

关于高等教育科学研究问题

刘 佛 年

近两年来，大家对高等教育的研究兴趣特别高。这不是偶然的。粉碎“四人帮”以后特别是党的十一届三中全会以后，党中央对整个教育事业非常重视，同样对高等教育也非常重视。因此，我们大家都在考虑如何解决好当前调整、改革、提高和稳步发展中的许多问题。大家都希望把这些问题解决好，从而使我们的教育能够在四化建设中起到它应该起的重要作用。

目前，我们的教育正处在一个大改变的关头，许多方面需要进行改革。我认为，凡是要进行一个改革，必须要有科学研究随着它一起进行。如果不经过研究，就草率地进行某种改革，结果总是不好的，往往不是偏到这面就是偏到那面。有时，事情做了，后来发现不行了再退回来，有的甚至长期错下去，造成很大的损失。这样的教训三十年来我们深有体会。所以我认为，今后我们的教育事业改革也好，发展也好，提高也好，一定要坚持在科学研究的基础上去搞。理论要走在实践的前面，科学研究要走在改革的前面。所以，把高等教育的研究工作开展起来，对于今后发展有着很重要的意义。

高等教育的科学研究怎么搞？当然可以从许多方面、许多角度、采取许多种方法去研究。不过，我认为有两个方面

的研究是必须搞的。一个方面是要对高等教育进行比较的研究。我国从清末办高等教育起，实际上参考和吸取了很多国外的做法。现代的高等学校并不是在我国土生土长的，而是从国外移植过来的。解放前，我国的大学，有学德国的、法国的，也有学英国、美国的。解放后，又学过苏联，直到现在我们还经常派一些同志到国外去考察、研究。为什么呢？因为，在高等教育方面我国发展的历史比较短，而欧美一些国家已经历了几百年的演变，他们在前面一些。我们有很多东西要向国外借鉴。把这些国家的情况以及做法加以比较，看看哪一些做法是共同的，各国自己又有什么特点，然后分析一下，有什么是值得我们学习的，又有什么是他们特殊的历史条件形成的，是我们不能照搬的。这种比较研究的方法我认为是很重要的，应该进行。另一个方面是对我们自己的研究。研究国外归根结蒂是为了解决我们自己的问题。因此，学习国外的东西无论如何应该立足于自己的实际，要研究我们的实际情况，要总结自己的经验、教训。过去我们向国外学习确实存在“照搬”的问题。不从我们的实际出发，照搬人家的东西，其结果总是不好的。既善于借鉴人家的经验，又能够立足于自己的实际，注意了这两个方面，我们的研究就会取得一些成果，改革也能得到健康的、稳步的发展。

首先谈谈关于借鉴的问题。我认为研究国外高等教育，可以着重研究英国、美国、德国、法国、苏联这五个国家。因为这五个国家的影响比较大。英、美、德、法的大学发展的历史较长，许多现在属于第二、第三世界的国家都受他们的影响，有的大学模式甚至就是从他们那里搬去的。苏联虽然是后起的，但是他在东欧等其他一些国家中影响也比较

大，并曾经影响过我们。这几个国家的高等教育有代表性，有各自的特点，通过对他们的研究，可以看到今天整个高等教育的发展趋势，以及各个国家在各种不同情况下形成的特点和各种色彩。我不准备谈论整个大学发展的情况，只着重谈谈现代大学发展的趋势。欧洲的大学从中世纪末就开始，已有几百年的历史。而现代大学是从十九世纪才开始。十九世纪以前的大学不是现代大学；现代大学是为现代各个国家的资本主义现代化服务的，各个国家的现代化促进了它的发展，同时它反过来又促进了各个国家的现代化。现代大学同过去的大学有什么区别呢？有什么特点呢？根据某些人的研究，现代大学主要有两个特点：第一个特点是专业化，第二个特点是教学与科研相结合。

