

国家社会科学基金“十五”规划课题

《工学结合培养模式下职业教育教学改革的理论与实践研究》

柔性契合 动态优化 教学模式

马连华

著

天津科学技术出版社

HEPEIYANGMOSHIXIA
IAOXUEGAIGEDELILUNYJSHIJIANYANJIU

工学结合培养模式下职业教育教学改革的理论与实践研究

课题编号：BJA050029

柔性契合 动态优化教学模式

马连华 著

天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

柔性契合动态优化教学模式/马连华著. —天津: 天津科学技术出版社, 2008.6

(工学结合培养模式下职业教育教学改革的理论与实践研究)
ISBN 978-7-5308-4619-3

I. 柔… II. 马… III. 专业学校—教学研究 IV. G718.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第077534号

责任编辑: 王 祯 方 艳

责任印制: 王 莹

天津科学技术出版社出版

出版人: 胡振泰

天津市西康路35号 邮编 300051

电话: (022) 23332400(编辑室) 23332393(发行部)

网址: www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

天津市兴德印刷有限公司印刷

开本787×1092 1/16 印张81 插页4 字数1 139 000

2008年6月第1版第1次印刷

定价: (共五册) 160.00元

《工学结合培养模式下职业教育教学改革的理论与实践研究》编委会

主任：杨 延

成员：刘俊心

李认清

马连华

吴宗保

樊全来

郎名华

李国桢

杨嘉孟

宋春林

序

工学结合教学改革作为我国当前以及今后职业教育教学改革的重要方向,不仅对提高职业教育教学质量,适应经济社会发展的需要,促进学生就业等问题具有重大的现实意义,而且对职业教育的长远发展,缩小我国职业教育与国际职业教育之间的差距具有重要的推进作用。因此,如何从现代职业教育的理论和实际出发,对工学结合教学改革实施的方法和途径进行系统地研究,以提高职业教育教学改革的效率与效益是我们目前面临的一个重要课题,也是《工学结合培养模式下职业教育教学改革的理论与实践研究》这套丛书所要努力回答的问题。

这套丛书是天津市教育科学研究院职业教育研究所杨延副研究员主持的国家社会科学基金“十五”规划(教育类)国家一般课题《工学结合培养模式下职业教育教学改革的理论与实践研究》研究成果的集合。课题组的组成采取三结合形式,包括天津市教科院、天津市教委高职高专处和多所职业院校,不仅包括国家职业教育实验区的多所高职院校,而且包含两所国家级的中等技术学校,这使得其课题研究成果能够较为全面地反映不同层次的职业院校的改革特点。

课题研究的理论价值在于,本项研究从职业能力形成理论入手,以现代教学理论和职业教育理论为依据,首先对工学结合模式下职业教育教学改革的内涵和基本特征进行了深入地剖析,提出工学结合模式下的教学改革的根本目的是要将学校教学与企业的生产服务、科技开发等相互结合起来,从由知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等构成的教学目标出发,在教学时间、教学空间和教学内容上进行统筹,突破传统的课堂教学范围,将课堂教学与实验室教学、实训基地教学、企业实际工作培训紧密地结合起来,建立起开放的、灵活的理论教学与实践教学一体化的教学体系。提出工学结合

教学改革的基本特征在于教学系统从封闭转向开放,教学过程中的教师与学生的关系由教学转向实践共同体,从强调职业知识的明言成分转向强调职业知识的默会成分,教学改革从工具型向反思型转变。其次,按照系统论的方法,对教学改革的整个过程,包括教学目标的定位,综合化的教学设计方法,课程体系的建立,工学结合方式的选择,教学评价的方法等诸多方面进行了系统性地研究,构建了工学结合教学体系的结构模型,为工学结合教学改革的深化提供了较为完善的理论依据。

