



耕耘与收获

主编 马叔平 副主编 时雅卿 蔡继顺

北京市中等职业教育教学改革
经验和优秀教学成果荟萃



京华出版社

耕耘与收获

——北京市中等职业教育教学改革经验和优秀教学成果汇萃

主 编：马叔平

副主编：时雅卿 蔡继顺

编 委：何 静 许淑英

曹 萌 贺宏志

京 华 出 版 社

1999年2月

图书在版编目(CIP)数据

耕耘与收获:北京市中等职业教育教学改革经验和优秀教学成果荟萃/马叔平主编;何静等编. —北京:京华出版社,1999

ISBN 7-80600-370-3

I. 耕… II. ①马… ②何… III. ①技术教育—教育改革—经验—北京—文集②技术教育—教育事业—成就—北京—文集 IV. G719.2-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 03952 号

马叔平主编

责任编辑:文 刀 责任校对:晶 华

技术编辑:凌 敏 封面设计:李呈修

京华出版社出版发行

(100011 北京市安外青年湖西里甲 1 号)

国务院秘书局印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

*

850×1168 毫米 32 开 11.25 印张 273 千字

1999 年 3 月第 1 版 1999 年 3 月第 1 次印刷

印数:1-2300 册 定价:19.30 元

目 录

面向二十一世纪，突出职教特色，开创中等职业教育教学改革新局面（代前言）	马叔平（1）
面向二十一世纪深化职业教育教学改革的原则意见	国家教育委员会（15）
北京市面向二十一世纪深化中等职业教育教学改革的意见	北京市教育委员会（20）
“宽基础、活模块、多资格”，提高学生全面适应与自我发展能力	北京市第一轻工业学校（27）
转变观念，积极探索，创建能力教育新体系	北京市农业学校（43）
坚持“职业能力本位”，推进专业教学改革	北京铁路电气化学校（52）
十年教学改革的实践与思考	北京市第二轻工业学校（61）
能力本位教育教学改革的探索与实践	北京铁路机械学校（70）
搞好教学体系改革，探索职校教学规律	北京市昌平农村职业学校（79）
立足市场，强化能力培养，全面深化教学改革	北京煤炭工业学校（87）

深化教学改革, 创出办学特色

..... 北京市幸福村中学 (93)

全面育人, 突出特色

..... 北京市印刷学校 (103)

教学改革是提高教学质量的必由之路

..... 北京市机械工业学校 (111)

以教学为中心, 以质量促发展

..... 北京市财会学校 (121)

顺应社会需求, 深化教学改革, 不断提高教学质量

..... 北京市计划统计学校 (125)

深化教学改革, 培养高素质中级技术人才

..... 北京无线电工业学校 (133)

加强教学的科学管理, 构建多种教学模式

..... 北京市卫生职业学校 (143)

更新教育观念, 加强教学管理, 开创教改工作新局面

..... 北京市第 103 中学 (148)

对于中专“课程标准”的认识和实践

..... 北京市第一轻工业学校 (156)

重视职高文化基础课教学, 树立以能力为本位的教学

思想 北京市求实中学 (164)

加大科研力度, 提高课堂教学效益

..... 北京市黄庄职业高中 (175)

以教科研为突破口, 促进教育质量的全面提高

..... 北京市朝阳区幼儿师范学校 (193)

“四重并举”是提高课堂教学质量的有效方法

..... 北京市西苑中学 (201)

实施模块教学, 强化技能培训

..... 北京市第 61 中学 (206)

- 实施模拟教学,争取社会效益、经济效益双丰收 北京市税务学校 (216)
- 实施目标教学模式,努力提高教学质量 北京市东城区卫生学校 (223)
- 贯彻“主体参与”原则,努力提高学生素质 北京市远大职业高中 (229)
- 利用 TI-92 图形计算器改革教学方法 北京铁路电气化学校 侯俊平 (234)
- 向教学管理现代化进军——教学管理计算机网络化的
实践与思考 北京市化工学校 (244)
- 化学教学方法改革的尝试——自编《中专化学教学
软件》 北京市经济管理学校 田小宁 (253)
- 扬长避短,适应市场,发挥优势——我校计算机专业
的教学改革 北京市仪器仪表工业学校 (259)
- 突出专业特点,注重语文能力的培养 北京市第 164 中学 (272)
- 适应人才需求,调整毕业设计课题 北京市第二轻工业学校 (277)
- 确立专业实践教学体系,培养实用型人才 北京市卫生学校 (288)
- 教学改革势在必行——我校“综合技能课”的实践 北京市对外贸易学校 (298)
- 谈我校的岗前训练 北京市海淀区外事管理职业学校 (304)
- 职业高中教学考核与过程管理 北京市民族职业高中 (310)
- 提高教师素质,努力搞好教学改革 北京市房山区第一职业高中 (316)

