

教学科研生产三结合的实践与探索

——高等农林院校教育改革经验

国家教育委员会高等教育司编著



.21

高等教育出版社

G649.21

5

教学科研生产三结合的 实践与探索

——高等农林院校教育改革经验

国家教育委员会高等教育司编著

高等教育出版社

1

(京) 112 号

教学科研生产三结合的实践与探索
——高等农林院校教育改革经验
国家教育委员会高等教育司编著

*

高等教育出版社出版发行
河北香河县印刷厂印装

*

开本 850×1168 1/32 印张 7.625 字数 190 000
1992 年10月第1版 1992年10月 第1次印刷
印数 0001—2710

ISBN7-04-004199-5/G·294

定价 7.00 元

前 言

教育必须为社会主义建设服务,必须与生产劳动相结合,是党的教育方针的重要内容。高等学校面向经济建设,主动适应社会、经济发展需要,充分发挥学校的综合功能,提高质量,提高效益,是深化改革的正确方向。

高等农林院校历来具有重视实践、重视与生产相结合、主动为经济建设服务的办学特点。特别是党的十一届三中全会以来,高等农林院校在贯彻教育方针,实行教学、科研、生产三结合方面做了大量的有意义的探索,积累了许多宝贵经验,不仅在“三结合”的实践方面有所创新,而且在开展“三结合”研究方面也有了提高。为了比较系统地总结高等农林院校开展“三结合”的经验,供各高等学校研究、参考,以进一步推动教学、科研、生产三结合的发展,特组织编写了本书。

本书主要是在近几年高等农林院校发表的有关“三结合”的论文,参加有关会议的交流材料,报刊上有关高等农林院校开展“三结合”的报道,以及学校上报的总结、汇报等资料的基础上加工提炼而成的。在编写本书时又广泛向高等农林院校征集了论文,有43所院校提供论文和材料126篇,对完成本书编写工作起了很大作用,在此谨向所有提供材料的学校和个人表示衷心的感谢!

本书是我司组织有关专家、学者集体撰写的。其中导言由张家口农业专科学校马原良执笔。上篇共分七章,第一章由上海水产大学汪天生执笔,第二章由沈阳农业大学王广忠、马传普执笔,第三章由北京农业工程大学耿成心执笔,第四章由北京农业大学杨士谋、王金昌执笔,第五章由华中农业大学王莱娟、李忠云执笔,第六章由张家口农业专科学校白秀玉执笔,第七章由山东农业大学董

新胜执笔。参加下篇材料收集、整理、讨论汇总以及撰写的有北京农业大学林家栋、程贵铭，内蒙古农牧学院张尔琦，东北农学院吕志远，河北农业大学刘继亭，北京林业大学崔俊岭，中南林学院王周。林家栋、张尔琦并负责对下篇做了修改。全书由我司王言根统稿，龙正中、王镭主审。农林教育处的刘贵友、宋毅参加了本书内容的讨论和编写的组织工作以及书稿的最后整理工作。

