

# 安徽高等教育宏观结构现状分析、优化及对策

李巧林<sup>1</sup>, 郑治祥<sup>2</sup>, 王章豹<sup>1</sup>, 陈元琴<sup>1</sup>

(1. 合肥工业大学 教务处, 安徽 合肥 230009; 2. 合肥工业大学 材料科学与工程学院, 安徽 合肥 230009)

**摘要:** 高等教育结构是高等教育系统内部各部分之间的关系及其构成方式, 其本质是为一定的社会需求和环境协调发展建立宏观的人才培养模式。高等教育宏观结构的合理性, 对整个高等教育结构体系与一定的社会需求和环境协调发展起着关键性的作用。文章试对安徽省高等教育宏观结构的现状进行分析, 探索新形势下的高等教育结构的优化途径。

**关键词:** 高等教育; 宏观结构; 分析; 对策

中图分类号: G640

文献标识码: A

文章编号: 1008-3634(2002)06-0048-10

## Analysis and perfection of present condition of Anhui higher education macrostructure and the countermeasures

LI Qiao-lin<sup>1</sup>, ZHENG Zhi-xiang<sup>1</sup>, WANG Zhang-bao<sup>2</sup>, CHEN Yuan-qin<sup>1</sup>

(1. Office of Educational Administration, Hefei University of Technology, Hefei 230009, China; 2. School of Material Science and Engineering, Hefei University of Technology, Hefei 230009, China)

**Abstract** The structure of higher education relates each part of internal higher education system and it is the constitute way of the higher education system. Its essence is to create a macro-pattern of fostering the talents which harmonize the development of certain society requirement and environment. The rationality of the higher education macrostructure has the crucial effect on the project that the whole higher education structure system develops coordinately with the society requirement and environment. The article attempts to analyze current situation of Anhui higher education macrostructure and explore a perfect way for the higher education structure in the new situation.

**Key words** higher education; macrostructure; analysis; countermeasure

《中国教育改革和发展纲要》指出:“高等教育要适应和加快改革和现代化建设的需要,积极探索发展的新路子,使规模有较大发展,结构更加合理,质量和效益明显提高。”安徽省高等教育是全国高教系统的一个子系统,要研究一个系统,并使其达到优化程度,就必须先重视其结构的研究。高等教育的结构体系分为宏观结构和微观结构,宏观结构主要包括层次结构、科类结构、形式结构、地区结构等。

收稿日期: 2002-01-21; 修改日期: 2002-11-25

基金项目: 安徽省高等学校教学研究招标课题(教高[1999]76号)

作者简介: 李巧林(1951-),男,江苏江宁人,合肥工业大学教务处副研究员;

郑治祥(1952-),男,安徽滁州人,合肥工业大学材料科学与工程学院教授,博士生导师;

王章豹(1963-),男,安徽桐城人,合肥工业大学教务处研究员,硕士。

## 一、安徽省高等教育层次结构

### 1. 层次结构现状

层次结构是高等教育中层次间的组合比例关系,它是纵向结构,又称水平结构<sup>[1]</sup>。层次结构表明的是各级高校相应培养的各自规格的人才。人才培养的层次性,反映了社会对人才知识、能力结构的需要。构成层次结构的要素一般有研究生教育、本科生教育、专科生教育。

2001年,安徽省有普通高等学校 54所,其中本科高校 20所(省属 18所),专科院校 8所,高等职业技术学院 24所,联合大学 2所。另有成人高等学校 16所。本科院校中可培养研究生的院校 12个,其中博士单位 5个,硕士单位 12个。有博士点 80个,硕士点 339个(含专业学位),国家重点实验室 3个,国家重点学科 14个,有博士学位授予权的一级学科 15个,博士后流动站 10个,29个博士后流动站学科专业,两院院士 12人。在省属高校中,有硕士单位 10个,博士点 8个,硕士点 196个(含专业学位)。

