

江西师范大学

教育科学研究论文选编

第一辑



科学研究处 高等教育研究室
教育系 教育科学研究所 合编

一九八七年

教育科研论文选编篇目

一、教育系

- 1、当代教育发展趋势述评……………聂小山 李行亮 (1)
- 2、教育对农业经济增长的贡献浅析……………邓云州 (12)
- 3、情感功能与教学初探……………刘建平 (19)
- 4、奖惩对学习的作用……………袁登华 (24)
- 5、简论陶冶和家教……………易固基 (26)
- 6、重视求异思维的培养……………刘茂哉 (32)
- 7、《学记》心理学思想初探……………杨鑫辉 (36)
- 8、对陈鹤琴“活教育”理论的几点认识……………贺 琛 (41)
- 9、考生智能水平的自适应测验……………江西师大“题库理论”研究组 (47)
- 10、浅谈德育规律……………易固基 (53)
- 11、浅谈国外招生制度……………漆书青 (57)

二、高教研究室

- 12、当代高师院校大学生学习需要研究……………易 化 刘信洪 (59)
- 13、试论高等教育科学研究的系统性原则……………睦依凡 (68)

三、中文系

- 14、语文教学科学化之路的探索……………余应源 (73)

四、历史系

- 15、比较历史学与历史教学……………宁裕先 程寿朋 (76)

五、外文系

- 16、试论高师外语专业的个性特征……………谷思义 (81)
- 17、从我国外语教学的历史谈到改进教学方法……………俞百岚 (85)

六、政教系

- 18、解放思想搞活教学……………唐元棣 (91)

七、美术系

- 19、关于彩色画教学初探……………汪晓曙 (96)
- 20、谈美术高考……………杨广生 (102)

八、音乐系

21、开创音乐教育新园地.....音乐教育研究室(103)

九、数学系

22、略论学习高等数学对中学数学教学的意义.....林金榕(107)

23、试论中学教学中分类的思想方法.....李学平(111)

十、物理系

24、试论物理教学实验中的物理思想和教学思想.....周中权(117)

十一、化学系

25、从化学教材的变革谈化学教材的改革.....张家登(121)

26、有机化学实验课改革初探.....蒋凤池 巫生华(126)

27、结合教学进行思想政治教育的方法.....温澄濂(129)

28、学生的学习质量管理力求标准化.....曹正茂(132)

十二、地理系

29、改进植物地理学野外实习的初探.....孙淑先(136)

十三、教育传播系

30、初论“原子物理学”的教学思想.....刘高估(138)

十四、体育系

31、试论体育在家庭教育中的地位与作用.....余万予(142)

32、女生足球课的探讨.....宋江东 臧连明(147)

十五、公共体育教研室

33、分级考核是提高体育教学质量的有效措施.....余萱俊(151)

十六、政治思想教研室

34、从人才合格看毕业生思想教育.....关小燕(155)

35、从大学生的思想状况看加强中学生思想政治教育的必要性.....教研室(158)

36、关于师范生专业思想状况的调查.....刘绍龙(163)

当代教育发展趋势述评

聂小山 李行亮

人们都知道，当代世界正在激烈进行的经济、科技大竞赛，实质上是一场开发智力的大竞赛，即教育大竞赛。因此，世界各国都很重视发展和改革教育，具体表现在以下几个方面：

一、加强基础教育，提高民族素质

基础教育对整个教育和对人的发展与参加未来社会的生活、建设都具有重大的意义。它关系到全民族的素质，所以世界各国都在加强基础教育。

（一）重视早期教育

六十年代后期，美国心理学家布鲁姆提出，儿童早期是智力发展最迅速的时期，人的智力，四分之三是在他升入小学前形成的，六岁前获得的知识对以后一生都有重大影响。这个论点受到了世界上许多国家的重视，发展幼儿的智力，挖掘幼儿内在的潜力，已成为各国教育改革的重要内容之一。

各国重视早期教育的作法，大致可分为三个类型：

1. 把幼儿学校纳入到初等教育体系中，成为学制中的一个重要组成部分。英国把幼儿学校作为小学的第一个阶段，招收五至七岁的儿童，学制二年。

2. 提高幼儿教育的质量。幼儿教育在初创阶段只重保育，教育的因素很少，现在对学前教育的要求已从保护或救济的意义转而着眼于教育了。日本学前教育的发展水平在国际上居于前列，非常重视知识的学习。为了保证学前教育的质量，教养员必须有大学二年以上的学历，并受过专业训练，具备教谕学衔。美国的学前教育近来有强调智育的趋势，有的幼儿园对幼儿进行识字、算术和外语教学。

3. 提早儿童上学的年龄。英国是五岁。美、日、法、西德是六岁，美国有的学者认为，小学教育应该从四周岁开始。苏联从1986年开始，逐渐实现七岁入学向六岁入学的过渡。

我国建国以来，为了尽早地开发儿童的智力，幼儿教育也有较大的发展。根据建国卅五周年统计的材料，全国共有幼儿园13.63万所，在园幼儿1,140万人，比1950年增加80余倍。江西共有幼儿园4,987所，在园幼儿310,273人，教职工15,275人，专业教师13,454人，幼儿教育质量逐步提高。有些学校还举办了超常儿童班和少年班。

但是，从我国我省幼儿教育的数量和质量同我国新时期提出的新任务的要求相比，还有一定的距离，特别是农村，差距就更大。小学入学年龄也晚了一点。因此，《中共中央关于教育体制改革的决定》强调“要努力发展幼儿教育”。

