

高等教育人才培养与社会事业发展的关系研究

胡娜¹, 李华²

(1. 重庆广播电视大学 高职教务处, 重庆 400052; 2. 重庆大学 高等教育研究所, 重庆 400044)

摘要:结合构建指标体系应遵循的原则,运用多种分析方法,分别构建了高等教育人才培养和社会事业发展指标体系,并通过收集2003-2008年重庆市高等教育人才培养和重庆市社会事业发展相关数据,使用专业的数理分析软件进行了总体分析和EViews相关性分析,为定量分析高等教育人才培养与社会事业发展两者的互动关系提供了很好的借鉴。

关键词:高等教育;人才培养;社会事业;指标体系

中图分类号:G640 **文献标志码:**A **文章编号:**1005-2909(2010)05-0001-09

高等教育人才培养与社会经济事业发展的各个方面都有紧密的联系。当前学术界研究视点主要集中于高等教育人才培养对经济发展的贡献,但就高等教育人才培养与社会事业发展两者的互动关系研究相对较少,特别缺少定性定量相结合的研究。如何定量地研究高等教育人才培养与社会事业发展两者的互动关系具有十分重要的意义。本文尝试将高等教育人才培养与社会事业发展两大体系结合起来考察,并以重庆市作为案例,通过数理分析研究两者的相关关系。

一、构建指标体系

定量研究高等教育人才培养与社会事业发展两者的关系,关键是确立反映高等教育人才培养与社会事业发展的指标体系并进行数理分析^[1]。

(一)构建指标体系应遵循的原则

高等教育人才培养和社会事业发展是两个复杂的体系,各类现象之间存在着相互联系、相互制约的关系,要对高等教育人才培养与社会事业发展的关系进行定量研究,客观上就要求建立一套科学、可行的指标体系,以反映高等教育人才培养与社会事业发展各部分之间的数量关系。在构建指标体系过程中应遵循以下原则。

1. 科学性原则

设计指标体系时,要符合高等教育人才培养和社会事业发展本身的性质、关系和特点,使建立的指标体系能够科学地、系统地反映高等教育人才培养和地区社会事业发展的数量特征和数量关系。

收稿日期:2010-08-30

基金项目:重庆市教育“十一五”规划课题“重庆高等教育人才培养与重庆经济建设和社会事业发展关系研究”的研究成果之一(2008-GJ-208)

作者简介:胡娜(1983-),女,重庆广播电视大学教师,主要从事高等教育管理研究,(E-mail)458048598@99.com。

2. 全面性原则

指标体系应尽量覆盖高等教育人才培养、社会事业发展所涉及的不同方面,从整体上、全局上考虑各指标之间的关系。

3. 可比性原则

选择指标应借鉴国际、国内通行的统计标准和规范,并为之衔接,以便于进行国际、国内的比较分析。

4. 可操作性原则

反映高等教育人才培养、社会事业发展的统计指标,其表达方式必须简单易懂,概念明晰,便于资料搜集和实际操作。

(二) 构建指标体系的方法

高等教育人才培养与社会事业发展指标体系是复杂的体系,不能用简单方法进行构建,本文主要采

用了历史性思辨分析法、文献分析法、德尔菲法(Delphi method)、问卷分析法。本次通过统计抽样在重庆市47所高校中选取14所高校进行问卷调查,其中本科院校13所,专科高校1所,共发放问卷180份,累计回收有效问卷163份,回收率90.5%。运用EXCEL工具对问卷进行了分析。

(三) 构建高等教育人才培养指标体系

根据上述方法,经分析整理得到高等教育人才培养指标体系,如表1所示,包括培养载体、培养基础、培养结果、培养过程性因素4个一级指标和15个二级指标。采用层次分析法(简称AHP方法),利用重庆市2003-2008年高等教育与社会事业领域相关数据进行权重处理,最后得出二级指标在总体评价体系中所占的比重。

表1 高等教育人才培养指标

目标层	一级指标	二级指标	权重	单位	
高 等 教 育 人 才 培 养 体 系	培养载体	高校个数(本、专科院校)	0.1151	个	
	培养基础	图书馆资源	馆藏图书量	0.0296	本
			数字图书量	0.0472	册
		运动场所面积	0.0374	平方米	
		实验设备数量(资产)	0.0488	万元	
		基础建设固定资产总值	0.0681	万元	
		师资数量	0.0521	人	
		培养结果	学生结构	硕博人数	0.1533
	本专科人数			0.1028	人
	培养过程性因素	教学层面	精品课程数	0.0359	项
			科研经费数	0.0723	万元
			发表论文数(核心及以上)	0.0485	篇
		科研层面	科技成果转化数	0.0854	项
			科技市场成交额(高校)	0.0501	万元
		专利数	0.0536	项	

