



20世纪教育名家书系

丛书主编 顾明远
丛书副主编 袁振国 朱永新 张胜勇

张

敷荣教育文集

分册主编 靳玉乐 沈小涪

凤凰出版传媒集团

江苏教育出版社
JIANGSU EDUCATION PRESS



20 世纪教育名家书系

丛书主编 顾明远

丛书副主编 袁振国 朱永新 张胜勇

张敷荣教育文集

分册主编 靳玉乐 沈小涪

凤凰出版传媒集团

江苏教育出版社

JIANGSU EDUCATION PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

张敷荣教育文集 / 靳玉乐, 沈小碚编. —南京:
江苏教育出版社, 2010. 9

(20世纪教育名家书系)

ISBN 978-7-5343-9863-6

I. ①张... II. ①靳...②沈... III. ①教育学—文集
IV. ①G40-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第143585号

20世纪教育名家书系
书 名 张敷荣教育文集
丛书主编 顾明远
丛书副主编 袁振国 朱永新 张胜勇
分册主编 靳玉乐 沈小碚
责任编辑 司亚宁
出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏教育出版社(南京市湖南路1号A楼 邮编210009)
网 址 <http://www.1088.com.cn>
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
照 排 南京前锦排版服务有限公司
印 刷 江苏凤凰盐城印刷有限公司
厂 址 盐城市纯化路29号(邮编224001)
电 话 0515-88153008
开 本 787×1092毫米 1/16
印 张 18.5
插 页 5
字 数 310 000
版 次 2010年9月第1版
2010年9月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5343-9863-6
定 价 45.00元
批 发 电 话 025-83657791, 83658558, 83658511
邮 购 电 话 025-85400774, 8008289797
短 信 咨 询 025-85420909
E - mail jsep@vip.163.com
盗 版 举 报 025-83658551

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换
提供盗版线索者给予重奖

总 序

我国教育历史悠久,渊源流长,但是近代教育在我国的产生不过是近一百年多的事情。特别是20世纪二三十年代,大量介绍西方教育理论,开展众多实验研究,为我国教育跟上世界教育发展的潮流和教育科学的建立奠定了基础。可惜抗日战争打断了我国教育现代化的进程。新中国成立以后,我国教育走上了蓬勃发展的道路,教育科学研究也逐渐恢复起来。特别是改革开放以后,教育科学迎来了明朗的春天。从引进外国教育理论到创建中国特色社会主义教育理论体系,这是一条漫长的、曲折的道路,但又是一项十分壮丽的事业。我国教育理论工作者付出了几代人的努力,正在不断探索前行。

任何科学的发展都要靠知识的不断积累和创新,教育科学的发展也不例外。因此,了解前人研究的成果,站在前辈的肩膀上,就使我们的攀登会容易一些,快捷一些。为此,我们和江苏教育出版社策划编辑出版《20世纪教育名家书系》。第一辑选择了刘佛年等8位教育名家。这几位教育名家是我国教育科学现代化进程中承上启下的人物。他们大多就学于20世纪三四十年代,许多人都在国外留过学,可以说都是学贯中西。建国以后,他们为新中国的教育学科建设,做出了贡献。可惜由于“文化大革命”之前和“文化大革命”中“左”的思想的影响,他们的作用没有充分发挥出来,有的甚至受到打击迫害。改革开放以后,他们重新焕发了青春,积极投入到教育学科建设之中。他们是我国第一批博士研究生导师。现在教育理论界的骨干,可以说都是他们的学生。

他们也是我的老师,虽然我没有直接受教于他们,但是他们作为前辈

对我的影响、帮助和扶植,我永远铭记于心。例如王焕勋教授,我自从1956年回国以后,一直在他领导的教育学教研室工作。1958年他任北师大附中校长,又把我调到他身边,在他领导下工作4年之久。他对我的影响是很深远的。又如王承绪教授,我国比较教育学科就是在他指导下建立起来的。他的博士研究生论文答辩会几乎都会叫我去主持,给了我许多学习的机会。而且值得提到的是,每次去杭州,他都要到机场去接我。王老师不仅给我学业上许多帮助,他的人格也给我深刻的影响。滕大春教授、刘佛年教授都给我说不尽的帮助。滕大春教授还说我们是忘年之交,我们的感情已达到亲授弟子之谊。因此,我是怀着对前辈的敬仰之情来主编这套书系的。每册主编也都是该名家的亲授弟子,由他们对内容加以精选。因此,我相信,这套书系的出版,必将丰富我国教育科学宝库,名家的道德文章必将对青年教育理论工作者以教育和启迪。