高等农林院校开展“三结合”的面比较广，发表的论文和各类经验总结材料比较多，我们不可能收集得很齐全，加上水平有限，疏漏和不妥之处在所难免，敬请读者指正。

国家教委高等教育司

一九九二年三月

序

建国以来,在高等教育事业的发展 and 改革进程中,党和政府一直十分重视教育为经济建设和社会发展服务,教育同生产劳动相结合。这是我国教育方针的两个基本点。

国家的强盛、民族的振兴靠人才;人才的培养靠教育。主动地、全面地适应经济建设和社会发展对人才培养提出的要求,始终是国家发展教育事业的一贯宗旨。为了使培养的人才真正具有为社会主义建设服务的品格和能力,国家为人才培养过程规定了一条基本途径,这就是理论与实际相联系,教育同生产劳动相结合。四十多年来,我们的教育过程和办学形式,按照“教育与生产劳动相结合”的方针,重视教育部门与经济、社会部门的联系,发展教学、科研、生产之间的结合。五十年代初期,在原高等教育部的统一领导和组织下,高等学校学生普遍到工厂、农村、医院进行生产实习或临床实习;五十年代中、后期,发展了校办工厂、校办农场和实习医院;六十年代,进一步发展了厂校挂钩,师生结合实习到生产单位进行科学研究、技术开发,以生产实际问题作为毕业论文(设计)的题目。八十年代以来,教育与实际的联系又有新的发展,主要形式之一,是高等学校和科研、生产部门结合,建立“三结合联合体”。据不完全统计,全国已有 22 个省、自治区、直辖市的高等学校和产业部门建立“三结合联合体”570 多个。

我国高等农林院校在实行教育与生产劳动相结合,创建“三结合”办学模式方面,先行一步。八十年代初期,就开始了广泛的理论研究和多种形式的实践探讨,以河北农业大学为代表的“三结合”办学经验,首先在农林院校得到广泛推广。1987 年 6 月,国家教委和农业部、林业部联合召开的“全国高等农林本科院校教学、科研、

社会实践三结合讨论会”上，各校提交的论文、经验材料共 135 篇，这些经验材料，生动地说明高等农林院校发展教学、科研、生产三结合，引导青年学生接触实际、接触社会、了解国情，向群众学习、向实践学习，有助于提高所培养的专门人才的政治素质和业务能力。同时，也发挥了学校人才和技术密集的优势，为农村的社会发展、经济建设做出了较多的贡献。更可喜的是，近四、五年来，高等农林院校在总结已有经验的基础上，深化改革，把教学、科研、生产三结合提高到一个新的水平，并进一步总结了他们的研究成果和实践经验。可以深信《教学科研生产三结合的实践与探索》一书的出版发行，将进一步推动高等学校教学、科研、生产三结合的发展，有助于提高专门人才的培养质量。

龙正中

一九九二年二月于北京

导 言

教育是一种培养人的社会现象,是适应人们在生产劳动过程中传递生产经验和社会生活经验的实际需要而产生的。教育起源于劳动,并在生产劳动过程中发展。在人类社会的不同发展阶段,教育同生产劳动表现了不同的关系。

原始社会的教育是融合在生产劳动和社会生活之中的,还没有从生产劳动中分离出来而成为一个独立的过程。当人类进入阶级社会,产生了脑力劳动和体力劳动分工的时候,教育开始从生产劳动中分离出来而成为一种单独的事业。于是产生了专门的教育机构——学校。那时的学校教育主要是为培养统治者服务的,是和生产劳动完全脱离的。现代教育和生产劳动的关系,既不象原始教育那样是和生产劳动融合在一起的,也不同于古代学校教育那样是和生产劳动完全脱离的。在现代生产过程中,科学也已经从生产中分离出来而成为独立的体系,劳动者已不可能完全在劳动过程中,掌握从事生产所必须的科学技术,而必须在独立于劳动过程之外的教育过程中去掌握它。所以,现代科学的产生使教育和生产劳动分离为两个独立的过程。但同时使教育和生产劳动紧密地联系在一起。这种教育和生产劳动既相互独立,又密切的联系,就是现代教育的一个重要特征。正确理解与把握这个特征,处理好教育和生产劳动的关系,是发展现代教育,提高教育质量的一个非常重要的课题。

新中国成立后,党和政府把教育和生产劳动相结合作为教育方针的主要内容,无疑是非常正确的。但在实施教育和生产劳动相结合的实践上却走过了一条曲折的道路。事实上,早在1959年,《人民日报》社论就指出:高等学校在贯彻教育与生产劳动相结合