(四) 构建社会事业发展指标体系

根据上述方法,经分析整理得到社会事业发展指标体系,如表2所示,包括科技、教育、文化、卫生、体育、消费、社保、环境共8个一级指标和18个二级指标。采用层次分析法(简称AHP方法),利用重庆市2003-2008年高等教育与社会事业领域相关数据进行权重处理,最后得出二级指标在总体评价体系中所占的比重^[3]。

二、相关性分析

(一) 数据标准化处理

数据无量纲化处理主要解决数据的可比性,在此我们采用指数化处理方法。指数化处理以指标的最大值和最小值的差距进行数学计算,其结果介于0-1之间。具体计算公式如下:

$$Z_i = (X_i - X_{\min}) / (X_{\max} - X_{\min})$$

其中: Z_i 为指标的标准分数, X_i 为某年某指标的指标值, X_{\max} 为连续时间序列中某指标的最大值, X_{\min} 为连续时间序列中某指标的最小值。

经过上述标准化处理,分别得到高等教育人才培养和社会事业发展标准化处理数据,如表3、表4所示。

表2 社会事业发展指标体系

目标层	一级指标	二级指标	权重	单位
社会 事业 发 展 指 标 体 系	科技	R&D经费占GDP比例	0.0874	%
		技术市场成交额(社会)	0.0586	万元
	教育	受大专及以上学历教育人口比重	0.0782	%
	文化	文化机构数	0.0369	个
		每万人拥有图书量	0.0345	本
		文艺作品数量	0.0482	万份
	卫生	每千人拥有病床数	0.0530	张
		每千人拥有卫生技术人员数	0.0791	人
	体育	体育经费数	0.0744	万元
	消费	城市人均可支配收入	0.0524	元
		恩格尔系数(以城市的为表征指标)	0.0490	%
		教娱乐支出占消费支出比例	0.0375	%
	社保	参加养老保险人数	0.0491	万人
		社保基金投入量	0.0467	万元
		失业保险人数	0.0444	万人
		就业人数	0.0570	万人
	环境	城市居民公共绿地面积	0.0681	万平方米
		环保投入占GDP的比重	0.0456	%

表3 高等教育人才培养标准化处理数据

年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008
高校个数	0.0000	0.0714	0.1429	0.3571	0.3571	1.0000
馆藏图书	0.0000	0.1826	0.3842	0.6098	0.7954	1.0000
数字图书	0.0000	0.2090	0.3032	0.5886	0.8324	1.0000
运动场地面积	0.0000	0.1865	0.2512	0.5740	0.8518	1.0000
实验教学科研仪器设备资产	0.0000	0.2274	0.4299	0.6214	0.7826	1.0000
固定资产值	0.0000	0.1982	0.3396	0.5800	0.8274	1.0000
师资数量	0.0000	0.1777	0.3368	0.6220	0.8136	1.0000
硕博人数	0.0000	0.2051	0.4277	0.6342	0.7723	1.0000
本专科人数	0.0000	0.4549	0.5669	0.6642	0.7500	1.0000
精品课程	0.0000	0.0990	0.2552	0.4219	0.7604	1.0000
科研经费数	0.0013	0.2494	0.0000	0.6542	0.8729	1.0000
发表论文数	0.0000	0.1517	0.0135	0.7020	0.8267	1.0000
技术转让项目	0.3676	0.2353	0.0000	1.0000	0.3971	0.6912
技术市场成交额	0.0000	0.7292	0.3542	0.6910	0.8207	1.0000
专利数	0.0000	0.3443	0.0929	0.1202	0.7158	1.0000

数据来源:《重庆市统计年鉴》《重庆市教育统计年鉴》《重庆市科技统计年鉴》^[3-7]