程明达

2010年5月3日于北京求是书屋

前 言

张敷荣(1904~1998)教授出生于贵州省普安县,是中国当代著名教育学家。他幼时家教甚严,饱读诗书,10岁入读小学二年级,12岁小学毕业,14岁考入完全公费的省立贵阳初级师范学校,17岁考入清华留美预备学校。1928年,先生考入美国斯坦福大学教育学院三年级学习,先后获得文学学士学位、社会学硕士学位和教育学博士学位(Ph. D)。1936年,他婉言谢绝导师的再三挽留,毅然回到祖国的怀抱,并受四川大学校长任鸿隽之邀,任教育系主任、教授。1953年,因院系调整,调任西南师范学院教育系教授。1981年,受聘为国务院学位委员会首届教育学学科评议组成员。同年,任《中国大百科全书》(教育卷)编委。1991年,获得国务院政府特殊津贴。在长达60多年的岁月里,张敷荣先生一直从事教育科学研究和培养人才的工作,逐渐形成了自己独特的教育思想。

张敷荣教授对教育学领域里的许多重大问题进行了广泛、深入的研究。从家庭教育、社会教育到学校教育,从基础教育、高等师范教育到研究生教育,从教育学基本理论到主要分支学科,他都发表了自己的观点和看法,形成了独树一帜的教育思想。这些思想生动地体现在他对培养目标、德育、课程、教学、教育科学研究方法和研究生教育的论述中。

张敷荣教授认为,对学校教育来说,确定正确的培养目标是至关重要的。一个好的培养目标,至少应该对学生的发展作出如下规定:第一,做人与做学问的统一。做人是做学问的基础,无论一个人的学问怎样好,做不好人,则是教育的失败。先生认为,在做学问上,应该是“求实、求是、求效”。“求实”即从实际出发,扎扎实实,有客观的治学态度和标准;“求是”即观察探索事物,要善于抓住本质,发现规律;“求效”即理论联系实际,讲求实效,既有理论价值又有实践意义。在做人上,应该是“求正、求严、求信”。“求正”即为人处世要正直,不为歧途所迷,不为邪欲所惑,走出一条正确的人生之路;“求严”即严于律己,宽以待人;“求信”即言行一致,言必行,行必果。^①这两个“三求”是人才应有的德与才的统一。第二,把知识、能力和个性有机地统一起来。先生认为,在知识方面,学生应有宽

^① 张敷荣:《不断改革研究生的指导工作,培养高质量的教育博士》,载《西南师范大学学报》(哲学社会科学版)1993年教育科学研究专刊。

厚的基础知识和精深的专业知识,在能力方面,应该发展学生的三种能力即学习接受能力、信息加工能力和创新能力,其中创新能力是最为重要的。先生认为,除了知识和能力之外,良好的个性品质也是不可或缺的,要培养学生具备现代人应有的开朗、热情、虚心和自信,帮助其独立但不自大、善于组织和交往但不圆滑和世故。

