

江苏省中专教学管理研究会

优秀论文选

(1993—1996)

江苏省中专教学管理研究会优秀论文选

1993—1996

江苏省中专教学管理研究会

序

江苏省中专教学管理研究会成立以来，紧紧围绕着全省中专教学改革和发展的重大课题，以促进管理研究的进步和提高管理者的素质为宗旨，积极组织广大中专教学管理人员开展了群众性的科研工作，三年多来，取得了丰硕的成果。本书（以下简称《论文选》）汇编了其中一部分精华，是同志们长期实践的经验总结，是他们辛勤劳动的结晶，字里行间凝聚着他们对教育事业的高度责任感和实事求是的科学精神。我热烈祝贺《论文选》的诞生。

管理在现代教育中具有十分重要的作用。诸多教育要素，如条件装备、师资队伍、课程教材、活动环境等都要通过管理来组织成现实的教育“生产力”，先进的职业教育思想也要通过管理才能转换成现实的教育过程而加以落实，因而教育管理的现代化已构成我省教育现代化的基本内涵之一。几年来，我省中专教育教学的管理以管理思想的进步为先导，在科学地总结经验的基础上，把握规律，使不少管理规范上升为制度，走上了以法治教的轨道；在贯彻落实这些规范的过程中，又逐步地形成了评估导向机制。通过自我评估和同行评估，激励学校和教职工的积极性，形成群众性的“自我督导”活动，以人的素质提高为根本，促进了管理水平和教学质量的提高。因此，制度对人的制约和对人的激励的两者结合，成为江苏中专教育管理走向现代化的重要的标志之一。与此同时，借鉴现代科学的成果，研究会又联合开发了教学管理信息系统的计算机软件，在推进教学管理手段现代化方面迈开了可喜的一步。

好的政策、好的教育模式都基于理论的研究和积极的实践，改革和发展需要不断克服因循守旧与固步自封的思想观念。近年来教学管理研究会在教育思想、队伍建设、专业建设、课程建设、思想道德教育和实践性教学管理及管理现代化等方面取得的研究成果是宝贵的。希望《论文选》的出版能起到抛砖引玉的作用，引发更多的思考和研究，在改革的实践中不断总结和发展，促进我省中专教育整体水平的提高。

周鹤良
2003年7月

目 录

序	周稽裘
职教思想	
对五年制高等职业教育计划的几点认识	无锡机械制造学校 赵克松 (1)
教学评估浅议	常州物资学校 丁晓光 (4)
借鉴 CBE 理论 促进教学改革	徐州工业学校 李功熹 (9)
高职教育借鉴航海教育模式初探	南通航运学校 汪诚强 (11)
办学模式与教育层次的问题	
——对中专校学习国外教育经验的一点思考	南通纺织工业学校 王毅 (14)
把竞争机制引入学校管理	常州财经学校 张开波 (17)
加强改革力度 探索办学新路	常州会计学校 吴家训 (21)
主动适应农村经济发展 培养合格的人才	苏州农业学校 杨祖衡 (23)
人才竞争与名牌学校	南京化工学校 陈钟媛 (25)
试述系统思想在教学管理中的应用	南京化工学校 唐殷宁 (27)
关于中专教育现代化问题的思考	盐城会计学校 王铁 (29)
浅谈名牌中专校的创建	南京化工学校 黄斌 (32)
拓宽思路 发挥优势 开创新局面	
——对发展中专教育的思考	常州无线电工业学校 范夕兆 王柏林 陈志方 (34)
地方职业中专教改的着眼点、着力点与落脚点	江阴市工商学校 许玉铭 (36)
关于职教体系层次化改革与发展的思考	江苏省冶金经济管理学校 李国栋 (38)
试论中专教育与自学考试的沟通	江苏省江海贸易学校 李炳义 (40)
实施目标教学过程中的问题浅析	盐城卫生学校 李信梅 曹立佐 (43)
实施目标教学遇到的问题与对策	徐州卫生学校 魏道祥 (45)
提高教育投资效果途径探微	江苏省宜兴轻工业学校 吴岳军 (47)
队伍建设	
谈外聘教师队伍的建设和管理	常州轻工业学校 周大农 (49)
关于职教实行教师联聘制的思考	常州财经学校 孔根岐 (52)
加强师资队伍建设是办好学校的关键	连云港中药学校 王庆华 (55)

市场经济条件下 加大培养青年教师的力度	南京铁路运输学校	施丞祖	(57)
加速培养教学带头人 不断优化中专师资队伍	南通航运学校	朱谦阳	(60)
师资队伍建设是专业建设的关键	南通航运学校	朱子宏	(62)
对师资队伍建设的实践与思考	徐州煤炭建筑工程学校	袁 文	(64)
关于中等专业学校师资队伍现代化的几点思考	盐城会计学校	沈曙光	(66)
青年教师优质课讲评活动的实践与思考	锡山市立信会计学校 张国南	戴保安	(69)
实行业务指导教师制度 促进新教师教学水平的提高	南京物资学校 朱晓芳	李荣国	(71)
加强青年教师队伍建设的一些做法	江苏省人口学校	钱素平	(73)
中专实验教学队伍建设之我见	南京铁路运输学校 徐 潚	(75)	

专业建设

对五年制高职教学计划开发的实践与思考	无锡机械制造学校 谈兴华	华 坚	(78)
浅谈调整专业结构与发展市场经济	苏州农业学校	陈忠辉	(81)
试论中专会计教学改革	江苏省冶金经济管理学校	陈留平	(83)
在社会主义市场经济发展中“汽运”专业面临的机遇和挑战			
	南京交通学校 尹永年	吉志白	(87)
开拓进取 锐意改革 培养社会需要人才	南京无线电工业学校	毛晓丽	(90)
江海航运专业要有自己的特色	南京航运学校	何文山	(92)
重点专业建设初探	苏州商业学校	张建华	(95)
对开设“塑料成型工艺”专业五年制高职班的思考			
	常州轻工业学校 王荣成 周大农 戚亚光	(97)	
谈职业技术教育的专业调整	无锡立信会计学校 戴保安	张国南	(99)
办出专业特色 培养适用人才			
——浅谈我校工业电气自动化专业的培养目标	江苏省冶金经济管理学校 王武顺	(101)	

课程建设

优化职业技术教育课程刍议	太仓工业学校 袁诚玉	(103)
中专学校基础课程改革的探究	江海贸易学校 费小龙	(106)
对我国中等专业学校专业、课程设置的几点思考	江苏建材工业学校 崔世泽	(107)
微机教学改革的探讨	常州铁路机械学校 罗广思	(110)
建立适应社会主义市场经济体制要求的中专英语教学体系初探		
	江苏省城镇建设学校 周小飞	(113)
财会专业立体化教学模式初探	淮阴供销学校 王 树	(115)
谈会计专业课的务实训练	无锡立信会计学校 张国南	(117)
企业统计工作重点的转变与统计课教学的改革	南京交通学校 吕亚君	(118)
在中专校开展 CAD 教学的探讨	常州纺织工业学校 姚 敏 黄远征 成丙炎	(119)
从工厂使用 CAD 现状 确定冷冲模 CAD 教学基调	常州机械学校 戴 勇	(122)