表4 社会事业发展标准化处理数据

年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008
R&D 经费占 GDP 比例	0.0017	0.0008	0.0025	0.0000	0.0033	0.0100
科技市场成交额	0.7478	0.9030	0.0000	0.7980	0.1552	1.0000
受大专及以上教育人口比重	0.0000	0.2239	0.4627	0.6716	0.8358	1.0000
文化机构数	0.1273	0.0364	0.0000	0.8909	1.0000	1.9636
每万人拥有图书量	0.0000	0.2446	0.4455	0.5884	1.0000	1.5061
文艺作品数量	0.0000	0.0202	0.4242	0.6260	0.5185	1.0000
每千人拥有病床数	0.0000	0.0151	0.1973	0.1940	1.0000	0.7860
每千人拥有卫生技术人员数	0.2308	0.0000	0.1154	0.1154	0.5000	1.0000
体育经费数	0.0000	0.1512	0.1942	0.0029	0.3206	1.0000
城市人均可支配收入	0.0000	0.1480	0.2824	0.4565	0.7382	1.0000
恩格尔系数	0.6071	0.5357	0.0357	0.0000	0.2500	1.0000
教娱乐支出占消费支出比例	0.8862	0.9539	1.0000	0.9241	0.4553	0.0000
参加养老保险人数	0.0000	0.0354	0.0895	0.2075	0.4493	1.0000
民政经费支出	0.0000	0.0544	0.1840	0.3221	0.6046	1.0000
失业保险	0.5152	0.2412	0.0000	0.2212	0.3869	1.0000
就业	0.7153	0.4489	0.1493	0.0000	0.3759	1.0000
城市居民公共绿地面积	0.0000	0.1675	0.3126	0.5993	0.6649	1.0000
环保投入占 GDP 的比重	0.0959	0.0000	0.3151	0.7671	1.0000	0.8082

数据来源:《重庆市统计年鉴》《重庆市教育统计年鉴》《重庆市科技统计年鉴》

(二) 指标的综合评价

1. 重庆市高等教育人才培养综合评价

利用经过标准化处理的重庆市高等教育人才培养 2003 - 2008 年各指标属性值及其权重得到 2003 - 2008 各年的高等教育人才培养综合评价,如表 5 所示。

表5 重庆市高等教育人才培养综合评价(2003 - 2008)

年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008
指标值	0.03	0.25	0.27	0.60	0.71	0.97

从图 1 可以看出,重庆市高等教育水平呈逐年提高的趋势,由 2003 年的 0.03 上升到 2008 年的 0.97。由于本研究数据标准化方法的原因,评价价值并不是高等教育人才培养水平的绝对值,而是基于 2003 - 2008 年数据的相对值。

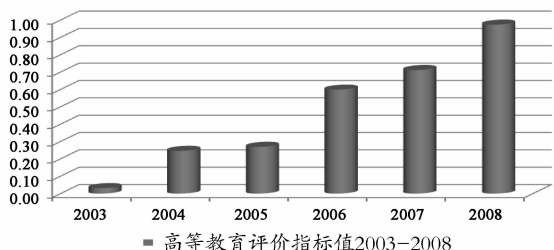


图1 重庆市高等教育人才培养综合评价

2. 重庆市社会事业发展水平综合评价

利用经过标准化处理的重庆市地区社会事业发

展 2003 - 2008 年各指标属性值及其权重得到 2003 - 2008 各年的地区社会事业发展综合评价,如表 6 所示。

表6 重庆市社会事业发展水平综合评价(2003 - 2008)

年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008
评价价值	0.21	0.23	0.21	0.40	0.55	0.94

从图 2 可以看出,重庆市社会事业发展呈逐年提高的趋势,由 2003 年的 0.21 到 2008 年的 0.94。同样的,由于本研究数据标准化方法的原因,评价价值并不是地区社会事业发展水平的绝对值,而是基于 2003 - 2008 年数据的相对值。