什么叫专业化？就是在大学里进行专业训练，培养专业的人才。过去的大学不是这样。从中世纪末一直到十八世纪为止，大学不管是什么神学院、文学院、法学院、医学院（一般都设这么四个院）他们学的基本上是差不多的东西，就是学古典的东西。首先是学拉丁文，然后读古代希腊、罗马的经典著作，象亚里士多德、柏拉图、西塞罗等人的著作。不管是学法学的，学神学的，就是学医学的也是这样读。那时根本谈不上专业化。到了十八世纪末十九世纪初情况就不同了。在欧洲开始了产业革命，工业发展得相当快，社会变化也很快，整个社会结构发生了大变化。这就需要各方面的专家，需要大量增加各方面的专业人员。因此大学越办越多，而且大学的性质、任务也逐渐地起了变化，开始重视了专业化的培训。

在大学演变的过程中，一开始要改变那些老的大学的传

统是很困难的，于是许多国家只好在大学之外办起许多培养专门人才的专科学校。以法国为例，在法国大革命时期，他们创办了许多专科学校。他们要发展工商业，而且当时拿破仑要打仗，需要采用现代化武器（指当时的现代化武器）；他们还有很庞大的国家机器，需要很多的官员为它服务。如此种种的需要，使他们很重视这种专业的教育。当时建立的有些专科学校直到现在都还存在。这类学校在法国一般不叫大学而称为大学校。譬如，“多种技术学校”它是专门培养科技人员，特别是军队里的科技人员，这个学校是非常著名的。还有“行政学校”、“政治科学学校”、“高等师范学校”等等。法国社会上许多第一流的人物，无论是经济上的、军事上的还是政治上的，如总统、总理、将军、总工程师、科学家以及各大学的著名教授，很多都是从这种学校培养出来的。这类学校在法国社会中占有非常重要的地位，已远远超过了大学。在别的国家也有这样的专科学校，不过地位没有这样高，它们的地位一般比传统大学低。但是谁要是想学应用方面的、技术方面的东西，老的大学一概不接受，他们看不起这些学问。所以，这些国家也只得陆续兴办专科学校或者专门学院。如农业的、商业的、工业的以及其他各行的专门学校与学院。在教育方面办起了师范学院。这些都是为了社会上的某种专业需要而设立的。一直到了本世纪初，甚至三、四十年代，某些专科学校和专门学院才陆续地进入了大学。为什么呢？因为，这已形成了一种发展的趋势。到了后来一些国家的政府也提出要提高某些专门学院的地位，认为可以同大学平等了，大学不能再保守、再顽固。从十九世纪起就不断地、陆续地在大学里开设了各种新的专业。所以十九世纪的大学与过去

不同了。这是一个很大的变化，也是现代大学的一个特点。

大学虽然办了一些新的专业，但是它有一个界限。最初人们认为，大学的任务只是基础理论的教育，大学的崇高地位正在于此。所以，一些国家的大学校里尽管有医学系、工程系、法律系等这个系那个系的，但是它只进行那些文化的和基础理论、专业理论的教育，而应用方面的东西和实际的训练要在学生离开大学到了工作岗位上再进行。譬如一个学法律的学生，他在大学里是学法律的历史，法律的理论等。至于当前的司法是怎么搞法，辩护律师怎么当，案件如何审理，他简直不懂。这要他毕业以后到了——一个律师事务所或其他司法部门跟着律师、法官去学。一个学医的学生，在大学里只学医学的理论以及与医学有关的理论。至于怎么去门诊，怎么动手术，也是毕业以后到诊所里跟着开业的医生去学习。其它的也是一样。这是因为在欧洲那种高级的特权、专业的垄断是比较牢固的。但是，在另外一些地方，它的传统不是这个样子。譬如美国就比较开放一些，专业的限制不是那么分明，大学里的专业学习可以包括实际训练。现在欧洲的大学也开始注意这个问题。例如在西德，许多人认为大学不仅应进行理论教育，也要进行实际的职业训练，才能适应社会需要。这种情况同我们学习苏联的办法有点相似，即把学理论的东西与学实际的东西结合起来。可见要搞专业学习，这是共同的趋向。但是具体做法各个国家是不一样的，各国的历史、传统以及当时的各种条件是不同的。有的大学偏重理论学习，有的偏重实际职业训练，有的认为只有专科学校应偏重实际训练。这些问题很值得我们研究。