中专校也应应用计算机辅助教学(CAI)	南京化工学校	王永红	(124)
论我省中专英语教学的现状与改革.....	徐州文化艺术学校	王风	(126)
顺应市场形势需要 培养营销技能人才			
——关于中专学校《国际市场营销》课程设置与教学的思考.....	南通供销学校	孙增兵	(128)

实践教学

校内实习、实验演练基地的建设	南京铁路运输学校	施丞祖	(130)
中等专业学校实验室管理体制初探.....	扬州化工学校	沈福颐	(132)
分散实习的尝试和体会.....	徐州煤炭建筑工程学校	蒋志良	(135)
浅谈中专学校的电视录像教学.....	南通纺织工业学校	潘寄汕	(137)
采取切实措施 抓好实践教学.....	泰兴建筑工程学校	张彭龄	(139)

教务管理

浅析以人为主的教学管理体系.....	常州纺织工业学校	朱世林	(142)
切实加强基础管理 不断提高教学质量.....	常州纺织工业学校	丁顺龙	糜立兴 (144)
浅谈教研组建设和管理.....	徐州工业学校	施与春	王跃平 (147)
学校教学求质管理机制的建立与实施.....	苏州工艺美术学校	曹雪明	(150)
对制订实施性教学大纲的几点思考.....	南通供销学校	瞿光唐	(152)
有效地实施教师工作质量考核 健全教师工作量制度			
——关于《教师工作量考核办法》的探索.....	常州铁路机械学校	曾金传	丁说 (154)
教师工作量考核办法的探讨.....	江苏省淮阴农业学校	安礼林	(157)
学科测评与“教考分离”.....	南京机电学校	都国雄	(159)
从系统组织谈提高整体教学质量.....	徐州化工学校	刘兵	(162)
加强校外办学管理 不断提高办学水平.....	南京机电学校	狄建雄	周系文 (166)
浅谈中专校的教师管理.....	淮阴供销学校	陈国兵	(169)
对加强教学管理的认识与实践			
——贯彻省教委《教学管理规范》体会.....	南京地质学校	余嘉龙	刘荣才 (171)
建立评估体系 搞好教研组目标管理.....	苏州市机械学校	严嘉新	(174)
教师业务工作量化考核.....	江苏省城镇建设学校	朱仁良	(176)
规范考核 维护权威			
——深化教师综合考核工作初探.....	南通纺织工业学校	邓海龙	(178)
浅析教学规范管理与培养目标关系.....	江苏省人口学校	汤仲贤	(180)
如何准备 MEE 考试			
——写在 MEE 考试前	南京航运学校	刘琦	(181)

管理现代化

建立中专学校教育管理信息系统的目和策略.....	徐州工业学校	徐世河	(183)
--------------------------	--------	-----	-------

教学管理信息系统

——计算机在教学管理中的应用与研究	扬州农业学校	王宏喜	(188)
计算机在教材管理中的应用	南京地质学校	张进	(193)
计算机在学籍管理工作中的应用	南京地质学校	郭明	(195)
浅谈中等专业学校管理信息系统的开发与运用	南京交通学校	陈锁庆	(197)
计算机在教学、管理中实现联网方案的设想	苏州商业学校	曹宝光	(199)

思想教育

认清中专生特点 改进中专校德育

——对中专生社会化特点的调查和思考	江海贸易学校	李炳义	(202)
论学校的思想政治工作重建	无锡市第二工业学校	黄运祥	(206)
学生“自我管理、自我教育、自我服务”工作的实践与探索	常州无线电工业学校	戴士福	(208)

浅议社会主义市场经济与师德建设	常州铁路机械学校	俞兆贤	(211)
重视市场经济负面影响 加强职中学生规范管理	仪征市工业学校	张年波	(213)
中专生心理浅析	淮阴食品工业学校	顾立众	(215)
教书育人必须讲政治	江苏省人口学校	张子菁 吴莉亚	(217)
对中专校学生党建工作的思考	常州无线电工业学校	陈志方	(219)
浅谈中专生的素质教育	淮海工业贸易学校 窦文友 蔡振华	戴光顺	(223)
向社会需要和学生未来的健康负责 加强学生成才教育	南京物资学校	陶文庆	(227)

江苏省中专教学管理信息系统(GTMISV1.0)介	(229)
---------------------------------	-------

对五年制高等职业教育计划的几点认识

无锡机械制造学校 赵克松

1994年10月国家教委批准在十所中专校试办五年制高职班以来,各校及主管部门作了大量工作。为了总结交流经验与研讨工作中遇到问题,1995年11月在无锡召开“五年制高等职业教育1995年例会(无锡)”。会议期间,都开设《机床数控技术应用》专业的成都航空工业学校、包头机械工业学校、九江船舶工业学校与无锡机械制造学校对该专业教学计划进行了认真研讨。本文仅就制定与实施五年制高职教学计划谈几点认识。

一、五年制高等职业教育培养的人才类型

人们通常将社会中的人才分为四种类型即:学术型、工程型、技术型与技能型。学术型人才是研究与发现客观规律的人员。工程型人才是用已发现规律进行设计,规划并作出决策的人员。技术型人才是在生产、施工现场从事工艺实施人员。技能型人才主要是从事生产操作人员。也有人将后三类人才统称为应用型人才,他们占社会人才总量中的绝大多数,推动着社会经济协调发展。以工程技术界为例,工程型人才主要从事整体设计与开发工作,他们要有较系统的、完整的基础理论、专业理论知识和相应的应用技术与能力,通常由本科层次的高等教育来培养;技能型人才是直接从事生产操作,要有熟练的生产操作技能和相应的理论知识和应用知识,通常由技工学校、职业高中来培养;技术型人才是按工程人员意图(设计、规划)组织工人进行生产,俗称工程师与工人之间的桥梁。

高等职业教育是培养技术型和技能型人才的高层次。十所中专校设置高职班是培养技术型人才的高层次。教学计划的培养目标定为高级技术人才。

在机械行业中,技术型人才的岗位是车间一级的技术、管理岗位,建国以来机械类中专校已经向这个岗位输送了大量人员。但随着经济的发展和科技进步、部分企业产品技术含量不断提高、像飞机、兵工、船舶制造,必须要用现代机械加工手段才能满足产品的性能要求,另外在我国东南沿海地区,原来机械加工工业水平较高,加上引进了相当数量发达国家已经采用的数控加工设备,要求车间一级技术、管理人员提高其知识与能力结构,这就是五年制《机床数控技术应用》专业诞生的社会背景。

五年制《机床数控技术应用》专业毕业生的岗位是在有数控加工设备的机械加工车间里任技术、管理人员,仍属技术型人才。为了能胜任岗位职责,他们的知识结构是由原精密机械,微电子技术与计算机专业知识的复合,高于传统中专毕业生层次,所以是技术型人才的高层次。

随着时间的迁移,高等职业教育的内涵也会随之改变,有人提出当前中专生完成的是常规工艺编制与实施,高师生完成的是高新技术常规工艺编制与实施,这种提法指出:

(1)两种人才属同一类型,但是不同层次。

(2)《常规》与《高新技术》随时间不同内涵将发生变化。多少年后今天的《高新技术》可能应属于《常规》,同时又有新的《高新技术》需要技术型人才去掌握。

二、五年制高等职业教育计划的特点

(一)五年制高等职业教育属职业教育,要从职业分析入手确定培养目标,坚持培养目标的针对性,使到岗以后能迅速适应岗位职责。

专业教学计划编制以岗位群的职责为目标,以能力培养为主线,以用人单位评价为质量检验标准。在一定程度上摒弃按学科范围内应用性为目标,以有关学科基础知识传授为主线的教学计划编制思路。具体的作法是在对行业、地区进行广泛的调查研究基础上,运用CBE教学思想精神开发专业教学计划。由于行业不同,所以四所学校提出教学计划中知识与能力结构是有差异的。

以无锡机械学校提出的该专业教学计划为例,毕业生到岗以后应当具备知识与能力结构是:

(1)掌握机械和电气工程技术的基础知识,具有操作普通机床及实施传统机械加工工艺的能力。

(2)掌握典型数控系统语言及编制程序的基础知识,具有利用成熟软件进行编制中等复杂程度零件加工工艺程序的能力。

(3)掌握数控加工的基础知识,具有典型数控机床的加工调试和操作能力。

(4) 掌握典型数控机床结构、工作原理、故障分析等基础知识,具有数控机床维护,故障初步诊断和一般排除故障的能力。

(5) 掌握车间生产、质量管理基本知识,具有车间生产、技术管理的能力。

制定的依据是:

(1) 在苏锡常地区,企业为了加快产品结构调整与升级换代,装备了数控设备以适应小批量多品种生产规模和提高产品性能,在大型国有企业如无锡叶片厂、无锡油泵油咀厂和乡镇企业如摩托车行业、柴油机行业都已拥有相当数量数控设备,企业的车间需要能担任数控加工程序编制,数控机床调试与操作和数控机床维护、维修人员。

(2) 目前在有数控设备的机械加工车间里,还有相当数量的普通机床,而且在今后为了得到机械加工的最佳效益,数控机床与普通机床还会同时并存,所以车间技术员岗位职责必须也能担任传统机械加工工艺规程编制与工装设计,况且这些知识与能力也是数控编程、操作、维护能力的基础。

(3) 企业进行内部体制改革以后,车间技术员会更多地参与车间管理,如经济分配,党团工会活动,宣传等等,所以必须能从事车间生产、技术管理、这也是新时期技术人员业务素质中所必须的。

目前在我国劳动人事部门还没有颁布岗位目录与任职条件之前,岗位(或岗位群)及其职责是各学校在进行调查后得到的。在经济与科技很快发展的今天,学员入学时确定的岗位群及其职责经过五年时间会不会发生很大的“漂移”,这就要求学校加强调查研究。

为了增加调查研究结果的可靠性,学校要密切与地区、行业经济发展战略研究中心的联系,要聘请有代表性的企业或行业组织作专业教学计划咨询委员会成员。这些单位应当是本地区生产管理与数控加工技术都处于领先地位的单位,并且单位容量大,能较长时间需要数控专业高职毕业生。

(二)五年制高等职业教育,属初中后分流,学员入学年龄小,在校学习时间长。学员入学年龄在16岁左右,正是心理和生理发育时期,可塑性好。便于加强职业道德教育,培养良好行为习惯;便于强化语言训练,特别是外语的口语与笔译能力;便于加强操作训练,获得手脑动作的协调。

在校时间长便于安排各教学环节,五年制高等职业教育计划除安排一定文化课程外可以提早切入专业,使专业课程教学时间在三年以上,这有利于学员专业思想巩固,有利于开设专业复合课程与引进高新技术。

我们认识到要充分发扬这个对其他高等职业教育无法相比的特点。以无锡机械学校教学计划为例,在一年级就开设机械加工基础与机械制图,二年级开设工程力学、工程材料、电工基础、机械设计基础与计算机应用基础,除外语以外的普通文化课在二年级以前全部结束。实验实习专用周共64周,英语总教学时数436学时。

三、实施五年制高职教学计划的关键

高等职业教育是我国经济、科技发展以后,为适应这种形势而出现的一种高等教育类型。自1985年国家教委首次批准建立三所四五套办的高职以来只有十年历史。研讨会上看到这种类型高等教育具有强大生命力的同时,也清醒看到贯彻这个教学计划遇到各种困难,需付出很大的努力。归纳一下应抓住以下三个方面。

1、认真抓好理论课程体系和课程内容的改革。

高等职业教育是职业教育。职业教育是就业前在学校里进行的以达到岗位群职业能力为目标的教育。构建这种教学计划理论课程体系既要充分继承原中专、高专教学计划中循序渐进与多年来进行教改实践的有益经验,也要摒弃他们在课程设置中存在“过份”学科化倾向,以体现职业技术教学计划的特点。有位领导告诫我们:“教学改革的核心是课程体系(结构)和课程内容的改革,要大胆创新,重新取舍和组合,在这一点是否有所前进,是教学改革成败的关键”。我们深知课程体系和课程内容改革将影响五年制高等职业教育成败。

(1)课程内容作重新取舍。

教学计划中多数课程名称与中专、高专相同或相似,但要在内容上作重新取舍,取舍的依据主要是环绕岗位能力而不是主要照顾学科系统的完整。

高等职业教育毕业生岗位任有能力必须要有一定的理论知识含量。无锡机械制造学校“机床数控技术应用”专业的知识与能力结构已在前面叙述过,说明为达到每项岗位职责,必须有相应的理论知识。

理论课程安排要注意前后衔接,以“必需、够用”为度,不需要完整学科体系。我们设想今后要逐步编写出以能力为主线穿插必要的理论知识的教材或讲义,现在有些学校提出的教学计划中已出现实用语文训练、实用英语训练、应用数学基础、技术物理基础、实用化学基础等课程名称。我理解是在一些文化课中已经开始注重实用性。今后任务是要扎实编写适合岗位职责的各门课程讲义。围绕技术型人才规格要求,在教材中要删去过深的理论阐述和公式推导,减少设计类课程过难的习题,降低运算熟练程度,增加为岗位职责需要的新知识新标准。

五年制高等职业教育是初中后分流,他要承担高中阶段文化素质教育的任务。制定教学计划时存在怎样安排普通文化课的问题,我认为高等职业教育质量不能单纯用能否达到普通高校或成人高校招生录取成绩来衡量,但是高职教育必须重视文化素质教育,在计划中提出切实加强普通高中主要课程——语文、外语、数学,其主干部分

至少达到本地区高中阶段合格水平,增强课程支撑的按岗位职责需要的知识与能力,尤其是新技术新工艺基础。对于地理、历史、文化艺术等人文学科要在第二课堂里开设知识讲座,以适应跨世纪人才完整知识的需要。至于物理化学已在专业教学中得以加强,现在没有什么争议。