北京市中等职业学校(中专、职高)优秀教学成果

..... 北京市教育委员会(320)

一等奖优秀教学成果简介

INTERNET 网络教学演示系统 (328)

“宽基础,活模块,多资格,培养学生全面适应和

自我发展能力”教学模式..... (330)

创建能力教育体系..... (332)

《烹饪刀工述要》教材及《中式烹饪刀工》录像片 (334)

二等奖优秀教学成果简介

心理健康教育的探索与实践..... (335)

21"遥控彩色电视机实验示教板 (336)

《现代汽车电子控制系统构造原理与故障诊断》教材 (338)

《建材职业教育电视系列讲座》 (339)

《北京果脯厂污水处理工程》毕业设计 (340)

《临床检验学》教材 (341)

实施电化教学培养学生语文综合能力的探索..... (342)

通用无纸化考试自动评分软件系统..... (343)

《白蛇传奇》京剧教材 (345)

工科中专数学实验教材..... (346)

网络信息服务软件..... (347)

《旅游涉外饭店实用英语》投影片 (349)

面向二十一世纪，突出职教 特色，开创中等职业教育 教学改革新局面

(代前言)

马叔平

一、我市中等职业教育教学 改革面临的形势

1、首都经济与知识经济

北京市第八次党代会确定了发展“首都经济”的战略思路，其核心内容是以知识经济为导向，以高新技术产业为核心，以第三产业为主导，经济品质达到实力雄厚、结构优化、布局合理、技术密集、充分开放、资源节约、环境洁净。经济发展的战略重点为优先发展电子信息、生物工程和新医药、光机电一体化、新材料等高新技术及其产业，大力发展旅游、金融保险、交通运输、邮电通信、商业服务、信息咨询、国际贸易等第三产业，加快发展电子、汽车、机械等成长中的工业支柱产业，积极发展现代化建筑业和现代化城郊型农业。贾庆林市长在《以高新技术产业为核心，大力发展知识经济》的讲话中指出，信息、知识、智力、技术、专利等无形资产正在成为社会生产过程的首要资源。人类开始进入了“知识就是力量”“科学技术是第一生产力”的时代，知

识成为经济增长的源泉和动力，知识经济初见端倪。知识经济对教育发展提出了高要求。

(1) 知识经济需要可持续发展的教育。知识经济是可持续发展的经济，要求有可持续发展的教育与其相适应。可持续发展的教育，是教育的结构、布局、规模、制度与经济、政治、科技、人口以及教育对象之间和谐平衡的教育，是法治的教育。

(2) 知识经济需要创新的教育。江泽民同志指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力”。创新是知识经济的生存之路。创新来自教育和学习，创新的教育是知识经济的应有之义。培养具有创新精神和创新能力的人才应确立为我们的教育指导思想，从而在教育目标、教育方法、教育内容、教育管理、教育工作者素质上体现出来。

(3) 知识经济需要全面教育、全体教育、全程教育。知识经济的竞争是知识的竞争，是人才数量和质量的竞争，是国民素质的竞争。各级各类教育都要实施德、智、体、美、劳全面发展的教育，思想素质、知识素质、能力素质、健康素质的培养并重，科技素质的培养与人文素质的培养并重。教育要面向全体学生。建立和完善终身教育体系。

(4) 知识经济需要现代化的教育。信息科学技术将根本地改变人类的教育方式和受教育方式，改变教育者的角色行为和受教育者的角色行为。同时，信息科学技术对教育手段的改造也是教育走向世界的技术保障。现代化教育是知识经济的必然要求，也是知识经济的必然体现。

我市中等职业教育处于上述宏观背景之中，其教学改革必须高度关注并密切联系所处的社会环境，体现首都经济的要求，体现时代气息。

2、我市中等职业教育教学改革的成就

总的来说，广大教师和教学管理人员努力工作，认真钻研，积极探索，中等职业学校切实以教学工作为中心，加强教学基础设施建设，以改革为动力，着力提高教学质量，确保实现培养目标，在教学领域积累了很多好经验，教学工作取得了长足的进步。