在大学的哪一段进行专业教育，各国的做法是不一样的，

即使在同一个区域里也有区别。譬如，欧洲十八世纪末以后一段时期的中等教育，“双轨”是很突出的，其中有一轨的教育，培养的学生是准备念大学的，如果是从小学算起一般是十二年到十三年。整个训练相当严格。学生一进大学就可以分专业。象英国的文法中学培养的学生是准备进大学的，学生读完中学课程以后还要进一个班，他们称为第六学级，一开始学生就选择某一个方面去专攻，等到学生从文法中学毕业时，已有了扎实的某一专业学科的基础知识。所以，他们进大学读三年就可以毕业了。实际上这些学生等于读了一个大学的预科。现在法国大学的一、二年级不细分专业，相近的系都学共同的基础课程。美国的中学教育在数学、物理、化学、外国语等方面的要求不及欧洲那么严格，也不及苏联那么严格。大学本科一般为四年，可以分为两段，一、二年为一段，称为初级学院；三、四年为一段，称为高级学院。初级学院的课程基本上同欧洲中学高年级的课程差不多。有的美国人说，他们大学里一、二年级课的程度等于欧洲高级中学的程度。美国的专业训练有的从大学三年级开始，有的是大学本科毕业以后再进入专业训练。因为各个专业学院的教学是不一样的，有的要求基础打得更扎实一点，所以开始专业学习的时间不同。

在十九世纪末二十世纪初，一个个专业的划分是很分明的。随着社会的发展，科学的发展，情况又变化了，产生了新的问题，就是多科性的问题。往往有这种情况，一个人精通了某一学科，后来又深入到另外一门学科进行研究，然后在两科的边缘上成立了一门新的学科。社会越是发展到现代，这种情况就越多。另外现在有很多科学研究的课题，不象过

去那样只依靠一、二个专家去搞就行了，而是要组织各种专业的专家在一起围攻才能解决。许多综合学科，边缘学科产生了，而且越来越多，这就是现代科技发展的一种新趋势。

这种新的趋势又给大学带来了新问题。如何适应这种情况，如何使大学里的各种学科之间、各种专业之间能够发生联系，它直接影响到大学的结构以及发展的规模等问题。从前的大学结构不适应了。学校结构最顽固的就算是法国了，一直到二十世纪六十年代，法国大学的结构基本上还是过去的那种情况。例如巴黎大学，有几个学院，表面是多科性大学，实际上几个学院互不来往，互相独立，不是多科性的。多科性是科技发展的必然趋势，是无法抗拒的，不管你怎么顽固，最终还是要顺从它。法国在一九六八年的学生运动中进行了一次教育大改革，其中一项重要的内容就是建立多科性的大学。原来一个巴黎大学，现在变成了十三个巴黎大学。现在的巴黎大学同从前的巴黎大学性质完全不同，真正是多科性的。每个大学都有许多不同的学科，有文科、理科，还有医科或别的什么科。各科之间有密切的联系，可以互相设课，甚至设置了边缘学科的系科，便利了各科之间互相协作。往往一个大学里有文、有理、有医也有工。这是一种趋势，现在许多国家都在搞这种多科性的大学。西德现在有“综合高等学校”。在美国大一点的大学基本上都是综合性的。有文理学院和各种专业学院。此外，在欧美的大学中，学生先学一个专业，以后再学一个专业，或同时主修两个专业，这种情况也在增加。