课题研究的实践价值在于,以国内外工学结合教学改革已有的成功经验为基础,针对当前我国工学结合教学改革的实施过程中存在的主要问题,从教学系统内部改革和外部环境保障两个方面提出了具有可操作性的解决方案,并进行了相关的实验研究。在教学系统内部改革方面,提出建立国家专业教学标准以规范专业教学,提高职业教育教学质量;提出建立与区域经济发展相适应的产业链与专业群相互衔接的工学结合方式,以保障专业建设既能够适应企业多元化的要求,又能够保持相对稳定性,发展特色专业;提出要对实验室研究中心、实训中心等职业院校内部教育资源进行深度开发,使其对外开放,与市场经济的发展直接互动,为培养学生创新能力,发现问题、解决问题能力等创造条件。

课题研究的成果得到了以教育部职成司等部门领导专家组成的鉴定小组的充分肯定,专家组一致认为,该课题对工学结合培养模式下职业教育改革的理论与实践研究是科学的,成果具有系统性和创新性,丰富了职业教育教学理论,达到了预期目标,在同类研究中具有国内先进水平。

作为课题研究的成果集合,丛书分成理论与实践研究两个部分,理论部分的研究专著为工学结合教学体系的构建,系统地阐述了工学结合教学改革的理论模型;实践部分的多部专著以各个职业院校自身教学改革所取得的成就为基础,分别从工学结合教学改革的组成要素和实施方式等不同的角度,对工学结合教学改革的实践进行

系统地研究,针对组成要素改革的研究主要包括工学结合课程改革研究,工学结合教学管理模式改革研究等,关于实施方式的研究主要包括与区域经济发展相协调的柔性契合工学结合教学改革研究;与高新技术产业人才需求相适应的,突出研发型、创新型高技能人才培养的工学结合教学改革研究;以复合能力和可持续发展能力培养为根本的工学结合教学改革研究等几个方面。

从2005年国务院提出将工学结合作为职业教育改革今后发展的根本方向,到今天已经过去了三年,回顾这期间以及过去的几十年中职业教育教学改革发展的历程,明确今后改革的重点任务、中心问题以及解决问题的科学合理的途径和方法是深化工学结合教学改革的重中之重。本套丛书从我国工学结合教学改革十几年的发展历程出发,以大量实地调查为基础,内容丰富、观点新颖、层次清晰、设计科学,理论与实践研究紧密结合,具有较强的创新性,并形成了一个完整的研究体系。相信这套丛书的出版能够为深化我国职业教育教学改革起到积极的促进作用,对教育行政部门进行科学决策,对职业教育教学改革一线的广大教师以及研究人员的工作起到启迪和借鉴作用。

天津市教育科学规划办主任
天津市教育科学研究院院长
国家督学
博士生导师

张武升

2008年5月

目 录

第一章 导论	(1)
第一节 “柔性契合、动态优化”教学模式改革与实践研究课题概述	(1)
第二节 “柔性契合、动态优化”教学模式的形成过程	(12)
第二章 “柔性契合、动态优化”教学模式的理论探究	(17)
第一节 “柔性契合、动态优化”教学模式的内涵及其模型	(17)
第二节 “柔性契合、动态优化”教学模式的理论基础与现实诉求	(22)
第三节 “柔性契合、动态优化”教学模式的运作方式	(43)
第四节 “柔性契合、动态优化”教学模式的运作机理	(47)
第五节 “柔性契合、动态优化”教学模式的运作流程与运作模型	(61)
第六节 “柔性契合、动态优化”教学模式的特色与创新构想	(73)
第三章 “柔性契合、动态优化”教学模式下旅游管理专业教学教改方案 分析	(86)
第一节 旅游管理专业教学改革方案的形成与发展	(86)
第二节 旅游管理专业教学改革方案的构建与运行	(94)
第三节 旅游管理专业的“2+1”教学模式的运作过程与机制	(122)
第四节 旅游管理专业酒店实习的总结与分析	(125)
第四章 “柔性契合、动态优化”教学模式下商务服务类专业教改方 案分析	(144)
第一节 商务服务类专业群与职业群研究	(144)
第二节 国际商务专业“2+1”工学结合模式构建与运行	(152)
第三节 物流管理专业柔性“2+1”工学结合模式构建与运行	(173)
第五章 “柔性契合、动态优化”教学模式下不同方案比较分析	(192)
第一节 “2+1”工学结合模式的类型及比较	(192)

