

继承创新 科学发展

——天津职业教育探索与实践文集

主编 靳润成

天津人民出版社

继承创新 科学发展

——天津职业教育探索与实践文集

主编 靳润成

天津人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

继承创新 科学发展: 天津职业教育探索与实践文集/
靳润成主编。—天津: 天津人民出版社, 2008. 6

ISBN 978-7-201-05972-3

I. 继... II. 靳... III. 职业教育—天津市—文集 IV.
G719.2-53

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第074052号

天津人民出版社出版、发行

出版人: 刘晓津

(天津市西康路 35 号 邮政编码: 300051)

网址: [http:// www.tjrmcbs.com.cn](http://www.tjrmcbs.com.cn)

电子信箱: tjrmcbs@126.com

天津市建新彩色印刷有限公司印刷

*

2008年 6月第1版 2008年 6月第1次印刷

787×1092 毫米 16 开本 27.25印张

字数: 380千字 印数: 1-4, 000 2插页

定 价: 38.00 元

序 言

天津是我国近现代职业技术教育发源地之一。早在 19 世纪 60 年代,伴随着洋务运动开展,一批新式学校——洋务学堂、实业学校在天津应运而生,“工学并举”成为当时创办实业和兴办学校的重要思想。上个世纪五六十年代,国家在天津进行了“半工半读”试点,并在此基础上提出了建立“两种劳动制度、两种教育制度”的战略构想,曾对全国产生过重大影响。贴紧经济建设,发展职业教育,已成为天津的传统。

改革开放以来,天津经济步入了快速增长期。经过多年的“嫁改调”,产业结构得到优化升级,正在成为面向世界的加工制造基地。电子、机械、汽车、化工等先进制造业和与之相适应的现代服务业发展势头十分迅猛。新的形势,对高新科技人才和高技能人才的需求更加强烈。

令人欣慰的是,近年来天津市的广大职业教育工作者在对传统教育模式深入研究的基础上,结合经济发展趋势和市场经济特点,以及天津的城市定位,找到了更加贴近人的发展、企业实际和市场需求的思路,即专业理论和实际能力相结合,课堂教学和工作实践相结合,瞄准培养目标高素质,增强培养过程灵活性的“工学结合”的人才培养模式。

2005 年 8 月,天津成为国家职业教育改革试验区,这是在滨海新区纳入国家总体发展战略和职业教育成为国家教育发展战略重点两大背景下,由教育部和天津市人民政府合作共建的。这项重大措施,抓住了难得的历史机遇,对于促进滨海新区开发开放,探索中国特色

职业教育发展之路,具有重要的战略意义。

天津市委、市政府和教育部领导高度重视试验区建设。市委书记张高丽在市第九次党代会报告中,明确提出:“大力发展职业教育,办好国家职业教育改革试验区,加快培养技能型实用人才。”《天津市国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》也将“与教育部共建国家职业教育改革试验区”,作为一项重点工作列入其中。教育部周济部长多次到天津考察职业教育,对职教改革试验区工作提出指导意见。可以说,试验区建设已经有了一个较好的基础,为探索“工学结合”的人才培养模式,进一步深化职业教育改革,加快职业教育发展,创造了良好的条件。

《继承创新、科学发展——天津职业教育探索与实践文集》一书正是在这样的背景下编纂而成的,记载了这些年天津市广大职业教育工作者的改革创新历程和理论探索成果。我认为文集很值得职业教育工作者认真研读,学习借鉴天津职业教育的成功经验,更好地统一思想,凝聚力量,推动职业教育又好又快地发展。是为序。

