

教学学术

上海交通大学教学发展中心



上海交通大学出版社



总第1辑
(2018年)

教学学术

Journal of Scholarship of Teaching and Learning

上海交通大学教学发展中心 主办

上海交通大学出版社

内容提要

本书内容分如下板块。第一,“视野与理念”,以战略视界、前瞻思维为主要内容。第二,“谈学论教”,介绍教与学的策略和方法。第三,“教师发展”,聚焦教师发展领域的理论与实践。第四,“行动与研究”,介绍教与学的实践及案例。第五,“动态与资讯”,介绍教学学术的重要信息和资讯。本书适合教师、开发人员、研究人员、高校管理人员、教育行政人员及其他感兴趣的读者。

图书在版编目(CIP)数据

教学学术/上海交通大学教学发展中心主编. —上海:上海交通大学出版社,2018

ISBN 978-7-313-19673-6

I. ①教… II. ①上… III. ①教学研究—文集 IV. ①G420-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 141997 号

教学学术

主 办:上海交通大学教学发展中心

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

出 版 人:谈 毅

印 制:当纳利(上海)信息技术有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

字 数:271 千字

版 次:2018 年 6 月第 1 版

书 号:ISBN 978-7-313-19673-6/G

定 价:52.00 元

地 址:上海市番禺路 951 号

电 话:021-64071208

经 销:全国新华书店

印 张:12

印 次:2018 年 6 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话:021-31011198

编辑委员会

委 员：(按姓氏笔画为序)

丁 妍 李 广 李 芒 庞海苟 张耀文
陈虹锦 陈小华 汪 琼 赵炬明 高 捷
秦家慧 韩锡斌 董玉琦

编 辑 部

主 编：章晓懿

副 主 编：王立科

编 辑：(按姓氏笔画为序)

王力娟 邢磊 邱意弘 梁竹梅

通讯地址：上海市闵行区东川路 800 号陈瑞球楼 502 室

邮 编：200240

电 话：021 - 34207648 - 8016

电子邮件：jxfz@sjtu.edu.cn

序

教学学术(SoTL)概念在1990年被首次提出,近三十年来,在国际上已经逐步掀起了教学学术运动的热潮,时至今日仍方兴未艾。近年来,关于教学学术的研究与实践也开始在国内兴起。2016年,《教育部关于深化高校教师考核评价制度改革的指导意见》中明确提出了“确立教学学术理念”、“提升教师教学学术发展能力”,把教学学术在我国的发展推向了新高潮。

上海交通大学是国内较早开展教学学术研究与实践的高校之一。在2011年,学校就成立了教学发展中心,组织教师开展了教学学术研究与实践,在助力学校拔尖创新人才培养的同时,在国内相关领域占据了一席之地,特别值得一提的是,由教学发展中心主办的教学学术年会,已经成为国内教学学术领域最有影响力的交流平台之一。

然而,与国际研究前沿相比,我国在教学学术领域的研究仍处于探索阶段,特别是缺乏本领域专业期刊的现状,制约了教学学术的交流与思想碰撞。在这样的背景下,《教学学术》应运而生。《教学学术》旨在通过定期出版教学学术成果,为广大一线教师和教学发展研究、管理人员搭建交流与分享的平台,推动和促进国内各高校教学学术的共同发展。

《教学学术》的出版,将有助于推动我国高校教学学术融入国际教学学术运动的浪潮,同时,更将扎根中国教育教学改革的热土,通过提升广大教师的教学学术能力来切实提高高校的人才培养质量。

希望《教学学术》能以一线教师和教学发展研究、管理人员为服务对象,通过跨学科教学学术研究与实践的成果交流,成为传播与弘扬教学学术文化的载体、沟通教与学理论与实践的桥梁、教学学术交流的平台。我相信,在广大作者、读者、编者的共同努力下,《教学学术》一定会成为兼具跨学科和重实践特色、国内引领、国际知名的教学学术交流平台。

