the relationship between high education and museum, and manager must make policies in accordance with the situation.

Key words: higher education; museology; synergy; development

辛亥革命对大学教育以及当代大学生的影响之我见

李　燕

（河南科技大学 医学院，河南 洛阳 471003）

摘　要：“博学、审问、慎思、明辨、笃行”是国立中山大学的十字校训，出自中庸，但是中山先生根据革命建设的需要对儒家经典做了创新解释。中山先生将革命精神、科学精神、艰苦奋斗精神输入到古代格言中，使他们焕发出新的光芒，为中国革命事业服务，为中国的大学教育服务。

关键词：辛亥革命；民主；思想文化；影响

中图分类号：G641　　**文献标识码：**A

一百年前，中华大地爆发了一场打开中国进步大闸门的伟大运动——辛亥革命；一百年后，我们仍然沿着这次革命开启的道路继续前进。今天，我们纪念辛亥革命，是缅怀革命先驱的丰功伟绩，重温这一伟大的历史革命，更是体悟这场革命所蕴藏的精神力量。辛亥革命的历史图画可能会随着时间的推移变得模糊，画面中的人物也许将慢慢淡出人们的记忆，但这场革命所沉淀下来的精神将不为时间所磨蚀，相反，他将在时代的进程中焕发出新的光芒，被赋予新的涵义，在历史的进程中获得它永恒的价值。在这场时代的革命中，用先进文化初步武装起来的知识青年是革命的主导力量，是他们策动和领导了这场革命，历史之所以选择他们担当革命的领导力量，除了他们触摸到了历史前进的脉搏外，更为关键的是他们具有强烈的爱国热情、舍我其谁的使命感和责任感。在这场革命中，他们喊出了振兴中华的口号，这一呐喊响彻历史的时空，激励一批又一批有知、有志的青年为了中华民族的振兴前仆后继，勇往直前。

一、辛亥革命解决中国问题的三个结论

通过辛亥革命，我们可以得出解决中国问题的三个结论：(1)道路和信仰问题。中国在辛亥革命以前所进行的种种斗争，都是在维护清王朝统治前提下进行的某些物质建设和政治的改革，没有触动封建制度的根基，其原因就在于没有建立一个先进的革命政党，提出一个民主革命纲领，并为他的实现而树立坚定的信仰。中山先生先后提出三民主义和新三民主义，并不断加强宣传教育，力求为当时的革命者解决信仰危机，指明了中国近代革命的前进方向，终于取得推翻清廷、建立共和国的胜利。现在，我们要进行社会主义建设，也要有明确的奋斗目标和坚定的信仰。(2)执着坚定。一个人在广泛了解民情、国情基础上，认真进行思考，选定了应走的道路，就要执着地走下去，才能取得成功。我国现代的各项建设事业是经过反复慎思后制定的，我们也理应坚定不移地为实现这些事业而奋斗，才能取得成功。(3)博学。博学指既要广泛了解中外知识，也要了解中外实际情况。中山先生在深入分析国内外局势的前提下，为中国革命指出了前进方向，把中国人民的斗争推上一个新的台阶。

其次，中山先生强调做事要适合世界潮流，合乎人民需要。这就要求我们：(1)做事要找到合适的切入点，即既要适应世界发展的趋势，又要符合中国国情。只有两者有机结合，才能使中国的革命和建设事业取得成功。(2)对外开放，任何一个国家民族如果把自己和其他国家民族，与世界大局分割，闭关自守，最终只能被淘汰。中山先生正是走出国门，投入世界发展大潮中才领导了辛亥革命。当前我国实行改革开放政策取得的巨大成

收稿日期：2011－12－05
基金项目：河南科技大学创新培育基金(2010CW005)
作者简介：李燕(1978－)，女，河南开封人，讲师，硕士，研究方向为高校德育、美育和思想政治教育、文化产业。Email：ppyan2088@126.com 。

就也是最好的证明。(3)富于进取精神,勇于创新,与时俱进。与时俱进是中山先生的最大特质,正是在这种精神领导下,中山先生才能根据国内外经济政治局势,人民意愿,先后提出“三民主义”,“新三民主义”,与中国共产党合作,将中国革命推进到新时期。今天我们要努力建设高水平的大学,也需要这些精神[1]。

二、青年知识分子在辛亥革命中的重要地位

孙中山先生非常重视年轻人,特别是对青年知识分子十分重视。青年也确实是辛亥革命的主要推动者,在辛亥革命过程中谱写了许多可歌可泣的革命英雄主义和爱国主义的动人诗篇,不少青年是新建共和国的创立者和主要支撑者。辛亥革命后,孙中山支持“五四”爱国运动,进行国共合作,创办广东大学和黄埔军校都充分显示了孙中山对中国青年的珍视、培植和殷切希望。

辛亥革命是中国近代社会历史变迁的一座里程碑。回顾一百年前的那场革命,我们看到领导、参加辛亥革命的是一群年轻的知识分子。正是这样一群青年知识分子以国家民族兴亡为己任,前仆后继的完成了中国历史的一次伟大变革:结束了两千多年的封建王权统治,开启了中华民族崛起的新纪元[2]。这里,青年知识分子为历史的进步做出了不可磨灭的贡献,不论是武昌起义的直接发动者,还是早一些的邹容、陈天华等等都是二十出头的青年,即使像黄兴、孙中山,他们的革命生涯也是从二十来岁开始的。