今后，我们必须注意早期教育，首先要大力发展幼儿园，在城市，要鼓励和支持厂矿企

业、街道、机关和学校等办幼儿园，提高儿童入园率，普及儿童的学前教育；在农村，每村都应该办一个幼儿园。其次，要不断地提高幼儿教育质量。幼儿园是对幼儿进行启蒙教育的基地。要关心幼儿身心的发展，要开发幼儿的智力，打好升入小学学习的良好基础。特别是城市幼儿园，更要大力提高教养教育质量。再次，要壮大和提高幼儿教师队伍，这是搞好早期教育的关键。目前幼儿教师无论是数量或质量，都远不能适应幼儿教育的要求，因此，必须大力发展幼儿师范教育，培养新的合格的幼儿教师。对现有的幼儿教师必须做好规划，分期分批地到幼儿师范或幼师班轮训，或通过夜校、函授等进修形式，进行提高。第四，有条件的地区或小学，可以逐渐实行由儿童七岁入学向六岁入学过渡。最后，搞好现在的超常班和少年班的教育实验，不断地总结、推广经验。有条件的学校最好都办一个超常班，以便早期发现人才，定向培养。

(二) 延长义务教育年限

所谓义务教育，即依法律规定适龄儿童和青少年都必须接受，国家、社会、家庭必须予以保证的国民教育。它是现代生产发展和现代生活所必需的，也是现代文明的一个重要标志。

美、英、法、西德、日、苏六国义务教育年限和起迄年龄如下：

国 别	义务教育年限	起 迄 年 龄	备 注
美	8—12	6岁开始	美国各州不同，以实施6年的州为最多。
英	11	5—16	
法	10	6—16	
西德	12	6—18	
日	9	6—15	
苏	11	7岁开始(1986年6岁开始)	

以上各国目前的义务教育年限都是经过较长的教育实践时间才达到的，它们的共同点就是在普及义务教育的过程中不断地延长义务教育的年限。如英国，义务教育的年限1876年是到十岁（从五岁开始），1891年规定为十一岁，1918年提高到十四岁，1984年提高到十五岁，1969年提高到十六岁。

《中共中央关于教育体制改革的决定》中提出了加强基础教育，有步骤地实行九年制义务教育的任务，这是党中央根据我国经济和社会发展的需要作出的一项重大的战略决策。

我国有步骤地实行九年制义务教育的有利条件很多：1. 党中央、国务院和各地党政领导高度重视，已将此项工作列入各自的议事日程。2. 早已列入宪法和正在抓紧制订的义务教育法，从法律上保证它的实施。3. 实行由地方负责、分级管理的领导管理体制，可以充分发挥省、市、自治区及其以下各级地方政府的积极性。4. 中央对解决经费问题作了明确的规定：“在今后一定时期内，中央和地方政府的教育拨款的增长要高于财政经常性收入的增长，并按在校学生人数平均的教育费用逐步增长。”“除了国家拨款以外，地方机动财力

应有适当比例用于教育，乡财政收入应主要用于教育。地方可以征收教育附加费。”“在自愿的基础上，鼓励单位、集体和个人捐资助学”。5.对困难地区和少数民族地区，国家尽力予以支援。6.除国家办学以外，国营企业、社会团体和个人都可以办学。7.师资队伍的建设已受到中央的高度重视。除采取特定措施提高教师的社会地位和生活待遇，鼓励他们终身从事教育事业以外，中央还十分关心教师的培养和培训工作以及师范教育事业。8.根据1984年教育统计材料，全国城市和一些经济比较发达的地区已经普及了小学教育，相当一部分城市已经普及了初中教育。在全国二千零八十二个县中（不含市和市辖区），有一千三百八十八个县的学龄儿童入学率达到或超过95%。我省1984年平均每万户人口中，有高中生74.4人，占全国第15位；有初中生361.2人，占全国第18位；有小学生1,676人，占全国第1位。这些，都是我们实行九年义务教育的有利条件，我们已经积累了不少经验，还可以借鉴外国的正反两方面的经验。

根据世界上一些国家普及义校教育的经验和我国我省的实际情况，要有步骤地实行九年制义务教育，必须采取以下的有力措施：

1.教育立法
教育立法是普及义务教育的法律保证，许多国家都很重视，将普及教育作统治阶级的意志用法律固定下来，并被作为国家的政策去实行。德国开始于1763年，美国开始于1852——1920年（各州不同），日本开始于1872年，英国开始于1876年，法国开始于1882年，苏联开始于1919年。从国际经验看，普及教育必须立法，只是号召，教育就不可能得到真正的普及。实际情况就是这样，到目前还没有看到一个国家教育不立法而普及了教育。我国要实现普及教育，就必须立法，这是历史的结论。

各国义务教育法，都有关于如何具体实施义务教育的规定。如日本学校教育立法关于义务教育有六项规定：（1）义务教育年限为九年（6——15岁），前六年受小学教育，后三年受中学教育；（2）为盲、聋及其他身心不健全儿童设盲、聋学校，年限与普通学校同，使他们必须受九年义务教育；（3）在国立和公立学校，义务教育期间，完全不收学费；（4）对于经济困难的家长，市町村应予以必要的资助；（5）保护人不得使用子女的劳动力，妨碍他们受义务教育的机会，违者处3000日元以下的罚款；（6）市町村应根据本地区内学龄儿童人数，负责设置必要的小学 and 中学，必要时可由市町村联合设置，或委托其他市町村代办。对违犯义务教育法令的家长，各国都有处罚的规定。

我国义务教育法，中央正在制定。今后是地方各级人民代表大会应根据本地区的情况，订制本地区的义务教育条例，确定本地区推行九年制义务教育的步骤、办法和年限。上海、江苏、江西等省市已经制定了本地区的义务教育条例，使实行九年制义务教育有了法律保证。

2. 免费教育是普及义务教育的经济保证

在普及教育的历史上，义务教育和免费教育最初并不是一回事。但是到了后来，义务教育就都成了免费教育。如果义务是针对父母的话，那末免费便是针对国家，是国家对于公民应尽的义务。在英国，1870年颁布了《初等教育法》，1876年补充规定父母有送子女入学的义务，1880年规定初等教育为强迫教育，到1891年开始实行初等教育免费教育的规定。日本在1872年颁布《学校教育制度法》就开始实行小学的普及教育，1886年的《小学校令》正式