林忠钦
2018年6月

目 录

Contents

· 视野与理念 ·

- 科研与教学：不能以“零和”思维做选择 姜斯究 (1)
- 大学教师发展论纲：理念、内涵、方式、组织、动力 潘懋元 (4)
- 论“新三中心”：概念与历史——美国 SC 本科教学改革研究之一 赵炬明 (10)
- 当前教学学术运动面临的三大难题与破解之道 谢阳斌 桑新民 (43)

· 谈学论教 ·

- 提高高校教学水平 瞿振元 (51)
- 回归教学：大学教学评价的基本价值追求——以东北师范大学为例 李 广 冯 江 (59)
- 大学生成长的金字塔模型——基于实证研究的本土学生发展理论 岑逾豪 (67)
- 大学物理翻转课堂教学效果的准实验研究 邢 磊 董占海 (77)
- 学术性教学向教学学术转化的途径及挑战 王力娟 邱意弘 王竹筠 (87)

· 教师发展 ·

- 建设教学发展中心 搭建教师专业化成长平台 高 捷 (98)
- 教学学术能力：大学教师发展与评价的新框架 周光礼 马海泉 (105)
- 期中学生反馈教学咨询服务对改进教学的影响分析 梁竹梅 谢艳梅 邱意弘 (117)
- 教师对教研午餐会的评价及对工作创新的启示 邢海娜 邱意弘 (129)

· 行动与研究 ·

- 拔尖人才培养模式在生物实验课程中的推广实践 张 霞 曹 阳 郑有丽 秦敏君 闫晓梅 陈 峰 (136)
- 中法合办工程师教育的跨学科实践 袁怡佳 钟圣怡 欧亚飞 陆佳亮 邵凌翔 李 萍 李真珍 (143)
- 基于问题式学习对提高学生实践能力的研究 康亚妮 赵小东 (148)

教学学术

科学启蒙教育融入本科教育中的实践探索	李翠莲	(153)
教学档案袋在专业课程教学中的构建与作用	盛漪 吴艳	(160)
研究型学习在传热学实践教学中的应用	于娟	(165)
电路 PBL 教学中学生态度与表现过程研究	田社平 张峰	(172)

· 动态与资讯 ·

2018 年国际教学发展联盟(ICED)将在美国亚特兰大举行	(179)
2018 年国际教学学术学会年会(ISSOTL)将在挪威卑尔根举行	(181)
2018 年高校教学发展网络年会将在西安举行	(183)
2018 年上海交通大学第三届教学学术年会将于 7 月 5 日举行	(184)

科研与教学：不能以“零和”思维做选择

姜斯宪

摘要：长期以来，“重科研，轻教学”现象为人们所诟病，但是人们又常常以“零和”思维在这两者之间进行平衡选择。在高校工作中，很难将教学与科研区分开来，两者存在内在的本质联系。从本质上来看，高校教学与科研的关系具有一致性，是相互促进的关系，共同服务于大学的人才培养。一方面，科研不仅是高校为社会服务的主要形式，而且是培养创新人才、提高师资水平、推动学科发展的重要手段，另一方面，教学可使科研的成果得到进一步传播和证实，教师在教学中所掌握的基础理论和学生活跃的思想有利于科研工作的发展。在新的形势下，我们应运用新的思维来重新审视两者之间的关系，探索超越科研和教学“零和”惯性思维的途径。

关键词：教学与科研的关系；“零和”思维；人才培养

如果仅仅是以“零和游戏”思维在这两者之间做平衡选择，就不可能破解当前高等教育领域讨论比较多的“重科研轻教学”这一难题。人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新都是高等学校的基本职能，它们之间有着内在的逻辑关系，不是此消彼长的关系，而是相辅相成的关系。强调人才培养的中心地位，并不是要弱化其他职能。学校发展每一个方面的进步都会体现为办学水平的提升，最终也必然会转化为人才培养质量的提升。没有高水平的师资队伍，没有高水平的学术研究，高校的人才培养工作就是无根之本、无源之水。所以，我比较同意一个说法，科研是源、教学是流。对于高等学校而言，我们应当进一步澄清对学术研究成果表现形式的认识，发表论文、转化为现实生产力是学术成果的表现形式，向学生传授知识同样也是学术研究成果的表现形式，而且应当是一流大学学术研究最为基本的成果体现形式。