在德育问题的见解上,张敷荣教授的论述独树一帜。由于在早年的成长历程中,先生深受以儒家伦理道德为核心的中国传统文化的熏陶,并受其父(系清末贡生)影响,诸如“己所不欲,勿施于人”、“己欲立而立人,己欲达而达人”、“正己方能正人”等思想,初步奠定了先生的人生走向。在清华学校(今清华大学)读书期间,张敷荣先生又受到了“五四”爱国主义精神的感染及印度著名诗人泰戈尔谈话的启迪,逐渐确立了“尽自己最大努力为绝大多数人谋长远幸福”的人生价值观。自此以后,无论社会风云如何变幻,世道如何艰难,他都以发展祖国的教育事业为己任,而且终身无悔。在他看来,德育的真谛不在于教人们无条件地遵从某些固定的外在准则,而在于围绕理性塑造德性,在于提升、培育、完善道德主体,正确的人生价值观是品德认识能力(包括品德思维、评价、判断能力等)、品德实践能力、自我修养能力形成和发展的基础。因此,张先生非常重视引导学生树立正确的人生观、价值观。他给每届学生上的第一堂课就是师生共同探讨人生问题,以他自己对人生的不懈追求使学生逐渐明白:个人的价值应体现在对他人和社会的贡献之中。面对社会上独生子女以自我为中心,自私、狭隘、缺乏社会责任感的现象以及“一切向钱看”的风气,他深表忧虑,极力主张“心中有他人”的教育,让广大青少年树立正确的人生观、价值观,尽自己最大的努力为绝大多数人谋长远利益,相信只有这样我们的社会主义国家才会充满希望。他反对德育工作中的教条主义和形式主义,主张密切联系实际,德育目标、内容和方法都要符合德育对象的特点。他认为,学校德育实效不佳,症结就在于德育实践的逻辑起点不当,具体表现在:比较严重的社会本位倾向、内容大而空、方法多为说教与灌输。鉴于此,他提出德育实践的逻辑起点在于培养良好的人际关系,要让儿童从日常生活做起,学会关心、互助合作、和谐共处,在现实生活中逐渐养成良好的道德行为习惯,形成稳定正确的道德信念。在《试论德育实践的逻辑起点》^①一文中,先生从马克思主义人的本质论、道德发生学、德育心理学及我国儒家的德育思想和实践等方面,对自己关于人际关系式道德教育的逻辑起点这一思想

^① 张敷荣、和学新:《试论德育实践的逻辑起点》,《华东师范大学学报》(教育科学版)1998年第2期。

进行了深入的分析和探讨。此外,张敷荣先生还提出了道德“五档次”说,即把世人的品德分为五等:第一等是“纯粹利他”(如白求恩、雷锋那样毫不利己、专门利人);第二等是“为我利他”(其中一种是受良心驱使或求精神上的快慰而利人,另一种是为他人谋利可以获得物质报酬);第三等是“纯粹利己”;第四等是“损人利己”;第五等是“专门害人”。对于道德“五档次”说,他认为在德育工作中不可简单、机械地生搬硬套,而要抓住其思想精髓,这便是承认差异,区别对待,以把握德育对象现有的品德发展水平。概括张敷荣先生的德育主张,可以总结出三个特点:一是主体性,即以培养完善的道德主体为德育宗旨,强调道德个体的存在和自律道德的达成;二是实践性,即在实践中,使个体形成健康的、道德的生活方式和行为习惯;三是层次性,既要承认差异,区别对待,又要根据个体品德形成和发展规律循序渐进地加以引导。

在我国,对课程论的系统研究起步较晚,但早在 20 世纪 30 年代,张敷荣先生在四川大学任教时就开设了课程论,并且撰写有《课程编制》、《各科教材及教学法》等著作。在这之后,先生十分关注国内外课程论的研究与教材建设,积极倡导建立具有中国特色的课程理论。他先后指导的几届博士生,基本上都是围绕课程论选择博士学位论文的题目,取得了不少重要的学术研究成果,丰富和发展了有中国特色的课程理论。在《建国以来课程理论与实践的回顾与展望》^①一文中,张敷荣先生论述了他关于课程的一些主张。他认为,我国的课程建设存在不少问题,比如说:第一,课程对人的需要、潜能、兴趣、个性等照顾不够;第二,在课程编制中,过于依赖经验总结,缺乏深入的科学研究;第三,课程的价值取向偏于实用主义,一会儿偏重政治,一会儿又偏重经济,对于人类文化、民族素质等关照不够;第四,课程建设受行政干预、长官意志干扰过多。针对这些问题,他提出,课程的编制与实施,要照顾不同地区、不同民族与个人的需要,摆正共性与个性、社会与个人之间的辩证关系,特别是要处理好素质教育、升学教育与就业教育三者之间的关系,加强素质教育,渗透就业教育,稳步发展升学教育,使学生在三种教育上都有良好的发展。综观张敷荣先生的课程思想,体现了这样几个特点:第一,在课程的指导思想上,强调用马克思主义的辩证唯物主义思想来指导课程理论与实践,辩证地处理人与社会的关系;第二,在课程的价值观上,坚持强调课程对提高民族科学文化素质的作用;第三,在课程内容上,主张既要批判地