黄尧

2008年6月

目 录

校企一体 产教相融 和谐发展

——职教改革“天津模式”的探索与实践 何秀超 1

在继承中发展 在实践中创新

——天津工学结合职业教育模式研究探索 龙德毅 5

坚持科学发展观 推进职教集团发展 龙德毅 19

中外职业教育工学结合模式的比较与借鉴 周明星 孟庆国 45

校院合作是培养高技能医学人才的有效途径 沈 彬 54

我国职教集团的实践与理论探讨 靳和连 63

实现“三融通”是“工学结合”的重要前提

与实践基础 董 刚 李维利 70

德国职业教育中的“关键能力”培养 吕景泉 82

工学结合架起从学校到职场的桥梁 蓝 欣 88

关于工学结合模式可持续发展的思考 周 雪 93

发挥行业优势 探索校企合作办学新途径 芮福宏 100

建立工学结合运行机制提高学生综合素质

和就业竞争力 王 钊 刘 力 赵雨泉 107

构建“工学结合 校企合作”人才培养模式的思考与实践

..... 王建华 112

高职院校教学车间理论与实践问题的研究 李国桢 120

论工学结合人才培养模式的运作方式 杜学森 128

关于培养高素质技能型人才问题

的调研报告 天津机电职业技术学院课题组 142

示范校建设中提升教学质量的思考 董 刚 丁建石 170

高职教育工学结合的有效途径

——“2+1”模式的创建与实施

..... 戴裕崑 杨玉兰 胡如祥 孙 淳 176

工学结合育人模式的研究与实践 郭志强 戴裕崑 182

深化工学结合人才培养模式教育教学改革的思考 林为群 191

对高素质技能型人才培养工作的思考 丁建石 205

高职院校应用文科专业“合作教育”人才培养途径

的研究与实践 邓恩远 王远东 212

对“工学结合”人才培养模式的理解 林为群 224

浅析“订单式”人才培养模式 王学成 234

加强校内生产性实训基地建设是高职工学结合新要求 ... 何应林 241

“工学结合 半工半读”人才培养模式的实施与探索 李玉庆 248

工学结合办学模式的主要瓶颈

及对策研究 李英波 郭 健 安丽英 冯 智 255

浅谈房地产行业人才培养模式 张惠芸 264

深挖“工学结合”内涵 培养建筑行业高职人才 曹 睿 269

做实“工学结合”是加快高素质劳动者培养的必经之路 ... 马连华 273

职业学校实施工学结合培养模式的障碍

和解决措施 王 虹 杨桂林 282

工学结合强化实践教学环节的实践与建议 马志杰 289

高职教育“工学结合”人才培养模式

的探究 赵云霞 史洪云 魏玉洁 295

实行产学研结合 打造“精品”人才

实现多赢效应 天津市一轻集团公司课题组 302

实践“校企合作 工学一体”

教学新模式 刘 颖 刘 恋 姚君虹 胡彩霞 314

工学结合模式下完善人才培养多元评价

的思考与对策 天津城市职业学院 326

基于项目导向的高职专业人才培养

方案设计 章建新 孙 慧 韩景丰 333

基于工作过程的高职经管类专业课程开发初探	章建新 342
校企合作 推进职教改革和建设	
——移动通信技术专业办学实践的探索	
..... 包红霞 包秀敏 田中秀 陈 静	350
“工学结合 校企合作”模式下高职经管类专业实践教学	
体系研究	杨国良 355
电子商务专业教学模式的探究及其课程	
体系的构建	张永红 马晟松 360
走产学研结合的道路 搞好实训基地建设	
与运行管理	周连起 张舒亚 369
T-TEP 模式案例的实践研究	
..... 林为群 张卫红 黄俊平 刘海燕	375
高职自动化专业工学结合人才培养模式探析	孙春梅 388
“订单式”培养物流专业人才模式的探讨	李长霞 393
发展职业教育 构建教师实践能力体系	蔡 静 397
机电类专业“2+1”工学模式的可行性与优势	王淑文 403
高职教育工学结合课程的实践探讨	杨嘉孟 411
“双师型”教师在职业技能培训中的作用	王宇苓 418

校企一体 产教相融 和谐发展

——职教改革“天津模式”的探索与实践

教育部国家职业教育改革试验区办公室 何秀超

摘 要:天津市把握滨海新区开发开放和天津与教育部共建职教改革试验区的重要机遇,大力发展职业教育,探索出了一条颇具特色的职教发展之路,被誉为“天津模式”。这一模式的成功探索与实践,促进了天津职教及相关行业、企业的持续健康发展,拉动了区域经济的振兴,为加快我国职教发展提供了启示与借鉴。