(2)课程的综合。

目前,五年制高等职业教育多是开设技术密集型、资金密集型专业,与原来专业设置相比多是复合型的,如《机床数控技术应用》专业是机械、自动控制与计算机应用专业的复合,在教学计划中不应该也不可能将原来专业课程全部列出,这就必须进行课程的综合。在无锡机械学校教学计划中,开出三门综合课程,“电机与控制”——将“电机与拖动”和“数控机床伺服系统”的有关内容综合一门课,作为专业的基础课程,突出数控机床常用电机控制。“机床控制技术”——将机床电气控制中继电器控制;PLC 控制与液压传动综合,以讲解机床的各种控制方式传动;“机制工艺装备”——将原机制专业的工艺、夹具、刀具综合成一门课,以工艺为主体完成传授机械加工工艺的知识。

高新技术专业的课程综合是必要的,但只能逐步推进。课程综合还有利于打破原来学科壁垒,能较容易地删去陈旧的教学内容与增加专业需要的新知识、新技术、新工艺,以逐步构建培养岗位职责能力为目的的课程设置。

在贯彻五年制理论课教学中还有:师资教育观念转变,教学手段的现代化,编写讲义的制作,建立课程试题库使考试考核程序科学化等工作,这里不再详述。

2、认真落实各实践性教学环节。

高等职业教育为了培养出能在车间技术员岗位上完成岗位职责的人才,必须重视实践性教学环节,目前在教学计划中除去普通文化课外,理论教学与实践教学时数之比达到 1:1。实践教学含实验、测绘、课程设计专用周,校内实习、校外实习、岗位实践等等。不包含验证理论的实验学时,他们归入理论教学时数。

当前工作的重点是落实各实践性教学环节:确定各项目的教学目的、教学大纲、实践日计划、考核标准与考核办法。应当承认落实实践性教学环节比抓理论教学困难更多,除去师资教育观念改变以外,还存在实践教学资金投入,管理机制建立,校外实习,岗位实践基地的落实等等。

研讨会上交流了各校开始试行的一种新的教学模式,在实训教室进行讲课与训练。职业教育中理论教学以“必需、够用”为度,少讲“为什么”,让学生掌握多是“做什么、怎么作”;这就有可能将课堂搬到实训教室,用一套教师——既讲课又指导学员动手操作,以完成教学任务。无锡机械制造学校拟在电子技术、数控编程、数控机床使用与维修三门课程中试行,同时强化已在机械加工实习中开设的机械加工基础课。

3、设定素质教育项目及其内涵。

首届五年制高等职业教育毕业生将于 1999 年步入社会,他们将是 21 世纪建设人才。跨世纪各类型各层次人才规格是全世界各国都在研究的课题,因为现代教育、现代经济和现代科技是构成现代社会的三大基本要素,也是支撑现代社会的三大基本支柱。

现代教育重要内容之一就是要进行素质教育。素质教育应包括政治思想素质、道德素质、文化素质、业务素质和健康与心理素质。五年制高等职业教育计划不应仅只探讨文化素质与业务素质,而是应勾划出 21 世纪高级技术人才的整体面貌,目前我们的研究还很不够。

跨世纪的建设者应有完美的人格特征与鲜明的个性。那时企业除关心经济效益以外会更重视自己的企业形象,他将要求职工应具有良好的职业道德与社会公德。企业欢迎遵纪守法、忠于职守;勤俭实干、敬业创业;善于与人合作;能承受怨屈、挫折以至失败心理素质的职工。

高等职业教育计划今后要加强对各素质教育项目及其内涵设定的研究,充分利用学员在校五年的有利条件,全面规划各项活动,安排好在校期课外活动,双休日及寒暑假。目前我们仅安排入学教育、毕业教育、军训、社会调查等,还未形成整体规划。

五年制高等职业教育计划的初步制定,展示了试点中专校近年来对高等职业教育研究的成果,继承了十多年来中专校与四五套办高等技术专科学校教改成功经验。在今后实践中还要加强调查研究岗位及岗位职责;加强与地方、行业的联系,力图建立有效的体制;做到立足地方、依托行业、找准岗位。同时还要克服各种困难,埋头苦干,落实措施,及时总结,确保毕业生能获得行业、企业的认可,与其他类型高等职业教育一道为 21 世纪经济建设提供高级技术人才。

教学评估浅议

常州物资学校 丁晓光

(一)

中共中央、国务院颁发的《中国教育改革和发展纲要》明确指出：“振兴民族的希望在教育，振兴教育的希望在教师。”还指出：“各地教育部门要把检查评估学校教育质量作为一项经常性的任务。”

这两段指示，明确了教育改革与发展的目标与措施。为了充分发挥教师在教学中的主导作用，进一步调动和激发教师教学的主动性、责任心，科学检测其在教学活动中所发挥的主观能动性和客观成果，对教师的教学工作进行经常性评估，十分必要。

可是，由于过去在评估中，或目的有误，或方法不当，或导向失策，使不少教学管理人员和教师，从此对教学工作评估疑虑重重，不敢冒然开展。归纳起来说，有三类不正确的做法：

一是“评估即评等”，以偏概全。有些学校对教师的测评，“攻其一点，不及其余”。每学期总要搞上一、二项常规工作进行检查、测评（这本身并不错）；然后根据测评结果，排名次，论优劣，甚至张榜公布（这值得商榷）。不论教师全部工作情况如何，刚巧碰上这项工作没干好，“撞到枪口上”，于是因小失大，全功尽弃。这样的评估，常常使“应付检查者”得利，“踏实工作者”生畏。应付者，针对学校检查项目，“就事论事”，重点布防，出力小，收效大。工作者，忠于职守，精心工作，因为“三老四严”，因为“几个一个样”检查结果反而平平。年终论赏，应付者，因“榜上有名”，先进稳当；工作者，因工作“平平”，反与先进无缘。这样的评估，当然不足取。

二是重经验印象，轻科学测评。有些学校平时“懒得”评比，怕“评出矛盾”，反而挫伤了教师的工作积极性。于是，大家凭良心工作，可是，由于长期不作科学测评，平时无半点资料积累，因此到上级要求评选先进时，依据只能靠“拍脑袋”、“凭印象”。于是，善于“接近领导者”得利，善于“公关者”得利。要么，先进“轮流坐庄”；要么一次评上先进，差不多年年非他莫属。这样的评估，当然不足取。

三是“一俊遮百丑”、“一卷定终身”。评估，不评教学准备，不评教学过程，只评教学效果。而“效果”也没评全，仅评“试卷成绩”，这种评估，导向偏颇，结果，与普通中学偏面追求升学率一样；教学中，不重“三基”，热衷“猜题”，职业教育、基础教育，搞成了“应试教育”；学生则“高分低能”；会应付课堂考试，却不会应付实际工作。这样的评估，当然也不足取。

