

# 高等工科类院校人才培养模式改革的调查与分析<sup>\*</sup>

陈 静

(天津城市建设学院 管理工程系,天津 300384)

**【摘要】** 新经济是在经济全球化和信息技术革命的带动下,以生命科学技术等七大高科技产业为龙头的经济。文章在分析新经济特征及其对人才需求的基础上,提出了高等工科类院校必须加快教学体制改革、搞好校园文化建设、走产学研相结合之路,建立一种新型的人才培养模式。

**【关键词】** 新经济;创新;素质;体制改革

**【中图分类号】**G648.2-42

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**1005-2909(2003)01-0010-02

## The analysis of the reforms on talent cultivation mechanism of engineering colleges

CHEN Jing

(Department of Management Engineering, Tianjin Institute of Urban Construction, Tianjin 300384, China)

**Abstract:** Based on the analysis of the characteristics of the New Economy and its talent requirements, it is proposed that in order to cultivate the talent which is fit to the requirements of the New Economy, engineer colleges must reform their mechanism, cultivate campus culture and make the enterprise, institution and the college combined together.

**Key words:** New Economy; innovation; quality; mechanism reform

### 一、新经济概念及其特征

1. 新经济概念。新经济概念最早是人们在描述美国经济近年来的走势时提出的。1999年美国GNP增长率为4.2%,失业率为4.1%,为30年来的历史低点;与此同时,通货膨胀率只有2.2%,亦为10年来的历史低点。2000年2月,美国总统克林顿在《总统经济报告》中宣称,美国经济已经创下107个月持续增长的历史纪录,正处于历史上最长的经济扩张期。为了与传统的经济周期及经济调控所描述的状态相区别,人们将这种高增长、低失业和低通胀并存的经济运行状态称为新经济。经济学家一般认为,新经济是在经济全球化和信息技术革命的带动下,以生命科学技术、新能源技术、新材料技术、空间技术、海洋技术、环境技术和管理技术等七大高科技产业为龙头的经济。

2. 新经济的特征。通过分析美国经济的运行状况,新经济存在以下三点主要特征:①知识是新经济的基本生产要素。在新经济时代,有形资本(土地、劳动力、资本)逐渐蜕变为知识的功能载体,而知识的生产、传播和应用成为经济发展的首要动力。因此,全体社会成员应将终身学习、追求知识视为生存和发展的第一需要。②创新是新经济的根本。美

国经济持续增长的根本在于创新,它包括观念创新、制度创新以及技术创新。首先,新经济需要新观念、新思维,信息技术和互联网使人类的交往方式发生变化,因此需要用新的视角去观察、理解事物的发展过程;其次,运行模式(制度、行为、组织结构)的创新才能使经济和社会充满生机和活力;再次是技术的创新,技术的创新可以不断创造出新的市场需求,从而推动经济不断发展。③网络是新经济的基础。新经济以网络体系为基础,一方面越来越多的公司将围绕着网络经济进行改组和调整,另一方面从发明创造、设计规划、生产销售到售后服务等各个环节,都会与网络联系得越来越紧密。数字化的电脑网络将产生出新的财富形式,网络带宽将增长到足以承担完全的多媒体(包括数据、文本、音频、图像和视频媒体)。离开网络,新经济就会失去发展的基础。

### 二、面向新经济的高等工科类院校人才培养模式改革

新经济的出现和发展充分表明,人才是创新的根本,是新经济的最重要而相对稀缺的资源。为了更好地反映高等教育现状,作者对天津城建学院的师生进行了抽样调查。本次调查共发出150份调查问卷,回收有效问卷136份。根据对问卷的分析,高

• [收稿日期]2002-11-15

• [作者简介]陈 静(1971-),女,天津人,天津城市建设学院讲师,硕士,从事城市经济研究。

等工科类院校应建立以素质教育为基础、创新教育为主线、产学研相结合为特色的多样化的人才培养模式。

1. 强化教学体制改革,提高学生综合素质。①立足学科建设,提高教学质量。首先,通过院校及社会综合力量搞好学科建设,制订符合经济发展的教学大纲,搞好教材编写,抓好重点课程建设是提高教学质量的根本手段。其次,建立健全教学监控体系与激励机制、完善实验室等基础设施建设、加强教师队伍建设也将为教学质量的提高提供有力保障。②推广现代技术,实现教学信息化。新经济时代特征决定了高等教育在教学形式和手段上应该全面采取多媒体教学、交互式教学等现代教学手段,利用互联网技术实现教育信息共享,充分保证学生与外界交流渠道的畅通,提高学习效率。③改革考核体系,减轻学生负担。综合考核体系不仅包括文化课成绩,社会工作能力、道德水平的测度也应作为创新型人才的衡量标准。这种考核体系的制订有利于发挥学生主动性、促进学生素质的全面发展。