要落实人才培养的中心地位，关键是找到创新人才培养机制的突破点和落脚点。育人工作，核心在人。由于种种原因，在人才培养工作上，过去习惯于自上而下的顶层设计，习惯于单向的知识传授，习惯于“千人一面”的考核要求，但作为培养对象的学生，他们的意愿是

作者简介：姜斯宪，上海市人大常委会副主任、上海交通大学党委书记。

否得到有效体现、他们的主体地位有没有充分发挥,这个需要打个问号。怎么检验一所学校是不是以人才培养为中心?我认为,关键是要看这所学校的制度设计是不是体现了以学生为本的理念、是不是将学生的健康发展作为学校办学的首要追求,是不是给学生成长创造更多的机会。

应当说,今天国内高校的校园环境、硬件条件与世界一流大学相比已相差无几,有的可能还要好。但在软环境、学校管理上,我们还有较大差距,一些工作还没有真正围绕着学生转。比如我们讲鼓励学生开展科学研究,但国内高校面向学生尤其是本科生开放的实验室却很不够。我们的教室是教室、宿舍是宿舍、食堂是食堂,功能是单一的、布局是分离的,没有进行一体化整合来服务学生。落实以学生为本的理念,我们还有很多工作要做。首先是思想观念要转变,师生平等、相互尊重、服务学生、支撑学生健康发展,应当成为全体教育工作者的共识。其次,要将以学生为本的理念落实到我们的教育教学环节和学生培养的其他各个方面工作中,要让学校的一切工作都围绕学生、学术来服务。

办学心中一定要装着学生,这是办好学、育好人的前提。但只做到这点还不够,办学心中的学生还不能是抽象化、整齐划一的学生,一定是个性鲜明、生动活泼的个体。教育不是流水线,国家对于高等教育人才培养的目标有明确的要求,那就是培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人,但这是一般性要求、普遍性的要求,甚至可以说是底线要求。国家“十三五”规划提出,要培养学生的社会责任感、法制意识、创新精神、实践能力,可称之为在底线基础上的发展性目标要求。在办学实践过程中,我们也有过全面发展与个性发展之辩,最后形成的共识是,要以学生的健康发展为中心。因为这两者之间并不矛盾,单说哪一方面都不科学,育人过程中必须要将这两者紧密结合起来。面对国家对于人才日益增长的多元文化需求,不同类型的高校在育人上必须要有不同的定位,即使是在同一所学校也要坚持多样化的人才培养理念,面向不同特点的学生实施差异化的培养方案。伟大的大学,杰出的教师,就在于尊重个性、挖掘潜力,通过营造鼓励独立思考、自由探索、敢于质疑、勇于创新的良好环境,激发学生的学习兴趣 and 好奇心,培养学生的批判性思维,使学生在校期间养成终身受用的良好习惯,并为未来发展打下坚实基础。

培养创新精神、创新能力的本质要求就是要促进学生的个性发展,根本方向是激发学生自主学习的兴趣、培养学生乐于创新的学术精神。拔尖创新人才不足,是困扰我国高等教育的突出问题。目前,我国选择了一部分学校,在物理学、数学等领域试点“基础学科拔尖学生培养试验计划”,主要是选出一批好苗子搞“一制三化”培养,即导师制、小班化、个性化、国际化,为他们提供更加体现因材施教的教学模式,着力塑造学生追求真理的卓越品质。上海交大实施注重创新、突破学科交叉和个性化的培养方案,通过构建“创意无限、灵感不竭”的交叉创新平台,营造教学相长和教学科研互长的氛围;通过营造“转身遇见大师”的国际化学术环境和“随处可见讨论”的开放学习氛围,把极具创新思维的教师和极具创新潜力的学生聚集在一起,让他们的创造力互相激发,从而产生让学生受益终身的创新能力。特殊人才需要特殊人才成长路径,办学应当有这样的胸怀和能力为各种“偏才”、“怪才”成长创造条件。