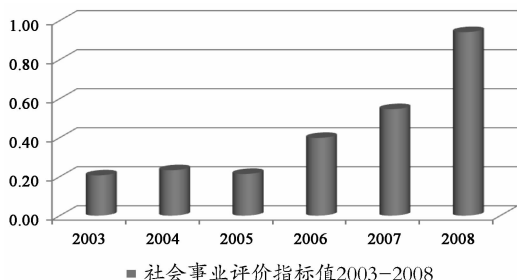


图2 重庆市社会事业发展水平综合评价

(三) 整体相关性分析

根据对重庆市高等教育人才培养和社会事业发展整体评价价值的比较,我们发现两者存在着很强的相关性,如图 3 所示。

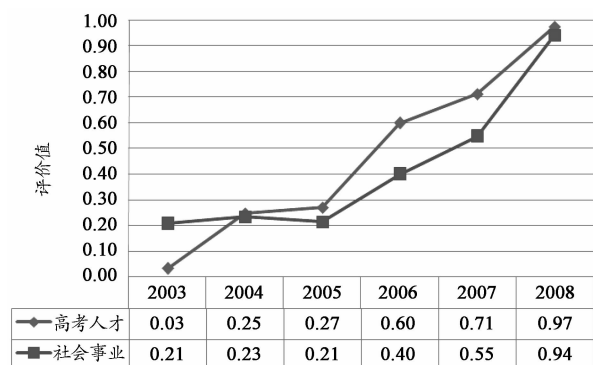


图3 高等教育人才培养和社会事业发展的比较

运用 EVIEWS5.0 进行相关性分析得出,在 1% 的水平下,两者的相关性达到 0.93。说明高等教育人才的培养和重庆市社会事业的发展存在着很强的相关性。

(四)部分相关性分析

利用重庆市 2003 - 2008 年高等教育人才培养和社会事业发展指标数据,通过 EVIEWS 运算,得到这两大系统发展过程中的相关系数,如表 7 所示。

表 7 高等教育人才培养与社会事业发展 EVIEWS 相关性分析数据表^[3-7]

高等教育人才培养		培养载体		培养基础						培养结果		培养过程性因素					
		高校个数	馆藏图书	数字图书	运动场地	实验仪器	教学设备	固定资产	师资力量	硕博人数	本专科人数	精品课程	科研经费	发表论文数	技术转让项目	技术市场成交额	专利数
社会事业发展		GXGS	GCTS	SZTS	YDC	SYJX	GDZC	SZLL	SBLD	BZK	JPKC	KYJF	FBLW	JSZR	JSSC	ZLS	
科技	R&D 经费占 GDP 比例	RDJF	0.86	0.13	0.93	0.96	0.99	0.91	0.87	0.92	0.89	0.99	0.99	0.42	-0.94	0.76	0.98
	科技市场成交额	KJSC	0.83	0.58	0.41	0.78	0.63	0.50	0.49	0.89	0.78	0.62	0.60	0.88	-0.87	0.37	0.80
教育	受大专及以上教育人口比重	SDZ	0.75	0.50	0.08	0.46	0.36	0.15	0.28	0.72	0.69	0.32	0.30	0.98	-0.70	0.12	0.57
文化	文化机构数	WHJG	0.72	0.11	0.98	0.94	0.97	0.96	0.81	0.79	0.78	0.97	0.98	0.22	-0.83	0.83	0.92
	每万人拥有图书量	MWRY	0.43	-0.17	0.91	0.80	0.82	0.82	0.86	0.62	0.47	0.88	0.87	-0.10	-0.65	0.64	0.71
卫生	文艺作品数量	WYZP	0.83	0.07	0.96	0.93	1.00	0.92	0.87	0.88	0.88	0.99	0.99	0.35	-0.91	0.81	0.97
	每千人拥有病床数	MQRBCS	0.66	-0.24	0.85	0.77	0.87	0.70	1.00	0.78	0.68	0.91	0.90	0.20	-0.83	0.66	0.80
消费	每千人拥有卫生技术人员数	MQRWJ	0.71	0.05	0.94	0.89	0.92	1.00	0.70	0.76	0.75	0.91	0.92	0.15	-0.74	0.69	0.87
	体育经费数	TYJF	0.66	-0.24	0.85	0.77	0.87	0.70	1.00	0.78	0.68	0.91	0.90	0.20	-0.83	0.66	0.80
社保	城市人均可支配收入	CSRJ	0.95	0.21	0.72	0.90	0.88	0.76	0.78	1.00	0.92	0.87	0.85	0.67	-0.98	0.53	0.96
	恩格尔系数	EGE	0.98	0.24	0.72	0.81	0.88	0.75	0.68	0.92	1.00	0.83	0.83	0.69	-0.92	0.66	0.94
环境	文教娱乐支出占消费支出比例	JYLZC	0.78	0.05	0.97	0.94	0.99	0.92	0.90	0.85	0.83	1.00	1.00	0.29	-0.89	0.82	0.95
	就业	JY	0.75	0.50	0.08	0.46	0.36	0.15	0.28	0.72	0.69	0.32	0.30	0.98	-0.70	0.12	0.57
环境	参加养老保险人数	CJYL	0.92	0.25	0.86	0.96	0.97	0.87	0.80	0.96	0.94	0.95	0.95	0.57	-0.97	0.73	1.00
	民政经费支出	MZJF	0.86	0.13	0.93	0.96	0.99	0.91	0.87	0.92	0.89	0.99	0.99	0.42	-0.94	0.76	0.98
环境	失业保险	SYBX	0.83	0.58	0.41	0.78	0.63	0.50	0.49	0.89	0.78	0.62	0.60	0.88	-0.87	0.37	0.80
	城市居民公共绿地面积	CSJMLD	0.72	0.11	0.98	0.94	0.97	0.96	0.81	0.79	0.78	0.97	0.98	0.22	-0.83	0.83	0.92
环境	环保投入占 GDP 的比重	HBZB	0.43	-0.17	0.91	0.80	0.82	0.82	0.86	0.62	0.47	0.88	0.87	-0.10	-0.65	0.64	0.71