规定小学义务教育为四年，到1900年实行免费义务教育。目前，美、英、法、西德、日本和苏联，均实行了免费教育。

我省的小学、初中教育很大程度是免费的，因为教师的工资等主要费用都是国家和集体支付的。而不是由学生家长支付的。但又不是完全免费的，因为家长还要缴一部分学杂费，尽管数目不大，对不少家长仍然是一个不小的困难。从免费的原则来说，小学、初中的这部分费用也应该免掉。当然，特别困难的家长还可以免掉书费。其他费用的免费问题则应随经济的发展而逐步解决。

3. 建立一支有足够数量的、合格而稳定的师资队伍

这是普及义务教育的根本大计。各国政府为了普及义务教育，在解决师资问题上一般都做了以下三件事：（1）把普及义务教育置于政府的直接管理之下的同时，都把教师作为国家的公务员；（2）办好师范教育，提高教师质量，把教师当作第一线的指挥员；（3）提高教师的物质待遇和社会地位。

普及义务教育的质量依赖于教师的质量，而教师的质量又赖于给予他们的物质待遇和社会地位，因为合理的物质待遇和较高的社会地位可以把品学兼优又有志于教育的青年吸收到教师队伍中来和稳定教师队伍。近几年来，我国在这方面已经采取了许多有力措施，今后将继续努力，使教师的物质待遇和社会地位进一步提高。同时积极发展师范教育，兴办教师进修院校，对现有的教师进行认真的培训和考核，鼓励教师结合教学在职进修提高，争取在五年或者更长一点的时间内使绝大多数教师能够胜任教学工作。在此之后，只有具备合格学历或考核合格证书的，才能担任教师。任何机关、单位不要抽调中小学合格教师改任其他工作，过去抽调做其他工作的教师，要迅速回到学校去。

4. 普及义务教育要因地制宜，有步骤地进行

各国在普及教育过程中，在义务教育年限，儿童入学年龄、上课课时数等方面都有统一规定，但执行时可以因地制宜，灵活掌握。如美国是实行地方分权的国家，各州义务教育的规定不一样。各州实行义务教育的时间有先有后，年限有长有短。即使在同一州里，城市和农村条件有差异，因而执行法令宽严也有所区别。办学形式也可以灵活多样，如日本1886年颁布的《小学校令》中，在小学阶段设置两种类型的学校，一类是四年制的普通小学，每年上课时间为44周；另一类是简易小学，学习年限不到三年，每天上课时间不到3学时。到1899年才统一规定为四年。

由于我国幅员广大，经济文化发展很不平衡，义务教育的要求和内容也应该因地制宜，有所不同。《中共中央关于教育体制改革的决定》将全国划分为三类地区，按不同要求，有步骤地实施九年义务教育，是完全正确的。关于办学的形式，也可以多种多样，如普通小学、简易小学、普通中学、初等职业技术学校、技工学校、农业中学、夜校、函授学校、电视广播学校等。

（三）建立合理的基础学校教育制度

当前，世界各国的学校教育制度都在重视早期教育和狠抓研究生院，即抓“两头”，这是有道理的。因为抓好早期教育可以更好地开发人的智力，可以早期发现，以便定向培养。狠抓研究生院是因为研究生院的毕业生都是高级人才，他们质量的好坏直接影响到社会的建设。除此之外，对于基础学校教育制度，各国也在探讨、研究、实验，以便在这一段（小

学、初中、高中)建立一个合理的学制,把“两头”更好地联系起来。

这一阶段的学制,美国是小学6年,初中3年,高中3年;苏联是小学3年(1986年改为4年),初中5年,高中2年;英国是幼儿学校2年,小学4年,初中5年,高中2年;法国是小学5年,初中4年,高中3年;西德是小学4年,初中6年,高中3年;日本是小学6年,初中3年,高中3年。以上总的趋势是缩短小学年限,增加初中年限,高中分科,增加职业班。

我国于1951年公布了社会主义新学制,形成了我国普通教育、职业技术教育和业余教育的完整体系,这在我国学制史上是有划时代意义的。

现在亟待制订一个标准的学制。在考虑新的学制时,要以1951年公布的学制为基础,从三十六年来的教育实践经验和各国学制发展趋势,进一步补充、发展、使它臻于完善。

根据我国各地的中小学学制实验看,小学五年一贯制基本上是可行的和成功的。而初中则可由3年改为4年,以加强初中学生的基础知识的深度和广度,更好地贯彻德智体全面发展的教育方针,防止学生负担过重。增加初中年限,也是世界各国共同的趋势。高中仍为3年,应包括高中、中专和职业学校三类学校。

二、适应经济和社会发展的需要,大力发展职业技术教育

职业技术教育,就是适应社会经济发展的需要,适应社会产业结构的变化和就业结构的变化给学生从事某种社会生产所需要的知识和技能的教育。它是在十八世纪随着产业革命而发展起来的。十八世纪,德国积极提倡发展职业技术教育,十九世纪末二十世纪初,一些主要资本主义国家进入到帝国主义阶段,都重视职业技术教育。各国现行的中等职业技术教育制度基本上都是在这个时期形成。第二次世界大战以后,特别是五十年代以来,各国对职业技术教育更为重视,职业技术教育发展迅速。目前,美国职业技术学校的学生占高中阶段学生人数的40%,西德占80%,苏联占40%。在西德,职业技术教育被看做“德国经济发展的基石”和“秘密武器”,视为“一民族能否存在的基础”。日本某些评论家也说:“职业教育挽救了日本一个困难时期,对国家作出了直接的贡献”。

