

重庆中职教育规模影响因素 实证分析与对策探索^{*}

廖晓衡, 宋乃庆

(西南大学 数学与统计学院, 重庆市 400715)

摘要:经济水平、学龄人口是影响中职教育规模的重要因素,利用多元回归模型,定量研究经济水平、学龄人口与中职教育规模的量化关系,科学预测重庆中职教育未来发展规模。在重庆中职教育规模趋于稳定、质量成为关键的形势下,应及时实施“适度规模化战略”,正确处理规模扩张与内涵发展的矛盾,将重心转移到科学规划、合理布局、调整结构、提高质量的内涵发展道路上来,以促进重庆中职教育的城乡统筹发展。

关键词:中职教育;经济水平;学龄人口;预测模式;城乡统筹发展

中图分类号:G710 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-9841(2014)05-0073-08

在当前统筹城乡改革发展的背景下,重庆中职教育面临规模扩张与内涵发展的矛盾,如何在对经济水平、学龄人口等因素进行定性研究的基础上,通过多元回归分析等统计工具,分析经济水平、人口因素与中职教育规模的量化关系,尝试建立一个科学的中职教育预测模型,制定一套适度规模化的发展战略与政策,这是一项非常重要的基础性工作。未来重庆中职教育可以根据预测模型,进行整体战略规划和设计,保持发展方向、规模、质量、速度的协调一致,将发展的重点转移到科学规划、合理布局、调整结构和提高质量的内涵式发展道路上来,进而促进重庆中职教育的城乡统筹发展。

一、中职教育规模影响因素的界定

中职教育规模是指职业教育机构及其所拥有的人、财、物数量的总和,主要包括职业院校数、在校学生规模、教职工规模、学校运转经费以及仪器设备、基础设施和实习实训基地等。其中,在校学生规模是衡量中职教育规模的一个最主要的绝对指标,能较好地反映职业学校按一定生师比配备的教师规模和所需的固定资产规模。^[1]影响中职教育规模的因素很多,如:经济水平、学龄人口、教育需求和教育经费投入等,本文重点考察经济水平和学龄人口两个因素。

(一)经济水平

经济水平是职业教育发展的基础,决定着职业教育发展的规模和速度,经济产业结构决定着职业教育的结构和人才培养的类型。经济越发展、社会生产越发达,生产技术越先进,对职业教育的

^{*} 收稿日期:2013-08-19

作者简介:作者简介:廖晓衡,教育学博士,西南大学数学与统计学院,副教授。

通讯作者,宋乃庆,西南大学统筹城乡教育发展研究中心,教授,博士生导师。

基金项目:全国教育科学规划教育部青年课题“职业教育统筹发展战略研究——以重庆统筹城乡职业教育改革发展为例”(EJA110394),项目负责人:廖晓衡;中央高校基本科研业务费专项资金资助(SWU1309271),项目负责人:廖晓衡。

需求就越大,经济水平与职业教育规模的关系就越密切。经济水平与职业教育规模之间存在的这种密切的关系,主要反映在劳动力市场需求这一关键要素上。“劳动力市场人才需求状况是反映经济发展水平和速度的重要指标,是经济结构、技术结构、产业结构与资本劳动要素的比值。通常而言,劳动力市场需求与经济发展规模、经济增长速度呈正比关系”。^[2]因此,当经济发展规模不断增长、经济发展速度加快时,劳动力市场对中职教育培养的人才的需求量就增大,中职教育规模应适当增大;而当经济衰退或经济发展速度放慢时,劳动力市场对人才的需求量就减少,中职教育规模应适当减小。

(二) 学龄人口

学龄人口是职业教育规模发展的基础和来源,充足的学龄人口有利于职业教育学生规模的扩张,职业教育规模发展,能够为经济增长提供强大的人才支撑,进而通过经济增长促进职业教育自身的发展。人口与职业教育规模的互动关系主要体现在以下方面:“各年龄段人口的静态分布,影响职业教育规模的现实发展;各年龄段人口的动态分布,是制定职业教育规模发展计划时必须考虑的要素;各地区人口素质、人口构成现状、未来发展态势,影响该地区职业教育的规模;国家户籍制度、就业制度、人口流动趋势,影响职业教育的总规模发展”。^[3]一般而言,学龄人口规模越大,受教育的人口也就越多,接受职业教育的学生也就越多。从全国来看,目前我国人口发展进入“低出生、低死亡、低增长”新发展阶段,并且学龄人口呈现不断下降的趋势,这必然会对职业教育发展规模产生直接影响。因此,随着学龄人口的下降,中职规模应适当减小,但随着学龄人口的增加,中职规模应适当增加。