的方针时，应该以教学为中心，作好全面安排，把教学、生产劳动、科学研究密切结合起来。可惜由于当时受“左”的思想的干扰，对马克思主义关于教育和生产劳动相结合的理论作了简单化的理解，因而使教育方针未能得到正确的贯彻执行，反而在实践中走入歧途，出现了忽视系统科学知识学习，忽视教学秩序，宣扬生产即教育、劳动即学习，把教育和生产劳动相结合搞成了以劳动代学习、以生产代教育的偏差。这些偏差虽然不久便得到一定程度的纠正，但由于没有认真清理“左”的教育思想，因而在十年动乱期间又被“四人帮”所利用，他们打着贯彻教育和生产劳动相结合的旗号，把过去曾经出现过的错误推向更加严重的极端。

党的十一届三中全会以后，“四人帮”在教育战线散布的极左思想开始受到批判，广大教育工作者拨乱反正，贯彻中央关于教育体制改革的决定精神，在教育思想、教育内容、教育方法、办学体制等方面进行了一系列广泛而深刻的改革。邓小平同志1978年4月在《在全国教育工作会议上的讲话》中指出：“为了培养社会主义建设需要的合格人才，我们必须认真研究在新的条件下，如何更好地贯彻教育与生产劳动相结合的方针”“现代经济与技术的迅速发展，要求教育质量和教育效率的迅速提高，要求我们在教育与生产劳动相结合的内容上、方法上不断有新的发展”。遵照邓小平同志的指示精神，我国高教界大力改革旧的封闭的办学体制，创建了教学、科研、生产三结合的新型办学模式，开创了一条在新时期实行教育和生产劳动相结合的有效途径。高等农林院校在创建“三结合”办学模式的过程中，进行了广泛的理论研究和多种形式的实践探讨，取得了大量宝贵的经验。以河北农业大学为代表的“三结合”办学经验，受到国家教委的肯定，不仅在农林院校得到广泛推广，而且在其它科类的高校也产生了积极影响。为了更好地总结高等农林院校在“三结合”办学方面的研究成果和实践经验，我们编辑了《教学科研生产三结合的实践与探索》一书，希望对进一步推动教学、科研、生产三结合向纵深发展能有所裨益。

本书编写的原则是：理论性、典型性、适用性、指导性相结合。对所论述的理论问题，力求从马克思主义的教育原理出发，反映现代教育的特点，体现贯彻教育与生产劳动相结合方针的需要，力争能较好地概括高等农林院校在“三结合”理论研究方面取得的成果，并对今后的办学实践发挥一定的指导作用。对“三结合”的作法和经验总结，要求具有现实基础和典型意义，有较高的借鉴价值和可推广性。

全书分上、下两篇，上篇分七章论述教学、科研、生产三结合的有关理论和综合性问题，下篇分六个专题概括了高等农林院校近年来在“三结合”办学方面的基本作法和各类典型经验。

上篇立足高等农林院校实际，力求从更深的层次上认识“三结合”的意义，探索“三结合”发展的基本规律。着重阐明了马克思主义教育思想是“三结合”的理论基础。“三结合”是教育与生产劳动相结合的原理在新时期的发展。实行“三结合”的办学模式不仅是贯彻教育方针、培养理论联系实际、学用一致、全面发展的新人的根本途径，而且也是高等学校直接加入经济建设主战场，为经济建设服务，推动经济发展的有力措施。

“前事不忘，后事之师”。通过对高等农林院校“三结合”办学历史的简要回顾，总结出正反两个方面的经验教训，发人思考，深受启迪。经验告诉我们，实行教学、科研、生产三结合，必须坚持历史唯物论，遵循教育规律，以教学为主，统筹安排教学、科研、生产。要正确处理政治和业务、理论和实践的关系，通过制定切实可行的教学计划，将教学、科研、生产各项活动制度化，保证“三结合”的正常运行。具体落实教学、科研、生产三结合时，应该遵循以下六项基本原则：1. 方向性原则；2. 育人原则；3. 质量原则；4. 效益原则；5. 灵活性原则；6. 互惠、互利原则。

如同办任何事情都需要一定的条件一样，教学、科研、生产三结合的存在和发展也要有必要的条件，其前提条件是人、财、物、基地；其保证条件是相应的政策、法规、制度，这些条件的创造和完善

