

# 中国教育环境下开展大学数学通识教育的探讨

徐向红 王守宏 张学润

[摘要] 通识教育的根本目标是促进人的全面发展。由于中西方教育背景和教育体制的不同,对通识教育的理解和实施也各不相同。中国学生在入大学前受到的通识教育相对较少,学生的主动学习能力较弱,因此开展大学数学通识教育要结合我国实际及数学课程的特点,有针对性地、循序渐进地、多角度地进行,以挖掘学生的积极性与主动性为出发点,以学生的长远发展为培养目标,培养人的健全人格与全面素质。

[关键词] 中国教育环境 数学课程 通识教育

[作者简介] 徐向红(1976-),女,吉林长春人,吉林大学农学部公共教学中心数学教研室主任,副教授,硕士,研究方向为数学教育;王守宏(1965-),男,吉林长春人,吉林大学农学部公共教学中心副主任,教授,硕士,研究方向为外语教育和通识教育;张学润(1978-),女,吉林长春人,吉林大学农学部公共教学中心数学教研室,讲师,硕士,研究方向为数学教育。(吉林 长春 130062)

[基金项目] 本文系2010年吉林省高等教育教学改革立项重点课题“农学类通识教育课程平台建构与复合型人才培养模式探索”的研究成果。

[中图分类号] G642.3 [文献标识码] A [文章编号] 1004-3985(2012)23-0125-01

教育的根本目标是培养人的健全人格及更快更好地适应环境的能力,长远目标是人的全面发展。近几十年来逐渐被人们重视的通识教育的根本目标是培养健全的人的一种现代大学教育理念。由于各个国家的教育背景和体制不同,所以对通识教育的理解与实施也各不相同。中国由于其特殊的教育环境及模式,对通识教育提出了不同的要求。数学课程的特殊性,也对通识教育的开展提出了相应的要求,如何有效地开展大学数学通识教育是当代大学数学教育者应该深入思考的问题。

## 一、中西方通识教育发展现状

西方通识教育主要以美国为代表。通识教育由美国教授帕卡德于1829年首次提出,当时的基本指向在于突破专业教育过于强调专业性的局限,希望通过专业以外的更广阔的知识的学习,促进人的全面发展。哈特研究协会于2009年发布的调查报告《通识教育发展走向与新兴实践》认为,给予学生全面丰富的知识,让学生对大千世界有多维的理解并能形成健全的心智,是美国高校必须解决的主要任务之一,强调学生读、写、交流与沟通等技能、批判性思维,以及现实语境应对能力的训练。

中国学者对通识教育的首次定义是清华大学校长梅贻琦1941年在《大学一解》中所提出的,即“通识,一般生活之准备也;专识,特种事业之准备也;通识之用,不止润身而已,亦所以自通于人也”。中国正式引入通识教育是在20世纪90年代。中国现行的大学通识教育的模式主要有两种:一种是必修学分模式,即将通识教育融进课程体系,要求学生在校期间必须修满一定的通识教育课程的学分;另一种是以分段进行的模式,即大学一二年级以通识课程为主,大学三四年级以专业课程为主。中国的通识教育更多的在于传授全面的知识,但学生的综合应用能力提高并不明显,学生的人格培养效果并不显著。

## 二、中国教育环境的特殊性对通识教育的影响

新中国成立后,我国的高等教育受苏联20世纪30年代教育模式的影响很深,1952年全国高校院系调整时,设立许多单科

性的大学或学院,把专业分得很细、很窄,过分强调人才培养的专业对口,削弱了大学的综合性。现行的高考制度促使国家的基础教育者过分注重应试教育,学生从高中便实行文理分科,减少了接受全面知识教育的机会,学生从小学习多以被动接受为主,创造性思维及主动性学习没有得到全面的锻炼,限制了学生的全面发展。改革开放以来,受市场经济大潮的冲击,近年来就业压力增大,大学生为了毕业好找工作而热衷于实用性、工具性较强的课程及内容的学习,也直接限制了人才的全面发展。因此,当前开展通识教育应当结合中国的传统与现实,走出具有中国特色的通识教育之路,培养与时俱进的全面人才。

## 三、大学数学课程的特殊性对通识教育的作用及要求

数学是一种训练人的思维能力的工具,是将自然社会现象简约化、法则化的工具,人们针对现实生活中的实际问题运用数学知识来建立数学模型,运用数学方法进行研究并求解,得出通用的公式与结论,再进一步地应用于实际问题,达到最优的选择。通过数学的学习,不仅可以解决具体的实际问题,还可以使人的思维更具有逻辑性和抽象概括性,更精练简洁,更具创新性。数学严谨的逻辑推理思维方式及最优的思想已经成为各个领域问题研究的重要辅助工具,成为学生全面发展的一个重要载体。学好数学能够使学生灵活应用数学知识解决各种实际问题,通过数学的思维锻炼,培养学生主动学习的能力,进而有效培养学生适应社会的能力。数学课程的特殊性作用是通识教育发挥作用的一个重要载体,因此大学数学课程应该强调通识教育思想的融入。

## 四、中国教育环境下的大学数学通识教育

1. 重视通识教育,培养通识意识。由于通识教育旨在帮助学生拓宽学术视野、明晰社会责任、学会感恩关怀、培养健全人格和提升人生境界等,其效益是潜在的和长期的,这使受就业压力影响的大学生产生了严重的抵触心理,宁肯花时间和精力学习某项实用技能或考取各类从业资格证书,也不愿意学习通识

