技术教育研究与探索
JISHU JIAOYU YANJIU YU TANSUO

高等技术教育学

夏建国 编著

上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

需要全本请访问 www.ertongbook.com

上海电机学院重点学科建设项目资助
项目编号:06XKJ05

高等技术教育学

夏建国　主编

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书论述了高等技术教育的相关问题,诠释了高等技术教育的内涵,介绍了高等技术教育最新的研究成果,是国内第一本比较系统地阐释高等技术教育的专著。全书分为技术发展与技术教育体系、高等技术教育的人才培养目标、高等技术院校的学科与专业、高等技术教育课程与教学、高等技术教育质量评价、高等技术院校管理六个部分。可供从事高等教育、技术教育研究的工作者参考和借鉴。

图书在版编目(CIP)数据

高等技术教育学/夏建国编著. —上海:上海交通大学出版社,2011
ISBN 978-7-313-07607-6

Ⅰ.①高… Ⅱ.①夏… Ⅲ.①高等教育:技术教育—研究 Ⅳ.①G718.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 148921 号

高等技术教育学

夏建国 编著

上海交通大学 出版社出版发行
(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)
电话:64071208 出版人:韩建民
上海交大印务有限公司印刷 全国新华书店经销
开本:787mm×960mm 1/16 印张:15 字数:257 千字
2011 年 7 月第 1 版 2011 年 7 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-313-07607-6/G 定价:50.00 元

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话:021-54742979

序

自有人类,就有教育。有文字之前,原始社会最先出现的就是技术教育,传承狩猎、游牧、耕作以及原始手工业技术,以满足生产和生活的需要。社会阶层的分化,学校教育的出现,抽象的文字教育成为主流,具体的技术教育只存在于教育主流之外的师徒传承中,虽绵延不绝但发展缓慢。直到工业革命之后,技术教育才逐渐进入初等学校、中等学校以至专科层次的高等学校。20 世纪中叶以来,随着科技进步和经济发展,发达国家开始要求部分从事技术工作的人才必须具有更高的科学技术水平。为了培养掌握新科技、新工艺的高级技术人才,这些国家及时发展了高于专科层次的技术教育。例如:美国在 20 世纪 60 年代后期开始建立大学本科水平的工程技术类学制;英国成立多科技术学校;联邦德国建立应用科学大学(FH);日本的科学大学也以培养高级技术人才为目标,以开发实用技术为重点;我国台湾地区也于 20 世纪 70 年代开始组建本科层次的技职学院以及更高层次的科技大学,并逐步形成独立于普通高教之外的技职教育体系。历史的回顾与国际的比较提示我们去思考我国当前经济社会发展与国力提升条件下,应当如何加强与提高技术教育,以利于建设经济强国和高教强国。

我国的工业化建设尚未完成,但时代赋予的工业化任务与要求,已经不是早发国家当年的工业化,而是结合信息科技的工业现代化,以高科技为基础来培养技术人才。一方面,传统的生产方式被先进的现代生产方式取代,产业结构不断升级换代;另一方面,科学技术以惊人速度提高与发展,新理论、新知识、新方法、新技术层出不穷。这些日新月异的变化不断地对从事技术工作的人才提出越来越高的要求。因此,不仅需要大量专科层次的技术型人才,也越来越多地需要相

当一批本科以及研究生层次的专业技术人才。尤其是东部地区,要重点培养能创造性地将高新科学转化为生产技术的技术研究与技术开发人才,并不断完善终身教育体系,建设水平高、国力强的现代化国家。

我国的职业技术教育的发展较为迟缓,直到20世纪90年代,仍徘徊于中等职业技术教育层次。曾经设立的100多所“职业大学”,绝大多数都转变成传统的普通本科学校。直至世纪之交,为了应对“扩招”,才大量开办真正的高职院校。但高职院校的技术教育,止步于专科层次,如要提高技术人才培养层次,只能转入普通本科院校,而普通本科教育体系,传统的“重学轻术”思想根深蒂固,技术教育难以获得生存与发展的空间。这一现实情况,既不符合世界技术教育高移的趋势,也难满足我国经济社会转型和国力提升的需要。