(1) 认真学习教育教学理论，更新教育观念，重视教育教学研究，提高教学改革的自觉性。第一轻工业学校通过学习现代教学论、课程论和教育哲学，主张超越传统的“教学大纲”，倡导“课程标准”。东城卫生学校通过学习教育目标分类学，积极实施目标教学。信息管理学校通过学习主体教育理论，建立起学生自主学习机制。东城职业教育中心校、朝阳幼儿师范学校、幸福村中学等明确提出“科研兴校”，健全校内教育科研组织，培养科研型教师。许多学校重视学科教学研究，不断改进学科教学法。

(2) 积极开展教学改革实验，提高教学改革的科学性。我市职业学校借鉴国外现代职业教育教学模式，如双元制、CBE、MES、STS 课程、小企业创业技能课程等，结合我国的国情和已有经验，开展了一系列教学改革实验，并有所创新。第一轻工业学校自 80 年代末以来不断深化教学改革，先是建设专业教室，后是文化课参加高中毕业会考，到现在的“宽基础、活模块、多资格”提高学生全面适应与自我发展能力的综合改革，卓有成效。铁路电气化学校和铁路机械学校进行了“311”教改实验，即以岗位为目标，以能力为本位，以学生为主体，打破传统的学科型教学体系，积极争取企业参与人才培养的全过程。黄庄职业高中开展“提高课堂教学效益”实验研究，提出“目标为导向，学法为中心”的主体参与型教学模式。北京市农业学校、昌平农村职业学校的“模块式教学改革实验”成效显著。税务学校、对外贸易学校的模拟教学、案例教学，深受学生欢迎。

(3) 北京地区中等专业学校和职业高中分别开设有 200 多个专业, 专业设置覆盖了三大产业, 基本能满足首都建设对初、中级人才的需求, 而且随着社会需要的变化, 能不断地调整专业结构, 进行专业建设的改革。机械工业学校等积极实施“大专业, 多专门化”, 既保持学校主干专业的相对稳定, 又努力拓宽专业的服务面向。一些学校致力于专业的基础建设, 逐渐形成了自己的特色专业、名牌专业, 赢得了良好的社会声誉, 树立了学校的良好形象。

(4) 在教改实验中, 课程建设与改革有新的内容、新的进展。不少学校采用职业(岗位)能力分析法进行课程开发, 通过教学模块的合理组合, 重构课程体系。仪器仪表工业学校设置综合课程, 合理重组知识技能。无线电工业学校在课程设计中, 从培养学生全面素质、增强专业适应性出发, 构建“通用基础平台”, 包括人文素质教育、科学思维教育、沟通技能教育、身心健康教育、专业基础知识和基本技能教育, 推进了教学内容的改革。求实中学坚持文化课教学的标准和方向, 文化课教学有声有色。

(5) 实践教学环节和实践基地建设普遍得到重视和加强。北京卫生学校建立相对独立的实践教学体系, 包括专业实践能力培养计划、课程实践能力培养大纲、毕业实习教学大纲、专业实践能力考核标准。第二轻工业学校在毕业设计课题中引入专业外语翻译和计算机辅助设计, 提高了毕业设计水平。铁路电气化学校和铁路机械学校实施“两段制”教学, 校企结合, 产教结合, 学校完成理论教学和基本技能训练, 企业完成现场技能训练。

(6) 现代化教学手段得到初步运用。铁路电气化学校侯俊平老师利用图形计算器进行数学辅助教学, 经济管理学校田小宁老师自编教学软件进行化学辅助教学, 突破教学难点, 提高了授课效率。一些学校投资建设专业教室、多媒体教室, 变革教学环境, 极大地提高了教学效果。北京市化工学校编制教学管理软件, 校

内建成教学管理计算机网络,促进了教学管理的现代化。

3、我市中等职业教育教学工作的问题与不足

在总结经验、肯定成绩的同时,我们应当清醒地认识到,由于种种内外因素的制约,我市中等职业教育教学工作还存在一系列薄弱环节,有的问题还比较严重。相当一部分职业学校及其主管部门对教学工作缺乏正确的认识和足够的重视,教学改革尚未摆到显要的位置上来;职业教育教学模式仍然受到传统教育教学思想的束缚,特色不突出;职业学校与行业企业关系不密切,教学工作对社会市场的需求变化反应不灵敏;教学方法和手段落后,跟不上科技进步的步伐;对教学工作的投入不足,已有教学资源也还未得到充分利用;职业教育的教研、科研气氛不浓,水平不高,动力不强。总体上讲,符合现代职业教育规律的教育思想、教学模式尚未成熟和系统化,适应社会主义市场经济的教学运行机制有待健全。

针对当前状况,我在这里特别指出以下四点不足,希望引起大家的关注:

(1)相当一部分职业学校不能正确认识文化课教学在职业教育中的地位 and 作用,忽视必备的文化课教学,造成学生学习能力不足,这已成为许多家长和学生对职业学校失去信心的一个因素,甚至有可能影响职业学校的社会声誉和地位。

(2)职业学校师资队伍的整体素质亟待提高,缺少骨干教师和专业教学带头人,专业课教师的实践能力不强,实习指导教师匮乏,教师教学改革的积极性和创新精神没有充分地调动起来。专业课教师的培养规模不足,补充渠道不畅。

(3)课程和教材建设的紧迫感不强,教学内容的精选和更新做得不够。课程改革和教材开发处于分散、低效的状态,缺乏强有力的组织领导,缺乏宏观指导和整体规划,缺乏投入,进展缓慢。

慢。

(4) 职业教育教研、科研的广泛性和深度有待加强。

成绩和经验是我们继续前进的基础，问题和不足同样是继续前进的基础。成绩和经验，需要发扬光大；问题和不足，正是我们下一步努力工作，加以克服的目标。深化我市中等职业教育教学改革是摆在我们面前的紧迫任务。

二、进一步明确职业教育教学改革的指导思想

1、教学改革是确保在内外条件不断变化发展的环境下，持续提高教学质量的必由之路

北京经济和社会发展战略明确了建设首都经济的宏伟目标。中等职业教育担负着为首都建设提供合格的初、中级人才的重大责任。必须充分认识到，教学是学校的中心工作，是一所学校本质所在，决定着人才质量和培养目标能否全面实现，决定着学校的发展前途和社会影响力；因而，教学改革也是学校教育改革的核心，学校领导要把主要精力投入到抓教学工作、教学改革工作中去，各级教育行政部门要加强对教学改革的领导和指导。教学改革要主动适应“两个根本性转变”，密切关注知识经济的发展动向，反映和落实首都经济对教育的要求，把可持续发展教育、创新教育、全面教育、全体教育、全程教育、现代化教育作为教学改革的原则和目标。通过坚持不懈的教学改革，使学校面貌常新，永葆竞争活力，立于不败之地。

2、全面理解、努力实施中等职业教育的培养目标

《中华人民共和国教育法》规定：“实施职业教育必须贯彻国家教育方针，对受教育者进行思想政治教育和职业道德教育，传授职业知识，培养职业技能，进行职业指导，全面提高受教育者的素质”。我市职业教育要面向 21 世纪，培养建设“首都经济”所需要的具有综合职业能力和全面素质的直接从事生产、服务、技术、管理的第一线应用型、技能型实用人才。科技成果顺利转化为现实生产力和现代化国际城市综合服务能力的提高，很大程度上取决于职业教育提供的人才保障。为了实现上述总体目标，国家教委在《面向二十一世纪深化职业教育教学改革的原则意见》中要求必须注意以下几个方面：第一，改进德育工作，加强职业道德教育和艰苦创业精神教育；第二，培养扎实的专业知识和过硬的职业技能；第三，及时吸收生产和服务领域的先进知识和技术，补充更新教学内容，运用现代化教学手段，改进教学方法；第四，加强综合职业能力和全面素质的培养，包括基础文化素质、职业知识和技能、政治思想和职业道德素质、身体和心理健康素质、分析和解决实际问题的能力、信息接受和处理能力、不断学习能力、经营管理和社交能力、竞争和合作精神、开拓和创业精神。

3、坚持以知识为基础、以职业能力为本位

据国家教委职教司和职业技术教育研究中心研究所对全国职业教育教学改革基本情况的调查，经济发达地区对中等职业学校毕业生的共同要求是：(1) 普通文化课受到重视，达到相当于高中阶段文化水平；(2) 专业知识面宽，职业适应性强；(3) 具有良好的职业道德和行为规范、健康的体魄和文明的气质；(4) 具有适应社会经济发展和职业变化的能力；(5) 具有某一方面精湛的操作技能和解决实际问题的能力；(6) 具有继续学习的基础。实践表明，加

强综合职业能力和全面素质培养，必须树立“以知识为基础、以职业能力为本位”的教学指导思想。“以知识为基础”就是要求职业学校重视文化基础知识和专业基础理论的教学并与专业需要密切结合，充分体现职业特点，文化课教学标准要达到高中阶段职业学校文化水准，专业基础理论要够用并适度宽厚以利形成学习的迁移。“以职业能力为本位”就是要求职业学校以综合职业能力和某一岗位的精湛技能作为能力培养目标，以社会需求为导向，从劳动力市场分析和职业岗位分析入手，合理进行专业设置，开发综合性课程，教材密切联系实际，及时反映新知识、新技术、新工艺、新方法，采用先进有效的教学模式、教学方法和教学手段，发挥学生的主体作用，实行学业证书和职业资格证书并重的制度。知识与能力互为促进，相得益彰，共同构成学生的全面素质。综合职业能力和全面素质是一个人在现代社会中成功地从事职业活动和实现全面发展的主观条件。“以知识为基础、以职业能力为本位”把职业针对性与职业适应性有机地统一起来，既实现学生近期就业目标，又为学生未来继续学习或职业转换等长远发展准备条件，学生欢迎，家长拥护，社会需要。