2001年安徽省普通高等学校本专科共计招生 97 859人,在比 1999年增长 47. 3%的基础上,又增长 28. 5%;研究生招生 3 254人,在比 1999年增长 34. 3%的基础上,又增长 29. 0%。安徽省的研究生与本科生招生比例为 1: 15. 49(省属地方高校比例为 1: 36. 5),比 1999年的 1: 15. 8降低了 0. 31个百分点,但还是高于全国 1999年的 1: 10的平均水平。安徽省普通高校历年各层次培养的在校人员结构见表 1。从表 1中可知,安徽省普通高校的层次结构日趋完善,但是研究生、本科生、专科生比例失调,它的结构形态是中间大、两头小,尤其是顶部的缺口更大。2001年安徽省高校的研究生在校人数 7 104人,其中博士生 1 101人,硕士生 6 003人。在校人数比 1978年增加了 40. 8倍,平均年增长 17. 5%;省属地方高校在校研究生为 2 465人,比 1978年增加了 64. 9倍,年均增长 19. 9%,增幅很大,但校均研究生数仅为 47人,只占 2000年全国地方高校校均研究生数的一半。硕士生教育的发展呈波浪式的形态,自 1978年开始招生到 1987年呈上升状态,1988年到 1991年呈下降状态;自 1992年到 2001年,一直是大幅度上升,特别是 1999年以来发展更快。博士生从 1982年开始招生以来基本稳步发展。安徽省普通高校研究生、本科生、专科生三者之比为,1978年 1: 143: 38,1990年 1: 22: 15,2000年 1: 20: 13,2001年 1: 19. 4: 16. 1,与 1999年全国高校的平均数 1: 14. 4: 4. 6相比差距还很大。在国外,1995年澳大利亚为 1: 3. 7: 3. 1,英国为 1: 3. 9: 1. 9,加拿大为 1: 5. 8: 8. 2。数据表明,安徽省高校由于各学科门类发展不平衡,在校研究生与本科生比例存在严重失调的现象,详见表 2。

表 1 安徽省高等教育层次结构

年份	普通高校在校生(人)						成人高校在校生(人)			
	研究生			本科生	专科生	合计	学校数	在校生	其中本科生	
	小计	博士生	硕士生							
1978	21	174	-	174	24 244	5 112	29 530	88	10 569	-
1982	23	457	6	457	34 171	6 330	40 958	14	14 332	1 920
1984	35	1 010	11	999	34 999	13 590	49 608	23	42 267	3 497
1986	37	2 181	79	2 102	38 555	22 227	62 963	27	62 397	3 233
1988	38	2 228	148	2 080	39 376	26 255	67 859	28	50 347	3 868
1990	37	1 720	161	1 559	37 265	25 183	64 168	28	50 681	3 833
1992	36	1 576	153	1 423	38 756	27 191	67 523	28	40 706	-
1994	35	2 205	241	1 964	44 095	43 513	89 893	27	71 179	-
1996	35	2 928	465	2 463	52 016	37 398	92 342	27	82 040	-
1998	34	3 472	633	2 839	69 106	35 838	108 416	24	85 445	-
1999	37	4 112	750	3 362	85 877	47 148	137 137	24	93 333	-
2000	42	5 357	929	4 428	109 062	73 324	188 206	18	123 393	-
2001	54	7 104	1 101	6 003	138 068	114 158	252 226	16	149 707	-

资料来源:《安徽省教育事业统计资料及分析》,安徽省教育厅计财处编

表2 安徽省普通高校在校研究生和本、专科生分科结构

学 科	研究生		科 生	专 科 生	合 计	本 科 : 专 科
	博 士 生	硕 士 生				
哲学	7	87	-	267	267	-
经济学	-	136	5 693	4 244	9 937	1.34: 1
法学	-	198	6 922	7 624	14 546	0.91: 1
教育学	-	44	4 179	15 891	20 070	0.26: 1
文学	7	184	15 156	19 402	34 558	0.78: 1
历史学	-	33	2 153	641	2 794	3.36: 1
理学	437	900	21 643	11 553	33 196	1.87: 1
工学	454	2 225	44 608	29 973	74 581	1.49: 1
农学	7	206	4 836	1 981	6 817	2.44: 1
医学	17	415	18 402	5 694	24 096	3.23: 1
管理学	-	-	14 209	17155	31364	0.83: 1
合计	929	4 428	138 068	114 158	252 226	1.21: 1

资料来源及说明:①研究生数为2000年数据,从有关高校提供的数据整理得来;②本专科数为2001年数据,摘自《2001年安徽省教育事业统计资料及分析》,安徽省教育厅计财处编;③管理学学科2001年才有统计数据。

从表2表3中可知:第一,工学、农学、理学、医学培养体系相对完整,有能力培养从博士、硕士到本专科的各层次人才。而经济学、哲学、法学学科门类没有博士学位授权点,教育学学科门类中只有文学一级学科中有一个博士点,而且硕士点也偏少,学科覆盖面较窄,不利于安徽省大文科高层次人才培养。第二,本科生、专科生比例趋向合理,但结构不太合理。如2001年文学学科的专科生数超过了本科生28个百分点,而农学、医学、工学专科生比例过低。第三,研究生比例偏低,特别是经济学、教育学、文学、历史学等学科的研究生比例都低于1%。