Eliminating “Zero-sum Game” between Research and Teaching in Higher Education

JIANG Si-xian

Abstract: For a long time, the phenomenon of “re-researching and neglecting teaching” has been criticized by people. However, the two have often been balanced by “zero-sum game” thinking. It is difficult to separate teaching from research in higher education. There is an inherent connection between the two. In essence, the relationship between teaching and research in higher education is consistent, and they serve the university’s talent cultivation jointly. On the one hand, research is not only the main form of social services for colleges and universities, but also an important means for cultivating innovative talents, promoting the development of the faculty and disciplines. On the other hand, teaching can enable research results to be further disseminated and verified. The basic theory and active students’ thoughts held in China are conducive to the development of research. In the new context, we should use new thinking to reexamine the relationship between the two and explore ways to go beyond the “zero-sum game”.

Key words: relationship between teaching and research; “zero-sum game”; talent cultivation

(本文载《教育发展研究》2016年第11期)

大学教师发展论纲：理念、内涵、方式、组织、动力

潘懋元

摘要：提高教育质量的任務，最后要由教师承担。教师队伍建设，是办学的基本工程。大学教师发展，是教师教育的新概念，不同于传统的教师培训，体现教师的自主性、个性化而不是被动的“被培训”。大学教师通过各种方式，在一定的基层组织中，不断地自我提高学科专业水平、教育知识、教学能力和师德。教师发展的有效性取决于教师发展的动力，应当借助适切的外部激励机制，激发大学教师自我价值追求的內部动力。

关键词：大学教师发展；理念；内涵；方式；组织；动力

提高教育质量的任務，最后要由教师承担；教师队伍建设，是办学的基本工程。建设教师队伍，通过招聘工作，选拔优秀人才很重要，但在职教育提高更重要。教师教育，以前称为教师培训，现在称为教师发展。

一、理 念

大学教师发展(Faculty Development)，同一般所说的教师培训，是两个有密切联系的不同概念。

(一) 发展与培训

教师培训着重从社会或组织的要求出发，大学教师被要求接受某种规定的培训。

教师发展着重从教师的主体需要出发，自我要求获得某些知识、技能，达到某种自定目标。

教师发展往往要借助某种形式的培训，但所重视的是教师的自主性、个性化，促进教师自主学习、自我提高，而不是为了应付检查、评定。

从教师培训到教师发展，体现了“以人为本”，尊重教师的自主性，体现了教师教育的个性化、现代化。

作者简介：潘懋元，厦门大学教授、博士生导师。

（二）一般与特殊

一般的大学教师发展,涵盖所有在职大学教师,通过各种途径、方式的理论学习与实践活 动,使自己在专业化水平上持续提高,不断完善。相当于让大学教师群体置身终身学习体系之中。大学教师是社会中的优秀群体,应在构建学习型社会中起带头和引领作用。

特殊的大学教师发展,特指初任教师的教育,帮助初任教师较快、更好地进入角色,适应教师生活与工作,并且敬业、乐业。

中国当前大学教师发展,应当着重初任教师的教育,这是因为大学教师队伍扩大快,初任教师人数多,但也不应忽视一般大学教育的发展、提高。

即使任职多年、经验丰富、学术造诣甚深的老教师,由于科学理论、信息技术的发展,高等教育理论和大学教师角色、地位、功能的变化,也需要不断地跟踪科学前沿,更新教育理念,自我提高水平,与时俱进。

数以百万计的新老大学教师发展工作,是当前保障和提高教育质量、教学水平、为国育才的基本工程,也是每所高校的战略任务。尤其是当前正在转型发展的应用型工程技术、地方新建本科和高职高专院校,建设“双师型”(“双能型”)教师队伍是这些院校的特殊任务。