从1999年至2009年的10年间,新建了228所普通本科院校(不含322所独立学院,下同),占全国740所本科院校的30%。这些新建本科院校,多为高职高专院校升格或合并而成,且都是原来条件较好,规模较大、水平较高、业绩较优的高职高专。由于我国职业技术教育没有自己的独立体系,本科以上技术教育没有自己的独立地位,这些院校升本之后,只好按传统的普通院校模式办学,难免走20世纪90年代“职业大学”升格的老路,丢掉原来职业技术教育的基础、经验与特色。如此,既不利于自身的发展,也不能适应经济社会对技术人才的需求,导致中国本科以上高等学校严重的同质化。

因此,选择什么样的办学之路,开展什么样的教育,达到什么样的人才培养目标,成为高等教育大众化阶段一般本科院校,尤其是新办本科院校面临的难题。可喜的是有许多新建院校,根据国家对高级技术人才的需要,结合自身的基础与特点,提倡实施高等技术教育,培养应用型技术人力,并逐步形成了以服务地方为面向,以就业为导向,为生产、建设、管理、服务第一线培养人才的办学模式,为地方经济社会发展做出越来越大的贡献。据我所知,上海电机学院就是其中办得最好之一。

上海电机学院在升本之前,是全国重点建设的高职院校,在技术教育上积累了雄厚的实力,奠定了坚实的基础。升本以来,有其发展高等技术教育的设想,

需要全本请访问 www.ertongbook.com

坚持培养应用型技术人才。在办学实践中,重视升本之前所积累的经验和所建立的基础,并不断完善、提高。其所以能坚持技术教育办学方向、不断探索、实施有力措施,源于他们不断的理论探索,以理论指导实践。夏建国院长主编的《高等技术教育学》一书,就是以上海电机学院的技术教育经验为基础,进行高等技术教育理论探索的研究成果。

这本专著包括高等技术教育体系、培养目标、学科与专业、课程与教学、质量评价、学校管理等内容,从技术教育的产生开始,借鉴其它国家和地区技术教育的政策和经验,诠释了高等技术教育的内涵,深化了该校关于高等技术教育的研究成果。当前我国对高等技术教育的关注刚刚开始,高教理论界还未有系统的研究成果。夏建国院长编写的这本专著的出版,据我所知,可能是填补这一领域的空白。对于一般本科院校,尤其是新办本科院校以及正在分化发展的独立学院的办学定位与定向,无疑有重要的影响;同时,也希望能够引起更多的高等教育理论工作者和高等学校的办学者的重视,共同探讨高等技术教育的理论问题和实际问题。相信这也是这本专著的作者们的初衷。

潘懋元

2011 年 7 月 12 日于厦门大学教育研究院

目　录

绪　论

001　第一节　高等技术教育学的渊源
004　第二节　高等技术教育学的研究对象
005　第三节　高等技术教育学的学科性质
007　第四节　高等技术教育学的研究方法

第一章　技术发展与技术教育体系

011　第一节　传统技术与技术教育的源起
020　第二节　现代技术的发展对技术教育的影响
025　第三节　技术教育体系

第二章　高等技术教育的人才培养目标

040　第一节　高等技术教育人才培养目标的理论基础
046　第二节　高等技术教育人才培养目标的确立

第三章　高等技术院校的学科与专业

049　第一节　学科与专业的基本概说
057　第二节　高等技术院校的学科
078　第三节　高等技术院校的专业

第四章　高等技术教育课程与教学

087　第一节　高等技术教育课程与教学概述
093　第二节　高等技术教育课程
127　第三节　高等技术教育教学

第五章　高等技术教育质量评价

147　第一节　高等技术教育的质量观
170　第二节　高等技术教育质量评价的内涵与特点
175　第三节　高等技术教育质量评价的目标与功能
177　第四节　高等技术教育质量评价的主体、方法与内容

第六章　高等技术院校管理

190　第一节　高等技术院校管理理念与管理组织
206　第二节　高等技术院校管理的主要内容

225　**参考文献**

230　**后　　记**

绪　论

高等技术教育学是一门以高等技术教育的现象、问题和矛盾为研究对象，揭示高等技术教育内在本质及其变化发展规律的科学。与一般的理论性学科有所不同，高等技术教育学是以专科及以上层次技术教育的运行形态和发展基本规律为研究对象的，兼具实践性和应用性。随着科学技术的日益成熟与分化，高等技术教育学逐渐在高等教育与技术教育发展的轨迹交汇领域发展成为一门相对独立的新兴学科。