表3 2000年安徽省普通高校各学科门类博士点分布

学 科	哲学	经济学	法学	教育学	理学	工学	农学	医学	管理学	军事学	合计
博士点数	-	-	-	1	36	36	2	3	2	-	80
其中省属	-	-	-	1	-	2	2	3	-	-	8
学科覆盖面%	-	-	-	1.9	71.4	30.4	7.7	6.3	7.1	-	-

数据来源:《中国学位授予单位名册》(2000年版),国务院学位委员会办公室编。

从表3可知,博士学位的学科专业点偏少。哲学、经济学、法学学科门类尚无博士学位授予权,如单从省属地方院校计算,还得加上理学、管理学两大学科门类,且在校博士生也偏少(2001年省属地方高校在学博士生66人),不能满足安徽省社会经济发展的需要。除理学学科门类外,其他学科门类博士点的学科覆盖面为,教育学1.9%,医学6.3%,管理学7.1%,农学7.7%,工学30.4%。

表4 2000年安徽省普通高校各学科门类硕士点分布

学 科	哲学	经济学	法学	教育学	文学	历史学	理学	工学	农学	医学	管理学	合计
硕士点数	9	12	10	6	20	5	68	101	15	62	15	323
其中省属	7	10	8	4	16	4	28	30	15	62	10	194
学科覆盖面%	75	50	25.9	35.3	44.8	62.5	78.4	53.9	55.6	60	60	-

数据来源:《中国学位授予单位名册》(2000年版),国务院学位委员会办公室编。

从表 4 硕士点分布来看,安徽省现有 354 个硕士点(不含专业学位),其中高校 323 个(不含专业学位),分布在 204 个学科专业,占硕士生专业目录总数的 5%,空白学科有 167 个。教育学、法学、文学硕士点偏少,学科覆盖面较窄的问题比较突出。

## 2. 层次结构分析

首先,从中等教育到高等教育的本科层次教育划分过细,且界限不清,从高中后学历教育来看,高等教育中有研究生、本科、大专层次,中等教育中有中专、职高层次,且有的中专从高中毕业生中招收学生,实际上形成了与大专层次教育相重叠现象,而大专学习课程往往与本科重叠。

其次,大专培养规格与本科趋同,被称为本科的“压缩饼干”。大专学生的基础比不上本科生扎实,在职业技术上又代替不了中专生,没有中专生有技术、“上手快”的特长,也没有本科生的后劲足、潜力大的特点。因此,应大力发展高职层次的教育,培养“应用型、技能型”的专门人才。目前高等职业技术学院 2000 年的在校生(含原合肥联大)只占安徽省当年本专科在校生的 6.9%,同期的毕业生只占 1.84%,而到 2001 年,在校生(含原合肥联大)占安徽省当年本专科在校生的 13.56%,同期的毕业生占 8.4%,发展比较快,但比例还小,不能满足社会对应用型、技能型人才的需求。

第三,本专科学校层次划分不清,本科院校中招收专科生的比例很高。

第四,研究生层次比例偏小,不能满足安徽省的科技、经济和社会发展对高层次人才的需求,在一定程度上制约了安徽省高科技发展的水平。研究生教育发展缓慢的主要原因为:一是限制过多,统得过死,研究生得招生计划由国家统一控制和分配,许多硕士点和博士点每年一位导师的计划指标不到两个。二是包得过多,现在研究生教育基本是免费的,而国家投入经费有限,从而限制了计划指标的扩大。三是研究生教育形式划一,人才模式单一,学制划一,科研能力与创造精神的培养不受重视,研究性不明显,创造性不突出,无法适应社会对高层次人才的需求。

## 二、安徽省高等学校科类结构

科类结构主要指高等教育不同领域的构成,它包括高等学校的类型结构,如工科院校、医科院校、农科院校等结构,通常主要指学科门类结构。我国高校现有的学科结构是按实行英才教育的政策设置的,目前是内涵过窄、外延缺乏与相关学科互相渗透和融合。目前有哲学、理学、工学、文学等十一大学科门类。1996-2001 年安徽省普通高校科类结构情况见表 5。

表 5 1996-2001 年安徽省普通高等学校科类结构

年份	院校数(所)											在校学生人数比重%										
	合计	综合	理工	农林	医药	师范	财经	政法	体育	艺术	职业技术	在校生总数(人)	工学	农学	理学	医学	文学	经济学	法学	哲学	教育学	历史学
1996	35	1	8	1	4	13	4	-	-	-	4	89 414	38.6	3.8	13.310	0.12	214.0	1.7	0.7	3.6	2.1	-
1997	34	1	7	1	4	13	4	-	-	-	4	96 006	38.7	3.5	13.29	6.12	114.4	1.9	0.7	3.9	2.0	-
1998	34	1	7	1	4	13	4	-	-	-	4	104 941	37.4	3.4	14.29	7.12	214.1	2.1	0.6	4.2	2.0	-
1999	37	1	7	1	4	13	4	-	-	-	7	133 025	35.7	3.4	14.49	7.13	313.9	2.1	0.4	5.1	2.4	-
2000	42	1	7	1	4	13	3	-	-	-	13	182 386	33.0	3.4	13.99	9.13	713.7	2.7	0.3	7.2	2.0	-
2001	54	1	7	1	4	13	2	-	-	-	26	252 226	29.6	2.7	13.29	6.13	73.9	5.8	0.3	8.0	1.1	12.4