过程也就是“三结合”的建立和发展过程。

“三结合”根据其结合的具体内容、媒介和方法不同是多种多样的。本书归纳了五种：即教学实验型、技术服务型、科研开发型、区域开发型、联合体。目前在总体上还尚处于初级阶段，根据发展趋势，未来“三结合”将由目前的实验型向模式化发展，由以双边协作为主向多边集团化发展，由单项服务为主向全方位的综合开发发展，结合的组织结构将由松散型向紧密的联合体发展，结合的内容、形式将由低层次向高层次发展。这种变化和发展，必将使高等农林院校在教育观念、办学模式、教学管理等方面发生深刻变化。为适应这些变化，我们应该在思想认识、领导体制、组织管理、政策导向、督导测评等方面采取相应的对策，以适应和推动“三结合”的不断发展。

通观下篇的经验总结，可以给人以这样的启迪：实行教学、科研、生产三结合，首先必须加强领导，健全制度，强化管理，完善相应的政策法规，充分利用政策的导向作用，强化广大教职工的参与意识；其次，适应“三结合”办学模式的需要，必须建设一支思想过硬、作风扎实、既有一定的理论水平，又具有丰富的实际知识和较强实践技能的师资队伍；第三，建设良好的校内外办学基地，是加强实践教学、开展科研活动，保证“三结合”顺利开展的必要条件。当前，在进一步完善校内基地建设的同时，要解放思想，放宽视野，争取主动，采取多种形式，开拓校外办学基地；第四，实行教学、科研、生产三结合，是高等农林院校总体办学模式的改革。“三结合”办学模式的外延很广，对于不同层次、不同类型的高校，或同一高校的不同专业，“三结合”的具体内容和形式，可以表现出不同的特色，不应该也不可能强求一律。第五，教学、科研、生产三结合，是总体办学模式的要求。在具体实践中，并非一定要求在任何情况下都实行教学、科研、生产三个方面的完全结合。教学仍是高等学校工作的中心环节，围绕教学这个中心，可采取不同的结合途径，使学校与社会联系起来。

从下篇的各类经验总结中,可以看出,教学、科研、生产三结合,已经和正在高等农林院校中表现出强大的生命力。它不仅带来了人才培养模式的重大改革,而且也强化了高校为经济建设服务的职能,推动高校进入经济建设主战场,在支农扶贫、科技推广、区域开发、兴办高科技产业等方面发挥了自已的作用。但实行这样一种重大改革,不可能一开始就一帆风顺,尽善尽美,必然会遇到这样那样的困难,存在这样那样的问题。但只要 we 坚持马克思主义的辩证唯物论和历史唯物论,遵循教育规律办事,认准方向,不怕困难,充分发挥学校领导及广大干部、教师的主观能动性,积极创造条件,取得社会支持,“三结合”就一定会有丰硕之果。

“三结合”是教育体制改革过程中出现的新生事物,目前“三结合”的办学模式在大多数高校还是刚刚建立,还处于初始阶段,无论在理论上还是实践上,都有很多问题需要进一步探讨。就“三结合”的提法来讲,就有多种多样,大家对“三结合”的理解也不尽一致。为此很有必要对主要的几种有关“三结合”的提法进行分析推敲。

1. “教育、科研、生产三结合”,这是从对教育事业进行宏观管理的角度提出的。这一提法反映了现代社会的三大支柱——教育、科技、经济之间不可分割的密切关系。现代大工业生产的特点之一,就是科学技术大量进入生产过程而成为生产的重要因素,社会生产力的提高越来越取决于科学技术的进步及其在生产上的应用。而科学技术的掌握与传播离不开人作为载体,培养掌握一定科学技术的劳动者又离不开教育。