第二节	“2+1”与“2.5+0.5”方案专业适应性分析	(198)
第三节	“2+1”工学模式的可行性与优势	(206)
第三节	“2+1”工学结合模式运行中的缺陷及其对策	(218)
第六章	成效、问题与展望	(233)
第一节	改革成效	(233)
第二节	阶段性问题分析	(237)
第三节	发展展望	(242)
参考文献	(253)
后记	(255)

第一章 导论

我国的高等职业教育经过了近几年的发展,已经由初步确定其办学方向、发展地位、管理体制、办学规模的初创阶段步入一个由外延扩张转向内涵发展的新阶段。目前,高等职业教育要从规模的扩张转到提高教育质量和办学水平上来。逐步向形成有中国特色的高等职业教育体系和质量高的人才培养方面迈进。高等职业教育人才培养质量的核心问题是以专业及课程建设为载体、以实训基地建设和双师队伍建设为重点,以工学结合为主线的人才培养模式的改革。把工学结合作为高等职业教育人才培养模式改革的重要切入点,带动专业调整与建设、引导课程设置、教学内容和教学方法的改革。

天津滨海职业学院从2004年起在旅游管理和机电一体化技术专业上进行“订单培养——2+1工学结合”教学模式的改革,在实践中不断探索,已经取得了一定的经验和体会,基本形成了“柔性契合、动态优化”的教学模式的基本框架。作为全国教育科学“十五”规划一般课题《工学结合培养模式下职业教育教学改革的理论与实践》的参与单位,我校对“柔性契合、动态优化”的教学模式的理念及其运作的过程进行梳理、进一步挖掘和探究,以期对高等职业教育的教学改革有参考和借鉴意义。

第一节 “柔性契合、动态优化”教学模式改革 与实践研究课题概述

一、课题产生的背景及其意义

(一) 课题产生的背景

1. 高等职业教育面临最大的发展机遇

目前,我国人均 GDP 已经迈上了 1000 美元的新台阶,已经走出低收入国家并向中等收入国家迈进。在这样一个时期,中国社会既是一个“黄金发展时期”,同时也是一个“矛盾凸现时期”。一方面,消费结构不断升级,产业结构速度加快,城镇化速度加快;另一方面,资源和环境的瓶颈约束加剧,社会矛盾凸显,就业压力加大,城乡之间的收入差距扩大,社会发展滞后于经济发展。摆脱主要依赖资源的高投入和高消耗的传统粗放型经济增长方式的桎梏,走新型工业化道路已成必然选择。新型工业化,以信息化带动工业化,以工业化促进信息化,一要依靠科学技术进步,二要依靠人力资源开发。二者都需要提高劳动者素质,增强产业竞争力。一个国家产业竞争力的高低,不仅取决于是否拥有先进的技术装备,还取决于是否拥有能够熟练操作和使用先进技术装备的高素质劳动者。目前我国高级技工、技师仅占技术工人总量的 3.5% 左右,而发达国家通常占 20% ~ 40%。高技能人才的短缺,已明显制约先进工艺设备的广泛有效应用,直接影响产业竞争力的提高。据统计,我国物流管理人才缺口 600 万人,数控技术操作与编程人员每年需求增加几十万人,计算机操作人员每年需求增加上百万人,汽车维修每年需要增加近 30 万人……;旺盛的社会需求使高等职业教育进入了一个黄金发展时期。

2. 新时期高等职业教育的重点

我国的高等职业教育发展一般来说,有 3 个阶段,其一是初创阶段,初步确定发展方向,教育规模、管理体制、办学方向,从 1999 年提出以新的管理模式、新的运行机制发展高等职业教育到 2005 年的几年间,基本处于初创阶段。其二是提高阶段,由外延扩张转向内涵发展的阶段,要求高职教育体系更科学,办学水平明显提升,教育质量不断提高,人民满意度和社会声誉不断提高,通过建成一批起示范作用的学校、专业、课程、基地等,引领发展方向,增强国际影响力来打造高职品牌。其三是成熟阶段,即形成有中国特色的高职教育体系和高质量的人才培养模式。