三、研究结论与建议

(一)研究结论

通过整体和部分相关性分析得到如下研究结论。

(1)高等教育人才培养作为教育的组成部分,隶属社会事业又推动社会事业发展,社会事业的发展反过来也会促进高等教育人才培养。

(2)通过整体相关性分析可以看出,重庆市高等教育人才培养和社会事业的发展存在着很强的相关性。在10%的水平下,两者的相关性达到0.93。这表明,随着重庆市高等教育人才培养的发展,重庆市社会事业获得了强劲的发展动力,正以蓬勃发展的态势不断提高人们的基本生活水平,从2003-2008年高等教育人才培养综合评价指数上升了0.94点,社会事业综合评价指数上升了0.73点。这6年期间,高校个数增加了14所,高校毕业生增加了460 059人。从重庆市2004-2009年的政府工作报告中可以看出,重庆市农业农村发展势头良好,“三农”投入增长26.4%;节能环保取得新成效,城镇生活污水集中处理率达到72%,生活垃圾无害化处理率达到78%;三峡工程175米水位线下移民搬迁任务提前完成;人民生活有所改善,城镇居民人均可支配收入达到14 360元,农村居民人均纯收入达到4 050元,城镇新增就业28万人,新转移农村富余劳动力30万人;抗震救灾倾情倾力;社会事业全面加快发展。这些都证明重庆市高等教育人才培养发展了,社会事业也发展了,两者存在着很强的相关性。

(3)通过部分相关性分析可以看出,重庆市高等教育人才培养的培养载体、培养结果指标对社会事业发展各领域均有较强的促进作用。本文的培养载体和培养结果即高校个数、博硕人数、本专科人数与社会事业发展各个领域均存在较强的相关性。2003年,重庆市高校33所,高等教育培养人才100 237人,社会事业科技市场成交额555 083万元,文艺作品数量62 786万册,每千人拥有病床数192.2张,体育经费数支出15 237万元,城市人均可支配收入8 093.67元,年末全市就业人员1 634.77万人,城市公共绿地3.12万平方米;2008年,重庆市高校47所,高等教育培养人才560 296人,社会事业科技市场成交额621 884万元,文艺作品数量80 106万册,每千人拥有病床数239.2张,体育经费数支出31 515万元,城市人均可支配收入15 708.74元,年末全市就业人员1 646.44万人,城市公共绿地8.91万平方米,社会事业各个领域都呈现出繁荣发展的景象。2008年与2003年相比,各领域发展指标绝对数和相对数都大幅提升。数据表明,随着重庆市高等教育的发展,高等教育对社会事业发展的贡献能力在不断增大,大力发展高等教育人才培养事业,对

推进重庆市社会事业蓬勃发展大有可为。

(4)重庆市高等教育人才培养的培养基础指标大多与社会事业发展的文化、卫生、体育、消费、环境领域有较强的关联作用,但馆藏图书除外。本文中的培养基础内涵丰富、外延广泛,但是从整体分析来看,它们对社会事业发展的积极促进作用在以上5个领域效果最明显。培养基础各指标中除了馆藏图书与以上5个领域相关性较小外,其他各项指标与以上5个领域的相关系数均在0.7以上,有的相关系数甚至为1,完全相关。也就是说增加高等教育人才培养基础的投入,不但获得了高等教育人才培养事业自身的发展,而且通过连锁效应,使得社会事业的文化、卫生、体育、消费、环境领域同时获得一定的发展机会。例如:增加一个单位的培养基础投入量,培养基础获得了这一个单位带来的发展资源,同时,以上5个领域也获得了0.7个单位以上的发展机会。因此,要将重庆高等教育人才培养与社会事业发展结合起来,大力投资高等教育人才培养事业,促进社会事业又好又快发展。