从教育角度来讲,作为上层建筑,教育必然受到社会生产力发展水平的制约并为发展社会生产力服务。所以,教育事业必须在发展速度、发展规模、教育结构、人才规格、组织形式、方法手段等方面主动适应国民经济发展的要求,为社会主义建设培养多种层次、各种类型的有用人才。这就是教育必须与生产相结合的内在需要。教育还要反映科学文化知识和技术发展的最新水平,吸收现代科

学技术充实教学内容,保证各级各类科技人才的培养质量。对于高等教育来讲,不仅要继承和传授知识,还要创造知识。这些又决定了教育必须与科学研究结合起来。所以,“教育、科研、生产三结合”的提法宜用于国家对教育事业的宏观管理。如现在倡导的“三农”统筹,即农业生产、农业科学研究、农业教育(包括高、中等农业教育和各级农业职业教育)统筹安排、互相协作、协同行动,就是上述“三结合”管理思想在农业领域的体现。

当然,教育、科研、生产相结合的要求是相互的,即不但教育需要和科研、生产相结合,科研也需要与教育、生产相结合,生产也需要与教育、科研相结合。其道理是显而易见的,这里不再赘述。所以“教育、科研、生产三结合”也可推而广之,用于国家对整个教育、科研以及生产的宏观管理。

2.“教育、科研、社会服务三结合”,这是着眼于高等学校的社会职能而提出的。十九世纪以前,高等学校的职能只有人才培养。到十九世纪初,德国洪堡大学倡导教学、科研双中心的办学思想,高等学校出现了人才培养和科学研究双重职能。进入二十世纪以后,先有“威斯康星思想”(即高等学校要为社会服务、把知识传授给广大人民的观点)产生,继之又出现了“斯坦福——硅谷”模式,高等学校又产生了直接为社会生产服务的功能。于是为适应高等学校培养人才、开展科研、参与生产为社会服务这三种职能紧密结合,协调一致的要求,出现了“教育、科研、社会服务三结合”的提法。对于高等农林院校来说,为社会服务的主要形式是科技推广,即组织教师、学生把大量适用技术、科学知识、优良品种推广到广大农户,帮助农民利用科学技术发展生产、脱贫致富。因此要求教师不仅能从事教学和科研工作,而且同时要承担推广的任务。为了突出农林院校特点,于是又出现了“教学、科研、推广三结合”的提法。事实上,上述两种提法的基本含义是一致的。

3.“教学、科研、生产三结合”与“教学、科研、生产劳动三结合”,两者的提法虽存在着微妙的区别,但其基本内涵是一致的,都

是为适应高等教育社会化的趋势而倡导的一种办学模式。现代高等学校具有教育、科研、为社会服务三项职能,培养的是全面发展的、适应经济建设需要的人才。显然,单纯在校园内办学是不够的,必须打破自我封闭的办学模式,而与科研单位、工厂企业建立起密切的联系,即建立一种教学、科研、生产三结合的开放的办学模式。采用这种“三结合”的办学模式,使学生有更多的机会,更有利的条件、更广泛地接触生产劳动和科研活动,参加各类实践活动,使他们在实践中开阔眼界、增长知识、获得能力,学到课堂和书本上学不到的东西。同时采用这种“三结合”的办学模式,可以使高校克服脱离社会发展需要的倾向,获得大量的社会信息、科技信息、生产信息,以便更好地增强主动适应社会主义建设的能力,促进社会经济发展。

4.“教学、科研、社会实践三结合”,是“教学、科研、生产三结合”办学模式的延伸。有人认为,高等学校在冲破传统的、封闭的办学模式,实行开放办学,广泛参与生产活动、社会生活的过程中,对于不同科类的学校,有着不同的方式,用“生产”一词很难全面概括。例如对文科院校来说,其参与社会生活的主要方式是社会调查,而不是生产活动。所以用“社会实践”代替“生产”,更能全面概括高等学校参与社会实践的特点,于是又出现了“教学、科研、社会实践三结合”的提法。