随着多科性问题的提出，又遇到另外一个问题，不管你搞这个专业或那个专业，也不管你学一个或两个科，你的基

基础一定要打好。在新的情况下怎样把普通教育的基础打好，普通教育基础的厚度广度，应该打到什么程度，这已经引起了各个国家的注意。我国过去提“双基”，如果理解得正确也不算怎么错，总归基础要打得好以后才能上得去。你不打好基础，怎么能学专业知识？不在某一学科方面有比较专的知识，怎么搞多科的专业呢？美国的大学，一、二年级基本上是打基础，他们很重视学文科的学生去学点理，理工的学生学点文等等，每个学生在人文、社会自然艺术体育等方面都要打点基础，反正基础知识面要广一点。法国人非常重视文化基础的训练，这可以说是法国教育的一个特点。文化基础是指什么呢？就是文、理科的那些基础知识。例如，文字要写得漂亮，文学知识、历史知识要好，数学也要学，在自然科学中理论物理也是很重要的。这些东西就构成了法国人所称的文化基础。学生从高中起就开始学这些东西，到了大学以后（现在法国的大学一般分成四个等级，每二年为一个等级），前两年学这些东西，再上去两年还是学这些东西。所以外国人说，法国人学来学去就是学这几样东西。法国人的文化修养是比较讲究的。英国的情况又不一样，从中学的第六年级起学生就开始选择专业，到大学都分专业了。他们有一种理论，认为打基础应通过几门比较专的学科去打，抓几门课让学生钻得深一点，用这个办法去打基础。这个办法对不对呢？有人认为在英国也许可以这样做。英国老大学里所谓的“学院”与我们的学院不一样，他们的“学院”是各种不同系科学生住宿之处，同时有些导师也住在那里，学生进去以后都有导师。导师主要是指导学生学习文、理方面的基础。英国的学生看上去好象很专，其实他们进学院以后导师经常去辅

导他们打好文化基础。英国学生的知识面并不是我们所想象的那么狭窄。总而言之，学专业，或搞多科性的东西都不要忽视打基础。那么基础在哪里打，中学怎么打，大学又怎么打，专业什么时候开始分，学到怎样一个深度，哪一些专业应该到研究生阶段去解决，这一系列的问题要从我们的实际出发。从我们的财力、物力、人力种种方面去考虑，总之要研究。

第二个特点就是教学与科学研究相结合。在过去的大学里不少教授确实也做了许多研究，但是这都是个人的事情。没有人要求他搞，也没有人帮助他搞；没有形成一个科研的集体，也没有一个机构。大学正式把科研作为一个任务，作为一项重要的工作来开展，是从德国开始的，是在十九世纪初年创办柏林大学开始的。那时，他们集合了一批很有研究能力的学者。各种研究在教授的带领下，或者搞习明纳尔，或者在实验室里进行科学实验，有青年教师参加，还有高年级的学生参加。这样，科学研究很快的在大学里发展起来。当时，德国正在处于拿破仑的统治之下，他们有一种强烈的愿望。要在文化、精神方面获得民族复兴；另外，德国的各个邦是分离的，每个小邦都有大学，大家都网罗有名的学者，大学都开展科研，互相竞争得很厉害。所以在整个十九世纪，德国的科学研究处于领先的地位。同时他们培养出来的研究人员之多也是举世无比的。当时，许多到德国去留学的人，包括美国到德国去留学的人，回去以后就成了科研的带头人。教师参加科研以后的素质同过去大不一样。过去的教师讲课，就是把传统的东西拿来讲讲，现在教师讲的往往就是他自己研究的成果，讲课的性质起了很大的变化。然而德国当时的做法也有局限性，他们认为大学的任务是搞基本理论的，因

此，他们的研究都是属于基础理论性质的研究，实用方面的研究基本上不搞。法国人重视文化修养，过去在大学里面科学研究方面做得比较少。但是，在一九六八年的教育改革中，大学取消了原来的各个系，重新组成了一个“教学与研究单位”，明明白白地规定了大学里既要搞教学又要搞科研。从这两个国家就可以很清楚地看到一种新的趋势，教学要与科研相结合。现在各国的大学里都设了科研的机构，而且有的大学的科研还取得了很了不起的成就，很多诺贝尔奖的获得者是在大学里。这方面后来居上的是美国。美国的科研不在大学本科，而是在研究生阶段，特别是读博士学位的阶段，美国在第二次世界大战以后，特别是苏联人造卫星的上天，他们在这方面花了很大的力气，某些有名的大学里的科研项目很多，经费也很多，科研成了美国大学的一项不可缺少的、极其重要的任务。