数据来源:《安徽省教育事业统计资料及分析》(1996-2001),安徽省教育厅计财处编。

“九五”期间安徽省高等教育有了较大的发展,特别是 1998 年以后,高校发展进入快车道,在校生从 1996 年的 8.94 万人发展到 2001 年的 25.2 万人,这个时期科类结构特点是工科、农林、哲学类比重逐

步下降,工科类从 37.5% 下降为 29.6%;农林类由 3.5% 下降为 2.7%;哲学类由 0.7% 下降为 0.1%;医学类、理科类基本保持不变,文科、法学、教育学类逐步上升,文科类由 12.2% 上升到 13.7%;法学类由 1.7% 上升到 5.8%,教育学类由 3.6% 上升到 8.0%。高等教育科类的划分,反映了科学技术发展所形成的学科划分,反映了社会分工和职业分工,并符合人才培养的规律和特点,所以高等教育科类结构合理程度,直接关系到人才使用效益,它是高等教育各种结构(包括布局结构、形式结构、层次结构等)与经济社会发展相结合的交汇处,是高等教育结构合理与否最直接,最集中的标志

### 三、安徽省高等教育形式结构

形式结构指不同的办学方式及其比例关系,即一般高等教育与其他各种类型的高等教育之间的比例关系,又称类型结构<sup>[1]</sup>。目前安徽省已建立起多种形式的高等教育结构,形成了普通高等教育、成人高等教育、高等职业教育、自学考试等多种类型。在普通高等教育中,形成了公办高校、民办高校、中央部委办校、地方高校与社会力量办的高校并存。民办三联职业技术学院、安徽新华职业技术学院等院校成立,填补了安徽省民办高等学校教育的空白,依托普通高等学校兴办了二级职业技术学院,并利用社会力量兴办了高职分校等。

#### 1. 教育对象方面

安徽省高等教育形成了职前高等教育形式和职后高等教育形式并举的局面。普通高等教育以招收尚未就业的应届高中毕业生为主,称为职前教育,而广播电视大学、函授大学、夜大学、教育学院、职工大学等以在职或在业人员为教育对象,称为职后高等教育,也称为成人高等教育。安徽省的普通高等教育与成人教育在校生数所占的比重大体相当,1996-2001年期间,安徽省普通高等教育和成人高等教育之间的构成状况见表6

表6 1996-2001年期间安徽省普通高等教育与成人教育构成状况

年份	普通高校在校生	占(%)	成人高校在校生	占(%)
1996	89 414	52.2	82 040	47.8
1997	96 006	54.8	78 806	45.1
1998	104 944	55.1	85 450	44.9
1999	133 025	58.8	93 333	41.2
2000	182 386	59.6	123 393	40.4
2001	252 226	62.77	149 607	37.23

数据来源:《安徽省教育事业统计资料及分析》(1996-2001年),安徽省教育厅计财处编。

#### 2. 培养规格方面

安徽省高等教育事业形成了学历教育与非学历教育并举的形式。所谓学历教育,即使受教育者达到某一学历规格标准(如本、专科)的教育。而非学历教育是指不以达到某一学历规格标准为目的、灵活多样的教育,如岗位培训、专业单科教育等。

#### 3. 教学方式方面

安徽省高等教育形成了课堂面授教学形式、电化教学形式和函授教学形式,以及远程网上教学形式等多种教学形式并存的局面。

#### 4. 学习方式方面

安徽省高等教育事业形成了全日制、部分时间制、业余制形式并举的局面。

### 四、安徽省高等教育地区结构

地区结构指高等学校的地区分布,即它们的数量、类型在不同地区分布的比例,或称区域结构<sup>[2]</sup>。高

等学校合理布局,有机配合是关系到整个高教系统功能最大程度释放的重要一环。高等教育的地区结构主要是由国民经济的地区布局所决定的。

### 1. 安徽省高等学校分布现状

由表 7 可见,安徽省高等学校主要集中在经济发达的合肥、芜湖、蚌埠、淮南等市。省会合肥市拥有安徽省普通高校数的 1/3 成人高校数的 1/2 以上。安徽省高校发展不平衡,每万人口普通高校在校生数在 10 人以下的有三个地区,50 人以下的有十个地区。