大力发展职业技术教育是我国经济和社会发展的迫切需要。在我国的现代化建设事业中,不仅缺乏高级科学技术专家,更缺乏大量的受过良好职业培训的中、初级技术人员、管理人员、技术工人和其他的劳动者。改变这种状况的有较途径之一,就是要大力发展职业技术教育。同时,大力发展职业技术教育又是调整我国教育结构,进而调整我国现有不合理的人才结构的需要。我国中等教育结构单一,职业技术教育发展缓慢,离《中共中央关于教育体制改革的决定》中所提出的要求相差很远。在人才结构上一般认为,职业技术学校在校生和普通高级中学在校生的比例应各为一半。工程师、技术员、技术工人三者之间的比例应大体保持在一比三比十或一比四比十二之间较为合理,而我国目前比例是一比零点六七比四。要改变这种不合理的现象,唯有大力发展职业技术教育。大力发展职业技术教育还是适应生产结构和就业结构变化的需要。这种变化的特点就是第二产业特别是第三产业逐步扩大。因此要求教育不仅要适应城市提高企业的技术、管理水平和发展第三产业的需要,而且还必须适应农村调整产业结构和农民劳动致富的需要。最后,大力发展职业技术教育是迎接新的技

术革命挑战的需要。新的技术革命，不仅推动着传统产业的变革和新兴产业群的涌现，而且也正在改变着社会劳动力的成份、智力和素质。未来的生产所需要的劳动者，将是大量的掌握现代科学技术和文化知识的劳动者。

(一) 普通教育职业化，职业教育普通化

普通教育职业化，职业教育普通化即在普通中学增加职业性课程，为普通中学毕业生做好就业准备；在职业教育中增加普通教育课程，使学生在转换工种、接受进一步培训时有更强的适应能力。这是现代生产和现代科学的性质所决定的。西欧、北美和不少发展中国家发展的综合中学，一般都兼有这两方面的特点。苏联1984年通过的《普通学校与职业学校改革的基本方针》明确宣布，今后要在“两个五年计划期间在青年中普及中等教育，又辅之以普及职业教育，使所有的年轻人能够在开始工作前掌握一门技能。从发展上看将会使普通学校和职业学校互相接近乃至合为一体”。

在学校中进行职业技术教育，目前世界上有两种作法：一是主要在普通中学进行中等职业技术教育，美国、日本属于此种类型。美国的职业技术学校很少，中等职业技术教育主要在综合中学的职业科中进行（高中分科）。日本近来专门实施职业技术教育的学校虽然有较大的发展，但综合高中的职业科仍然是实施中等职业技术教育的主要机构。二是主要在各种中等职业技术学校中进行中等职业技术教育，苏联、法国、西德属于此种类型。苏联中等职业技术教育主要是通过中等职业技术学校、初等职业技术学校、中等专业学校和技工学校进行。法国中等职业技术教育主要是通过国立技术中学、市立技术中学和职业预备班进行。西德中等职业技术教育主要是通过全日制职业学校、专科学校、职业基础学校、职业补习学校和专科补习学校进行。以上两种类型，为了取长补短，在普通中学都开设了职业技术方面的选修课，在职业技术学校都增加了学习年限和普通课的比重，使之更好地实现普通教育职业化，职业教育普通化。

我国我省的职业技术教育最近有很大的发展。根据建国卅五周年统计的材料，全国中等专业学校有3,090所，学生1,143,000人。江西中等专业学校有85所，学生43,825人，职业中学有36所，学生15,188人；农业中学有198所，学生44,812人。在城市，除扩大原有的中等专业学校规模外，有些普通中学已经改为职业中学或在高中阶段设立职业班，各市县还新办了第二产业特别是第三产业的职业学校、技术学校和技工学校。在农村，农、林、牧、渔、职业技术学校更如雨后春笋，蓬勃发展。现在的问题是职业技术学校数量要发展，但更重要的是质量要提高。要以“教育要面向现代化，面向世界，面向未来”为指针，在课程设置和教材内容中注意职业教育普通化，即一方面要重视专业的培养，但另一方面也要注意打下全面发展的基础，增加学生的适应性。因此职业技术学校的课程设置，普通教育课程和职业技术教育课程的比例以1:1.5左右为宜。这样，职业技术学校培养出来的学生便能成为新时期的新人才，为我国四个现代化做出更大的贡献。

(二) 按照终生教育的观念规划职业技术教育

按照终生教育的观念规划职业技术教育，即不仅重视就业前的职业技术教育，而且还要重视就业后的职业技术教育；不仅重视在学校中进行职业技术教育，而且还要重视在企业中结合进行职业技术教育，使职业技术教育大众化。

美、日的社区学院、短期大学、专修学校，苏联于七十年代迅速发展起来的短学制人民

大学，都兼有学校教育，职业教育和成人教育等多种职能。培养对象不仅包括上不了大学又想继续学习的高中毕业生，而且包括从少年到老人的各个年龄组的人员，即有在职人员、已经接受过高等教育而希望掌握新的职业技能的人员，也包括失业工人、家庭妇女。其中已经接受过高等教育的占39%。

企业和学校合作对职工进行职业技术教育，在发达的资本主义国家里是很普遍的。西德叫“双重职业训练制度”，美国叫“合作教育”，日本叫“产学合作”。以日本的“产学合作”为例，它的办学形式是多种多样的：1、定时制高中同企业职工训练机构合作；2、职工训练机构同定时制高中、函授制高中三结合，普通课采用函授，专业课主要采用定时制，部分专业课的实习在职工训练机构中进行；3、集体入学，企业全体初中程度的在职人员集体上函授制高中，集中函授由高中派教师担任；4、委托制，让新录用的初中毕业生到定时制公立工业高中学习普通课，组成特别的班级，企业向学校提供设备和派出一些讲课教师；5、巡回指导；6、同行业设立学校；7、公司设立学校。日本的“产学合作”即满足了就业的初中生上高中的愿望，也确保了企业需要优秀的初中毕业生的要求，有利于培养合格的技工。