^① 张敷荣、张武升:《建国以来课程理论与实践的回顾与展望》,《华东师范大学学报》(教育科学版)1990年第4期。

继承人类文化遗产,借鉴各国的科学文化成果,又要突出中华民族文化的精华;第四,在课程编制上,主张开展课程的文化—心理基础研究,从文化学、心理学及科学的高度来设计课程,力求使社会发展、科学发展与个人发展相统一,科学逻辑与心理逻辑相统一,以促进人的全面、协调发展;第五,在课程类型上,主张平衡、协调好自然科学与人文科学课程的关系,反对“重理轻文”的倾向,并认为这种倾向的要害是“视人生为工具,使青年学子懵然于人生之真价值,忘却个人对社会国家之本务,虽有科学之技能,亦难望其担负救国、救民、救自身之重任”。他进一步指出:“列强之所以兴盛者,实不仅物质与机械,而列强将来之所以消亡者,或为单重物质与机械之故。”在先生看来,人文社会科学课程可以启迪青年的理想,培育主人翁意识,振奋民族精神,增强社会责任感,提高国民的人文素质。

旧中国没有教学论这门学科,只有教学法。张敷荣先生因从事普通教学法、中小学各科教材及教学法、教学实习等课程的教学和研究,在建国以前就已经是国内很有成就的教学法专家了。事实上,他对教学问题的研究不仅仅在于教学法,早在20世纪三四十年代,他就开始了基于我国本土教学实践的教学理论研究,先后著有《小学教师对于教学问题应有的研究和认识》(1939)、《教学的理论与实践》(1948)等重要论著。先生在长期的教学研究过程中,逐步形成了大教学论观。他认为,教学论研究决不能就教学论教学,应该把教学论置于整个科学体系之中,借鉴心理学、生理学、科学学、社会学、“三论”(系统论、信息论、控制论)等学科的理论和方法,深入探讨教学问题。同时,他还主张中国的教学论要和外国的教学论建立密切的联系,广泛汲取全人类的文化成果,把教学论建设成为一个开放的、充满生机的理论体系。在教学论问题上,先生一贯反对重“教”轻“学”,主张因“学”论“教”,使“教”更好地服务于“学”。先生早就一针见血地指出:“儿童在严师督促或其他外铄动机下,以被动之心情及分化之注意,从事学习活动,其结果有如发动机马力不足,难以载重而致远也。”他认为,教学本质上是师生及学生之间发生的认识、情感、意志、人格及人际关系等方面相互作用、相互影响的过程。对于学生而言,教学是实现其身心发展与社会化的过程;对教师而言,教学是实现其社会价值与完善自我的过程。不过他坚持师生在教学中的地位和作用并非等量齐观的观点,认为教师对学生的影响、对学生的发展起着重要的主导作用,教师应以其自身的人格力量与积极情感陶冶学生,以自己的智慧启迪学生,以严谨求实的科学态度及献身真理的科学精神感染学生,为学生的全面发展创造良好条件。

张敷荣先生从事教学科研数十年,对如何开展教育科学研究有独到见解。

他认为,“要建立具有中国特色的社会主义教育科学体系,必须纠正以前那种‘引经据典’、‘我注六经,六经注我’的传统方法,要在马克思主义的辩证唯物论指导下,采用奠基于现代科学技术成就的系统论方法、控制论方法、信息论方法、耗散结构理论、计算机和人工智能的原理等,从教育的宏观和微观两个方面进行既定性又能定量的实验研究”。他提出:“要坚决打破教育科学的自身封闭状态,使之成为一个开放系统,广泛吸取邻近学科的最新成果,不断充实和丰富本学科的知识与方法论基础。”^①显然,先生特别重视教育科研方法的现代化,强调教育研究要善于借鉴自然科学中先进可行的理论和方法,反对坐而论道的学风习气。

张敷荣先生教育思想的形成和发展,历经数十年,日益彰显出独特的魅力,主要表现在:

第一,爱国主义和共产主义精神是其教育思想的基石。先生早年的成长历程奠定了他对祖国和人民的朴素感情,“五四”运动使他深刻地认识到“国家兴亡,匹夫有责”,留美期间的种种经历坚定了他的爱国主义信念,而博士论文《1885年以前美国旧金山市公立学校隔离华裔儿童运动的研究》则是其爱国主义思想的结晶。该文以大量无可辩驳的证据,深刻揭露了美国教育的种族歧视,为华侨子女在美国享有与白人平等的受教育权利而据理力争。在强敌压境、民族命运危如累卵的时候,他又义无反顾地回归祖国,积极探索我国教育发展之路,为培养教育科研后继人才而呕心沥血。他曾这样写道:“只有把生命融会在为人类的解放而斗争的事业中,才可能得到永生。”

第二,批判、继承与创新相统一是其教育思想的方法论原则。张敷荣先生学贯中西,通晓古今,对各个时期各派教育思想的精神实质有着深刻的把握。他在马克思主义的辩证唯物主义思想指导下,批判地继承了古今中外优秀的教育思想,为形成具有自己特色的教育思想奠定了深厚的底蕴。他毕生致力于探索有中国特色的教育科学和教育发展道路,密切关注时代变迁、社会发展、科技进步对教育提出的要求,及时发现教育中出现的新情况、新问题,并抓住重大的理论问题和现实问题进行理论联系实际的研究,创造性地提出解决问题的办法或思路。这一点在他各个时期所从事的研究课题及代表性的学术论著中有充分体现。

第三,科学精神与人文精神的整合是其教育思想的精髓。张敷荣先生从我

^① 张敷荣:《不断改革研究生的指导工作,培养高质量的教育博士》,载《西南师大学报》(哲学社会科学版)1993年教育科学研究专刊。

国社会主义现代化建设与个人发展的双重需要来思考、研究教育问题,主张学校课程设置要自然学科与人文社会学科并重,切实提高国民的科学素质与人文修养,促进社会物质文明与精神文明同步发展。他还主张,要让学生吸收、继承人类文化的优秀遗产,培养学生的创新精神,使其智力与非智力因素协调发展,等等。由此可见,其教育思想自始至终贯穿着科学精神与人文精神的主动脉。

第四,致力于建设有中国特色社会主义理论体系是其教育思想的动力所在。张敷荣先生的教育思想是建立在本土实践基础之上的,紧紧围绕我国社会主义现代化建设过程中教育领域出现的新情况、新问题进行探索,自始至终立足于解决中国自己的问题,探索有中国特色的教育科学和教育发展道路。

张敷荣先生的教育思想是历史的,更是现实的。它是中国教育科学的一笔珍贵财富,对我国当前和未来教育理论与实践的发展具有重要的指导意义。因此,我们有责任整理并进一步发掘先生的教育思想。这项工作是很艰巨的,因为先生的教育研究和实践经历达数十年之久,发表在海内外的不少论著已经遗失或很难找到,所以说,这本文集是残缺的,尚祈方家见谅。

本书由靳玉乐、沈小碚拟定编写计划,收集和整理了各部分编写内容,并最后进行了统稿和定稿。其中本书的第二部分张敷荣先生博士学位论文的前期翻译工作,主要由段俊霞等负责,校对工作由陈静负责;后期补充翻译的章节主要由罗生全(第四章)、苏贵民(第五章)、刘富利(第六章、第七章和附录)等同志完成,并再次对第二部分翻译章节进行了全面的校对。在此,衷心感谢他们所付出的辛勤劳动!

最后,还要特别感谢总编顾明远教授,正是在他的鼓励和支持下,我们编辑了这本文集。先生泉下有知,也一定会很欣慰的。同时,要感谢江苏教育出版社的大力支持,使本书得以出版发行。