表 7 2001 年安徽省普通高校和成人高校分布情况

地 区	合肥	芜湖	蚌埠	淮南	马鞍山	淮北	铜陵	安庆	黄山	滁州	阜阳	宿州	六安	宣城	巢湖	池州	亳州
普通高校	21	6	4	5	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0
所占比例	38.9	11.1	7.4	9.3	1.9	3.7	3.7	1.9	1.9	3.7	3.7	3.7	3.7	1.9	1.9	1.9	0
万人口在校																	
大学生数 (普通高校)	230.2	126.5	64.1	97.2	95.4	52	63.1	11	30.5	21.6	7	12.8	13.4	0.8	15.5	28.3	0
成人高校	9	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0

资料来源:《2001 年安徽省教育事业统计资料及分析》,安徽省教育厅计财处编。

表中  $P = \text{普通高校数} / \text{GDP}$

$Q = \text{普通高校在校大学生数} / \text{GDP}$

从安徽省国民生产总值每亿元负担的普通高校数 ( $P$ ) 和每亿元负担的大学生数 ( $Q$ ) 来看,安徽省高等教育发展存在着严重的不平衡,详见表 8

表 8 2000 年安徽省各地区经济与人口状况

地 区	合肥	芜湖	蚌埠	淮南	马鞍山	淮北	铜陵	安庆	黄山	滁州	阜阳	宿州	六安	宣城	巢湖	池州	亳州
GDP (亿元)	294.5	193.2	180.3	125.8	123.7	98.8	68.5	248.2	77.9	243.5	350.6	197.5	179.2	208.5	173.2	57.0	57.3
$P$	0.051	0.026	0.017	0.024	0.016	0.02	0.015	0.004	0.013	0.008	0.003	0.005	0.011	0	0.006	0.018	0
$Q$	214	131	79	111	70	72	45	23	46	29	16	17	37	0	21	61	0
人均 GDP (元)	6 880	8 954	5 491	6 239	10 537	5 254	10 064	4 155	5 319	5 837	2 821	3 483	2 743	4 697	6 320	3 726	4 190
人口数 (万人)	430.0	216.4	330.0	202.8	118.1	189.9	68.5	598.0	146.5	419.0	1 250	570.8	655.7	445.5	274.2	153.1	137.4

资料来源:《2000 年安徽省统计年鉴》安徽省统计局编,中国统计出版社出版。

表 8 反映了安徽省各地区经济情况和人口情况。安徽省各地区每亿元负担的高校数 ( $P$ ) 平均值为 0.013 其中,每亿元负担高校数最高是 0.051,最低是 0 各地区每亿元负担的在校大学生数 ( $Q$ ) 平均值为 62 人。其中,每亿元负担在校大学生数最高是 214 人,最低是 0 未达省平均值的地区高等教育发展相对落后,具有较大的发展潜力。而这样的地区安徽省有 8 个(安庆、滁州、阜阳、宿州、六安、巢湖、宣城、亳州等),占安徽省 17 个行政地区的一半。

### 2. 安徽省普通高校类型与层次分布

安徽省普通高校类型不尽合理,分布不均衡,详见表 9

表9 2001年安徽省各地区普通高校分类情况

	合肥	芜湖	蚌埠	淮南	马鞍山	淮北	铜陵	安庆	黄山	滁州	阜阳	宿州	六安	巢湖	宣城	池州	亳州
高校数	21	6	4	5	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0
高校分类																	
综合	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
理工	3	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
农林	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
医药	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
师范	-	2	-	1	-	1	-	1	1	2	1	1	1	1	-	1	-
财经	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
职业技术	14	2	1	3	-	1	1	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-
院校层次																	
本科院校	7	3	2	2	1	1	-	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-
专科院校	14	3	2	3	-	1	2	-	1	1	1	2	1	1	1	1	-
在学研究生	6 077	448	267	215	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

资料来源:《2001年安徽教育事业统计资料及分析》安徽省教育厅计财处编。

从表9中可知,2001年安徽省师范院校为13所,占安徽省高校的24%;分布在芜湖、淮南等十一个地区;理工类院校7所,占安徽省高校的13%,分布在合肥、芜湖等五个地区;职业技术学院26所,占安徽省高校的48%,分布在全省十个地区。综合、农林、医药、财经类院校偏少,尤其是农林类和综合类,安徽省仅有1所农林和综合类院校。安徽现有高校类型结构已不能适应经济和社会发展。

从学校的层次结构看,安徽省现有本科院校20所,分布在合肥、芜湖等十个地区,专科院校34所(含职业技术学院),分布在合肥、芜湖等十五个地区;在学研究生分别分布在合肥、芜湖、蚌埠、淮南、马鞍山五个地区,并主要集中在合肥市。