二、中职教育规模影响因素的实证分析

要合理预测中职教育未来在校学生规模,关键在于收集准确的数据,选择合理的模型,从而进行科学的数据分析。但影响中职教育发展的因素众多且相互间关系复杂,很难用一个显式模型进行描述。通常的数据模型有多元回归模型、趋势模型、逻辑增长曲线模型等,不同的模型适宜分析不同的变量。根据数据的实际情况以及研究需要,我们尝试运用多元回归模型来探索不同变量对中职教育规模的综合影响。

前面已经谈到,在一定条件下和一定范围内,中职教育规模与经济水平存在成正比的关系,经济水平增速越快、总值越大,对中职教育培养人才的需求就越大,客观要求中职教育规模扩张。中职教育规模与学龄人口也存在成正比的关系,学龄人口增加,中职教育规模增加,学龄人口减少,中职教育规模减少。这只是一种理论上的定性研究,下面,我们试图用多元回归的方法进行定量研究。考虑到数据收集的难度,我们选择重庆年鉴公布的相关数据。其中,重庆中职在校生人数是中职教育规模的观测变量;重庆 GDP 是经济水平的观测变量;重庆常住人口数是学龄人口的观测变量。(见表 1)。

表 1 重庆市 2004—2011 年 GDP、常住人口和中职在校生人数数据

年份	GDP(万元)	常住人口	中职在校生
2004	3034.58	2793.32	32.18
2005	3467.72	2798	36.87
2006	3907.23	2808	44.09
2007	4676.13	2816	49.41
2008	5793.66	2839	54.53
2009	6530.01	2859	55.05
2010	7925.58	2884.62	51.53
2011	10011.13	2919	50.01

(一) 中职教育规模与经济水平的关系

首先对中职教育规模和经济水平二者进行回归分析,并对二者的相关性进行曲线评估。结果见图 1 和表 2。

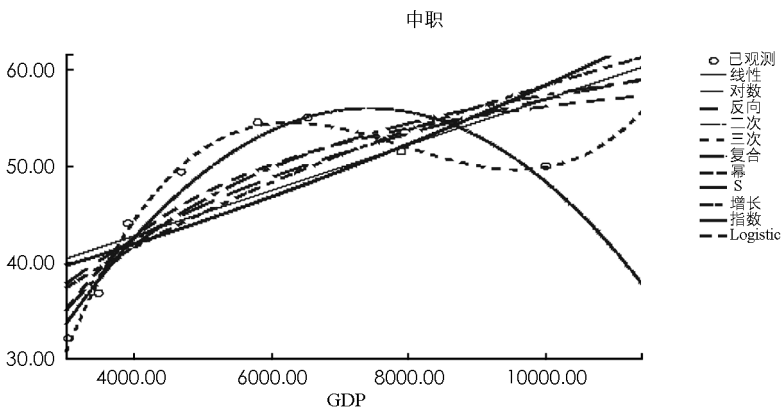


图 1 GDP 与中职在校生人数的曲线评估图

表 2 经济水平与中职教育规模参数估计值

方程	模型汇总					参数估计值			
	R 方	F	df1	df2	Sig.	常数	b1	b2	b3
线性	0.459	5.094	1	6	0.065	33.390	0.002		
对数	0.623	9.935	1	6	0.020	-88.772	15.817		
倒数	0.768	19.847	1	6	0.004	65.180	-90102.614		
二次	0.924	30.509	2	5	0.002	-6.794	0.017	-1.140E-6	
三次	0.992	173.294	3	4	0.000	-63.855	0.048	-6.357E-6	2.671E-10