靳玉乐

2009年7月8日

目 录

前 言	001
-----	-----

张敷荣教育论文选

近代科学教育之新动向	003
小学教师对于教学问题应有的研究和认识	009
国民教育之适应的与创造的功用	015
人和制度	022
黄种儿童与白种儿童学习上的差异	024
十年之回忆	028
家庭和民主教育	030
美国教育行政问题研究的新趋势	036
教学的理论与实践——评现行《师范学院学生教学实习办法》	042
知识和智慧——大学教育目标的重新抉择	051
一定要重视社会主义教育事业	054
《心理学纲要》内容简介	060
关于保证学位质量的问题	064
开拓高等师范教育新局面刍议	072
《程序教学》内容简介	083
教育理论研究的回顾与展望	088
建国以来课程理论与实践的回顾与展望	100
《学习的基本理论与教学实践》内容简介	112
不断改革研究生的指导工作 培养高质量的教育博士	116
试论德育实践的逻辑起点	120

张敷荣博士论文

导论	129
第一部分 加利福尼亚州的中国移民的早期历史兼论其教育重要性	136
第一章 早期中国移民及移入美国的中国移民的特点	136
第二章 加利福尼亚州人对华人移民的早期态度	147
第三章 总结——加利福尼亚州的华人问题	165
第二部分 州学校立法过程中华人公共教育问题的历史发展	169
第四章 加利福尼亚州的华人接受公共教育的权利	169
第五章 到 1862 年为止的州学校立法和华人公共教育问题	184
第六章 1863~1869 年间州学校立法与华人公共教育问题	198
第七章 1870~1880 年间州学校立法与华人公共教育问题	212
第八章 早期发展对 1880 年后学校立法的影响	227
第三部分 到 1885 年为止的旧金山市华人公共教育的发展	231
第九章 1859 年旧金山市第一所华裔儿童学校的建立	231
第十章 1859~1871 年间旧金山市的公共教育与华裔	235
第十一章 1885 年旧金山市华人公共教育问题的解决	238
第十二章 小结——到 1885 年为止,旧金山市的发展情况	242
结论	249
附录	261
附录 1 1820~1882 年间自由流动移民时期在美华人数量	261
附录 2 1852~1900 年间每 10 年州内每县华人数量与占全州华人数量比例	263
附录 3 1849~1903 年间加利福尼亚州州长名录	265
附录 4 1855~1885 年间加利福尼亚州州议会代表比例	267
附录 5 1851~1903 年间加利福尼亚州教育局长名录	270
附录 6 1851~1887 年间旧金山市教育局长名录	272
张敷荣生平大事记	275
编后记	284

张敷荣教育论文选

在 60 多年的从教生涯中,张敷荣先生始终把培养有社会良知和责任感的青年学子作为自己的使命,矢志不移。新中国成立后,张先生任四川大学教育系系主任、教授,在 1950~1952 年间,他怀着极大的热情编写出了《中学各科心理学》、《普通教学法原理》、《教师教学知能测验》等供师范学院使用的教材。1953 年,因院系调整,张先生调任西南师范学院教育系教授,讲授“教育学”、“教育科研专题讲座”、“现代西方资产阶级教育思想流派”等课程,并独自编写了《教育学》、《小学自然教学法》、《现代资产阶级教育思想流派》等教材。“文化大革命”期间,张先生正常的教学工作受到冲击,但他仍然坚持科研工作,翻译了诸如《美国高等教育的迷惘》、《早期教育的效用》、《做中学的背景与发展》、《在课堂教学失败的时候》、《美国学校里少数民族问题的思考》、《课堂学习策略的基本理论》等大量的外文论文论著。张先生晚年仍心系教育,笔耕不辍,编译外文著作,撰写学术论文,逐渐形成了自己独特的教育教学思想。“文以载道”,打开厚重的书卷,淌进记忆的长河,不难发现张先生对国家、民族和教育的爱依旧那样深沉与真挚。文选 20 篇,乃张敷荣先生毕生心血的结晶,涵盖先生博大的一生,体现了先生为学做人的高风亮节,显现出了先生在培养和指导研究生的过程中思想的开放性和前瞻性,以及踏实深入、广泛全面的究学态度。

近代科学教育之新动向

自清末改制以来,我国之提倡科学教育者,颇不乏人。近年强敌压境国命垂危,“国防教育”之呼声甚高。而讨论国防教育者,大抵认为科学教育为救亡图存之根本政策。故科学教育四字之意义,绝非单纯,用之不慎,或解释不清,最易流于褊狭,给全国教育以不良影响。吾草此文,自抒所见,望高明加以指正。