我们的重点大学也要办成两个中心，一个是教学的中心，另一个是科学研究的中心。大学开展科学研究和培养研究生是分不开的，没有科研就不能带研究生。同时科研促进了教学方法的改变。如果我们的学生只会死记呆背，那是根本不能适应社会的需要。现代社会需要的许多专家是能够搞研究的人，有所发明创造的人。教学不能老是教师讲，应该让学生多自学、多思考、多研究、多讨论，要使学生掌握各种研究的本领。

现在我们又碰到一个问题，教学与科研如何才能结合好？最初大学里的教学与科研是结合在一起的，随着科学技术的发展、科学研究的发展情况就不同了。现在国外特别是美国很多大学搞的科研项目根本与教学无关，社会上有什么需要，不管是军事的还是生产的、管理的，只要他们给钱，学校就

搞。虽然搞了很多科研，有的还是庞大的科研项目，结果同教学挂不上头。大学应该搞些什么科学研究，是不是什么研究都搞，只要有钱就搞，在基础与应用之间要不要有所侧重，要不要与教学结合，这是一个问题。

第二方面谈谈怎样研究自己。我们要办中国式的社会主义高等学校，就要从自己的实际出发，要有自己的特点。既要符合整个世界高等学校发展的趋势，又要适应我们的情况与传统；既要向现代化迈进，又要从自己的实际出发。这样的大学是什么样子，这是要靠我们大家来创造的。

我想，我们国家除了历史的传统，这三十二年来正反面经验不少，至少有这些因素是值得考虑的。我们学过苏联，但是苏联目前也在不断地变化。例如过去学苏联的时候，他们的大学是不搞科研的，现在他们搞了而且鼓励搞科研，我们学的实际上是三十年代到四十年代苏联的一套。后来我们又说要办自己的大学，但是在搞的过程中受了“左”的影响，

“文化大革命”中，大学受了林彪“四人帮”的很大破坏。粉碎“四人帮”以后，尤其是党的三中全会以来，新时期党的路线、方针、政策更明确了。我们的大学总是要适应我们国家的政治、经济各方面的需要。我们不能离开党的路线方针来搞一套高等教育的方针。我们是一个社会主义国家，我们正在走一条符合我国国情的社会主义道路，这必然会影响我们的高等教育，举例如下：

领导的问题。社会主义国家必须要坚持党的领导，但是如何真正体现党的领导，在一个高等学校里怎样既坚持了党的领导，而又不是事无巨细，包揽一切。

民主问题。如何调动广大教职员工的积极性，特别是教

师的积极性，这个问题如果解决得好，能成为我们中国教育的特点。我们是社会主义国家，要坚持四项原则，坚持马列主义，就要对群众进行马列主义的思想教育。但是，再不能采取过去林彪“四人帮”的那一套办法。我们要解放思想，要提倡学术民主。在各国，哪一个大学里的学术要能得到发展，学术民主是不可少的。就是在资本主义社会，有些大学也有资产阶级许可的一定范围内的学术民主。我们是社会主义国家，更应该提倡学术民主。然而，怎样在“四个坚持”的前提下发扬学术民主，这个辩证关系一定要处理好。我们只有学好马列主义，才能够充分解放思想；也只有解放思想，才能真正地学好马列主义。我们应该在学术空气上形成自己的特点。

管理问题。工作要有效率，在管理上我们还没有严格的制度，没有立法，很多事情应该有个法，而且要严格执法，要有一定的奖惩制度。但单立法也不够，规章制度要与思想教育结合起来才能有效。要形成民主与集中、纪律与自由相结合的心情舒畅、生动活泼的局面。这方面如果做得好，也是我们教育的特点。

有计划、按比例发展的问题。现在的一个大学用现代的名词来讲是一个系统。它有同外面关系的问题，也有内部关系问题。这些关系有机结合起来构成一个系统。既然是个系统，那么它就非要按比例地发展不可，它与外部条件之间有一定比例，各个组成部分之间也都要有一定的比例。例如，办大学要有基建、设备、师资等条件。我国的经济现在还不发达，教育经费不多，全日制大学不可能大发展，只能两条腿走路，用电视、函授、夜大学等方式发展业余高等教育，让