第一节　高等技术教育学的渊源

高等技术教育学作为一门相对独立的学科，必然在理论和方法上受到一些先行学科的影响，如高等教育学、职业技术教育学。毕竟任何一个学科群的生成都依赖于某学科的实体结构和学科内部子学科的分化和综合，高等技术教育学也不例外。在构建初期，它不可避免地会从高等教育学与职业技术教育学中寻找理论依据和思维线索。但是，任何学科的可持续发展仅仅依附相邻学科的发展是远远不够的，高等技术教育学的研究领域也是高等教育学或职业技术教育学无法一一包容的，还需要在借鉴母体学科、上位学科以及相邻学科的基础上，超越现有的概念体系，丰富或扩展某些概念、原理的内涵或外延，另辟蹊径。从此种意义上讲，高等技术教育学的构建在理论上就具有较强的创新性与指导性。

一、高等技术教育的历史逻辑

从教育发展的历史来看，高等技术教育的产生与技术教育、高等教育密切相关。在它们各自发展的初期，技术教育与高等教育属于不同的教育类型，彼此并无交集。但是随着人类社会经济的发展和教育的发展，在一定的历史条件下，两

种教育的发展轨迹交汇并产生了一种独特的教育形式——高等技术教育。

技术伴随着人类社会而产生，技术教育成为人类教育的最初形式。氏族公社成员之间对取火技术、保存火的技术、制造利用工具的技术的传承和学习就是最早的技术教育。人类生产能力的每一次提高，人类文明的每一点进步都伴随着技术上的伟大变革，传承及传播技术革新的技术教育是人类文明发展与扩散的必要条件，并为社会经济发展提供了持续的支持和动力。由于技术教育与人类社会的经济行为密切相关，其教育方式必然随着人类生产方式的改变而不断改变，教育层次也随着人类生产能力的提高而不断提高。从技术教育发展的历史来看，随着技术难度的提高，对技术人员的知识能力和素质的要求也必然随之提高。因此，技术教育从原始社会的家族口耳相传，到中世纪手工业小作坊的学徒制，再到第一次工业革命后出现的半工半读的工艺学校、农业学校以及第二次工业革命后出现的机械工业学院，最后，两次世界大战期间欧美各国建立起各自的高等技术院校承担高等技术教育，技术教育从低层次教育到中等教育逐渐发展到高等教育。20 世纪中后期，随着新技术革命的发展，发达国家和地区的高等技术教育已逐步高移到硕士和博士研究生教育阶段。

高等教育的产生远远晚于技术教育，高等教育在产生之初更是远离技术教育。中世纪欧洲大学的教育内容集中于宗教和传统的文化，培养学生成为神职人员和绅士，大学更是成为远离社会经济生活的“象牙塔”。19 世纪初，洪堡创建德国柏林大学，首次提出通过科学研究与教育相结合来培养人才，科学研究开始成为高等教育的第二大职能。由于科学与技术从来就是互为依存、相互推动的关系，科学进入高等教育领域后，技术进入高等教育就指日可待了。到 19 世纪下半叶，美国在各州成立赠地学院，其目的就是在各州推广农业技术和机械技术。以威斯康星大学为代表的美国州立大学高举“为州服务”的旗帜，致力于在全州各个领域开展技术推广并以函授教育帮助全州人民，率先从“象牙塔”中走了出来，以技术直接为社会服务成为高等教育的第三大职能。随后，高等技术教育在世界各个发达国家迅速发展起来。英国在 20 世纪 60 年代初发表《罗宾斯报告》后建立的一批多学科技术学院，德国在 20 世纪六七十年代建立的应用科技大学，都在本国高等教育体系中占有重要的地位。随着知识经济时代的到来，科学和技术的发展成为经济发展的首要推动力，承担了科学技术教育任务的大学也从偏居一隅的象牙塔彻底走进了社会的中心，成为知识经济的重要参与者。随着高等教育的大众化和多样化，高等技术教育逐渐发展成为高等教育领域中一个重要类型。