关键词:天津模式 内容 启示 借鉴

职业教育具有鲜明的职业性、社会性和人民性,是面向人人的教育,在全面建设小康社会、构建和谐社会中有着十分重要的作用。近年来,我国职业教育的改革与发展取得了巨大成就,但也存在着投入不足、发展不平衡、办学机制及人才培养规模、结构、质量与时代脱节等问题。为探索解决这些问题的有效途径,2005年8月,教育部与天津市政府签署了《关于合作共建国家职业教育改革试验区的协议》,将天津滨海新区作为全国唯一职教改革试验区。近年来,天津市紧紧把握滨海新区开发开放和天津与教育部共建职教改革试验区的重要机遇,面向社会、面向市场,大力发展职业技术教育、着力培养中高级应用人才,探索出了一条颇具特色的职教发展之路,被誉称“天津模式”。这一模式的主要内容有以下几个方面。

政企联姻,互利双赢。前些年,社会上对企业能否与政府合办职教颇有争议。当时一些行业和企业改制,企业成为独立经营、自负盈

亏的实体,不少企业认为继续办职业学校会加重负担,影响发展。在这种情况下,天津市明确提出,政府与企业合作办学对经济社会发展具有重要的促进作用,应旗帜鲜明地坚持。为减轻企业负担,市里决定,原属企业的学校资产和人事,仍由企业管理,原有财政性经费投入不变,教育行政部门只是统筹规划,加强管理。同时,积极推进学校专业课程设置及实习就业等方面与相关企业的经济结构调整和市场需求紧密结合。经过几年实践,不仅调动了行业企业举办职业教育的积极性,还稳定了原有职教和职工培训基地的师资队伍。

整合资源,优化布局。经济社会发展要求职教资源有效整合,布局合理优化。天津市本着“推倒围墙搞调整,打破界限抓重组”的思路,积极整合各类职教资源,调整重组了 26 所高职院校,中职学校由 430 所调整为 134 所,从而使教育资源得到优化,办学效益显著提高。

抓住关键,锻造师资。“双师型”教师队伍的培养是当前职教发展的关键所在。天津高职院校率先在专业课教师中评聘第二专业技术职称,开创“双师型”教师培训制度之先河,目前已有一批教师被评聘为双职称。为加强“双师型”教师队伍建设,确保学校教学与生产实践有机结合,天津市要求各职校都要从企业引进专业人才到校任教,学校的教师每年也要有不少于两个月的生产实践,还提供补贴,积极鼓励各职业院校把引进的一批具有硕士学位的青年教师选送到企业培训。

加大投入,夯实基础。为重点扶持职业院校基础设施与教学能力建设,市财政安排了大量专项资金。《天津市职业教育“十一五”投资规划》明确提出五年投入 15 亿元,用于实训基地、示范校建设、师资培训和助学金等。仅 2007 年财政就安排专项资金 2.2 亿元,启动了首批 33 个高职实训基地建设项目和首批 25 所示范性职业院校重点建设项目。

校企合作,产教相融。天津市成立了“产教结合委员会”,鼓励企业参与学校管理,积极探索工学结合、校企合作、订单培养人才等培养模式,有力推动了航空机电、石油化工、电子信息等技能型紧缺人才培养基地建设,初步形成了校企合作、产教相融的职教运行机制。市里

促使一些行业将学院附近的企业并入学院作为校办工厂,解决学生实训实习问题,形成“校企合一”的办学实体;鼓励优势企业与学院发挥各自优势,合作打造生产性实训基地。

组建集团,面向世界。为促进职教发展规模化、集约化,天津市组建了10个行业性、区域性或跨行业、跨区域的职教集团,形成了以一所中心职业院校为核心,联合若干具有独立法人资格的职业学校和相关企事业单位,共同开展产学研活动的职业教育办学联合体。同时不断扩大开放,进行国际交流,开拓新型合作领域,在加拿大、德国设立了两个国外职教师资培训基地,并举办了有多国专家、学者参加的职教国际论坛。