二、内 涵

大学教师发展内涵,包含三个组成部分:学科专业水平——基本理论、专业知识、实践能力;教师职业知识与技能——教育理论、教学能力;师德——一般学者的人文素质、教师的职业道德。

（一）学科专业水平

大学教师是一种学术职业,处于学科的学术前沿,要掌握所从事学科的学术新动向,不但要掌握科学知识,而且应承担创新知识和应用知识解决实际问题的任务。

任何学科专业都不是封闭自足的,它必须植根于基础理论,同时与有关学科专业交叉、互动。因此,除自己所从事的学科专门知识外,还必须有坚实的基础理论与广阔的跨学科、跨专业知识。这些都是大学教师在学科、专业发展方面所需要的。

应用型院校和高职院校,除一定的基础理论外,对实际知识和实践能力有更高的要求。即使高水平的行业特色型大学,也应当重视实际知识,发展实践能力。

（二）教师职业知识与技能

大学教师不只是一位学者、专家,更是一位教师;不只是一要学习知识、掌握技术、研究学问,更要将其所拥有的知识、技术转化为学生所能掌握的知识、技术,这就需要懂得教育理论,掌握教学技能。

一个可喜的现象是,近 20 年来,大学教师的学历、学位越来越高。但是,为什么高学历、学位的新教师,教育、教学效果往往不如有经验的教师?有的(不是所有)老教师,通过职后教育,或在长期的教育、教学实践中,通过不断的自我提高或多次的“尝试错误”,也能摸索出一些符合教育规律与教学原则的经验,但很难及时掌握新的教学方法(如案例教学法、翻转课堂教学法等),而且往往正确的与错误的经验并存。

非教师系列的领导管理干部,也必须掌握教育理论、知识,并满足更高的要求。

(三) 师德

大学教师是一种学术职业,大学教师是学者,首先应当受过良好的人文素质教育,具有良好的学术道德素养;大学教师是教师,还应具有高尚师德,即教师特殊的职业道德:

(1) 服务精神——循循善诱、诲人不倦、敬业、乐业、爱护学生、热爱教师职业……

(2) 自律精神——以身作则、“行为世范”……

(3) 创新精神——以自己的创新精神和创造能力来引领大学生成为创新型人才,以大学的文化科学创新引领社会的文化科学发展。

三、方 式

中国传统的大学教师教育方式比较简单,主要依靠进修和培训。派出进修有利于集中时间精力,提高学科专业水平,但在当前教师数量不足的情况下,只有少数青年教师获得脱产进修机会,所以应当以组织教师在职进修提高为主。

集中设置的培训班,指定教师参加培训,有利于集中优势培训资源,或借助校外培训资源,加强统一管理,其作为初任教师的岗前培训较为合适;也可根据新情况、新问题,进行专题培训,但教师处于被培训地位,效果欠佳,往往形成“走过场”。

除上述两种传统方式之外,根据各地及国外经验,下列方式可供参考。

(一) 围绕课堂教学基本技能开展的方式

(1) 模拟教学(试讲)——在初任教师发展中,模拟课堂教学形式和氛围,让初任教师练习基本教学技能。这是 20 世纪 50 年代教学改革时普遍采用的方式,有的高校至今仍在小范围中经常使用。

(2) 教学观摩课(授课示范)——可以通过提供观摩优秀教师教学,也可以通过互相观摩,让教师在真实的情境中体会教学技能的运用并进行教学经验交流。

(3) 课堂录像——借用现代音像技术,将课堂师生活动录下,可以帮助教师易位观察、自我分析、自我提高,也可以传播优秀教师的课程教学。

(4) 教学咨询——请有关专家或有经验的老教师帮助初任教师解决教学中所遇到的问题。

(5) 编写课程教材——集体或个人编写教学大纲(课程大纲)、教材、讲义等,有利于教

师的思维能力、文字水平的提高,以及专业上的全面发展,尤其是编写实践性课程教材,促使教师深入实际。

(二) 有针对性地组织教学研讨活动

针对教学中出现的学术问题或教学问题来组织各类学术研讨会和教学研讨会。例如,如何理解课程中的某些学术观点、如何讲授某门课程的重点与难点、如何评价学生的学习成绩、如何指导学生的实训活动等。