## 五、教育结构优化依据和对策

### 1 结构优化的依据

(1) 高等教育结构优化必须与社会发展和市场经济发展的整体要求相适应

“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”。这一教育方针是我们进行高等教育结构调整的出发点和主要依据。社会与经济的发展,对各类专门人才的比例和结构提出了新的要求,即要培养具有社会主义觉悟,熟悉市场经济运作方式,适应国际市场竞争和科技竞争需要,能按市场经济规律进行宏观调控和经营管理的专门人才,能适应经济结构变动、产业结构调整和技术结构升级的专业技术人才和熟练的劳动者。高等教育结构优化调整必须适应我国社会先进生产力对教育提出的要求,为培养出促进和发展社会先进生产力的不同类型的建设者而努力。

(2) 高等教育结构优化要适应受教育者对终身学习的多样化需求

教育既有促进社会发展的功能,更具有促进人的发展的功能。一个合理的教育结构必须体现广大人民群众的根本利益,有利于多出人才,快出人才,出好人才;有利于满足不同类型、不同岗位的人在其一生发展中对教育的多种需要。高等教育结构的优化,应从学校教育、在职教育和社会教育相互连接、相互补充的关系等方面,为贯彻终身教育(学习)的原则迈出新的步伐。

(3) 高等教育结构优化要满足国际化教育的需求

教育的发展趋势是国际化,从国际化角度看,高校培养的人才是人类发展的共同资源,是实现民族

心灵的沟通,传承和开拓先进的文明成果。中国加入 WTO 后,教育市场将对外开放,合作办学、师资培训、课程及资源共享,都将超越国界。它带来的挑战不仅仅限于汽车、农业、信息等行业,还将触及教育各个层面。根据 WTO《服务贸易总协定》的规定,“教育服务”也被纳入服务贸易范畴。据《服务贸易总协定》第 13 条规定:除了由各国政府彻底资助的教学活动以外(如军事院校),凡收取学费,带有商业性质的教学活动均属教育贸易服务范畴。所有 WTO 成员均有权参与教育服务竞争。这里的“教育服务”主要有提供远程教育服务,鼓励出国留学,提倡海外办学,鼓励专业人才流动四种活动方式。所以高等教育结构的优化必须立足于国际化教育,及时进行学科和专业调整,以满足于国际化教育的需求。

#### (4) 高等教育结构优化是整个教育结构优化的组成部分

教育包括基础教育、高等教育、职业技术教育和成人教育四个基本组成部分,基础教育是教育的基础,它的牢固与否直接影响到高等教育的教育质量。职业技术教育主要培养社会需要的大量职业性专门人才,成人教育主要对在岗的从业人员进行再教育。从纵向和横向比较,安徽省的高等教育与职业教育仍是比较薄弱的环节,因此优化安徽省高等教育结构,必须对整个教育系统进行系统、彻底的调整,使高中的规模适应大学扩招后的生源需求,各级各类学校均衡发展,为安徽省培养更多、更好的专门人才,从而更好地为安徽省的经济建设和社会发展服务。

#### (5) 充分发挥高等教育投资的最佳效益

合理优化的高等教育结构,应当是一个能够比较充分和有效地利用安徽省人、财、物资源,促进各类、各专业、各层次和多样化的高等教育结构协调发展,实现教育活动良性循环的结构。随着安徽省经济的发展,对教育的投入特别是对高等教育的投入必须不断增加,才能满足高等教育发展的需要。对高等教育结构的调整,必须优化资源配置,避免结构性浪费,必须发扬勤俭办学的精神,挖掘老校潜力,适度增加新校,充分发挥每所高校的作用,用有限的资源为国家培养更多的人才。当前,急待解决的是各高校非教学专任教师所占比例过高的问题,应坚决采取诸如社会化、事业和企业分开等措施,压缩非教学科研一线人员,节省经费,投入教学,改善工作环境,提高办学效益。

### 2 教育结构优化对策

#### (1) 进一步转变旧的教育观念,坚持四个确立,建立新的教育观念

确立教育是社会公益事业的理念。它既具有私人产品的属性,又具有公共产品属性。教育消费具有强烈的外部性,教育固然对个体有利,但最重要的是给他人、给全社会带来好处。

确立教育是推动科技进步和经济、社会发展的重要力量的理念。高等教育不仅为现代化建设提供人才和智力储备,而且直接参与各方面的建设事业。

确立教育是具有先导性、全局性、基础性、知识性产业的观念。知识经济的时代,知识的生产和创新将上升为社会生产的主体。高等学校是知识生产和创新的最主要基地和源泉。确立教育是新的经济增长点的观念。通过发展高等教育,扩大消费,拉动内需,促进经济的持续增长,并减缓就业压力,维护社会稳定。