因变量:中职教育规模

自变量:经济水平

从表格中得到,三次方程的 R^2 最大,二次方程次之。根据表中数据,可以得到经济水平与中职教育规模的关系模型,结果如下:

$$y = 2.671 \times 10^{-10} \times x^3 - 6.357 \times 10^6 \times x^2 + 0.048 \times x - 63.855$$

从回归模型分析可以进一步推知,中职教育规模与经济水平并不是单纯的单调递增或者单调递减的关系,而是随着经济水平的增加,中职教育规模开始有起伏变化,但当经济水平增加到一定值时,中职学生人数有成规律的缓慢增加趋势,这说明经济发展的好坏,势必会影响中职教育规模。

(二) 中职学校规模与学龄人口的关系

同样,先对中职教育规模和学龄人口进行回归分析,并对二者的相关性进行曲线评估,结果见图 2 和表 3。

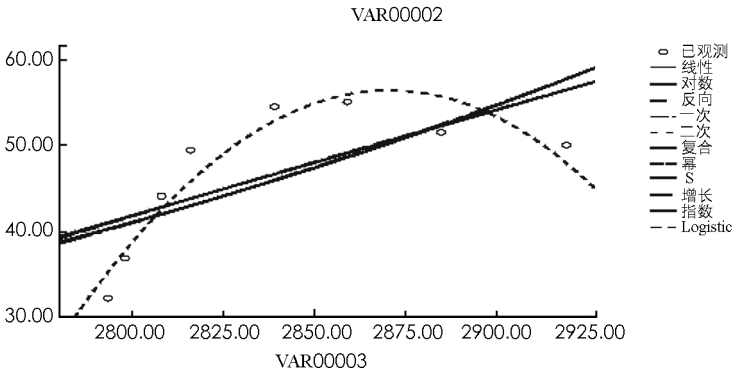


图 2 重庆市常住人口数与中职在校生人数的散点曲线估计模型

表 3 常住人口数与中职教育规模参数估计值

模型汇总和参数估计值									
因变量: 中职教育规模									
方程	模型汇总					参数估计值			
	R 方	F	df1	df2	Sig.	常数	b1	b2	b3
线性	0.438	4.682	1	6	0.074	-302.219	0.123		
对数	0.444	4.789	1	6	0.071	-2758.109	352.749		
倒数	0.449	4.898	1	6	0.069	403.314	-1012402.281		
二次	0.438	4.682	1	6	0.074	-302.219	0.123	0.000	
三次	0.896	21.519	2	5	0.003	-19630.039	10.287	0.000	-4.162E-7

自变量: 学龄人口

从表 3 中得到, 三次方程的 R^2 最大, 二次方程次之。根据表中数据可以得到学龄人口与中职人数的关系模型, 结果如下:

$$y = 10.287 * x^3 - 4.162 * e^{-7} * x - 19630.039$$

从回归模型可以进一步推知, 中职教育规模与常住人口数也不是单纯的单调递增或者单调递减的关系, 随着学龄人口数的增加, 中职人数开始有起伏变化, 但当学龄人口增加到一定值时, 中职人数有成规律缓慢增加趋势, 这说明学龄人口的增加, 势必会影响中职教育规模。

(三) 中职教育规模与经济水平和学龄人口数的综合关系

前面分别分析了中职教育规模与经济水平、中职教育规模与学龄人口的关系, 但是影响中职教育规模的不单纯是经济水平的变化, 也不是学龄人口的变化, 而是多个变量共同作用的结果, 那么, 下面我们就对这些变量一起分析, 应用多元回归研究方法, 找出经济水平、学龄人口变化与中职教育规模变化之间的关系。“多元回归分析法是对受多因素影响的某一事物的发展所采用的分析和判断其未来趋势的一种研究方法。采用多元回归分析对于受多种因素影响的某一事物的未来发展做出分析、判断、评价和预测, 具有较为准确而科学的效用”。^{[4]36}

1. 多元回归分析法的基本方程

$Y_t = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \cdots + b_mX_m$, 式中: Y_t 为因变量, 即 Y 的估计值, t 为预测时间周期, X_1 、 X_2 、 $\cdots$ 、 X_m 为自变量, a 、 b_1 、 b_2 、 $\cdots$ 、 b_m 为回归系数。由于我国中职教育规模与经济水平、学龄人口的相关性非常显著, 因此选择二元回归法较为适合此问题的研究。