二、高等技术教育的内涵实质

联合国教科文组织(UNESCO)在1984年出版的《技术和职业教育术语》就对技术教育进行了解释:“设置在中等教育后期或第三级教育(高中后教育)初期以培养中等水平人员(技术员、中级管理人员等)及大学水平的在高级管理岗位的工程师或技术师”①。《不列颠百科全书》对技术教育的解释是“为进入应用科学和现代技术领域就业的学习者提供学术和就业准备的教育,与职业教育那样关心对于劳动技能的熟练掌握不同,它更为强调科学和数学基础原理的理解和实际应用,也有别于主要注重理论理解的专业教育”②。其目标是培养从事高于技术型工作但低于科学或工程型工作的人才,即技术型人才。

高等技术教育是关于技术教育的基本理论与中国高等教育的现实相结合的产物,它兼具高等教育和技术教育的特征,但又与传统高等教育、职业教育相区别。实际上,高等技术教育是和传统高等教育中的科学教育与工程教育同“级”但有“类”差、与职业教育同“类”但有“级”差的教育。

与高等科学教育、工程教育相比,高等技术教育与生产的关系更具直接性,即所培养的均是在技术领域从事生产、建设、管理、服务的技术型人才。与职业教育相比,高等技术教育必须满足更高层次人才的培养标准,在知识、技能、态度和能力培养方面都要具有一定深度,达到公认的高等教育水平。

伴随高等技术教育的迅猛发展和高等技术教育研究的蓬勃开展,高等技术教育学目前正处于形成学科理论基础的阶段。因此,严格地讲,高等技术教育学至今还尚未成熟,国外则更多地将其看做一个多学科研究的学术领域。但是,在此之所以将高等技术教育学作为一门学科,是我国高等教育发展的实际情况所决定的,德国的应用科学大学、日本的技术科学大学、英国的原多科技术学院都是实施高等技术教育的院校实体,是高等教育的重要组成部分。

目前,为适应国家和区域经济社会发展的需求,迫切需要不断优化高等教育结构,重点扩大应用型、复合型、技术型、技能型人才培养规模,一系列以实施高等技术教育的院校应运而生。所以,高等技术教育学的建构就是以满足我国高等技术教育发展的实际及需求为目的,借鉴多学科的研究范式而形成的一门相

① UNESCO. 关于高等教育的变革与发展的政策性文件[M],1984.

② “technical education”. Encyclopaedia Britannica[EB/OL]. http://0 - search. eb. com. libecnu. lib. ecnu. edu. cn/eb/article - 9071524,2009 - 3 - 19.

需要全本请访问 www.ertongbook.com

对独立、本土特色的新兴学科。高等技术教育学科的构建是我国高等技术教育研究者学科自我意识增强、学科自觉的一种表现，也是高等技术教育研究不断深化的结果。

三、高等技术教育的发展规律

规律是事物之间内在的、必然的联系，决定着事物发展的必然趋向，现象是事物这种必然联系的外在表现。人们只有通过对高等技术教育的现象和问题的研究，才能认识到高等技术教育发展变化中的特殊矛盾，进而揭示高等技术教育的发展规律。高等技术教育学就是一门以高等技术教育现象、问题和矛盾为研究对象，揭示高等技术教育内在本质及其变化发展规律的科学。

高等技术教育规律是指高等技术教育内部诸因素之间、高等技术教育与其他事物之间内在的、必然的、本质的联系。那么，高等技术教育究竟有哪些规律呢？由于高等技术教育在我国兴起的时间不是很长，因此，对高等技术教育规律的看法并不是很清晰。但有两条基本规律是被公认的：第一，高等技术教育与生产力、社会政治经济制度相互制约，也就是人们常说的教育的外部关系规律。自教育产生以来，无论在什么社会，教育的发展首先受生产力发展水平和社会政治经济制度的制约；反过来，教育也反作用于生产力的发展和社会政治经济制度。教育与生产力和社会政治经济制度这种必然的、内在的联系，是不以人们意志为转移的客观规律。第二，高等技术教育与人的身心发展有着内在的、必然的联系，也即是教育的内部关系规律。一个人的身心健康发展，受到遗传、环境和教育等多方面的影响，而教育在人身心发展过程中起着主导作用。同时人的身心发展特征也对教育有反作用，教育必须适应人的身心发展的规律，符合人的年龄特征，否则，教育的主导作用就难以发挥。教育和人的发展相互制约的规律，也是一条不以人的意志为转移的客观规律。