2005 年 8 月 19 日,教育部在天津召开了职业教育工学结合座谈会。会议

主题是研究在新形势下如何以就业为导向,推进工学结合、勤工俭学,创新人才培养模式,实现我国职业教育的新发展。会议指出:以就业为导向,大力推进工学结合、勤工俭学,是我国职业教育改革与发展的关键问题,是新形势下职业教育改革的重要方向,是加快职业教育发展的根本出路。

《教育部关于全面提高高等职业教育质量的若干意见》的出台,标志着我国的高等职业教育已经进入了追求质量的发展阶段。《意见》指出:各级教育行政部门和高等职业院校要深刻认识全面提高教学质量是实施科教兴国战略的必然要求,也是高等职业教育自身发展的客观要求。要认真贯彻国务院关于提高高等教育质量的要求,适当控制高等职业院校招生增长幅度,相对稳定招生规模,切实把工作重点放在提高质量上。要全面贯彻党的教育方针,以服务为宗旨,以就业为导向,走产学结合发展道路,为社会主义现代化建设培养千百万高素质技能型专门人才,为全面建设小康社会、构建社会主义和谐社会作出应有的贡献。《意见》提出要加强职业道德建设、专业及课程建设、双师队伍建设、实训基地建设、教学质量保证体系建设。而开展这些建设任务的重点是要进行人才培养模式的改革。

3. 教学模式改革实践的积累

天津滨海职业学院前身——塘沽职工大学从20世纪80年代中期就开办高等职业教育,为地区经济建设培养了大批应用性人才,转制高等职业院校以后,确立了“立足滨海新区,面向天津,服务全国”为生产、建设、管理、服务一线培养专门技能人才的办学定位。2004年率先在机电一体化技术专业、旅游管理专业进行了“订单培养——2+1工学结合”教学模式的改革。此项改革已历时四年,并带动相关专业的教学改革,密切了学校和企业的紧密联系,强化了学生的动手能力,大大提高了就业率和就业质量。

实践表明,区域经济产业集群的共性和企业个性特征,决定了人才需求及培养的柔性及适应性特征。所以在“订单培养——2+1工学结合”教学模式改革的基础上,我们开展了“柔性2+1”教改方案的探究,尤其近两年承担课题研究以来,围绕“服务区域经济,适应产业集群,创新工学结合模式”这一命题,开

展了“柔性契合、动态优化”教学模式的实践探究。

在教学模式改革与运作的过程中,有经验、有体会、有教训,本着实践—理论—实践的逻辑法则,使教学模式改革可持续发展,迫切需要对改革的实践轨迹进行一次回顾与探究,以期在新的形势下人才培养模式改革更加规范和卓有成效。

4. 高职院校发展定位的客观要求

高职院校生存发展的原则,是解决好教育服务功能的问题,即为谁服务,怎样服务的问题,说到底是一个定位问题。

天津滨海职业学院是滨海新区内唯一一所地方政府主办,以区域经济为依托的高职院校。

天津滨海新区作为中国经济发展的第三极,正以前所未有的速度发展。产业集聚效应以及产业链的形成决定了这个区域强势的竞争力。一方面,区域经济朝着顺应地缘优势与区域特征的产业集群发展,另一方面,产业集群内部社会分工越来越细,

一个统一、同一模式的教学模式不能满足消费与生产的个性化的要求,对人才及其培养就提出了“多品种,小批量”的柔性需求。“柔性契合,动态优化”的教学模式,对于没有行业背景的区域性高职院校应以适应区域产业集群要求为生存和发展的选择这一定位,是一个实践性的探索。

(二) 课题研究的意义

职业教育的基本特征是以就业为导向的能力教育,离不开产学合作、工学结合。在这方面,德国的“双元制”教育,加拿大的“CBE”模式,都有我们可以学习的地方。但是由于国情不同,政治、经济、文化的体制不同,其运作模式不能直接套搬。我国目前已经进入新型工业化时代,需要有综合素养和专门技能的一线人才。但我国的职业教育尚没有形成自己的模式,由于观念、师资、设备等主客观原因,我国的高职教育受普通高教模式的影响还很深,尚没有摆脱传统教育模式的桎梏。职业教育正处在由偏重学科型的课堂教学向注重实际技能的工学结合模式的转轨过程中。职业教育的定位虽已明确,但工学结合办学模