一、狭义的科学教育

根据许多教育家之解释,所谓“科学教育”包含两种意义:“一是关于科学之教育,二是依科学方法而设施之教育。前者如各科学在教育上之位置,各种学校所授之科学,时间之分配,教授之方法、目的等问题;后者如依生理学之研究与心理学之实验,制定合理的教育方针等问题。”^①

如就科学教育发达之历史,或 20 年前科学教育实施情形观之,上述之解释是正确的。按西洋学校中之加入“科学”,实始于 17 世纪末叶。在西历 1695 年,日耳曼联邦中有佛兰克(Hermann Franke, 1663~1727)者,创立佛兰克学院(Franke's Institutions),其中分平民学校、拉丁学校、贵族学校三级,皆特别注重科学。但据美国斯坦福大学教育学院前院长寇伯勒(E. P. Cubberley)先生之意见,“科学之加入教育,直至 19 世纪始告最后成功,而此成功半由裴斯塔洛齐(Johann H. Pestalozzi, 1746~1827)之教育改革运动,半由近世社会政治经济诸势有以促成之”。^② 此关于科学之教育之来历也。

若就近代科学教育发展之倾向而论,则上述之解释,似不能阐明科学教育之真精神,而易流为褊狭之教育见解。按科学教育之原义,系专对中世纪以来之人

① 见《教育大辞书》,738 页。

② 原文见寇氏所著 *The History of Education*, 417 页。

文教育,或文字教育而言,其含义甚广。及近时许多教育家,把“科学教育”一语,专指中小学之自然科学。因此一般人以为除自然科学之课程而外,即无所谓科学教育。重实(科)轻文(科)之论,遂由此而起。至如谓“依科学方法而设施之教育”方可称为科学教育,诚最适当之解释,颇足矫正一般人对于教育学之错误观念。但如谓此种标准仅适用于教育学之领域,则又非科学教育之真义矣。

二、国人对于科学教育之误解及其流弊

主张狭义之科学教育者,自然特别看重理、化、工程、动、植等学科;对于研究人类社会组织及其活动现象之学科,则认为无足轻重,可有可无。更有谓社会科学为旧时人文教育,或文字教育之遗毒,而足以妨害自然科学之发展者。此种见解,在国弱民贫、工商落伍、生产薄弱、科学幼稚之我国,最易得人赞许。然在有识者视之,则此种主张,适是显示其人之缺乏科学与科学精神耳。

概括言之,凡提倡狭义的科学教育而反对社会学者,其主要理由大约有三:第一,许多学者以为近代文明进步,全系自然科学发达之结果;至于社会、伦理等学科,其本身至今尚难超脱柏拉图、亚里士多德之见解,焉能谓其对于近代文明有偌大贡献?第二,近代各国之实力,全部建筑于物质之基础上;欲使我国现代化,非注重物质的及机械的科学不可。第三,就科学教育之意义而言,理化等科所研究者易于分化问题,控制环境,反复实验,而较量其结果;人类生活之现象,则复杂错综,瞬息万变,研究者不易分化问题,更难控制环境,反复实验,而考量其结果。因此关于社会问题之研讨,每易流于空泛,主张狭义之科学教育者,遂有轻视社会科学之心理矣。

一是由于社会问题之不易用科学方法研究,二是由于一般学者之成见,社会科学之发达,遂不如自然科学发达之迅速而有实效。不言百废待兴之我国,即就彼民富国强之欧美各文明国而论,吾人常闻各种努力及大规模之投资,以改良花、木、牲畜、食品、衣料及日用机械,但于儿童身心、社会组织、与人群关系之改进,则鲜有同样之热忱及努力。例如花、木、牲畜等,可用科学方法以改良其质量,而人类自身,则可任其自然淘汰,殊非有眼光之科学家所敢赞同也。

由近代历史观之,可知以前科学上之各种进步,多为军国主义者及资本主义者增加势力,而使大多数民众之痛苦,更尖锐化。幸大战而后,欧美大思想家渐感科学畸形发达之为害,竭力鼓励社会问题之科学的研究,希冀社会科学与自然科学平均发展,使人类能真正享受科学之厚赐。吾人国难余生,知强敌所恃以凌