本文所论的教学评估，全然不是这样。我们所说的教学评估的内涵是：

所谓评估，是采用一定方法，给予人或事物以价值上的定性或定量的判断。

所谓教师工作评估，是根据一定社会的教育方针、政策所确定的教师工作的目标要求，通过各种方法和手段，对教师的素质、教师工作的过程及教师工作的效果，进行科学判断。

所谓教学评估，是教师工作评估的重要内容之一，是根据教学目的和原则，利用所有可行的评估技术，对教学过程及其预测的一切效果给予的终值上的判断。

由此可见，本文论及的教学评估，不仅是对人的价值判断；而且是对教师全部工作中的一项主要工作——教学所作的系统的、全面的、科学的判断。

(二)

为什么要开展教学评估呢？

笔者认为：教学评估是加强学校管理、有效提高师资素质、提高教学质量、提高办学效果的重要手段。它，无论对教师、对教学、对学校都可以发挥作用判断、促进整改、加强管理、激发科研的作用。

1. 作出判断

一位教师是否德才兼备？评聘技术职务是否达标够格？一所学校办学指导思想是否端正？落实党的教育方针是否全面？教育质量是高是低？教风、学风是优是劣……这一连串的问题如果没有系统、全面、科学的教学评估，势必很难作出准确回答。仅凭一次二次的调查，难以得到准确的结论；仅凭领导者的印象，更难说明问题。解决这些问题，要想寻求正确答案，就必须开展教学评估，只有按照精心设计的标准，选用科学、实用的方法，收集大量的原始资料，在此基础上作全面、系统的评估，才有可能对此作出正确的结论。教学工作评估的判断作用，有助于我们克服“凭印象、拍脑袋”解决问题的“经验主义”倾向；有助于我们克服“重名轻实”的形式主义错误。

2. 促进整改

教学评估是对教学活动的价值和教学效果的科学判定。它不仅要求运用现代教育理论,而且要求评估的内容、标准、方法都要符合教学改革的需要。评估和改革有着密不可分的内在联系。通过教学评估,我们可以发现问题,找到差距,于是我们也就找到了整改的“主攻方向”,循此,研究出“对策”,这样,无论对于教师,或对于学校来说,都是一次理论上的飞跃,都是一次实践上的提高。另外,教学评估,还能为整改造就一个十分有利的客观环境。评估虽不等同于“评等”。但,评估的结果迟早总是要公布于众的。这样,便有利于横向了解、横向比较。这无论对于教师个人或对于学校集体来说,都会形成一种无形而有力的鞭策,形成一种有利于激励上进的竞争环境。有人曾作过一次实验,对某校 143 名学生的某科成绩进行评估,结果是按周评估的比按月评估的最后成绩要高 12%。这当然不是说,评估次数越多越好。但因此不难看到,评估产生的激励作用确实不可低估。“万木争春”总比“一枝独秀”好,“百舸争流”总比“寒江孤舟”强。教学评估对于促进整改,可谓作用巨大。

3. 加强管理

教学评估是加强学校管理,加强教学和师资管理的重要手段。首先,对于教育行政领导来讲,评估可以提供重要的决策依据。领导机关的职责归纳起来是二条:出主意、用干部。主意如何出?干部能否用?有两种决策方式,一是凭主观印象,一是凭客观实际。前者,会陷入主观主义泥坑。后者,才有可能作出正确决定。教学评估,正是从尊重客观、尊重事实的意义上,为领导机关的决策提供了可靠的依据。1981 年美国教育部曾组织过一次历时 18 个月的教育评估活动,发现了教育中存在的问题,由于课程平淡,学习时间短,鼓励学生学习措施少,教学质量下降,培养出来的庸才越来越多。这一评估结果,在美国引起了强烈反响,全美 51 个州中的 50 个州对学校工作进行了重新决策,采取的具体措施:提高教学要求,延长学生学习时间,改变课程设置、教学内容和方法,有计划地培训教师,提高教师水平。因此,美国教学质量有了回升。其次,对于教师个人来讲,教学评估为教师的教学形成了自我约束机制。由于评估的标准不仅是较为系统、全面、科学的,而且具有相对的稳定性,因此,这标准,实际上就成为了教师工作的目标,成为了教师在实际工作中评定是非、优劣的标准,这就有利于教师自觉遵守规范、自我约束认真完成教学工作。“人治”还是“法治”,是社会治理争执的“热门话题”,现在普遍赞成应该“法治”,学校管理,倘能人按规范做事,校以制度治理,管理水平岂不上了一个新台阶?

4. 激发科研

教育是一门科学。教学是一门艺术。无论教育还是教学,如要提高水平,都离不开科研。教学评估为学校科研提供了可靠而必要的信息反馈,科研机构可以据此研制出可适合校情的办学规划、专业方向、课程设置、教学计划等一整套方案,由此可见,这对于办科学化,作用是十分明显的。另外,教学评估还有利于引导教师按教学规律办事,由于教学评估是以党的教育方针、政策、教学大纲及教学原则的要求为标准对教学工作的质量和效果作出判定的,评估标准的本身就是教学规律的反映,因此可以督促教师自觉按教学规律办事。

由此可见,师资水平的提高、教学工作的深入、学校管理的加强、教育事业的发展,都离不开教学评估工作。

教学评估工作在学校势在必行!

(三)

怎样开展教学评估呢?

教学评估,是对教师教学工作所作的系统、全面、科学的价值判断。因此,做好这项工作,必须注意到它的系统性、全面性和科学性。这些特点,也正是教学评估与教学常规检查的不同之处。为了做好这项工作:

首先应根据教学大纲要求和教学工作实际研制出一整套教学评估的标准,即评估指标体系。这套体系的建立并非易事。它要求设计者既懂教育理论,又富有教学实践经验;既懂教学理论,又擅长教学行政管理。这套体系应体现五条原则:一是导向性原则。从总体上看,“体系”要能体现社会办学目的和人才要求;从某一阶段来看,“体系”又应引导教师克服自身工作的不足,自觉遵循教学规律,把教学工作搞出特色。二是整体性原则。“体系”应保持自身的完整性,应尽量体现所应达到的目标。各指标之间相对独立却又相互联系,形成一个对立统一的整体。三是客观性原则。“体系”的标准要求应源于实际,高于实际。过高而脱离实际,这样的体系不利评估出教师工作的真实水平。四是可测性原则。“体系”确立的标准,应是适合观察和测量可以得估价的标准。“只能意会,不能言传”的标准应废弃。凡能定量的,尽量量化;真正不能量化的,定性时应注意测定的多元性和多层次,尽可能提高“定性”的可信度。五是简易性原则。繁琐哲学总是短命的。“体系”要有生命力,“简易”很重要。“简易”包括二层含义。其一指标内涵简明易懂;其二测评时操作简单易行。这五条原则是设计评估指标体系时必须遵循的。建立“体系”的步骤:一确定目标层次系统;二建立合理的指标体系结构;三确定指标体系的权重;四完善指标体系的量化工作(即使是定性测评的指标,最终也应量化)。这套体系构筑不易,但一旦确立,即十分受用。(例见文后附表)

其次,应掌握一些常用测评方法。常用的测评方法有:1 问卷法。即通过精心编制一系列问题,向被调查者进行有关资料的调查,以获得某些数据及材料。其优点是,调查面广量大,省时省钱省力;缺点是,易受被调查者心理因