式和运作机制的规划设计、理论探讨、实践总结还很肤浅,甚至非常欠缺。

近年来,我国针对高等职业教育的理论研究的文章已如雨后春笋般出现,但多数是高等职业教育的性质、定位、政策的研究,或停留在高等职业教育资源建设如师资队伍建设、校内实训基地建设、教材建设、专业建设的必要性的层面上,工学结合教学模式的研究还是一个新的课题。

本课题在于贯彻落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》精神,教育部《关于以就业为导向,深化高等职业教育改革的若干意见》,贯彻“以服务为宗旨,以就业为导向,走产学研结合的发展道路”的办学原则,把握新时期,职业教育以就业为导向,大力推进工学结合、勤工俭学,这一职业教育改革的重要方向,创新职业教育教学模式,具有重要的现实意义和长远的理论意义。同时,通过实践研究,形成工学结合教学模式的理念、运作模式和行为机制,为规范改革行为,深化改革进程,创造示范价值服务。

二、课题的研究目标

本课题的研究价值在于从实践中梳理、挖掘、提炼“柔性契合、动态优化”教学模式的有关理论,系统性总结该模式的理论与实践经验,指导教学模式的实际运作。通过该项目的研究,力求达到下列目标:

(1)科学性目标。科学性是项目研究必须达到的基本目标,要符合职业教育的发展规律,具有普遍的适用性。

(2)实用性目标。作为一个应用型项目,要从实际出发,总结提炼,回到实践中去,指导职业教育办学的过程运作。

(3)创新性目标。通过研究,在思维观念、行动上有所创新,有所突破。

三、课题研究的基本内容

天津滨海职业学院是由地方政府创办的服务于区域经济发展的高等职业院校,其人才培养模式的改革必然服务于区域性特征要求,为此,我们以服务于天津滨海新区经济及社会发展为基础,以滨海职业学院教学模式改革为研究对

象,以“订单培养——2+1工学结合”的教学模式为出发点,以“柔性契合、动态优化”教学模式的创建与运行为主要形式,以典型专业的实践案例为参照物,进行教学模式的理论与实践研究。具体分为两部分,内容如下。

第一部分:“柔性契合、动态优化”教学模式的理论探究。重点以服务区域经济发展为宗旨,研究该教学模式的内涵、理论依据、现实诉求、运作机理、运作模型、特色与创新构想。

第二部分:“柔性契合、动态优化”教学模式的实践探究。通过典型专业的个案研究,总结该模式的实践规律、经验、问题,加强该模式的过程管理及其实效性。

在以上的内容中,既有理论问题的梳理,又有实践问题的探讨,集中反映了工学结合教学模式是职业教育改革发展的必然出路,是职业教育特色发展的原动力,是保障职业教育教学质量和人才质量的根本途径的主要观点。旨在理论上形成比较系统的理论总结,方法上建立教学模式的框架模型,操作上提出有效的运作实施方案。

四、课题研究方法与过程

(一)研究方法

课题主要采用文献法、调查研究法、实验法、案例研究法、概念分析法、比较法、行为过程研究法等。通过理论与实践相结合的方式进行研究和探讨。

1. 文献法

通过广泛的查阅关于职业教育教学模式的有关资料,了解国内外教学模式理论与实践研究的历史与现状,搜集相关信息并进行筛选、加工、整理。为确定本课题的研究方向提供素材和理论依据。

2. 调查研究法

对国内外相关院校职业教育的模式进行了广泛的调研,曾考察了澳大利亚、韩国、马来西亚、新加坡、中国台湾等相关院校,并对广东、上海、北京、天津的相关院校进行了考察,收集资料,为本课题的实施提供了依据。

3. 实验法

在校内开展了旅游管理、机电一体化技术教学模式的实验,掌握了第一手资料。

4. 案例分析法

通过国内部分高校实施工学结合教学模式的典型案例,以及天津滨海职业学院旅游管理、机电一体化专业实施教学模式改革实际运作案例的研究,总结经验、分析问题,探求进一步完善教学模式的思维体系和方法体系。