多种多样的研讨活动,有利于在高校中形成关注教学问题的良好气氛,激发教师探索教学问题的热情,在活动中自我提高。新的教育理念和技能也常常在这种场合得到传播。

(三) “双师型”教师的发展方式

带领学生到实训基地,不只是作为带队者,而且同学生在实训基地一起参加实训活动。

到合作单位接受培训,最好是挂职工作,既获得实践锻炼,又深入了解运营机制。

从企事业单位引进的专、兼职技术人才或管理干部,要帮助他们学习教育知识与教学技能,并通过具体教学工作提高其教学能力。

(四) 借鉴国外大学教师发展方式

国外大学教师发展方式多样,各国不同,一校之中也不同,但一般说,针对性与自主性较强。例如,鼓励教师开展改革试验,提供小型场所,给予小额资助;鼓励教师开设工作坊(workshop);经常开展小型研究会、讨论会,或设置创作室、读书室;开展多种小型活动,如讨论创新性教学实验、宣读并讨论教学论文等。

许多高校除了校设教师发展机构之外,还设立各种附属单位,如咨询室、实验室,提供教师发展平台,起交流与指导作用。

四、组 织

教师发展虽强调教师的自主性,但学校的组织作用是必要的。

(一) 学校行政部门组织

中国大学教师教育,传统上由行政部门组织。学校行政部门通常为人事处,一般办理:招聘及入职考核;新教师集中培训;派出进修(国内或国外);业绩考核与评优评奖。

经常性的教师教育提高活动,由各院系自主组织,并无明确要求,往往形成自流现象。

(二) 成立大学教师发展中心

2012年,教育部指定30所部委所属大学建立大学教师发展示范中心,从事“培训、教学

咨询、教改研究、质量评估”工作。随后,非部委所属的高校也纷纷成立大学教师发展中心(名称不完全相同)。

许多(不是所有)大学教师发展中心,采取多种方式,进行各种活动,在教师队伍建设上起了一定的促进作用。大学教师教育进入了一个新阶段。

从组织结构的角度看,大学教师发展中心,只在全校层面的平台上开展活动,而教师的活动在院系以下的基层,教师发展中心缺乏基层组织的支持,难于深入,无法扎根。因此,如何在基层建设教师发展组织,是大学教师发展取得成效的保障。

(三) 重建教研室(组)

在 20 世纪 50 年代之初,我国大中小学均建立集体教学组织即教研室(组)。

中小学的教研组(学科教研组、年段教研组)仍坚持至今,在发挥集体作用、保障和提高教学质量、提高教师教学水平上,起到了重要作用。

随着我国高校从学习苏联转向效法美国,从重视人才培养的教学工作到重视科研工作,高等学校的教研室(组)趋于式微,演化为课题组,后又演化为科研中心、研究所。教研组(室)在有的院校虽名义上仍存在,也是似有若无,或演变成基层行政组织。

重建教研室(组),首先要回归“大学的根本”(培养专门人才);其次,可借鉴国外教师工作坊的经验,建设具有中国特色的工作坊。

从国外的经验看,学校提供条件(经费、场所、设备等),教师个人或群体自主选择学习内容和方式,更能体现大学教师发展的自主性、自觉性,效果较佳。问题在于要有发展的动力。

五、动 力

大学教师发展方式及其活动的有效性,取决于教师发展的动力——外部动力与内部(自我)动力。

(一) 外部动力

外部动力体现在物质与非物质的奖与罚;行政上所制定的业绩考核与评估,职称(学衔)的晋升、工资及其他待遇的提高,优秀教师的评奖;社会声誉的提高等。

外部动力既起推动作用,往往也起导向作用。外部动力的有效性取决于导向的正确性,必须慎重运用,发挥其积极作用而避免消极影响,如:重科研轻教学的业绩考核;只对少数教师起作用而与一般教师无关的奖励;引发内部矛盾的排名;过于繁琐的量化考评等。