独具特色的天津职教模式的成功探索与实践,促进了天津职教及相关行业、企业的持续健康发展,拉动了区域经济的振兴,为加快我国职教发展提供了诸多启示与借鉴。

第一,紧密结合经济社会发展需求改革创新是职教发展的必然趋势。职业教育的发展不能无视经济社会发展的需求。如果我们的职业教育只重理论、轻实践,重知识、轻技能,办成普通教育的“压缩版”,那么培养出来的学生就很难适应社会的需要,职业教育的发展难免陷入困境。天津职教模式启示我们,职教发展,必须与繁荣经济、促进就业、消除贫困紧密结合,切实转变办学思想,深化体制改革和机制创新,更好地面向社会和市场办学。职业院校只有从计划培养向市场驱动转变,从政府直接管理向宏观引导转变,从重传统学科向重职业岗位能力转变,促进职教与生产实践、社会服务的深度融合,才能不断培养出更多的适合经济社会发展的急需人才。

第二,不断开创具有时代特色的培养模式是造就高级职业技术人才、解决毕业生就业难的根本途径。近年来,天津市把职业院校实行半工半读制度作为国家职教改革试验区的一项重要任务,纳入试验区建设总体规划,创新了工学结合、校企合作的培养模式。这一模式的推行,大大提高了职校毕业生的就业和创业能力,有效缓解了职教毕业生就业难的问题,既解决了目前企业渴求人才的燃眉之急,也为职教进一步的发展提供了动力和后劲。工学结合职教模式在天津这个

最早创立它的地方,又重放异彩。天津职教模式再次证明,产教结合永远是职业教育的本质特征之一,实施工学结合的培养模式和半工半读制度理应成为职业教育的重要改革方向。

第三,实施“双师型”制度是打造德才兼备教师队伍的方向。师资队伍建设是当前职业教育发展中最薄弱的一环。天津职教模式取得成功,一个重要原因就是他们切实加强师资队伍建设,建立和完善了“双师型”的教师培养制度。实践证明,以前单一的“知识理论型”教师队伍已越来越不适应职业教育的发展,急需进一步建立和完善职业院校教师到企业实践制度,支持实践性较强的专业教师申请和评聘第二个专业技术职务资格或相应的职业资格证书,支持职业院校面向社会聘请工程技术人员、高技能人才担任专业课教师或实习指导教师。

第四,市场主导是统筹和配置职教资源的必然选择。天津职教模式还启示我们,在社会主义市场经济条件下,职教资源的统筹和配置必须以市场为主导,以就业和生源两个市场为中心,不断拓展广度和开掘深度。实践证明,随着市场经济体制全面建立,职教只有全方位、立体式融入市场经济大潮,才能勃发生机,有所作为。市场对毕业生需要不需要,企业对毕业生欢迎不欢迎,经济社会对毕业生满意不满意,始终是衡量职教改革是否成功的根本标准。我们要牢固树立“大职教观”、“大市场观”,把职教改革放在整个社会经济发展和经济全球化的大背景下思考,努力探索出一条既符合中国国情又带有方向性、前瞻性、充满生机的职教发展道路。

在继承中发展 在实践中创新

——天津工学结合职业教育模式研究探索

天津市教育委员会 龙德毅

摘 要:本文从实践与理论结合的角度对天津工学结合职业教育模式进行了研究探索,总结天津工学结合职业教育模式的历史演变,综述天津工学结合职业教育模式的实践创新,阐明天津工学结合职业教育模式的理论依据,并概括了天津工学结合职业教育模式的发展前瞻,以期在坚持科学发展观中不断深化天津工学结合职业教育模式的改革。

关键词:天津工学结合职业教育模式 历史演变 实践创新
理论依据 发展前瞻

天津市人民政府与教育部于2005年9月10日,共同签订了《关于共建国家职业教育改革试验区的意见》;2006年3月28日,在天津市职业教育工作会议上,又联合颁布了《国家职业教育改革试验区建设实施方案》,标志着国家职教改革试验区建设在天津全面启动。专程来津出席会议的教育部部长周济在讲话中指出,天津“积累了许多好的经验,取得了显著成效,形成了职业教育天津模式”。

天津工学结合职业教育模式,是在继承中发展,实践中创新的产物,它在部、市共建国家改革试验区的过程中,必将充分发挥先行先试的功能和引领带动作用,加快推动滨海新区开发开放,服务天津,服务全国,为职业教育的发展开拓更大空间。