(5)重庆市高等教育人才培养的培养过程指标与社会事业发展的文化、卫生、体育、消费、环境领域均有较强的关联作用,但技术转让项目与社会事业发展的关联性并不强。通过EViews分析数据,明显地发现技术转让项目与社会事业发展各项指标的相关系数均为负数,不存在相互关系,这一异常现象与我们的预期有较大出入。首先,本文仅是运用数学分析方法得出的定量结论,不排除数字上的巧合性。其次,高校技术转让项目的统计口径是“项”,也存在统计口径不一致而导致相关性无法正确表达的可能。在高等教育发展的过程中,由于长期以来中国只重视教育科研成果的形成,忽略了科研成果转化为技术项目,这也是导致技术转让项目与社会事业发展负相关的原因。

(6)科技、教育的总体发展对高等教育人才培养具有极强的支撑作用。社会事业发展的科技、教育领域与高等教育人才培养本身就具有密不可分的关系。科技知识是高等教育的重要内容,更是高等教育发展的重要成果。2003年至今重庆市政府对科技领域的投入:R&D经费占GDP的比例由1.21%上升到1.31%,重庆市高校个数则由33所增加到了47所,高校基于科技创新的高水平论文发表量也由

9 058 篇增加至 14 673 篇,高校成功申请的专利数由 183 项上升到 366 项,这些数据都证明了科技领域与高等教育人才培养具有很好的互动关系。本文选取的社会事业教育领域指标是受大专及以上学历教育人口比重,这个数据与高等教育人才培养载体的较强相关性是无容置疑的。从 2003 年至今受大专及以上学历教育人口比重由 0.81% 增加至 1.48%,这与重庆市高校个数的增加,与重庆市高等教育人才培养事业的发展是密切相关的。科技、教育、高等教育人才培养三者动态相关,增加任何一项的投入,都会间接带来其他两项的发展。

(7)文化对高等教育人才培养具有一定的影响。繁荣文化事业在提高人民精神生活水平、建立和谐社会中发挥着重大作用。文化是人类创造出来的,当它作为一种文化成果被创造出来之后,便成为人类文化再发展、再创造的基础。高等教育作为一种传承、创造高深文化的人类实践活动,其孕育于它的母体文化,从它的母体文化中汲取养分,积聚再发展、再创造的能量。从重庆市的文化事业发展来看,文艺作品数量由 2003 年的 62 786 万册发展到 2008 年的 80 106 万册,高等教育人才培养受此发展最深的当数高校图书馆资源。由于近年来各高校都掀起了信息化建设的浪潮,所以这种影响更直接地反应于高校图书馆数字资源量的丰富,2003 年高校数字图书 1 853 862 册,到 2008 年已经增加至 16 813 856 册,这些都是文化领域对高等教育人才培养重要的支撑作用。

(8)卫生、体育、社保、环境对高等教育人才培养具有一定的支撑作用。卫生、体育、社保、环境事业的发展都是为了给人们一个良好的人居环境,假想一个连基本生存都无法保障的社会环境,人们如何奢求接受良好的高等教育。正如马斯洛的需求层次理论说介绍的,人只有当低层次的需求得到满足后才能激发起高层次的需求。他将人的需求由底到高划分为 7 个层次:生理需求、安全需求、隶属与爱的需求、自尊需求、求知的需求、美的需求、自我实现需求。卫生、体育、社保、环境都属于低层次的需求,接受高等教育则属于高层次的需求。发展好社会事业,构建民众基本生活保障系统是促进高等教育人才培养的基石。

(二)建议

根据以上研究结论,本文就如何促进重庆市高等教育人才培养与社会事业的良性互动和协调发展

提出以下几点建议。

(1)统筹协调,做好重庆市高等教育发展规划。从以上结论可以看出:高等教育人才培养与社会事业发展的相关系数高达 0.93,重庆市高等教育人才培养与社会事业发展具有良好的相互促进作用。因此,高等教育的发展必须结合社会事业发展的大趋势和对人才的要求进行科学规划。要从高校总体布局与结构调整的角度,结合大学城的建设,以高等教育集群化发展和实现高等教育大众化为目标,做好重庆市高等教育的总体发展规划。同时,从产业结构调整和社会事业发展的重大需求出发,做好重庆市高等教育学科专业建设规划,加快学科专业结构调整,通过研究型大学重点支撑、应用型大学规模发展,培养适应重庆市社会事业发展需要的大量高素质人才,提高重庆市劳动力的整体素质。