美国实施继续教育的机构为继续教育院校，有全日制、部分时间制日校、部分时间制夜校、工读交替制等，进行职业性继续教育。

根据以上国外的经验和作法，结合我国我省的实际情况，发展职业技术教育，也必须面向大众，一定要充分调动企事业单位和业务部门的积极性，并且鼓励集体、个人和其他社会力量办学。提倡各单位和部门自办、联办或与教育部门合办各种职业技术学校。这些学校除了为本单位和部门培训人才外，还可以接受委托其他单位培训人才并招收自费学生。

(3) 职业技术教育逐步向高层次发展，向高等教育延伸。随着经济和科学技术的发展，对劳动者文化技术素质的要求越来越高，职业技术教育逐步向高层次发展，向高等教育延伸。美国的社区学院、日本的短期大学，招收高中毕业生，学制二年，属于高等教育，但从培养、目标、课程设置、学生毕业后的情况来看，都是属于职业技术教育。此外，美国还有八千多所招收高中毕业生，只发文凭不授予学位的非学术性的中学职业性学校，日本七千多所招收高中毕业生的专修学校，都属于或部分属于这一类型。西德的专科学校，是一种比全日制职业学校程度更高的学校，招收受过职业训练或具有一定实践经验的青年，部分时间制职业学校的毕业生，专科中学的毕业生，以及同等学历者。分全日制、部分时间制和夜课三种。学习年限：全日制半年至二年，部分时间制可适当延长。入学年龄要求十八岁以上。

目前世界各国的职业技术教育，从纵向结构看，大体上可以分为初级职业技术教育（相当于初中阶段）、中级职业技术教育（相当于高中阶段）、高级职业技术教育（相当于大专或短期职业大学）三个层次；从横向结构看，基本上是“双轨制”，即正规的全日制的（含初级、中级、高级）职业技术教育为一个体系，职工在职技术培训、知识更新、技能转换的训练为另外一个系统。这种纵向结构和横向结构的交错，构成了目前世界各国一般共同的职业技术教育体系。但究竟如何发展，各国也有各自不同的特点和发展战略。

我国我省在大力发展职业技术教育的过程中究竟应当采取何种战略呢？我们的建议：从纵向结构说，我国职业技术教育在农村应以低层次为主兼顾中等层次的发展；在中心城市则

应以发展中等层次为主同时兼顾高等层次的发展。从横向结构说，我们赞成借鉴外国的经验，实行“双轨制”，在各自系统的横向结构中，目前在农村则应以发展与第一产业相关的职业技术教育为主，同时兼顾与第三产业相关的职业技术教育的发展；在中心城市则应以发展与第三产业相关的职业技术教育为主，同时兼顾与第二产业相关的职业技术教育的发展。

总之，发展职业技术教育要以中等职业技术教育为重点，发挥中等专业学校的骨干作用，同时积极发展高等职业技术学院，优先对口招收中等职业技术学校毕业生以及有本专业实践经验、成绩合格的在职人员入学，逐步建立起一个从初级到高级、行业配套，结构合理又能与普通教育相互沟通的职业技术教育体系。

三、改革高等教育，力求其功能、结构和形式多样化

过去的高等教育主要特点是单一化。在某种意义上说，各发达国家高等教育发展进程就是由单一化向多样化发展的进程。高等教育的多样化主要体现在高等教育的功能、结构、形式等方面。

(一) 高等教育功能的多样化

为使培养出来的人才更能适应新的技术革命的挑战，一些著名大学由单科性大学向综合性大学的方向发展，文、理、工、管结合，课程设置交叉，以培养知识面宽，专业基础扎实，适应能力强的新型人才。美国麻省理工学院原设有工学院、理学院、建筑设计院，二次世界大战后，建立了管理学院，人文与社会科学院。人文与社会科学院主要任务有两项：为全校各院系其他专业的学生开设人文和社会科学的公共课；为本学院开设本科和研究生课程，从事人文和社会科学的研究。苏联的莫斯科大学哲学专业的学生要学习高等数学，普通物理学、化学、生物等课程。我国的华中工学院除设有理工院校的系、所外，还设有外语系、经济和管理工程系、新闻系、中国语言研究所，哲学研究所、经济研究所、社会学研究所等人文、社会科学领域的系所。

高等教育功能的多样化使科学研究工作成为高等教育的基本组成部分。大学既是教学中心又是科研中心。大学教授既是教师又是研究人员。广大学生尤其是研究生积极参加科研活动。在苏联，高等和中等专业教育部所属的院校中有百分之七十的教师从事科研工作。为使教学和科研更紧密地结合起来，法国对原来的学院建制实行改革，建立起“教学与研究单位”，使之成为学校进行教学科研的基层组织。美国的硅谷，日本的筑波，苏联的新西伯利亚等地科学城的出现和发展，进一步发挥了高等学校教学和科研中心的职能，真正使教学与科学融为一体。各发达国家高校的科研，一般以基础科学研究为主，同时注意应用科学研究和广泛发展跨学科的研究。他们的科学研究在社会上占有相当重要的地位。苏联的莫俄科大学每年有三百多项研究成果用于国民经济。美国斯坦福大学控制着硅谷地区的半导体工业中的大多数生产试制和科研实验。法国在七十年代约有一半研究成果是由大学、高等专科学校以及国立科学研究中心完成的。

现代科学技术的飞速发展，带来了生产过程的不断变革以及知识的迅速更新。在职人员的继续教育特别是较高层次的继续教育的重任又落在高等院校身上。美国目前有1,000多万人接受各级各类成人教育。在美国约有一百所大学和学院专门设有普通教育学院，为成人继