# 略论开放教育模式下“会计学基础”课程的教与学

晋淑惠

[摘要] 开放教育是相对于封闭教育而言的,在教学上具有教育对象开放、教育观念开放、教育资源开放、教育过程开放等特点。主要教育模式是以学生和学习为中心,人人享有终身受教育的权利。文章从开放教育模式对会计专业教学方法的改革入手,以新要求为出发点,论述了会计专业教育目标的合理定位,并根据多年教育经验,提出了教与学的具体方法。

[关键词] 开放教育模式 会计学基础 教学对策

[作者简介] 晋淑惠(1973-),女,山西夏县人,陕西工业职业技术学院连锁经营教研室主任,副教授,硕士,研究方向为职业教育与进出口贸易。(陕西 咸阳 712000)

[中图分类号] G712 [文献标识码] A [文章编号] 1004-3985(2012)23-0126-02

## 一、问题的提出

开放教育起源于英国,我国从1978年开始筹办面向全国的广播电视大学。到目前为止,远程教育在我国的发展已经经历了三代:第一代是函授教育,以邮政通信和印刷技术为代表和特征;第二代是广播电视教育,主要采用广播电视、录音录像、电话电传和计算机等媒体开展的远程教育;第三代是现代远程教育阶段,突出特点是教育对象更为广泛,涉及社会各个层面,在学习的过程中不受空间和时间的限制,教学资源更为广泛,教学形式以学为主。开放教育对传统的教学模式提出了挑战,对教师

的教学方法提出了新要求。因此,分析研究开放教育的教学方法,寻求最佳的教学方式,是十分重要的问题。在会计专业课程教学中,如何研究与探索新的教学方式显得至关重要。本文将从开放教育模式对教学方法改革提出新的要求入手,合理定位开放教育下会计专业的教育目标,提出具体的教学方法与方式。

## 二、合理定位会计专业的教育目标

会计专业的教育目标取决于社会经济环境,同时又影响着社会经济的发展。知识经济要求高等会计教育具有素质教育、创造教育及终身教育的特征,培养适应复杂多变的各层次会计

课程。许多院校唯一强制其接受通识教育的约束是学校人才培养方案中所限定的通识类课程的学分,这导致学生学习时只有时间的付出,没有精力的投入,没有真正意识到通识教育的长远效用。大学教师由于受职称、科研等影响,对通识教育的重视也不够。因此,要强化教师及学生对通识教育长期效用的深刻认识,从理念上加以重视,真正意识到其本质作用,培养通识意识。首先要强化教师的通识意识,深化对教育本质目标的理解,加强师德教育,以学生的长远发展为目标强化教学效果。其次要在各门数学必修课中有意识地渗透通识知识,培养学生的通识意识。最后要通过各种课外途径培养学生的通识意识,将通识意识潜移默化地深入学生心中。

2. 丰富课程内容,融入相关知识。要想达到通识教育的长远目标,就要在大学数学基础课教学中融入相关内容,可将数学文化、数学史、数学建模思想、前沿数学知识以及各科相关理论等恰当地融入教学内容中,带动学生的学习兴趣,鼓励学生勇于探索,敢于质疑,主动创新,锻炼学生思维能力,培养学生健全人格。如在高等数学、线性代数、概率论与数理统计等基础课程教学中,多处理论涉及相关数学家,在教学中可以为学生介绍其成长简历及重要成就,使学生既认识到数学家所经历的艰苦漫长的道路,又从中了解了数学科学的演变过程,认识到理论的诞生大多来源于各种问题的实践。

3. 教学方法多样,各种手段并行。要先转变学生的学习习惯,引导学生主动学习,掌握学习的能力。第一,课堂教学方法灵活多样,注重启发,以调动学生兴趣与主动参与为主,在数学

必修课中适当增加讨论环节、实验环节,建议小班授课,增加教师与学生的交流机会,学生不断反思、质疑,主动发现问题进而解决问题。第二,考虑大学生已经接受的通识教育的现状,让学生获得最优效果为原则,有针对性地开设相关数学公选课,做到为学生提供全面的课程资源,让学生根据兴趣自主选择。第三,大力开展实践实验环节,培养学生面对综合性、复杂性的问题时的观察力、想象力及创造力,充分发挥学生的主动参与及团结协作能力,锻炼顽强意志。第四,加强实验室及网络平台的建设,为学生提供丰富多彩的学习研究素材。组织专人及时更新网站信息,设置答疑平台及时反馈,加大开放实验室的力度,重视软件资源的建设,为学生提供丰富的参考资源与实践环境。

人的全面发展是教育的长远目标,通识教育是实现目标的教学理念。结合中国教育实际有效开展各科通识教育意义重大。我们应循序渐进地、有针对性地开展大学数学通识教育,以学生的长远发展为培养目标,培养学生的健全人格及全面素质。

## [参考文献]

- [1]江净帆.当前美国通识教育发展走向与新兴实践——基于《通识教育发展走向与新兴实践》调查报告的分析[J].教育导刊,2011(7).
- [2]杨凡,李蓓.浅谈通识意识在高等教育中的积极意义[J].高等理科教育,2010(6).
- [3]北京大学老教授教学调研组,张翼星.北京大学通选课的现状、问题和建设[J].现代大学教育,2011(2).
- [4]蔡忠兵.当前高校开展通识教育的困境与对策[J].教育探索,2010(7).