三、辛亥革命对年轻党员坚持党的领导的影响

纵观辛亥革命全局,同盟会乃至后来的革命党的核心领导发挥了关键作用,可以说决定了革命的成败。1905 年同盟会成立后,孙中山就认为“自是以后,中国同盟会为中国革命之中枢”[3]。后来,他又回忆道,当时“凡学界、工界、商界军人政客会党无不趋于同一主义之下,以各致其力…… 迄于辛亥,会员为主义而流之血,殆遍沾撒于神州矣”。“辛亥革命何以成? 以有同盟会。”但在革命后同盟会暴露出的软弱性、妥协性,直接造成了革命果实被窃取。1911 年 12 月,孙中山刚刚回到上海,就有人鼓吹“革命军兴,革命党消”;到了国民党,则“官僚之势力渐张,而党人之朝气见馁;只图保守既得之地位,而骤减冒险之精神;有多喜官僚之风迎将顺,而渐被同化矣!”正是基于这样的认识,孙中山才指出:“无论何时,革命党万不可消;……办党比办任何事情都重要。”反观中国共产党,在领导人民取得了新民主主义革命的胜利之后,依然坚持党的领导地位,不断加强自身建设。因此,作为年轻党员,应该对坚持党的领导的重要性有清醒的认识,保持自身的纯洁和坚定。

四、辛亥革命对当代大学生追求现代化的历史进程的意义

鸦片战争以来,中国和中国人民面临一场前所未有的社会文化变迁,一代代志士仁人探索救国救民的道路,为迎接、适应这场社会文化变迁先后付出了艰辛和努力。辛亥革命作为其中的一个重要的环节,其意义在于为推动社会文化变迁开启了新的道路,为现代化的进程扫平了许多障碍。过去,现在,未来从未曾断裂,在某种意义上讲,今天我们所面临的一个很大的问题仍然是探索漫长的现代化之路。从振兴中华,到复兴中华,其爱国主义的精神实质不变,富国强兵的实质不变,这也是我们要继承的最基本的精神。我们都清楚的知道,辛亥革命的先驱和核心领导者——孙中山先生创办了国立广东大学是为了振兴教育,培养人才,使学生更好地担任革命重任。国立广东大学创办之初,孙中山曾以大元帅令公布《大学条例》,作为大学办学的规范,其第一条规定国立广东大学的宗旨:“以灌输及研讨世界日新之学理、技术为主,而因应国情,力图推广其应用,以促进社会道义之长进,物力之发展副之”。也就是说,创办大学的目的,主要在促进社会道义,提升社会精神面貌,其次则是为社会经济发展提供智力支持。虽然时代环境已发生巨大的变化,但笔者认为先生所指定的大学办学宗旨没有过时,依然有着很强的现实指导意义。今天,需要结合我们大学的实际,明确办学目的,更好的培育人才。

五、辛亥革命的意义在于增强大学生的时代使命感和社会责任感

从近代发展史中,可以清晰的看到青年知识

分子在民族危难、国家兴旺的关头,挺身而出,肩负起历史的责任,无愧于国家,无愧于民族! 这一切启示我们:青年知识分子掌握了先进文化知识,朝气蓬勃,敢于进取,思维活跃,是国家的希望,民族振兴的中坚。今天,面对改革开放的新世纪—21 世纪,青年知识分子以及当代大学生,应该怎么办?

孙中山是二十世纪中国的第一位伟人,他给满目疮痍的故国和多灾多难的同胞留下的最后遗言是:革命尚未成功,同志仍需努力! 随着国际金融危机的爆发,国际格局正在发生重要的变化,党的十七大报告中的两个判断,"当今世界正处于大变革大调整当中"、"当代中国与世界的关系发生了历史性的变化"——在金融危机后得到了更明显的体现。当前,国际上对于中国的国际地位有很多议论,而我们始终强调中国的定位是发展中国家,中国还没有真正的富强,还没有傲视寰宇的资本,还没有资格标榜自己是经济强国[6]。实力才是一切,有实力才有与大国强国平起平坐的资本,才能跻身于强国之列,使中华民族永远屹立于世界强国之林。今天,我们要在新的世纪,完成祖国统一大业,把建设有中国特色的社会主义全面推向前进。回顾历史,可以更加增强大学生的社会责任感和时代使命感。邓小平说过,改革也是一场革命。要继承光荣的传统,当代大学生不但要把握时代潮流,更要引领时代潮流。只有在学习好专业知识的同时,积极投身到改革开放的伟大实践中去,把个人的发展与国家社会的需要紧密联系,才能不负大学之精神,不负国家之众望!

参考文献:

[1] 孙中山. 孙中山全集:第 2 卷[M]. 北京:中华书局,1982.
[2] 朱筱毓. 辛亥革命 100 周年的历史启示[J]. 江苏政协,2011(8):52 - 53.
[3] 孙中山. 孙中山全集:第 5 卷[M]. 北京:中华书局,1985.
[4] 梁继超. 中国现代政治文明的初始化[J]. 社会科学战线,2008(1):250 - 253.
[5] 吴玉章. 孙中山先生伟大的革命精神[J]. 教学与研究,1986(12):12 - 14.
[6] 李媛媛. 近现代中国国家问题研究[D]. 大连:辽宁师范大学,2010.

The Revolution of 1911 on University Education and Contemporary University Students I See

LI Yan
(*Medical College*, *Henan University of Science and Technology*, *Luoyang* 471003, *China*)

Abstract: "Erudite, interrogated, deliberating, discernment, resourceful" is the national Zhongshan University cross ", from the doctrine of the mean, but according to the needs of the construction of Zhongshan's revolution on the Confucian classics made innovative interpretation. Zhongshan's revolutionary spirit scientific spirit work hard and perseveringly spirit is input to the ancient maxim, so that they shine new light, as the Chinese revolution career services, for China's university education service.

Key words: the revolution of 1911; democratic; ideological and cultural; influence