继续教育开设有学分或无学分的课程。在三十多所大学还设有硕士和博士学位，以供成人继续教育者攻读。在美国，获得博士学位后还可攻读博士后学位。西德设有专门负责成人进修的主要教育机构——高等国民学校。1983年西德接受各种形式职业培训的人数达260万，占全部就业人口的百分之十以上。法国几乎所有的综合大学都有自己的继续教育机构。此外，教育行政部门还办有专门的继续教育院校。

高等教育的对外开放是高等学校办学思想的重大转变，也是当今各国高等教育改革和发展的一个趋势。任何一个国家高等教育的改革和发展的成效如何，在相当程度上也取决于它能否从其他国家的成败中取得经验教训，以改进和发展本国的高等教育。1982年美国接受世界各国的留学生达32万人，美国在其他国家学习的留学生也不少，仅欧洲就有一万余人。1982年——1983年日本仅派往美国的留学生就达1.36万人。近年来，我国已选派出留学生2.9万多人，自费留学生7.800多人，共3.68万人。分布在世界上36个国家和地区。此外各国专家、学者、教授互访、讲学、协作等日益增多。

（二）高等教育结构的多样化：

高等教育功能的多样化导致了高等教育结构的多样化。高等教育结构主要包括水平（亦称层次）结构、型式结构、管理体制结构、专业结构、地区分布结构等。本文着重谈一谈发达国家的高等教育的层次（水平）及型式结构。

各发达国家的高等教育一般有三个层次：研究生教育、本科教育、专科教育。这三个层次的教育主要是在以下三种类型的高等院校以多种形式进行的。著名大学：这类高等院校是各国高等教育在长期的发展过程中形成的。如美国的哈佛大学、麻省理工学院、英国的牛津大学、剑桥大学等。这类大学是各国高等教育的骨干，大都历史悠久，师资力量雄厚，教学条件优越，学术水平较高，教育经费充足。它们一般具有以下特点：文、理、工结合的综合性大学，招收研究生比例较大（大多数设有研究院）；有科研机构，是全国的教学科研中心。四年制本科院校：这类高等院校既有文、理、工结合的综合性大学，也有多科性或单科性的专业学院。这类高等院校主要搞教学，不设研究生院。短期大学：如美国的社区学院（初级学院）、英国的多科技术学院，日本的短期大学、西德的高等专科学校等。这类高等院校是为适应现代化生产和现代化社会生活发展的需要而创立和发展起来的。其特点是时间短，见效快，招生量大，普及面宽，职业性强。它是各发达国家高等教育“大众化”的主要手段，以美国为例，1953年至1985年间，美国的社区学院，初级学院和技术学院的数量翻了一番。截止1983年秋，美国有社区学院1219所（其中公立的87%，私立13%），凡中学毕业的青年，不受条件限制，都可自由入学。目前在校学生人数已达840万。

随着科学技术迅速发展和社会对各类高级科技人才的迫切需要，各发达国家在高等教育领域内一方面大力发展短期职业大学，另一方面则大力发展研究生教育。美国国会1958年通过的“国防教育法案”极大地促进了美国的研究生教育事业的发展。1960年至1975年间，硕士研究生和博士研究生分别增长5倍和5.3倍。1976年至1982年，美国每年授予硕士学位的人数为30万左右，博士学位人数在3万以上。日本的研究生教育发展也很快。1980年在日本的446所综合大学中有257所设有研究生院，占全国大学总数的57.6%，1980年招收的硕士研究生是1960年的4.8倍。但是由于师资不足，研究生教育的发展受到一定限制。去年日本文部省宣布将在关东和四国地区设立各有三所国立大学联合组成的研究生院，以集合高水平

师资,开设博士课程,培养博士生。

(三) 高等教育形式的多样化

高等教育在办学形式上除全日制外,还有半日制,部分时间制、夜课制、学分制。此外,还有广播电视大学,函授学院以及校外学位考试制等形式。在美国,高等院校一般是每周上课五天,社区学院中的学生有五分之三是半日制,还有利用星期五晚上、星期六和星期天进行集中教学的周末学院,利用上班之前上课的晨读学院。苏联高等教育的一种主要形式是函授教育,其高等院校绝大多数都设有函授部和夜校部。此外,还设有独立的夜大学、函授大学。苏联现有高等学校891所,在校学生520万,其中函授生和夜校生占40%以上,全日制的大学中有一半以上是走读生。英国的开放大学是一种利用广播、电视、函授与面授等方式进行教学并授予学位的高等学校。开放大学的特点是:入学年龄、学历不受限制,凡21岁以上的青年都可入学,没有入学考试,没有严格规定学习年限,不需按时到校上课,每个学生可以根据自己的时间、水平和需要,学习适合自己的课程,学完规定的课程,考试合格,取得六学分者可获学士学位。

(四) 改革和发展我省高等教育的几点建议

建国以来,我省的高等教育所走过的是一条艰难曲折的道路。党的十一届三中全会以后,我省的高等教育重新获得发展,但目前还落后于全国平均水平。为二〇〇〇年实现我省“经济繁荣、文化昌盛、科技进步、生活小康”的奋斗目标,我们要在经济发展的基础上改革和发展高等教育,以适应我省的经济建设和社会发展的需要。

1. 办专业不应受学校类型的限制

目前我省共有全日制高等院校22所,另有5所分院,一所短期大学,在校学生36,362人,设有专业115个。在这36,362名学生中,学财经、法律的有2,678人,占在校学生总数的7.36%。但管理仍是空白。因此,在七五期间,我省应加强财经、法律,特别是管理专业本科生的培养。为多出人才,快出人才,出好人才,各高等院校除完成本校性质规定的任务外,还可根据当地的需要开办与本校性质有关或关系稍近的专业。在当前管理人才奇缺的情况下,各类本科院校都可在计划部门的指导下办相关的管理专业。