第二节　高等技术教育学的研究对象

高等技术教育学是高等教育学和职业技术教育学复合交叉形成的一门新兴学科。同其他学科一样，高等技术教育学有着自己特定的研究对象。

高等技术教育学是一门以高等技术教育的现象、问题和矛盾为研究对象，旨在揭示高等技术教育规律的学科。专科及以上层次技术教育的运行形态和发展

规律是高等技术教育学研究的主要内容。广义的高等技术教育学主要研究高等技术教育的各种现象、矛盾和问题，其内容包括：高等技术教育的一般原理、高等技术教育的课程与教学、高等技术教育质量评价、高等技术院校的学科专业建设和高等技术院校管理等一系列问题。狭义的高等技术教育学则着重研究高等技术教育的基本矛盾与基本规律，是对高等技术教育领域基本原理和基本理论的研究。

高等技术教育培养在生产、建设、管理方面从事技术研发、技术管理和技术服务的技术型人才。它与社会各行各业、各个部门都有着密切的联系，同人们的日常生活息息相关。要充分发挥高等技术教育在社会经济发展中的重要作用，就需要认真研究高等技术教育理论，认识高等技术教育的客观规律，并以此来指导高等技术教育的实践。因此，确立高等技术教育学的学科地位，明确高等技术教育理论研究与实践研究的对象和范围，对于学科的独立发展以及学科价值的充分实现具有重要意义。

从层次与范围来看，高等技术教育有宏观、中观和微观之分。如高等技术教育如何与区域经济协调、互动发展，促进经济发展、科技进步，就是高等技术教育的宏观问题；高等技术院校如何在“院校趋同”、“学术漂移”的背景下，找准自己的定位、面向行业、办出特色，这就属于中观层面的高等技术教育问题；高等技术院校如何改革与优化实践教学体系才能培养具有较强技术理论基础、实践技能和应用能力并服务于生产、建设、管理工作的技术型人才，是微观层面的高等技术教育问题。另一方面，根据研究目的的不同，对高等技术教育的研究又可以分为基础研究和应用研究，如高等技术教育的目的、办学指导方针与人才培养目标等属于理论问题，而如何改革高等技术教育的课程与教学体系，提高人才培养的质量则属于实践研究。

由上可知，高等技术教育的研究对象具有复杂性、多面性和专业性，需要构建科学合理的结构体系促进其健康发展。

第三节　高等技术教育学的学科性质

学科性质是学科的本质特征和基本形态[①]，是在学科分类基础之上的对某一学科本质属性与基本形态的客观界定。只有学科性质界定明确，才能够明确

① 顾建民. 高等教育学[M]. 杭州：浙江大学出版社，2008：28.

发展方向，提高科学水平。因而正确认识和把握高等技术教育学的学科性质，是高等技术教育学得以健康发展的重要保证。

从学科功能分层来说，高等技术教育学兼具理论性和实践性。社会科学的划分是19世纪学科制度化的结果，是受自然学科科学划分的影响而产生的。教育学当属于社会科学的一个分支，高等教育学、职业技术教育学等则属于教育学的分支学科或下位学科。随着学科的不断分化和融合，高等技术教育学作为高等教育和职业技术教育的交叉学科逐步形成。伴随着高等技术教育研究的不断深入，高等技术教育活动的复杂化和多样化不断加剧，未来有可能逐步形成高等技术教育学科群。在高等技术教育学科群里，既有理论取向较强的高等技术教育哲学、高等技术教育史等，也有高等技术教育管理、高等技术教育课程与教学、高等技术教育评价等实践取向较强的方向。由于高等技术教育学是以高等技术教育的现象、问题和矛盾为研究对象，因而它是一门兼具理论性和实践性的学科。

从理论来源来说，高等技术教育学具有多科性和开放性。事实上，作为交叉构成高等技术教育学的上位学科——高等教育学和职业技术教育学，至今也不能完全说已经发展成为一门成熟的学科。高等技术教育学作为其交叉形成的新兴学科，产生的时间则更晚，其理论体系的不成熟性显而易见。高等技术教育活动是一项复杂而又不断发展变化着的社会活动，作为社会科学的一个分支，必须从其他发展相对成熟的学科中吸取营养，这既包括教育学、高等教育学、职业技术教育学，也包括哲学、历史学、社会学、经济学等。作为一门新兴学科，只有把高等技术教育学当做一个开放的体系，不失时机地吸收其他学科中一切有益的思想和材料，才能使本学科逐步从稚嫩走向成熟。