二元回归方程为: $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$, 式中: Y 代表因变量; X_1 、 X_2 代表自变量; a 、 b_1 、 b_2 为回归系数。

根据观察资料, Y 为因变量, X_1 、 X_2 为两个自变量, 自变量与因变量为线性关系, 则预测值 $Y_t = a + b_1X_1 + b_2X_2$; 求解二元回归方程, 建立预测模型。

首先求解方程的 a 、 b_1 、 b_2 之值, 即运用最小二乘法求 b_1 、 b_2 、 a 的公式为

$$S_{11}b_1 + S_{12}b_2 = S_1Y, \tag{1}$$

$$S_{21}b_1 + S_{22}b_2 = S_2Y, \tag{2}$$

$$a = Y - b_1X_1 - b_2X_2 \tag{3}$$

式中: $S_{11} = \sum x_1x_1$, $S_{22} = \sum x_2x_2$, $S_{12} = S_{21} = \sum x_1x_2$, $S_1Y = \sum x_1y$, $S_2Y = \sum x_2y$, $X_1 = X_{i1} - X_1$, $x_2 = X_{i2} - X_2$, $y = Y_{ai} - Y$ 。

然后对模型进行检验: (1) 方差分析; (2) 标准差分析; (3) 相关分析; (4) 显著性检验。最后确定置信区间。^{[4]37}

2. 多元回归方程结果分析

将中职教育规模视作因变量 Y , 经济水平视作自变量 X_1 , 学龄人口视作自变量 X_2 , 然后运用多元统计分析, 找出 Y 与 X_1 和 X_2 的关系。

但是由上面的单变量回归分析发现,中职教育规模与经济水平和学龄人口的关系并不是直接的线性关系,因此不能直接应用原始的多元线性回归模型。但为探讨经济水平和学龄人口二者对中职教育规模的影响,我们可以对该模型进行适当的线性转换,然后就可以应用多元回归的模型来探讨该问题。具体说明如下:

由以上的分析发现,单独的经济水平(X_1)和单独的学龄人口(X_2)与中职教育规模(Y)的预测模型均为三次方模型,即

$$Y=a_1+a_2X_1^3+a_3X_1^2+a_4X_1$$
$$Y=b_1+b_2X_2^3+b_3X_2^2+b_4X_2$$

而在本研究中,要探讨经济水平(X_1)和学龄人口(X_2)两个变量同时对中职教育规模(Y)的影响的模型为

$$Y=c_1+c_2X_1^3+c_3X_1^2+c_4X_1+c_5X_2^3+c_6X_2^2+c_7X_2$$

令 $X_1=lnx_1,X_2=lnx_2$,

则上述回归方程可转换为

$$Y=c_1+(3c_2+2c_3+c_4)lnx_1+(3c_5+2c_6+c_7)lnx_2$$

也即

$$y=\alpha+\beta_1x_1+\beta_2x_2$$

根据 $y=\alpha+\beta_1x_1+\beta_2x_2$,应用 SPSS 统计分析所得结果如下: $R^2=0.937$,对方程的方差分析也非常显著, $F=53.053,p=0.000$

表 4 SPSS 统计分析系数表

模型	非标准化系数		标准系数 试用版	t	Sig.	B 的 95.0%置信区间	
	B	标准 误差				下限	上限
(常量)	12235.885	2029.386		6.029	0.002	7019.181	17452.588
经济水平	75.695	10.045	3.784	7.536	0.001	49.874	101.515
学龄人口	-1614.522	265.844	-3.049	-6.073	0.002	-2297.897	-931.147

a. 因变量:中职在校生

根据该表,我们可得方程,

$$y=12235.885+75.695 * x_1-1614.522 * x_2$$

代入转换前方程,可得最终回归方程

$$Y=12235.885+75.695 * lnX_1-1614.522 * lnX_2$$

中职教育规模=12235.885+75.695 * ln(经济水平)-1614.522 * ln(学龄人口)