一、天津工学结合职教模式的历史演变

天津工学结合职教模式是从历史中走来的,伴随着一百多年的近现代工业发展的进程,天津职业教育经历了三个发展阶段。

(一)20 世纪初,周学熙倡导“工学并举”

天津是中国近代工业发源地之一,在“西学东渐”思想的影响下,伴随着天津被辟为通商口岸,以及此后洋务运动的兴起,一些企业相继开设了实习工场传习工艺技术,启发工商知识,一种边工边学的职业教育模式开始形成。时任直隶工艺总局总办,有“北洋实业权师”之称的周学熙,主张教育与实业如影随形,要“富强”,必须“工学并举”,“工厂之设与工艺学堂联为一气”。鉴于过去工业学堂“理论多而实验较少”,“惟习其理,而不习其器”,因而“可造之才”甚微的弊端,周学熙十分强调教学要“教”、“学”、“做”合一,在教学中坚持“既习其理,又习其器”的教学方法。周学熙的实业教育实践主要是在天津进行的。“工学并举”的深入推行,促进了近代工业和近代教育的发展。

(二)20 世纪 50 年代,“半工半读”教育在天津兴起

新中国建立初期,随着经济建设的快速发展和计划经济的逐步完善,为了保证产业工人的数量和质量,1958 年天津国棉一厂创办了全国第一所半工半读学校。一些工厂企业还试办了多种形式的职业学校,既有招收初中毕业生的,也有面向企业职工工人的。总的办学思路是“半工半读”,即一半时间在工厂生产,一半时间在课堂学习。当时,刘少奇同志对天津首创的“半工半读”职业教育模式给予充分肯定,并在此基础上提出建立“两种教育制度,两种劳动制度”。这种教育模式对培养有社会主义觉悟、有文化的劳动者产生了重大影响。

(三)21 世纪初,天津“工学结合”职教模式确立

改革开放以来,天津坚持走新型工业化道路,经济步入了快速增

长期,正在成为面向世界的加工制造基地。作为原料和市场两头在外的工业城市,如果没有人才优势,就不会有竞争力。曾经有过“工学并举”深厚历史积淀和开创过“半工半读”辉煌历史篇章的天津,始终做着这样一种思考:怎样运用工学并举、半工半读、产教结合、订单培养等优势建立一个与普通教育体系并行的职业技术教育体系,把教育的步伐迈得更稳、更实。在市委、市政府的领导下,市教委对传统的工学并举和半工半读进行了深入研究,提出了在工学结合中“以就业为导向,加强专业建设;以能力为本位,加强课程体系建设;以技能为中心,加强实训基地和师资队伍建设;以职业道德为核心,加强思想道德建设”的办学理念,形成了专业理论和实际能力相结合,课堂教学和工作实际相结合,瞄准培养目标高素质,增强培养过程灵活性的“工学结合”职业教育模式;构建起规模适度、结构合理、特色鲜明,与本市主导产业和支柱产业紧密结合、与经济和社会协调发展的高标准职业教育体系。

2005年8月19日,教育部在天津召开职业教育工学结合座谈会,确认了工学结合职教模式。同年11月,温家宝总理在全国职业教育工作会议上的讲话充分肯定了工学结合模式。他说:“有条件的地方和学校,学生可以一面在学校学习,一面在企业工作,工学结合、半工半读。”

二、天津工学结合职业教育模式的实践创新

工学结合职教模式已在我市职教系统扎根开花结果,还为其他类型教育改革注入活力,特别是为高等教育应用性人才的培养和终身教育体系的构建提供了借鉴。其实践创新主要表现在四个方面:

(一)体制改革为工学结合模式提供保证

离开行业、企业的支持,工学结合职教模式就变成无本之木、无源之水。天津市发挥政府主导和宏观调控作用,调动行业、企业举办职业教育的积极性,动员全社会的力量共同参与职业教育。1999年,我