从研究内容来说，高等技术教育学具有复杂性和系统性。高等技术教育学虽然以研究高等技术教育的特殊矛盾与基本规律为研究对象，但是为了抓住特殊矛盾和把握基本规律，其研究的内容和范围是广泛的、复杂的。高等技术教育活动是一种复杂的社会活动，从其外部关系来说，它与社会的政治、经济、文化、科学等诸多领域有着密切的关系；从其内部结构来说，高等技术院校的决策与管理、高等技术教育的课程设置与专业布局、教师教学与学生学习等，无不囊括其中，所有这些都注定了高等技术教育学必定是一个复杂的学科。同时，尽管高等技术教育学具有复杂性的特征，但是由于它有着特殊的研究对象和基本规律，所以它又是一个有着内在共性的、系统的学科。唯有发展成为一个有内在共性的系统学科，高等技术教育学才可能成为一个相对成熟的学科。构建系统的高等

技术教育学，一方面需要运用系统论的方法来研究高等技术教育现象，另一方面需要将高等技术教育这一活动看做一个整体的系统。用系统论的方法来考察事物，包含着两个层面："一是内向描述，确定对象系统的组成要素及结构方式，并划分出不同的层次；二是外向描述，把研究对象作为更大系统的组成部分，考察对象与环境中其他系统的关系，准确地确定它在环境大系统中的位置。"①将高等技术教育作为一个整体系统，则需要一方面从时间上，把高等技术教育的过去、现在和未来以及发生、发展及预测有机结合起来；另一方面从空间上，在一个更加广阔的领域内来考察高等技术教育。

从研究目的来说，高等技术教育学具有普适性和践行性。高等技术教育是人类共同拥有的社会活动现象，高等技术教育学作为对这一活动现象的规律总结一定要具有普遍适应性。"称一个研究范围为一门'学科'，即是说它并非只是依赖教条而立，其权威性并非源自一人或一派，而是基于普遍接受的方法或真理。"②所以，普适性应该成为高等技术教育学学科建设的一个重要目标。另外，从人类的高等技术教育实践和经验中抽象概括出一般的、普适的高等教育规律，其目的就是要对高等教育实践起到解释、预测、指导和规范，所以高等技术教育学还应具有指导实践性的特征。正如美国实用主义哲学家杜威所说："教育科学的最终现实性，不在书本上，也不在实验室中，也不在讲授教育科学的教室中，而是在那些从事指导教育活动的人们的心目中。"③但是也应该认识到，不能由于高等技术教育学理论必须服务于高等技术教育实践，就简单地界定高等技术教育学是一门应用性学科。因为从严格意义上来说，任何一门学科的存在都必须对实践进行指导，否则它就失去了存在的意义。

第四节　高等技术教育学的研究方法

一、教育研究方法论的不同观点

对教育研究方法的探析，首先需要对"方法"和"方法论"作一区分。裴娣娜

① 赵文华. 高等教育系统论[M]. 桂林：广西师范大学出版社，2001：11.

② [美]华勒斯坦. 开放社会科学——重建社会科学报告书[M]. 北京：生活·读书·新知三联书店，1997：13.

③ [美]杜威. 教育科学的资源//杜威教育论著选[M]. 上海：华东师范大学出版社，1981：281.

认为:“方法是作为一般的思维方式和行为方式,研究问题的一般程序和准则。而方法论则是关于认识世界和改造世界的方法的理论,是方法的体系。”①马尔科姆·泰特认为:“从本质上讲,‘方法’是指收集和分析数据的重要技巧,如访谈法和观察法;而‘方法论’则是研究所采用的深层次的途径和哲学观。”②由此可知,尽管方法和方法论有共同之处,也经常被当做同义词交替使用,但本质上它们是两个不同的概念。

高等技术教育的研究方法就是人们为实现揭示高等技术教育规律这一直接目的而采用的手段和途径。作为一门新近发展起来的学科,由于高等技术教育学尚未形成独特、系统的研究方法论体系,因此,对高等技术教育学研究方法的分析首先从学者们对于教育研究方法的相关观点进行梳理和分析开始。