2. 加强课内外一体化教学,培养学生创新能力。课内外一体化教学首先应搞好校园文化建设,其次要加强课外教学辅导工作,使学生能够提高动手能力,增强创新意识。①搞好校园文化建设。在校园文化建设中举办各种竞赛活动,如专业竞赛、基础学科比赛、讲演辩论赛、大学生文艺汇演以及各类运动使学生提高社会实践能力、扩充了知识面;另外各种书画展、设计展等活动也有益于学生人文素质的培养。根据调查,我院有3%的学生参加了专业竞赛、14%的学生参与过讲演辩论赛。师生普遍认为专业竞赛更有利于校园文化建设以及创新能力的培养,我校学生于2001年荣获第六届“挑战杯”三等奖,这一喜讯极大地调动了学生参与创新实践的积极性。②加强课外教学辅导工作。天津城市建设学院管理工程系提出了教师辅导员化、辅导员教师化。这一举措既使教师能够了解学生,组织学生科研、社会调查等活动,又提高了辅导员的专业素质,增强了课外辅导的有效性。

3. 产学研相结合,创立特色培养模式。①产学研相结合的重要意义。产学研三者的关系如图一所示。根据对图1的分析,工程类院校需要企业单位为教学单位提供实习基地以巩固基础理论;需要研究单位提供科研课题以丰富教学内容。与此同时,教学单位可以向企业单位输送人才,向研究单位提供人力支持。通过产学研相结合的人才培养模式可以提高学生的专业技能和素质、也有益于将科学技术转变为生产力。②产学研相结合的理论实践。我院学生参与社会实践活动的调查表明,17%的学生

曾在房地产公司、建筑企业进行生产实践,28%的学生参与了社会调查(具体比例见图2),其中55%以上的同学参与过课题及调研活动,16%以上的同学参与了两项以上的课题调研。

自1993年来,我院与房地产开发商、建筑企业、物业公司及有关政府部门合作,建立永久性的学生实习基地,密切与企事业单位的合作关系的道路是通向素质教育的切实可行之路;加大投资,提高校内模拟实验室的水平,加强与舆论界的联系,为专业的发展提供阵地,将实习基地建设制度化是工科类院校教育改革的重要内容。

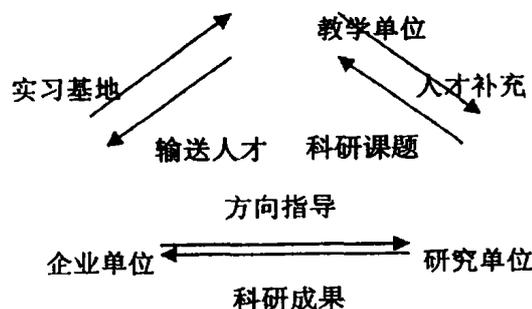


图1 产学研相结合办学模式图

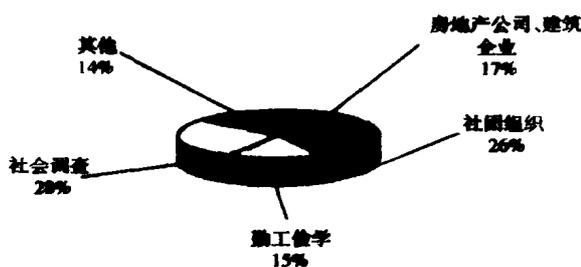


图2 学生参与社会实践统计图

### 三、结语

高等工科类院校建立以素质教育为基础、创新教育为主线、产学研相结合为特色的多样化的人才培养模式,积极改革现有高等教育体制,是培养新经济所需创新型、开拓型人才的根本途径。

#### 〔参考文献〕

- [1] 陈淮. 旧经济正在挑战新经济[N]. 中国经济时报, 2001-07-11(2).
- [2] 厉以宁. 21世纪我们该培养什么样的人[N]. 北京教育报, 2001-05-24(4).

(责任编辑:周虹冰)