市按照中央的部署进行政府机构改革,使行业主管部门退出政府序列,转制为企业性质的集团总公司。市政府抓住这个契机,在体制改革中创新,提出“各个学校继续依托行业企业管理的体制不变,财政性教育经费的渠道不变,经费额度不减,由教育部门加强统筹规划和宏观管理”。譬如,天津二轻集团(控股)有限公司为天津轻工职业技术学院选派公司的总工程师担任院长,公司党委副书记担任党委书记,从体制建设上,将职业院校与行业融为一体。天津冶金职业教育集团将与天津冶金职业技术学院一墙之隔的天津钢丝厂划归学院,作为校办工厂,形成前校后厂的实质性的工学集团,学院的占地、建筑面积、设备资产值均有较大的提升。目前,天津市 80% 的高职业院校和 70% 的中职学校均由行业举办,形成了以行业办学为主,多种形式并存的职业教育办学体制。

与此同时,天津市还建立了多元化投资的创新机制。“十五”期间,天津市职业教育经费共投入 48 亿元,其中财政性职业教育经费 28 亿元,行业投入 20 亿元。民办资金注入 3 亿多元,引入外资 1 亿多元。可以说,行业投资已成为天津职教的主要经费来源之一。如:近几年,一商集团对天津市第一商业学校的投入总额达到 6000 余万元;集团校企结合委员会各成员企业以提取教育费对学校赞助方式投资,累计达到 1000 余万元。天津市中环电子信息集团有限公司“十一五”期间的头三年,计划在西青区杨柳青镇投入资金 4 亿人民币,购置 600 亩职业教育与培训用地;建设 15 ~ 20 万平方米建筑,形成集团新的教育区域。

行业办学为主的管理体制、多元化的投资体制改革创新为实践工学结合职教模式提供了可靠的保证。

(二)工学结合职教模式配套制度的创新

为支持工学结合职教模式的逐步深化,使职业教育更加适应产业结构调整 and 市场经济发展,几年来,我市先后制定了产教结合委员会的制度,加大企业参与学校管理的工作力度,形成校企合作的运行机制;职业教育学分制度;加强实践教学的实习制度,在政府支持下以多

种渠道建设实训基地,保证中高职学生在学期间分别不少于一年和半年的岗位实习;培养“双师型”教师制度,要求一方面从企业引进一定数量的专业人才到学校任教,另一方面教师要定期到企业参加生产实践;优秀学生保送制度,把专业学习成绩和技能竞赛成绩优异的学生,保送到高一级学校深造,以保证优秀人才得到更高层次的发展。今年天津市教委又下发了《关于在我市高职院校中全面推行工学结合半工半读人才培养模式的试行意见》,强调高职院校推行“工学结合、半工半读”人才培养模式是教育教学组织和管理制度的一项重大改革,各校领导要高度重视,统筹协调,加强管理和指导,积极稳妥地推进工作。

(三)工学结合模式促进了教育教学改革创新

天津市在推行工学结合职教模式实践中,正在形成行之有效的“四以、四加强”教育教学改革创新的格局。

1. 以就业为导向,加强专业建设。各职业院校普遍建立了校企结合的专业设置指导委员会,在工学结合实践中聘请企业、行业部门的高级管理、高级工程技术人员和教育专家担任专业建设委员会成员,参与学校的专业设置与培训计划的制订和实施的全过程,根据企业对人才规格的要求和社会经济发展的需求,紧盯经济发展走向,紧跟行业发展趋势,不断充实新门类、新工艺、新技术,以就业为导向来设置专业。把产业优势转变为专业优势,把专业优势通过教学环节具体实施变为教学优势,不断加强专业建设。在此基础上,校企双方共同制订培养方案,进行订单培养,增强人才培养的针对性和适应性,确立了“双环”效应。一是市场环:产业—专业—职业—就业—立业。即产业决定专业、专业服从职业、职业服务就业、就业促成立业。二是创新环:岗能标准—教学主导—课程改革—能力本位—创新创业。即根据岗位能力的新标准、新变化确立教学主导内容和课程改革的主题,以能力培养为本位,培养创新创业的人才。截至2005年底,天津市中职学校开设的专业共353个,对应一、二、三产业的比例是2:3:5;高职院校开设的专业有557个,对应一、二、三产业的比例是1:4:5;工程技术