确立教育投资是生产性投资的理念。必须转变把教育投资作为消费性投资的理念,计划、财政、金融等相关部门不但要像支持经济发展一样支持教育,还要优先支持教育。积极开拓教育市场,加快高等教育发展。

#### (2) 切实加强领导,坚持四个立足,注重强化支持

各级领导必须立足于国际竞争的战略高度,立足于“科教兴国”“科教兴皖”的战略高度,切实加强领导,加速安徽省高等教育发展,推进大众化教育发展的步伐,为世纪腾飞提供充足的“人才支持和知识贡献”。同时必须立足于知识经济的新发展,立足于产业结构优化、升级的新需求,本着“在发展中优化,以优化促发展”的原则,努力深化高等教育改革,优化教育结构,提高规模效益,更好地发挥结构优化效益,特别是发挥“学科交叉效应”,不断推进高等教育的发展,为促进自然科学、社会科学交叉渗透、融合、创新做出新贡献。

### (3) 完善以政府投入为主,社会各界参与办学的高等教育投资体制

尽管安徽省对高等教育的投入增长很快,但还满足不了教育事业发展的需要。国务院批准实施的《面向21世纪教育振兴行动计划》中指出:“落实科教兴国的战略,必须转变把教育投资作为消费性投资的理念,要切实将教育作为基础设施建设,把教育投资作为一种基础性投资,千方百计增加教育投入。”必须做到《教育法》规定的教育经费“三个增长”(即各级政府教育财政拨款的增长要高于同类财政经常性收入的增长,在校学生人均教育经费逐步增长,教师工资和学生人均公用经费逐步增长<sup>[5]</sup>)。建议建立地方法规,规定教育经费的投入与经济发展相适应,每年提高1-2个百分点,至2005年逐步实现财政教育经费支出占国民生产总值4%的目标(2000年安徽省财政性教育经费仅占全省GDP的2.15%)。

鼓励社会团体、个人和企业投资办学,积极引进外资办学。运用金融手段融资集资,采取校企共建、向银行融资、政府贴息、发行教育公债、教育彩票、引进外资等;推进学校科技成果产业化,支持一批效益好的高校公司上市等,发展教育创汇,有条件的高校,要大力发展外国留学生教育;利用安徽省旅游资源丰富的有利条件,组织开展以国外大中学生为对象,集旅游、文化、教育为一体的国际交流活动。

### (4) 层次结构优化

由于经济社会发展对人才需求呈现出一定的层次梯度结构,人才使用的效益与这种人才需求的梯度结构的吻合程度成正比。世界上很多发达国家、中等发达国家的人均GDP由1000美元向2000美元迈进阶段,其高等教育的层次结构大体如下:研究生层次教育占5%-10%,本科层次教育约占35%-40%,专科层次教育占50%-60%左右,安徽省目前的高等教育三个层次结构分别为2.7%、53.3%、44.0%。因此考虑到历史的原因,层次结构优化应确立为大力发展“两头”,稳定发展“中间”。一是大力发展研究生与高等职业技术教育。参照国际研究生教育发展的一般轨迹,结合安徽省生产力发展水平的客观需要,2005-2010年,安徽省研究生在校生比例要由目前的2.7%逐步发展到5%-10%。要以高等职业技术教育的大发展,特别是以其人才培养的“实用性强、技能高、成本低”等特色,来扭转专科教育的困境以及人才使用上的混乱,确立与安徽省生产力发展水平客观需求相适应的本科、专科教育结构。二是稳步发展本科教育。在三个层次中,本科教育比重基本稳定在40-45%,重在提高质量,调整科类构成,加快人才培养模式改革,努力培养复合型、创新型人才。

### (5) 科类结构优化

影响高校科类结构变化因素有经济因素、科技进步因素、社会因素和教育因素,其中最直接最敏感的是经济因素和科技因素。

经济因素中的经济结构变化的主要标志为:农村经济由传统的农业向商品化、现代化以及农、林、牧、副、渔方面全面发展,实行农工商综合经营;工业结构中,轻工业与重工业比例长期严重失调状况有了根本改变,交通运输、能源、食品、电子、轻工等有较大的发展;第三产业中的商业、金融、信息、咨询服务、旅游服务迅速发展成为重要产业部门。

由于安徽省是农业大省,种植业为一产中最大行业,目前种植业结构不合理,应向着产品结构和结构调整;养殖业是一产中的支柱产业,各种养殖需不断技术创新,调整结构;高科技农业是一产中的新兴产业,科技含量高,一般生产者不能简单模仿,它需要大量的专门人才。