2. 实现高等教育的一体化。

在科学技术既高度综合又高度分化的今天,发达国家的高等教育已形成教学、科研、生产的一体化。为此,我们必须“加强高等学校同生产、科研和社会其他各方面的联系,使高等学校具有主动适应经济和社会发展需要的积极性和能力。”

(1) 大学与科研机构要在教师和科研人员、设备、科研课题诸方面通力合作,互相兼课,联合搞科研,共同培养研究生。集中各学科的高水平人才联合攻关、教学,提高资料、设备的利用率。

(2) 加强各单科高校之间的校际协作,举办跨校、跨系专业,进行跨学科教学,组织教师跨校兼课,学生跨校选修课程,以促进教育质量的提高和新学科的发展,培养新型人才。

(3) 大学与工矿、农林等企业建立联系,实行教学、科研、生产一体化。大学的附属工厂要坚持为本校教学科研服务的原则。

(4) 在全省范围内(或分地区)成立校际协作委员会,负责协调各高校、高校与科研

机构、高校与生产部门之间的协作工作。

3. 为中等职业学校培训师资

七五期间，我省职业中学在校学生将达11万人左右，需要教师9,500人，现有3,300人，尚缺6,200人。光靠南昌市职业技术师院的培养远远满足不了对职业中学师资的要求。为解决职业中学师资问题，我们建议：

(1) 在可能的情况下，可在原共大分校中挑选一所各方面条件好的筹办农林业的职业技术师范专科学校，以培养农村的职业初中乃至职业高中的师资。

(2) 建立以南昌职业技术师范学院为主体的网络，在各类高等院校中增设职业技术教育师资班，为中等职业技术教育培训师资。

(3) 有条件的普通高师院校可以将某些专业的部分力量向相近的职业技术师范专业转移，使现有的一个专业能培养几种规格的师资。如中文系可以培养文秘师资，物理系可以培养无线电技术师资等。

(4) 职业技术高师院校或普通高师院校与工、农、医、商等高校联合举办某些职业技术师资培训班。

4. 办好一所重点大学及研究生院

长期以来，我省一方面是人才（特点是高档人才）奇缺，另一方面又是人才外流，除其他方面的原因外，整个江西省没有一所全国性重点大学不能说不是原因之一。因此，我们要有计划有步骤地办好一所重点大学。在目前还可就南昌地区的几所本科院校组建联合研究生院，并逐渐向设立独立的研究生院过渡。

5. 革新挖潜，扩大招生，广开学路、多形式办学。

七五期间，我省全日制普通高等学校招生数将在1985年的基础上每年以8%的速度递增。在这五年中共净增2万人，平均每年净增4千人。根据我省实情，靠创建新校以扩大招生是不现实的。解决的办法只有靠老校革新挖潜，扩大招生，只有靠广开学路，多形式办学。

(1) 走读 南昌地区的学生不愿走读的原因之一是交通不便。可以考虑由市公交公司或高校联合增设高校交通专线。增加几辆汽车，就可以腾出几栋房子，就可以多招几百学生。

(2) 兴建学员公寓 可以考虑由房管部门高校联合在学校附近建设专门的学员公寓，供学员或外地的走读生使用。

(3) 扩大函授、夜大学招生 我省的普通高等学校这几年发展很快，但主要是靠办新校取得的，学校规模小，办学效益低。我们应充分利用现有普通高校的条件，发展函授、夜大学，使用实验设备较少的专业可以多办函授，使用实验设备较多的专业可以多办夜大学。力争使函授、夜大学的招生数达到全日制招生数的30%，五年间则可以培养近2万人。

(4) 创办开放大学 国外的经验表明，开放大学是一种发展高等教育的极好形式。目前不少第三世界国家（象泰国、印度尼西亚等）都在积极利用开放大学这一行之有效的手段来发展本国的高等教育。为适应需要，根据我省的具体情况，可以利用现有的电视大学及省自学考试委员会的人力和物力开办开放大学。

(5) 大力发展地方性、综合性短期职业大学 国外短期大学的经验很值得我们学习和

教育对农业经济增长的贡献浅析

——江西省瑞昌县农村教育与经济调查

邓云洲

提要 本文在调查研究的基础上，对农村教育与农村经济发展作了三项指标的对比研究，以此来说明教育对农业经济增长的贡献。通过应用点双列相关的统计分析，得出了在目前农村生产条件下，不同文化程度的农民与其年收入的相关是分层次的，其中以初中文化程度的农民最能体现其教育的经济效益的结论。文章还以三项指标对比研究的结果为依据，并从我国目前农村现状出发，提出了改革农村教育的几点建议。

《中共中央关于教育体制改革的决定》指出：“教育必须为社会主义建设服务，社会主义建设必须依靠教育。”农村教育作为整个教育事业的一个重要组成部分，怎样为农村的社会主义建设服务，这是一个亟待深入研究的问题。笔者怀抱这一课题，在历时数月的调查中，对江西省瑞昌县农村经济与教育情况进行了实地的调查研究，在调查中所得到的大量的第一手资料，对于正确地认识当前农村的教育与经济现状和趋势，是十分有益的。

调查表明，十一届三中全会以来，党的政策正逐步化为亿万农民的行动，推动着农村经济改革的发展。而教育在促使农村经济的日益繁荣中，正起着愈来愈重要的作用。同时，随着农村多种经济形式和多种经营方式的竞相发展，农村乡镇工业和商品生产迅速发展，给农村教育带来了新的研究课题。本文拟从教育与经济的相互作用中探讨教育对农业经济增长的贡献，并谈谈发展我国农村教育的几点认识。

一、瑞昌县教育发展的现状

瑞昌县位于江西西北部，面积约1,442平方公里，属于浅山丘陵地带，地下资源丰富，有煤、铁、铜、金等矿藏。近年来大小厂矿不断增加，工业发展很快，产值成倍增长。农业上粮食作物和经济作物兼有，是江西省棉、麻的重要产地之一。