5. 概念分析法

通过开展对“柔性契合,动态优化”的工学结合人才培养模式概念的内涵到外延的解析,来阐述工学结合教学模式实现方式的规律性以及规律性联系。

6. 行为过程研究法

在课题开展过程中,通过旅游管理专业、机电一体化专业教学模式改革的实践过程的跟踪,教学计划的调整、课程体系的调整、教学方法的改进、与企业的深度磨合、实训学生心理及行为的跟踪调研、教学模式过程管理体系的制定与运作,均是行为过程的研究,按照边实践、边总结、边探索研究的思路,从实践教学中发现并解决问题。

(二) 课题研究的过程

本课题的研究分为两大过程。

一是实践体验研究过程,二是课题理论研究过程。前一个过程是后一个过程的产生背景、前提条件、课题来源与存在的依据。后一个过程是第一个过程深度的延续、成果的凝练和理性的升华。两个过程不是时间上的截然划分,而是实践—理论—实践逻辑关系的相互耦合。

课题研究过程框图如图1。

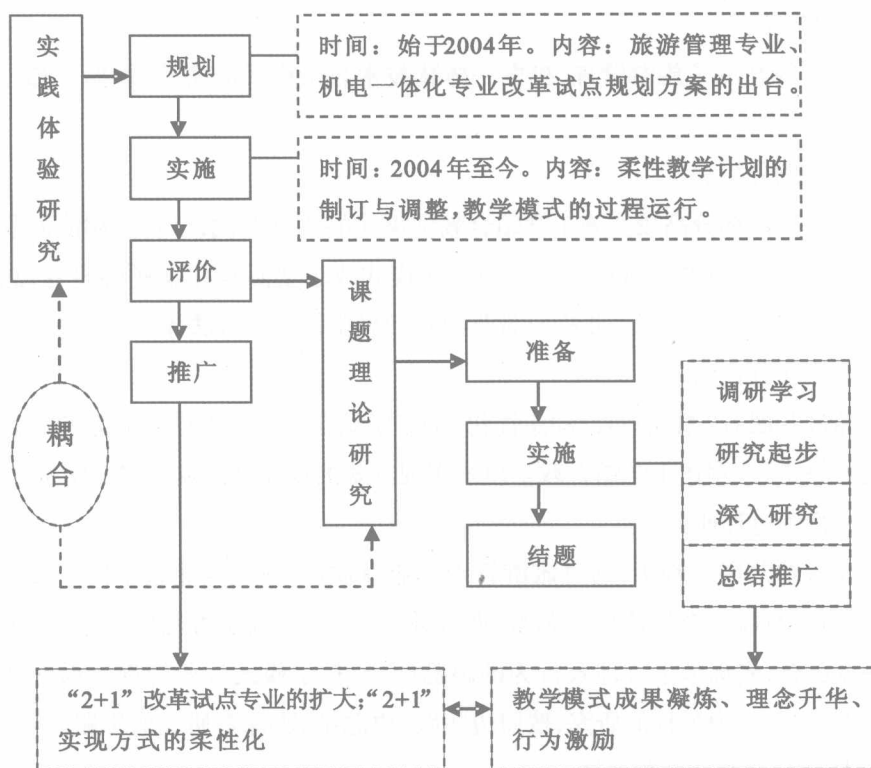


图1 课题研究过程示意图

1. 实践体验过程

也就是旅游管理专业、机电一体化专业的“2+1”工学结合教学模式的试点过程。此过程经历了4个阶段。

(1)规划阶段。天津滨海职业学院是在1999年作为天津市首批高职试点校,开始独立招收所谓的“双新”高职生的。所谓“双新”就是新的管理模式、新的运行机制,主要表现为学费比一般专科生要高,教学经费的投入完全由招生学校承担;以市场来解决就业,学校不再负责包就业;其基本初衷是解决千军万马过“独木桥”问题,让没有考上本科大学的学生接受高等教育,提高升学率,延长受教育者受教育年限,缓解就业压力。当年招生规模为225人,开设专业为机械自动化(后改名为机电一体化)专业、计算机应用技术专业、国际商务专业。