素干扰(如学生对班主任的敬畏感,对某任课教师的好恶感等),使测评结果受影响。这一缺点,可因测评随机量大而得到克服。2. 观察法,即评估者有目的、有计划地对被评者行为表现进行系统、深入的观察以收集评估资料。观察法的优点是可以获得许多有价值的第一手材料,这些大量的感性材料可以为理性分析提供充足的事实依据。缺点是,不及测验那样精细,且易受评估者主观因素的影响,这一缺点也可通过加强评估者思想教育、采取“回避”措施,深入实际,广泛调查等措施予以克服。3. 谈话法,这是通过评估者与被评估者或其他有关人员接触交谈的方式,而获取评估资料的一种方法。谈话法,按对象分,分为直接交谈和间接交谈;按内容分,分为程序既定式和程序未定式交谈。程序既定式谈话法,又称标准化谈话法。谈话的内容、次序基本固定,这种方法便于收集标准统一的资料。谈话法的优点是亲切、自然,可启发诱导,获取材料,可察“言”观色,发现新问题。缺点是费时费力,效率不高;同时也易受主观因素干扰。4. 调查法。是运用各种调查方式,有目的、有计划地了解评估对象诸材料的方法。其中常用的调查方法有典型调查、专家调查、抽样调查等,这些调查法,常与前三种方法配合使用。“没有调查就没有发言权”,开展教学评估,多掌握几种调查方法,穿插使用,效果极佳。5. 实验法。是对教学工作通过实验而给予评估的一种方法。即为了检测某一教学现象,在人为控制条件下,有目的、有计划地观察、记录、测量其与预想目的(或评估标准)是否吻合。在教学评估中,教案检查,公开示范课、标准化考试、学生作业展评等,经常采取这种方法。这种方法优点是,由于事先作了精心设计、预测,往往能得到较为满意而可信的结果;缺点是事先设计要求高,难度大,非专门教学科研部门,难以实施;另外,周期亦较长,为了得到某一结果,要反复实验多次。教学工作评估的方法还有很多,对于大多数的学校来说,能经常采用上述方法,进行测评,效果已经很不错了。

再次,为了有条不紊地开展教学评估,还须讲究工作程序。开展教学工作评估的一般程序是:1. 明确评估目的要求,制订评估方案。方案内容包括明确评估目的,确定评估对象,组织评估人员,提出评估步骤、方法和要求等。2. 建立教学工作评估指标体系。这是评估中必不可少的步骤。它决定评估结果的信度与效度,因前已论及,在此从略。3. 确定评估方法。方法的选择首先由评估目的决定。其次应根据指标体系的具体要求来确定。当然,还应充分估计到人、财、物力。选择方法要适当、准确、客观;要灵活多样;更要务本求实,不搞形式,一切从实际出发,注重实效。4. 按计划实施评估工作。要坚持克服评估工作的盲目性、片面性和主观随意性。凡计划已规定的,任何参评者都不得违反;凡要求收集的资料,测评的项目,计算的分数,任何人不得马虎。只有这样,才能保证教学评估工作的系统、全面、科学。5. 对收集到的材料进行统计分析,据此写出评估结论。6. 将结论及能说明结论的主要材料反馈给被评对象,以期不断提高工作水平,提高教学质量。程序是实现目的的重要保证。我们需要的正是这种“热烈而镇定的情绪,紧张而有序的工作”。

教学工作评估是一项系统工程,它直接服务于教师素质、教学质量、办学效益的提高,认真地持久地搞好教学评估工作,我们的办学水平定会欣欣向荣,蒸蒸日上。

附表 1

《教学工作评估指标体系表》

一级指标			二级指标			评估标准				得分	评估结果
序号	项目	权重	序号	项目	权重	优	良	中	差		
						完全达到	基本达到	大部分达到	少量达到或全未达到		
1	备课	10	1. 1	教学计划	3	1. 熟悉教学大纲、熟悉教材、熟悉学生 2. 明确本学期的教学目的、任务和内容,确定教材的重点和难点,制定教学改革的具体措施。 3. 订好学期教学工作计划和教学进度安排表。					
			1. 2	个人备课	4	4. 确定正确的教学目标。 5. 合理安排课堂教学结构、内容,选择适当教法。 6. 教案完整规范,详略得当。					
			1. 3	集体备课	3	7. 在个人备好课的基础上,准时参加集体备课。 8. 在集体备课中充分发挥作用。					
		2. 1	教学目标	3	9. 教学目标明确,符合大纲、教材要求和学生实际。 10. 既有知识技能要求,又有思想品德教育要求。						

2	上课	20	2.2	教学内容	6	11. 具有科学性,反映学科发展的新成就。		
						12. 具有教育性,寓思想政治教育于教学之中。		
						13. 重视双基教学,注意培养智能。		
3	作业批改	10	2.3	教学方法	8	14. 突出重点,分散难点,找准关键。		
						15. 概念准确,论证严谨,论据可靠,注意理论联系实际。		
						16. 实行启发式教学,全现以学生为主体、教师为主导。		
4	课外辅导	8	4.1	布置作业	5	17. 讲课重点突出,注重双基训练,无知识性错误。		
						18. 教学方法适宜,并能不断改进。		
						19. 注意培养学生发散思维能力。		
5	学业考评	7	5.1	考核	7	20. 教给学生学习方法,培养分析问题、解决问题的能力。		
						21. 教给学生学习方法,培养分析问题、解决问题能力。		
						22. 形成学生对学科的兴趣。		
6	课外活动	10	6.1	计划	3	23. 板书设计合理、工整规范,无错误字。		
						24. 充分利用教具和电化教学手段。		
						25. 科学利用教学时间,教学过程安排合理。		
7	履行职责	10	7.1	教学组织	3	26. 严格要求,教书育人。		
						27. 教态和蔼,师生精神饱满,秩序良好。		
						28. 布置作业要求明确,内容难易程度,符合大纲规定。		
8	布置作业	10	3.1	布置作业	5	29. 精选习题,减轻学生学业负担,		
						作业量大超过规定时间。		
						30. 严格要求学生按规范完成作业,正确率达 90%以上。		
9	批改讲评	10	3.2	批改讲评	5	31. 认真及时批改,按时收发。		
						32. 重视作业信息反馈,及时讲评,搞好成绩登记。		
						33. 对优、中、差三类学生全面辅导。		
10	课外辅导	8	4.1	目的和计划	3	34. 有辅导计划,不使学生负担过重。		
						35. 因材确定辅导内容,对有特长的学生加强指导。		
						36. 以个别辅导为主,集体辅导为辅。		
11	学业考评	7	5.2	内容和形式	5	37. 有独立命题能力,试题份量难易适当,		
						符合大纲要求,语意明确。		
						38. 注意对学生学业的平时考查,记录成绩。		
12	课外活动	10	6.2	实行	7	39. 正确掌握评分标准,评分公正。		
						40. 考试成绩达到一定的信度和效度。		
						41. 结合学科特点,确立活动主体,订出活动计划。		
13	履行职责	10	7.2	履行职责	10	42. 内容丰富,形式多样。		
						43. 落实活动组织,按时开展活动。		
						44. 注意科学性和教育性相结合。		
14	履行职责	10	7.3	履行职责	10	45. 工作量达标。		
						46. 坚守工作岗位,出勤率达标。		
						47. 勇于承担教学任务,完成所任职务的相应职责。		
15	履行职责	10	7.4	履行职责	10	48. 完成教学任务协作好,全面关心学生。		