较多的青年能受大学教育。又如学校要办一个新的专业，就要具备一定的条件，不仅有教师、教辅人员的条件，而且还要有基建、设备、图书、资料等其它条件。条件不具备就不能办，否则就会出现比例失调。但也要向前看。有些新专业，今后有用，要努力创造条件办起来。如果考虑到这些问题，我们的工作就可以做得更健康，发展的步伐会更稳。

集权与扩大自主权的问题。这二、三十年来的经验教训中的一个问题是，我们这么一个社会主义大国的教育要有一定的集中，但过分集中确实不行，什么事情要搞，就大家都搞，而且在一个时期立刻就搞，不管各地的条件，不管有什么特点，“一刀切”，不从实际出发，不顾各自的具体条件，确实造成了很大的恶果。所以，现在中央的政策既强调集中，也重视权力下放，该下放的就是要下放，该集中的也要集中。现在世界上有一些过分集中的国家，如法国，过去大学的教学大纲也要教育部规定，这样阻碍了当时法国大学教育的发展。在一九六八年的教育改革中实行了权力下放。学校如果在人事、财务、教学、科研等方面没有一点自主权，工作怎么能搞得好？怎么能办出特色来？正确处理一些关系问题。在红与专，理论与实际，教学与科研，基础与提高等问题上，三十二年来我国有丰富的、深刻的经验和教训。只要处理好这些关系，不犯大的主观性、片面性的错误，我国高等教育的质量是可以迅速提高的。

总结好我国三十二年来经验教训，特别是“文化大革命”的教训，可以从坏事中引出教训，转变成好事。我们起步虽慢了一点，但是只要我们今后少走甚至不走大的弯路，是可以使高等教育健康地稳步地发展的。

建国以来的上海高等教育

舒 文

总结建国以来高等教育的经验，研究发展我国高等教育的正确道路，这是我们高等教育研究班的重要课题。今天，我想结合上海高等教育的一些情况，就这个问题讲一些个人不成熟的看法，供同志们讨论研究参考。

建国以来，我们上海的高等教育，走了一段曲折发展的道路。这中间，有过稳步的发展、提高，取得很大成绩；也犯过“左”的错误，给工作造成损失；还受过林彪、“四人帮”的破坏，使高等教育发生严重的倒退。总的来说，建国以来，在党的领导下，在广大教师、干部的努力下，我们对旧的教育制度、教学内容和教学方法进行了一系列的重大改革，已经建立起社会主义的高等教育制度，为我国社会主义建设输送了大批专门人才，为高等教育事业的发展奠定了前进的基础。正如胡耀邦同志一九八〇年在中央书记处讨论教育工作时所说的：新中国成立以后，我们的教育事业有了很大的发展；林彪、“四人帮”在台上的十年，使我们的教育事业受到很大的摧残；现在的教育状况很不适应四个现代化的要求；全党、全国人民都要重视教育，力争在八十年代使我国的教育事业有一个大的发展。胡耀邦同志对教育工作的这一估价和要求，同样符合上海高等教育的情况。

一、三十一年来上海高等教育的发展

高等教育的发展，与政治、经济形势的发展是密切有关的。上海高等教育的发展，大体可以分成四个阶段。在这一部分中，先肯定应当肯定的东西。第二部分，再对各阶段中的问题作综合分析。

第一阶段，即1949年——1956年，共七年。这是基本完成社会主义改造的七年。我们接管了旧学校，进行了很有成效的改造，规定了正确的政策，高等教育的数量有了发展，质量有所提高。这一段是教育性质上的根本变化，工作基本上是做得好的。（1）从国民党手中接管了旧学校，废除了反动的教育制度，取消了国民党党义课和反动的训导制；接收和改造了外资津贴的教会学校，收回了教育主权；坚决地、谨慎地、有步骤地改革旧的高等教育，使之适应经济建设的需要。其中最重要的是，确立了党对高等学校的领导，建立了政治工作机构，开设了马列主义教育的课程；（2）有领导地进行知识分子的思想改造，提出了“百花齐放，百家争鸣”的方针，规定了对知识分子和教育、科学、文化工作的正确政策；（3）确定了学校向工农开门的方针，大力培养工农出身的新型知识分子；（4）根据国民经济发展的需要，进行院系调整和专业设置，并有步骤地进行了教学改革，全国实行统一招生和毕业分配制度，把教育事业纳入国家计划的轨道。刚解放时，上海共有高校41所，除少数基础好、规模较大、水平较高的大学外，大部分是私立的，规模小，设备差、专业设置很乱。经过调整，到1952年为17所，但是增加了招生数量，基本上改变了旧中国学校设置的无政府状态和教育