(2)加大投入,加强高校人才培养基础建设。通过前面分析可以看出,加大高校投入,加强高校人才培养基础设施建设对促进重庆市社会事业发展效果显著。因此,政府应加大对高校的投入,具体如下:其一,政府要增加对高校发展的财政拨款,加大投入力度,在重庆市范围内培育一到两所与直辖市地位对等的高校,重点打造,努力建设成为国内著名、国际知名的高校,将重庆市高等教育事业带入国际化大发展的行列。其二,实施高校发展倾斜政策。政府制定一系列的优惠政策鼓励高校积极开发教育关联产业(如继续教育、函授大学、周末培训、MBA、EMBA 等),创办校办企业,将高校丰富的人力资源优势转化为现实生产力,为促进高校自力更生谋发展切实做好制度保障。其三,营造氛围,鼓励社会捐赠,多渠道融资,筹措教育经费。通过政府政策鼓励经济实体对高等教育的投入,如企业向高等教育的捐助、捐资可以免税、减税等。其四,必须保证高等教育发展经费投入量。随着重庆市 GDP 增长逐年递增,高校应加快将外部资源转化为促进高校长期稳定发展的培养基础性条件,包括实验室建设、图书馆建设、教学条件改善等。只有花大力气加强高校人才培养基础建设才能促进重庆市社会事业全面发展,加快实现和谐社会、创新型社会以及学习型社会的宏大目标。

(2)培养引进,加强师资队伍建设。实施教师资格准入制度,深化人才管理体制,进一步健全和

完善人才培养、评价、选拔任用、流动、分配和保障机制。稳步推行聘用合同制和专业技术职务聘任制。实行重点学科建设项目管理制度和首席专家负责制。完善教师培训制度,加大对教师培训的投入,逐步提高教师培训专项资金额度。建立教师培训项目面向所有培训机构公开招标的制度,或者与社会机构联手构建完善的教师培训体系。建立教师定期带薪脱产培训制度,有计划地资助优秀教师参加高层次学术交流和出国培训。按照重点学科专业的建设规划,加大学科带头人和骨干教师培养力度,重点建设一批学术梯队。积极创造条件,加大吸引留学人员从事教育事业的力度。通过多种途径引进一批重点学科专业急需的国际知名专家学者。

(4)改革创新,加强质量工程建设。质量是高校的生命,高等教育培养的人的质量直接对社会事业发展产生重要影响。因此,高校要继续加大对高等教育办学质量、深化教学改革宣传力度,引导广大师生真正理解高校教学改革的目的和意义,进一步明确教学改革的要求和根本任务,根据自己所在学校确定的教学改革的总体思路和基本原则,认真落实教学改革的基本要求。同时,围绕以修订教学计划为中心的教学改革,继续深化课程改革,根据实际需要适当调整课程改革内容。在整个教学改革过程中,每位师生员工都要进入角色,务必在思想上高度重视,行动上积极参与配合,身体力行,关注教学改革,研究教学改革,不断加强学习、研究和实践,围绕教学改革这个中心工作,群策群力,稳步推进,为提升高等教育质量做好教学改革的各方面工作。学校应将教师在教学改革中取得的成果纳入年度考核之中,作为晋升提级、聘任提拔的重要依据,并形成制度。同时,健全高等教育质量保障体系,组建高等教育质量评估机构,完善高等教育质量评估指标体系,分级分类开展高等教育质量的专业评估。建立健全高校内部教学质量管理制度和外部社会监督制度。

(5)服务社会,加强科技成果转化。科技成果转化不仅对经济发展产生促进作用,对社会事业发展同样具有十分重要的作用。因此,要通过大力发展大学科技园区平台,推进高校科技成果转化。重点建设一批科技创新基地和大学科技园,不仅将大学科技园区建设成为科技研发及转化中心,还要建设