安徽省“十五”规划中提出用高新技术改造传统产业,发展壮大四大支柱产业(如农副产品深加工,采用先进制造技术的机械装备及配件业、电子电器业、新型建材及优质金属材料业)。加快培育高新技术产业,如电子信息业、新材料、生物制药、精细化工等二产中的新兴产业。要保持产品创新、管理创新、品牌创新,这就需要大批各行各业的高级技术人才和管理人才来实现。高科技的发展,信息化、网络化、数字化生产,需要大批高层次的人才;自动化、机械化生产需要大批的专门人才;半自动化、半机械化、密集型生产需要大批技能型的高职技术人才。

第三产业中,旅游、房地产业是支柱产业,安徽省是旅游资源大省,需要大批的旅游管理、旅游规划方面的高层次人才和专门人才。人口城市化是安徽省的发展目标,房地产业必须加大住宅产业化和物业

管理现代化的力度,但这方面的人才还十分紧缺。文化产业是三产的新兴产业,发达国家的文化产业是经济的一大支柱,文化消费占总消费的 30% 以上,安徽省是文化资源十分丰富的大省,而目前文化产业化程度很低,对文化资源进行开发利用,仅在于保护和传承。目前安徽省城市居民正向小康迈进,恩格尔系数正下降至 50% 以下,人民对精神文化消费的需求正在快速增长,也进一步拉动了文化消费和新技术的投入。

因此,必须根据安徽省产业结构与高新技术的发展和社会需求加快高校科类结构的调整和优化。

#### (5) 形式结构优化

形式结构的优化,主要是指不同办学形式的高等教育构成合理化,目前安徽省高等教育形式结构主要由普通高等教育、成人高等教育、职业高等教育和继续高等教育组成。所以形式结构优化,着重在以下几个方面着手。

第一,进一步加强各种形式教育之间的统筹规划,合理分工,相互协作。

高等教育结构优化,重在改变教育资源的分割配置、低效运转的现状,促进教育资源的优化重组。重点在于改变普通高等学校与成人高等院校之间的分工和构成上的不合理状况。特别是改变成人高等教育中学历教育比重过大,对各种岗位培训重视不够,全日制学习人数过多,工学矛盾比较突出等问题。加快普通高校与成人高校学历教育的并轨改革,推进安徽省成人高校向三个方向深化改革:一是推进主要承担学历教育,并具备办学条件的成人高校与普通高校合并,加强学历教育的统筹规划,防止学历教育上的分散、重复、盲目和浪费。二是推进一部分具备条件的成人高校改为高等职业技术学院,承担高等职业教育的使命。三是其余的成人高校搞好定位,明确职责,使之成为以实施岗位培训和继续教育的非学历教育为主的教育机构。

第二,大力调整和充实职业技术高校,承担积极发展高等教育的主体任务,形成规模较大的第一线高级技术应用人才的培养基地。

通过“抓大放小”,对现有高等专科学校、独立设置的职工大学、成人高校进行改组、改造和改制,用办学水平较高的中专升格等手段,大力发展高等职业教育,形成高中后职业培训体系。支持本科院校单独创办或与企事业单位、个人合作举办的职业技术学院。鼓励各市(地)在办好现有的普通高校的前提下,积极筹措资金,组建 1—2 所职业技术学院。到 2005 和 2010 年,力争使安徽省高等职业教育在校生达到安徽省普通高等学校在校生数的 30% 和 40%。

第三,逐步建立和完善终身教育体系。

发挥高校在运用现代教育方面的优势,通过普通高校与广播电视大学合作,通过学校、研究机构和现代教育媒体的有机、有效结合,通过启动网上课程途径,逐步建立起适应知识经济赖以发展的信息社会和学习化社会的终身教育体系。通过创办“网络大学”,建成由政府调控主导的,在教学中自由宽松、富有特色(随时可以入学、选课、考试、参加资格鉴定等)的开放性教育机构。

### 参 考 文 献

- [1] 薛天祥. 高等教育学 [M]. 南宁: 广西师范大学出版社, 2001.
- [2] 教育部高教司. 中华人民共和国高等教育法 [M]. 北京: 高等教育出版社, 1999.
- [3] 房剑森. 高等教育发展论 [M]. 南宁: 广西师范大学出版社, 2001.
- [4] 安徽省统计局. 2000 年安徽省统计年鉴 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2001.
- [5] 安徽省人民政府. 安徽五十年 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2000.
- [6] 中国教育年鉴编写组. 中国教育年鉴 (1949—1981 年) [M]. 北京: 中国大百科全书出版社, 1984.

(责任编辑 张和平)