全县共有26个乡（场、镇），230个农村民委员会，2,074个村民小组，共有人口346,094

借鉴。各地可以根据本地的需要，规定办学规模、专业设置、招生及分配。目前，全国已有短期职业大学100余所，而我省仅有洪都职业大学一所。1988年我省将有8.5万应届高中毕业生，而全日制高校只能招收1.7万人，再加上外省市的招生，最多2万多人，还有6.5万高中毕业生不能升学深造（报考中专，这无论对社会，对个人都是一种浪费）。如果从现在起，办几所职业大学，则可安排一部分高中毕业生入学，经过两、三年的职业高等教育，就可成为各地区部门经济建设的中级人才。

人，共有户数62,726户。其中，农业人口294,778人，占全县总人口的85%，农业户52,917户，占全县总户数的84%。农业劳动力数为116,473人，占农业人口的39.5%，全县耕地面积287,792亩，平均每个农业人口占地面积为0.98亩，每个劳动力负担耕地2.47亩。在过去的六年中，瑞昌县农村经济发展有如下几个特点：

1、农村经济发展迅速，但基础较薄弱。

以1985年与1980年相比，瑞昌县粮食总产增长38.19%。棉花总产增长2.6倍，油料总产增长1.7倍。生猪饲养量增长15.4%。这些数字说明，农村经济已开始走上全面发展的道路。农、林、牧、副、渔都有较为迅速的发展，是建国以来，农村生产发展最好的时期之大

(见表一)

	1980年(万元)	1985年(万元)	五年平均递增率%
农	3,734.59	5,132.4	16.6
林	274.72	467.4	11.2
牧	739.21	1,273.1	11.5
副	1,035.07	2,252.0	16.8
渔	56.45	144.8	15.3

注：资料来源：瑞昌县统计局

但是，从总体看，瑞昌县农村生产力水平不高，从事第一产业的劳动力占总劳力的80%左右。农民仍以手工劳动为主，农田机械作业面积和农田自流灌溉面积均有减少趋势。农业基础设备没有相应随着经济发展而得到加强。这种状况将会阻碍农村经济的进一步发展。

2、农民收入水平有显著提高，但差距较大。

调查表明，自1980年实行生产责任制以来，绝大多数农户的收入不断增加，大部分人的温饱问题已经解决。一部分人开始富裕起来，农村居民的人均收入有较大副度的增长。80—85年的六年中，从88.6元上升到314元，增长了三倍多。农村居民储蓄额由1980年的314万元，上升到1985年的1,396万元，翻了两番。同全国平均数比较，瑞昌县由于基础低，增长速度比全国要快(见下表)。

表二

	80年	81年	82年	83年	84年	85年
瑞昌县农民人均收入	88.6元	89.8元	112.3元	223元	311元	341元
全国农民人均收入	191.3元	223.4元	270.1元	310元		397元
瑞昌县增长速度%	/	1.3	25.0	98.5	39.4	10.9
全国增长速度%	/	16.8	20.9	14.8		

注：全国数字见：《1984年中国统计年鉴》《人民日报》（1986年3月2日）

同时，我们也应看到，人均收入341元，并非大多数农户的实际收入水平。人均纯收入高于平均数的占30.5%，低于平均数的占69.5%，即有三分之二的农户收入达不到平均水平。从另一个角度看，人均收入到千元以上的占6.3%，但还有少数农户，由于人口增多，文化水平低，收入也低。农民收入的差距较大。

正确认识农村经济状况，是我们改革农村教育的重要依据。我们有必要调查研究农村经济与教育的相互作用，以从中探讨一些带规律性的东西。

二、教育在农村经济发展中的作用

为了详尽考察教育在农村经济发展中的作用，我们分三项指标进行对比研究。

1、“专业户”与“一般农户”文化程度之比较

要掌握现代农业生产的主动权，农村专业户是当前农村先进生产力的代表，一般地说，这些新成长的农村专业户不仅需要创新、开拓、吃苦耐劳的精神，更需要有相应专业的科学技术知识、要有发现和解决问题的能力以及能及时争取到技术支援、贷款、打开产品销路的社会交际能力。我们的调查印证了这一认识。为了便于研究，我们抽样调查了瑞昌县三个乡、十六个村、200个农户的经济与文化程度的状况。其中，专业户占总数的3.9%。

专业户劳动力的数量与一般农户差不多，平均每个专业户有劳动力3个，一般户为2.5个。专业户生产条件较好，就我们统计，1985年，户均拥有的生产性固定资产是一般农户的4.2倍，专业户的劳动生产率，产品商品率和所得收入也较多。1985年平均每个劳动力经营收入为2586元，相当于一般户的3.6倍，平均每户出售产品和加工，劳务等营业性收入，相当于一般户的5倍多。除此之外，专业户与一般农户劳动力质量有较为明显差别，这主要反映在劳动者的文化程度上。（见下表）

表三

	小学程度以下%	初中程度%	高中程度%
专业户	35	48	17
一般户	52	32	16

从各种经济形式的专业户来看，他们作为商品生产者，需要有多业生产和综合开发技术，才能提高商品生产率。作为经营管理者，需要懂得经营管理的基本知识，掌握市场信息，产品才能打开销路。这无一不同他们的文化素质相关。专业户与一般农户在经济收入上所造成的差距，其原因当然是多方面的，包括劳动者、生产工具、劳动对象的技术水平及劳动者管理水平等综合效应。而这一切，无一不受农业劳动者所受文化程度和技术教育的水平所制约。

2、不同文化程度与不同经济收入之比较

教育经济理论告诉我们，教育可以改变劳动力形态。许多学者调查曾经揭示，在目前农村的生产条件下，教育在实现经济发展与增长中具有显著的贡献与作用。因为教育通过提高