脱离实际的状况。

第二阶段，即1957年——1966年，共十年。这是开始全面建设社会主义的十年。这一阶段的特点是开始摸索我们自己的道路，试图建立中国式的社会主义高等教育制度，过程是曲折的。（1）党提出了教育方针，即“使受教育者在德育、智育、体育几方面都得到发展，成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者”，以后又提出：“教育必须为无产阶级政治服务，教育必须与生产劳动相结合”。强调党对教育领导的重要性，强调加强马列主义理论和政治思想教育，培养学生马列主义的基本观点；强调培养又红又专的教师队伍，规定了教师职称的提升办法；贯彻理论与实际相结合的原则，重视实践环节，大力培养学生的独立工作能力；（2）上海高校从1958年开始广泛地开展了科学研究，并与科研单位、工厂协作，发展了一批新兴学科和专业，如原子核、计算技术、技术物理、半导体、电子学等。1956年全市高校共有专业96个，1965年增加到214个，增长1.2倍。此外，还建立了一批研究所，为提高教学质量和科研水平，打下了较好的基础；（3）1961年起对学校进行了调整整顿，总结了工作经验，贯彻了中央颁发的高教工作六十条，克服了“大跃进”中产生的不少错误和偏向，坚持以教学为主和教师在教学工作中的主导作用，加强“三基”，教学秩序逐步稳定，教育质量得到显著提高。

第三阶段，即1966年——1976年，共十年。这是“文化大革命”的十年。林彪、“四人帮”取消教育，打倒知识分子，推行文化上的虚无主义，高等教育遭受破坏，造成严重恶果。这十年中，在周总理和邓小平同志主持工作期间，曾

提出过一些正确的主张。周总理多次强调要加强基础理论的教学与研究，邓小平同志也提出要为理论恢复名誉，并采取措施加强教育。教育部部长周荣鑫同志根据这些指示，提出教育要适应四个现代化的需要，学校就要培养质量高、数量足的科技干部。同时，对当时否定知识分子、否定十七年的“两个估计”提出异议。在此期间，教育战线形势曾一度有所好转。在“文革”的十年中，绝大多数知识分子没有动摇，他们站在热爱祖国和拥护党、拥护社会主义的立场，对林彪、“四人帮”摧残教育的行径，进行了不同程度的抵制和斗争，教学、科研工作也有一定成绩。但由于当时左倾错误占统治地位，“四人帮”利用左倾错误进行破坏，正确的主张得不到贯彻，因而十年中教育在很多方面是倒退的，教训是非常深刻的。

第四阶段，即1976年10月——现在。这是新的历史发展时期。这一段还可以分成前两年和后两年来认识。前两年虽然在揭批“四人帮”方面取得了一定成绩，教育工作也开始走向正常，但还没有能够纠正“文化大革命”中及其以前的左倾错误，工作上徘徊的。而在党的十一届三中全会之后，在正确路线方针的指引下，拨乱反正，高教事业开始走上稳步发展数量、不断提高质量的健康发展的道路。这几年，尤其是后两年，成绩很显著：（1）进行了揭批查运动，平反了冤假错案，调整了学校领导班子，加强了党对高等教育的领导；（2）改革了招生制度，提高了入学新生的质量，推动了社会风气的改变；（3）通过三中全会精神的贯彻和实践是检验真理的唯一标准的讨论，端正了思想路线，在理论上拨乱反正，推倒了“两个估计”，调动了广大教师的积极性；（4）