8	工作成绩	25	8.1	成績	25	<p>49. 学生及格率达标。</p> <p>50. 学生优秀率达标。</p> <p>51. 学生平均分提高幅度达标。</p> <p>52. 举行公开课。(省级加 25%、市级加 2%、区级加 1.5%、校级加 1%)。</p> <p>53. 发表科研论文。(中央级加 3%、省级加 2.5%、市级加 2%、区级加 1.5%、校级加 1%)。</p> <p>54. 获得先进个人。(中央级加 6%、省级加 5%、市级加 4%、区级加 3%、校级加 2%)。</p>		
---	------	----	-----	----	----	--	--	--

附表 2

教学工作评估综合问卷调查表

任课教师教学状况评估问卷调查表(问卷、学生评)

说明:1. 填写本表采用无记名形式,每个同学要以实事求是的态度独立思考,认真填写。2. 每项评估要素分三个等级,每个同学对每位任课教师的每个项目在答卷的括号内记上 A、B、C 之一种。3. 若上课教师有变动(不包括代课),就反映现任课教师的情况,没有的学科当然不填写。体育课的板书不作评价。

一、教学态度:

- A 教学负责,要求严格。
B 教学较负责,较能严格要求。
C 教学有时马虎,要求不严。

二、教学方法:

- A 教法灵活,注意启发学生思维,注意培养学生的能力。
B 教法较灵活,较能注意启发学生思考,较能注意能力的培养。
C 教法呆板,引起不起积极思考,不注意能力培养。

三、教学组织安排:

- A 能抓住知识主线,层次分明,思路清晰,重点突出,有讲有练,组织严密。

- B 较能抓住知识主线,层次较清楚,重点较突出。

- C 知识主线往往不清,重点经常不突出。

四、教学效果:

- A 听得懂,新知识巩固率高,有启发,学习能力有明显提高。

- B 听得懂,新知识巩固率较高,较有启发,对提高学习能力有一定的帮助。

- C 多数能听懂,新知识巩固率 50%,少有启发。

五、教学素质:

1. 语言表达:
A 语言准确、清晰、逻辑性强、形象生动。
B 语言较准确、清晰、逻辑性较强、较生动。
C 语言有时不准确、不清晰、不

生动。

2. 科学性:

- A 概念明确,无科学性错误,讲解清楚,深入浅出。
B 概念较明确,很少有科学性错误,讲解较清楚。
C 时有概念性错误,时又讲解不清。

3. 板书:

- A 板书简要、工整、布局合理、脉络清楚。
B 板书较工整、合理。
C 板书欠工整(或基本不板书),缺乏计划,随便。

4. 教态:

- A 教态亲切、庄重、自然。
B 教态较自然,较亲切。
C 教态呆板,缺少感情。

5. 专业技能:

- ①数学:作图、运算能力
A 强 B 一般 C 差
②政治:正确运用理论解决实际问题的能力
A 强 B 一般 C 差
③外语:口头表达能力,语音、语调正确
A 强 B 一般 C 差

- ④语文:运用语言和文字的能力(包括普通话、书法)
A 强 B 一般 C 差

⑤理、化、生:实验操作能力

- A 强 B 一般 C 差

- ⑥体、音、美、劳:专业技巧,示范能力
A 强 B 一般 C 差

A 强 B 一般 C 差

⑦地理:运用地图、绘画地图的能力

A 强 B 一般 C 差

⑧历史:表达能力,掌握和运用史料的能力

A 强 B 一般 C 差

六、思想教育:

A 关心学生思想进步,能寓教育于教学之中,能找学生谈心。

B 较能关心学生思想进步,寓教育于教学之中做得较好。

C 不太关心学生思想,寓教育于教学之中做得不好。

七、作业处理情况(包括作文、考试卷等):

- A 批改认真、较及时。

- B 批改较认真、较及时。

- C 批改不够认真、拖拉。

八、辅导情况:

A 经常与同学接触,晚自习能经常到校辅导,对学习有困难的学生能定期进行辅导。

B 注意与同学接触,晚自习有时到校辅导,对学习有困难的学生能辅导,但不定期。

C 与同学接触少,通常不易找到教师问问题,对学习有困难的同学基本不辅导。

九、培优情况:

- A 组织兴趣小组,注意个别辅导。

- B 个别辅导,但未组织兴趣小组。

- C 既不组织兴趣小组,也不个别指导。

借鉴 CBE 理论 促进教学改革

徐州工业学校 李功熹

我国中专教育长期受前苏联教育思想和教育理论的影响,形成了以知识传授为中心的教学模式,教学计划和课程设置都是为了使学生掌握一套系统的、完整的学科理论,而很少考虑学生毕业后所从事工作的实际需要。这种从大学搬来的教学模式,使属于中等职业技术教育范畴的中专教育很难办出自己应有的特色,无法适应社会主义市场经济条件下对实施型中等技术人才的迫切需要。

传统的中专教育模式主要存在以下几个问题:

(1)学生所学知识大部分是理论形态的,要在工作岗位上将其转化为完成各项工作的能力,需要比较长的“过渡时期”。比如,对矿山机电专业的学生只讲电控设备的原理图,不讲接线图,不练习接线和调试,学生在毕业后只能跟在工人后面,一年看,二年干,三年才有发言权。这就造成了人力资源的浪费。

(2)虽然传统教育模式培养的学生经过实践锻炼后,很多人已成为煤炭企业的技术骨干,在社会主义建设中发挥了重要的作用,但就总体而言,在煤矿现场,以中专毕业生为重要成份的初、中级技术人员解决实际问题的能力普遍偏低,技术员队伍技术素质较差,相当多的技术员不能对工人的操作进行正确的指导。这是我国煤矿技术水平不高的一个重要原因之一。

(3)学生在校期间,受到的是重知识轻技能的教育,与之伴生的是怕苦怕累的思想,不利于培养艰苦奋斗的思想品德,而这一思想品德对于煤炭这一艰苦行业来说是至关重要的。

(4)由于教育与实际需要脱节,使教学带有一定的盲目性,造成了学时的浪费,降低了办学效益。

(5)学生作为知识传授的“接受者”,处于被动状态。教师讲,学生听,靠理解加死记硬背获得成绩。因此,这种教育方式不利于培养学生的自主意识和进取精神。

与传统教育理论相反,CBE 理论从课程开发的 DACUM 方法开始,始终紧扣社会工作岗位的实际能力要求,把学校教育与学生未来的职业连在一起,从而达到培养应用型、实施型人才的目的。CBE 理论的应用是一项系统工程,必将使课程设置、教师队伍建设、教材建设、实验室和校内能力训练基地建设、学生管理等各方面发生深刻的变化,不但会加大教学改革的力度,而且使中专教学改革有了明确的目的和正确的方向。