(二) 内部动力

内部动力体现在自我价值追求——马斯洛“需求层次理论”的最高层次;发展性的自我评估——不是与他人作比较的横向评比,而是对自身成长进步的自我反省;最后,进入“敬

业”“乐业”的境界。

大学教师发展的内部动力,来自自我价值的追求,在自主性、自觉性与持续性上,无疑优于外部动力。因此,应当避免将简单的外部压力甚至行政手段作为主要动力,要通过激发教师的内在自我价值追求来调动教师发展的积极性。

但是,大学教师生活于现实社会中,外部动力是现实的激励机制。应当协调外部动力与内部动力,通过恰当的外部激励机制,激发教师追求自我发展的内在热情与需要,逐渐地将外部动力转化为内部动力,“不带扬鞭自奋蹄”。这是大学领导的艺术——大学校长及其管理者的艺术,也是大学教师发展研究中有待深入研究的课题。

The Outline of Faculty Development: the Concept, Connotation, Method, Organization and Motivation

PAN Mao-yuan

Abstract: The task of improving the quality of education will have to be borne by teachers finally. Building up the ranks of teachers is the basic project of running a school. Faculty development is a new concept of teacher education and is different from the traditional teacher training. It reflects teacher's autonomy and is personalized rather than passive training. Faculty improve the level of professional disciplines, knowledge of education, teaching ability and virtue in certain organizations through a variety of ways continuously. The effectiveness of faculty development depends on teachers' motivation, and we should use proper external incentive mechanism to arouse the internal impetus of faculty.

Key words: faculty development; concept; connotation; method; organization; motivation

(本文载《高等教育研究》2017年第1期)

论“新三中心”：概念与历史

——美国 SC 本科教学改革研究之一

赵炬明

摘要：20 世纪 80 年代以来美国高校开展了以学生为中心(SC)的本科生教育改革,这场改革大约涉及 11 个问题。本文主要讨论 SC 改革的概念和历史。作者认为 SC 改革有三个核心观点:以学生发展为中心,以学生学习为中心,以学习效果为中心,故称为“新三中心”。本文回顾了美国 SC 改革的三个阶段:学术进步、社会推动、高校投入。最后指出,SC 改革的合理性在于其科学性。美国的 SC 改革有两个教训值得注意:一是范式意识不足,很多学校改革缺少整体规划,结果教学改革与支持系统不匹配,甚至相互冲突;二是缺少对教师的系统化培训,致使改革进展缓慢。文章最后建议中国高校学习美国的 SC 改革,但要注意吸取美国的经验教训。

关键词：本科教学;以学生为中心;教学改革;美国高等教育

教育不是要记住各种事实,而是要训练大脑如何思考。

——阿尔伯特·爱因斯坦

如果用昨天的方式教今天的学生,我们就毁了他们的明天。

——约翰·杜威

训练大脑而别制造水桶;用科学的方式培养未来的学生。我认为这两句话反映了以学生为中心(student-centeredness, SC)本科教学改革的基本精神。

SC 本科教学改革运动始于 20 世纪 80 年代,席卷了美国所有高校,这场运动目前仍在继续。它提出了新的教学范式,提高了学生的学习能力,促进了学生的发展,改善了美国的本科教育,为美国社会发展做出了贡献,并使美国成为很多国家本科教育改革的榜样。目前很多中国高校也希望开展类似的本科教学改革,希望了解美国这场改革的情况。例如,这场改革是如何产生的、合理性是什么、采取了哪些实践措施、涉及学校工作的哪些方面、经历了怎样的过程、遇到了什么问题和挑战、取得了什么进步、有什么经验和教训、其未来前景如何等。在总结 35 年来美国这场改革主要方面的基础上,本文试图回答这些问题,为读者提供

作者简介:赵炬明,华中科技大学教育科学研究院教授、博士生导师。