1. 上中下三层次说:哲学方法—一般研究方法—具体研究方法

该观点是从上、中、下三个层次进行划分的。上层为哲学方法,中层为一般科学研究方法,下层为适应于某些科研领域或某种科学分支甚至某个科研课题的特殊研究方法。首先,在哲学层次上,唯物辩证法是高等技术教育学研究的哲学方法论;其次,一般层次上的高等技术教育学研究的基本方法,主要有分析与综合、归纳与演绎等基本方法。教育科学研究的具体方法对高等技术教育也同样适用,主要包括观察法、实验法、问卷法、测验法、经验总结法、历史法、文献法、比较法、统计分析法等。其特殊性在于高等技术教育主要涉及技术领域的活动,而技术领域的活动主要是基础学科和工程学科的实际应用,因此,高等技术教育只有运用多种方法进行综合研究和相互比较验证,才能使研究结果更为可靠有效。

2. 四层次说:哲学和一般科学方法—自然和社会科学领域—具体学科或一级学科层次—次级学科层次

有研究者认为,学科研究方法大致可分为四个层次:“第一是哲学和一般科学的方法,这是最高层次并适用于所有学科;第二是分属两大科学领域——自然科学和社会科学与适用于多种学科的跨学科领域的方法;第三是具体学科或一级学科层次上的方法;第四是次级学科层次上的方法”③。由此分类可见,高等技术教育学的研究方法就属于第四层次,要受前三个层次相关领域方法论的指导,同时也具有自身的特殊性和独立性。

---

① 裴娣娜. 教育研究方法导论[M]. 合肥:安徽教育出版社,1995:4.

② 马尔科姆·泰特. 高等教育研究进展与方法[M]. 候定凯,译. 北京:北京大学出版社,2007:203.

③ 李硕豪,贾永堂. 高等教育学学科研究方法综述[J]. 理工高教研究,2005(6).

3. 三层次说:哲学层次—高等教育学层次—分支学科层次

有研究者提出:“高等教育学的研究方法由哲学层次的方法、高等教育学层次的方法、分支学科的特殊方法等三个层次构成。分支学科的特殊方法是哲学层次的方法和高等教育学研究方法在各分支领域的特殊表现。这些特殊方法既体现了哲学层次和高等教育学层次方法的普遍性,又表现出了对于具体学科、具体研究内容的限定性。”①应该说,这样一种观点,将高等教育学的方法层次相对而言提升和扩充了。而这样一种视角,对于理解高等技术教育的研究方法提供了重要启示。

二、关于高等技术教育学研究方法的几点思考

1. 高等技术教育学研究方法独特性的问题

按照学科发展的标准,高等技术教育学作为一门独立的学科,应当有其独特的方法论体系。但是,在关于高等技术教育学是否具有自己独特的研究方法问题上,仍然存在着一定的争议。一种观点认为,高等技术教育学没有自身独特的研究方法。高等技术教育学作为教育学的分支,主要借用了教育学、高等教育学的研究方法,而教育研究方法又是借用了通用的社会科学研究方法以及某些自然科学研究方法。以这样一种观点理解高等技术教育研究方法,既有其长处,也有其不足。因为基于这样一种理解,高等技术教育的研究方法“可以对大量的学科和运用各种不同方法的研究者开放,而使之不局限于任何一种方法论或者意识形态上的传统做法。但同时应当注意,通常来说,这种边缘性的研究领域缺乏方法论或科学上的严密性,从而使人无法提供精确的概括。”②另一种观点认为,高等技术教育学有而且必须有其独特的研究方法,否则,它就只能停留在一个研究领域的水平,不可能成为一门独立的学科。正如我国教育学界学者裴娣娜所认为的,“一门科学的发展,不仅表现在理论上的意义,而且表现在方法论上的意义。科学的发展必然会产生新的方法论和方法,新的方法论的产生又反过来推动科学的新发展。一门学科的进步与发展,正是有赖于对它的研究对象和方法理论的深化。某一门学科研究方法的发展水平也正是这门学科发展水平的重要标志。”③

---

① 李硕豪,贾永堂. 高等教育学学科研究方法综述[J]. 理工高教研究,2005(6).

② 朱国仁. 关于高等教育学的研究对象、体系和方法的思考[J]. 教育研究,1997(2).

③ 裴娣娜. 教育研究方法导论. 序[M]. 合肥:安徽教育出版社,1995.

需要全本请访问 www.ertongbook.com