4、坚持产教结合

实行教育与生产劳动相结合是马克思主义教育思想的精髓。职业教育教学与生产劳动相结合就是要贯彻产教结合的原则。产教结合应该在教学过程中得到充分体现，这是由职业教育特殊性所决定的。实行产教结合，要在职业教育教学过程中，坚持理论与实践相结合，建设好符合教学要求的实践基地，切实加强实验、实习、实训等实践教学环节，把教育教学与科技推广、生产经营、社会服务紧密结合起来；要增强学校与行业企业的联系与合作，积极聘请经济产业界专家参加学校董事会、专业教学指导委员会或其他形式的决策咨询组织，争取他们以各种方式支持并参与学校

教学工作，如提供教学和训练设备，接受学生实习；与学校共同进行职业分析，共同确定专业设置、培养目标和教学内容；与学校共同制定教学计划和教学大纲，共同研究教学方案；选派合适人员担任兼职专业课教师和实习指导教师等。实践证明，只有坚持产教结合，职业教育才有特色，才有活力。产教结合，既符合职业教育的规律，又符合学校和企业的共同利益。

三、我市中等职业教育教学改革的主要任务和措施

1、加强专业建设

中等职业学校要从首都经济建设和社会发展对初、中级人才的实际需要出发，科学合理地设置专业。以专业建设的现代化来推进骨干示范校的建设，市教委将制定“中等职业教育示范性专业建设标准”，依托区县和行业，近几年内，在中等职业学校中逐步建成 50 个示范性专业，鼓励、支持学校力创自己的特色专业、名牌专业，进而建设一批名牌学校。教育行政部门要加强专业管理，强化宏观调控，统一规划，合理布局，优化专业整体结构，防止无效的重复设置。专业设置要坚持“宽口径”原则，推广“大专业、多专门化”的改革经验。《北京市职业高中专业目录》正在编制之中，要抓紧做好这项工作，争取在今年底发布、试行。

2、加强课程和教材建设

教学内容即课程和教材的改革是教学改革的核心。要按照专业建设的要求，建立新的课程体系和与之相配套的教材系列。市教委将制定“中等职业教育面向 21 世纪教材建设规划”。课程开发要立足于学生综合职业能力和全面素质的培养，注重课程体系

的整体优化，认真处理好理论教学与实践教学、知识传授与技能培养、针对性与适应性、现代内容与传统内容、自然科学与人文科学、公共课程与专业课程、必修课程与选修课程、显性课程与隐性课程的关系，积极探索、推出具有首都职教特色的课程模式。北京市职业教育教材建设领导小组及其办公室已经成立，将制定教材建设规划，调动包括行业企业在内的各方面积极性，集中人力、财力，努力编写出版一批高水平高质量的面向 21 世纪的中等职业教育教材。

3、加强教研、科研和教改实验

职业教育的教学改革工作必须建立在科学研究的基础之上，在科研指导下进行。健全和完善市、区县和行业、学校三级职业教育科学研究和教学研究机构以及群众性的职业教育学术社团，教育行政部门要支持他们积极承担教学研究、教学指导、教学评价、教材编审、师资培训等业务工作，充分发挥他们的作用。教学改革实验是探讨职业教育教学规律，推动教学改革工作的科学手段，要认真学习国内外先进的职业教育理论与方法，针对教学领域中的重点课题进一步有组织、有计划地开展教改实验。市教委将制定“中等职业教育教学改革项目管理办法”，对获准立项的教改项目给予一定的支持。要做好教学改革成果的传播和推广工作，市教委已经发布通知，决定今年开展“中等职业教育优秀教学成果”评审活动，以后每三年进行一次，形成制度，对优秀教学成果给予表彰和奖励，进行展示和宣传。

4、严格两类考核，积极推行两种证书制度

要认真执行市教委《关于加强职业高中文化课教学的通知》。市教委将制定中等职业学校文化课教学标准。坚持并不断改进全市中等职业学校文化课水平的测试。认真实施教考分离的制度。职