成为研究型人才培养中心。首先,加强高校与企业的联系,通过高校—企业—市场三位一体的共生互动体系,形成高校培养人才,企业吸纳人才,高校进行科研开放、企业转化科研成果并面向市场形成生产力的良性局面。其次,大力促进高校研究成果的转化,鼓励有实力、有专利、有技术的教师成立企业,政府给予资金支持,建立创新扶持基金,提高高校学术成果转化能力。再次,鼓励企业对高校市场推广的扶持,建立企业工程师直接到学校担任兼职导师制度,鼓励企业立项并面向高校科研团队实施科研项目。长久以来中国对高校教师的科研资助主要是政府投入(纵向的国家科学基金),而企业直接面向高校科研团队的资金资助发展不够。建议政府设立鼓励企业向高校投入资金形成产学研一体化的机制。具体如下:第一,政府对企业向高校设立项目的行为进行政府补贴,对于满足条件的可以免税;第二,政府拿出一部分钱,企业拿出一部分钱,投入到高校科研项目中,而企业与高校共享成果的转化利益;第三,建立高校和企业相互派驻人员,相互参与对方项目,形成交流纽带。通过将高校优秀的科研成果转化为现实的生产能力,提高社会事业发展速度,不断提升社会事业发展品质。

(6)建立平台,形成社会对高校人才培养的反馈机制。从分析数据可知社会就业与高校个数相关系数为0.75,显然两者具有强相关关系。但是,由于当前社会发展瞬息万变,新兴行业不断产生,而高校学科结构调整明显滞后于市场的变化,所以增强教育与就业的协调性,形成社会对高校人才培养的反馈机制应该引起我们的重视。高等教育必须依托强大的就业信息及时互动平台,面向市场需求,以学生就业为中心,调整办学方向和人才培养模式。具体地说,应做到以下几个方面:第一,专业和课程设置应立足市场需要和学生就业需要;第二,以就业为导向,强化职业教育;第三,进行创业教育,拓宽就业渠道;第四,加强毕业生就业指导工作;第五,鼓励学生参加公务员考试,选调生考试,到乡镇基层和中小企业就业;第六,调适学生就业心理,引导学生积极面对就业问题。

(7)开展科学研究,完善社会事业指标统计方法与体系。如何构建社会事业发展综合评价指标体系,全面、准确、系统地综合评价各地区社会事业发

展水平,对于分析判断社会事业发展现状,为地区社会事业发展的薄弱环节号脉,开展社会事业发展专题研究具有十分重要的现实意义。在本文的研究过程中,发现许多反映社会事业发展状况的指标在现有统计年鉴中没有记载,或者出现年鉴断代现象,这使得本文在建立指标体系过程中不得不割舍一些很有价值的指标。统计年鉴作为各类定量研究的重要参考资料应该在保持统计指标连续性、统计口径连续性的基础上,不断探索更为科学的统计方法,不断构建更为全面的指标体系,为更好地开展各类专题研究提供优质服务。

参考文献:

[1] 徐辉,季诚钧. 高等教育研究方法现状及分析[J]. 中国

高教研究,2004(1):14-16.

[2] 洪大用. 关于加快社会事业发展若干问题的思考[J]. 教育与研究,2006(12):5-11.

[3] 重庆统计局. 重庆市统计年鉴 2000-2009 年[M]. 北京:中国统计出版社.

[4] 重庆统计局. 重庆市教育统计年鉴 2000-2009 年[M]. 北京:中国统计出版社.

[5] 重庆统计局. 重庆市科技统计年鉴 2000-2009 年[M]. 北京:中国统计出版社.

[6] 教育部社会科学司组. 高校人文社会科学重点研究基地——“十一五”规划汇编[M]. 北京:高等教育出版社,2007.

[7] 中华人民共和国教育部科学技术司. 中国高校科技进展年度报告[M]. 北京:高等教育出版社,2002-2003,2004.

Relationship between talent training of higher education and social development

HU Na¹, LI Hua²

(1. Office of Academic Affairs for Higher Vocational Education, Chongqing Radio and TV University, Chongqing 400052, P. R. China;

2. Institute of Higher Education, Chongqing University, Chongqing 400044, P. R. China)

Abstract: Considering the principle of index system construction, we constructed an index system for talent training in the higher education and social development using analysis methods such as questionnaire survey. We collected data of the talent training of higher education and social development in Chongqing from 2003 to 2008, and did the EVIEWS relativity analysis using the professional mathematical analysis software to provide a reference for quantitative analysis of the relationship between the talent training of higher education and social development.

Keywords: higher education; talent training; social program; index system

(编辑 欧阳雪梅)