分析对比上述几种有关“三结合”的提法,之所以提法各异,主要是由于观察说明问题的角度不同。事实上,上述几种提法尽管表述不同。却包含着一些共同的思想。一是都强调教育与经济的关系:教育必须同国民经济发展的要求相适应,必须为社会主义的经济建设服务;二是都反映了高等教育社会化的趋势:学校教育必须冲破高墙大院的束缚,走向社会,面向社会办学,接受社会的检验,为社会服务;三是都突出了理论和实践相结合的思想:提倡学生参加广泛的实践活动,用实践检验所学的理论,在实践中加深对所学概念、原理的理解,激发求知欲望,强化技能训练,培养分析和解决

实际问题的能力。

本书是从办学模式的角度,研究探讨“三结合”的有关理论问题,分析总结“三结合”的实践经验。我们认为,尽管各类不同的院校在与社会相结合方面有着不同的方式,在把实践活动纳入育人过程中有着不同的特点,但是,生产乃是人类最基本、也是最重要的实践活动,是人类认识发展的源泉,所以,在本书中,我们采用了“教学、科研、生产三结合”的提法。

高等农林院校在对于“三结合”的理论研究和实践当中,尽管取得了不少成果,但如前所述,“三结合”是教育改革中出现的新生事物,尚有许多课题需要进一步研究、探讨,如“三结合”的机理、原则、类型;关于健全政策、法规问题;建立行之有效的宏观调控系统和运行机制问题;建立效益评价指标体系和测评办法问题;如何强化社会、尤其是产业界的主动参与意识问题等。我们深信:高等农林教育界的广大同志一定会再接再厉,把已经开展的研究和实践推向新的高度,创造更多更好的经验。

目 录

前言.....	(3)
序.....	(5)
导言.....	(7)

上 篇

第一章 教学、科研、生产三结合是马克思主义教育思想的重要组成部分	(2)
第一节 马克思主义教育思想的基本观点.....	(2)
第二节 马克思主义关于教育和生产劳动相结合的教育思想的发展	(11)
第二章 教学、科研、生产三结合是高等学校贯彻党的教育方针,培养全面发展新人的有效途径	(21)
第一节 新时期教育方针的内涵、实质.....	(21)
第二节 新时期对全面发展新人的要求	(26)
第三节 教学、科研、生产三结合是贯彻教育方针,实现人才培养要求的有效途径	(30)
第三章 教学、科研、生产三结合是高等学校直接为经济建设服务的有力措施	(37)
第一节 高等学校必须面向社会直接为经济建设服务	(37)
第二节 高等学校是实现科技进步提高劳动者素质的重要阵地	(43)
第三节 “三结合”是高等学校直接为经济服务的有力措施	(49)

第四章 高等农林院校“三结合”的历程及基本经验	(55)
第一节 高等农林院校“三结合”历程的回顾	(55)
第二节 实行“三结合”的基本经验	(60)
第三节 实行“三结合”的基本原则	(70)
第五章 高等农林院校“三结合”的基本形式和特点	(75)
第一节 教学实验型	(76)
第二节 技术服务型	(86)
第三节 科研开发型	(96)
第四节 区域开发型	(102)
第五节 教学、科研、生产联合体	(105)
第六章 实行“三结合”的必要条件与进一步完善的措施	(112)
第一节 教师与管理队伍	(112)
第二节 校内外“三结合”基地	(120)
第三节 管理体制及运行机制	(124)
第四节 物质技术条件与经费保障	(129)
第五节 政策与法规	(132)
第七章 高等农林院校“三结合”的发展趋势与对策	(135)
第一节 “三结合”的现状与发展趋势	(135)
第二节 进一步推进“三结合”的对策	(145)

下 篇

一、学校组织领导教学、科研、生产三结合的经验	(156)
二、建设校内“三结合”基地的经验	(166)
三、建设校外“三结合”基地的经验	(174)
四、以科技为先导,开创“三结合”的经验	(188)
五、科技扶贫的经验	(202)
六、大学生社会实践活动的经验	(216)