基于这种认识,校党委于 1992 年底明确提出:学生的培养目标由知识型向能力型转变,学校功能由单一教育型向产——教——技术服务多功能转变;把教育改革试点工作作为全校的一项重点工作来抓,并确定 93 级机电专业班为 DACUM 方法试点班级。

近两年来,我校在 CBE 理论的应用上主要进行了以下几个方面的探索。

一、借鉴 DACUM 方法开发课程

按照 DACUM 方法的要求,学校邀请了徐州矿务局及地方矿的 8 位机电科长、工程师组成 DACUM 委员会,集中对机电技术员这一职业要完成的工作进行了具体而详细的分析。经过讨论,列出了机电技术员必须具备的 7 项综合能力,以及实施这些综合能力应具有的 76 项具体能力,编制了 DACUM 表。作为开发教学内容的依据,DACUM 表比较准确地体现了岗位的能力需要。

机电专业科组织骨干教师组成工作小组,将 DACUM 表中的具体能力,按能力、知识、工具三类进行分解和归纳,组成课程内容,并编制了教学计划。

与传统的教学计划相比,按 DACUM 方法编制的机电专业教育计划具有以下特点:

(1)在保证德育课和体育课教学时数的前提下,适当压缩了基础课,专业基础课时数增加了 17.6%,专业课时数增加了 41.4%,突出了教学内容的专业性和实施性。

(2)由于能力训练(即实践性教学)的总周数由原来的 24 周增加到 33 周,净增 9 周,使理论教学与实践教学的学时比,由 1:0.52 增加到 1:0.87,给学生的能力训练提供了时间和量上的保证。

(3)周学时由原来的 28 课时增至 34 课时,采取边讲边练的教学方式,力求把作业消化在课堂上。

学校聘请了一批锐意改革,又有一定教学经验的教师担任试点班级的任课教师,并组织他们编写了 15 门课程的教学大纲。

DACUM 试点教学计划和教学大纲得到了国家教委职教司和原中煤总公司教育局的认可，并被国家教委作为中方交换材料推荐给中加合作项目加方工作小组，受到了加方的欢迎。

二、以能力培养为中心

培养学生具有岗位需要的能力，是 CBE 理论的核心。为了抓住这个核心，我校的做法是：

(1) 改革教学内容和教法

要求试点班每门课的任课教师在学期开始前写出教学大纲的实施意见。要在第一学年的基础课和专业基础课中体现 CBE 的特色，有比较大的难度。教师必须在内容处理、教学方法的选择上动一番脑筋，“意在笔先”，才能在实施时成竹在胸。如机械制图课大幅度压缩了画法几何部分，以训练学生作图为主，使课堂训练时间与理论讲授时间达到 1:1。到课程结束时，每个学生完成各号图纸作业 34 张，学生的作图能力和图纸质量明显优于往届学生。英语课教学从语法分析中解脱出来，把主要精力用于提高学生的会话能力和笔译能力。课程结束后继续安排每周 2 学时辅导，使英语教学不断线。目前试点班学生已译出一批科普文章，有的已在刊物上发表。电工课把电工实验单独开课，以强化基本技能的训练。电算课将“BASIC 语言”改为“微机操作与文字处理”，从讲语言引导学生编程为主，转变为以训练学生的实际上机操作为主，突出了应用能力。

(2) 通盘考虑，重点突出

学生要形成某项技能，必须有一定的训练条件和足够的训练强度。由于机电专业技术跨度大，从机到电，限于条件和学时数，不可能“十八般武艺件件皆精”，应当把需要培养的技能按重要程度区别对待。首先从诸多能力项目中筛选出一批有代表性的、相关性强的项目作为必须掌握的“考核项目”，再从这些项目中选出电工操作、大型固定机械测试、车床操作、微机操作四项作为“重点项目”。最后作为学生技能的标志，还要使学生的电工操作和微机操作两项技能上档次，并由有关部门发给等级操作证书，作为“发证项目”。这样，不仅保证了能力训练的规格，也增强了学生毕业后的就业竞争力。

(3) 结合现场生产实际，搞好实习、设计

实习和设计是能力训练的重要环节。上学期全校 22 个班级的生产实习和毕业实习，能够充分结合现场生产进行。12 个毕业班的毕业设计题目中 80% 以上结合生产实际，有的放矢，使学生解决生产实际问题的能力得到较大提高。92 通风班学生的《新河煤矿 7112 挖进头 CO 溢出析因》、92 地质专业的《永固煤矿 712 煤柱工作面突水分析及治理方案》等都受到现场的高度重视。92 测量专业结合毕业实习为贾汪区进行了新工区近 2KM² 土地使用权属调查，完成《贾汪新工区地籍管理调查》并通过了市土地管理局主持的鉴定，直接为地方经济建设服务。92 机制专业为贾汪千斤顶厂改扩建千斤顶生产线设计缸体螺母定扭矩自动旋紧装置等生产机械，深受厂方欢迎。92 财会专业和 92 统计专业学生分别按照“工业企业财务会计实务模拟操作”和“原煤产品进尺统计计划编制”两大课题，在十几个厂矿结合生产实际完成设计。

三、努力提高教师的能力

要实行以能力培养为中心的职业技术教育，就必须有能力型的教师，规定学生达到的能力标准，教师首先要达到，但是，目前的教师大部分是从校门到校门的青年教师，他们能很快适应一支粉笔一本书、从理论到理论的传统教学方式，却难以教给学生如何解决生产实际问题的本领。因此，以能力为中心培训和建设教师队伍，提高教师队伍的能力素质就成为当务之急。

提高教师能力，在教学任务繁重的中专是不能靠送大批教师外出培训来实现的。我们认为，边教边练，开展对现场的技术服务，结合教学开办经济实体，使教师在生产实际中提高本领，是一条见效快切实可行的途径。矿机组和电工组的教师组成固定机械测试小组，学校为他们配置了性能先进的测试仪器，已先后为董庄、旗山、白集等十多个矿的通风机、空压机和主排水泵进行了性能测试，使这些教师的能力素质有了迅速提高。实行产教结合，充分发挥教师的技术优势和实验设备条件的作用，发展校办产业，也是提高教师能力的好方法，如机电专业科利用部分实验室的物质条件，内部集资，办起了机电修配厂，为煤矿修理防爆电动机、充电机等电气设备；同时开发了两项防爆电气产品，已经通过了国家防爆安全质量检测中心检验，开始批量生产。

学校还把教师操作基本功的训练作为教研活动的重要内容来抓，充分利用研究活动，提高教师和实验人员的整体技能水平。

四、建立校内技能训练基地

鉴于在厂矿生产现场的实习由于学校经费不足而难度加大，加上现场生产任务的承包，减少了学生动手的机会，在校内建立技能训练基地就显得越来越重要了。学校按照机电专业的能力训练项目，从矿上调入了一批设备，添置了一些必要的新设备，建成了机床、水泵、电机、低压开关四个机电拆装室，共有供学生拆装、测试练习的各类

(下转第 13 页)