表 5 残差统计表

残差统计量 ^a	极小值	极大值	均值	标准 偏差	N
预测值	31.5808	54.3426	46.7087	8.15053	8
标准 预测值	-1.856	0.937	0.000	1.000	8
预测值的标准误差	0.905	1.741	1.248	0.313	8
调整的预测值	30.5557	54.2365	46.9508	8.58552	8
残差	-2.10756	2.98498	0.00000	1.76930	8
标准 残差	-1.007	1.426	0.000	0.845	8

a. 因变量:中职在校生

又从残差统计量(见表 5)中观察到调整后的预测值的最大值为 54.3426 万人、最小值为 31.5808万人、均值为 46.7087 万人,结果发现,随着经济水平和常住人口的增加,职业教育人数并没有呈迅猛增加的趋势,而是呈现减速放缓、相对稳定的趋势,估计未来重庆中职教育在校生人数在

46 万左右。其中的原因可以从以下三个方面进行分析。

一是未来几年重庆的经济水平虽然仍能保持平均 10% 左右的增速,但常住人口增速明显放缓,近年来重庆的人口自然增长率下降到 3‰,且老龄人口急剧增加,而学龄人口却呈下降趋势,据专家推测,“2010—2020 年重庆市初中学龄人口规模逐年下降,整体分析,2003—2020 年,初中学生进入推出比为 67.6%,下降 32.4%”^[5]。由此可见,虽然经济发展,但由于学龄人口的下降,会导致中职教育规模呈增速放缓、趋于稳定的态势。

二是城乡职业教育发展不平衡。近年来,随着城乡统筹和城镇化的发展,大量的农村人口转化为市民,理论上为城市职业教育的发展提供了极大的需求,但现实当中城市职业教育又不能为转移人口提供大量的个性化的教育培训服务,客观上造成了生源的流失。另一方面,由于我国长期以来忽视农村职业教育的发展,导致农村职业教育生源的极度萎缩。“制约农村职业教育发展的主要障碍是农村职业教育需求不足,农村职业教育需求不足的直接表现就是农村职业中学生源不足,规模萎缩,质量下降”。^[6]

三是规模增加的政策效应正在逐步失效。前几年,我国中职教育规模人数的大幅增加,并不是经济发展水平对中职教育规模内在的完全驱动,很大程度上是国家和地方政府积极扩大中职教育规模的政策所致。在国家和地方政策的强力驱动下,激励和保障职业教育的生源,限制普通教育的招生数量,降低职业学校招生的录取标准,实行职业教育免费政策,扩大职业教育的入口等刺激措施,极大地促进了中职教育规模的扩张。但随着时间的推移,政策的激励性总有一定的限度,不可能无限制的产生作用。未来激励政策的效应可能逐步减弱,导致中职教育规模的增速减缓且趋于稳定。另外,从长远看来,这种政策性激励具有不确定性的风险,虽然勉强保证了职业教育的规模数量,但这种运动式政策激励如果不追加经费投入、提高教学质量和就业质量、增强职业教育内在吸引力,一旦政策松动,职业教育的规模就可能出现明显萎缩。

三、实施“适度规模化发展战略”的对策探索

从上述中职教育规模影响因素的实证分析可以看出,重庆的中职教育规模已实现了跨越式发展,随着学龄人口的下降,数量的规模扩张已基本到位并转化为次要矛盾,提高质量将成为中职教育发展的主要矛盾,今后将转向以提升质量为主的内涵式发展轨道。因此,未来 5—10 年,重庆的中职教育应实施“适度规模化战略”,保持发展方向、规模、质量、速度的协调一致,将发展的重点转移到科学规划、合理布局、调整结构、提高质量的内涵式发展道路上来,并据此进行整体战略规划与设计。

(一)科学规划——建立中职教育规模预测与监控系统

任何事物的发展都需要经历一个波浪式前进、螺旋式上升的艰苦过程。在这一发展过程中,必须要科学规划,准确预测,使中职教育能主动适应经济社会发展的需要,及时把握劳动力市场人才需求的趋势。就重庆实际情况来说,要制定重庆中职教育发展规划,根据学龄人口规模的变化规律,进行教育规模与结构调整,要根据学龄人口的减少情况及时调整稳定中职招生计划,通过政策引导和免费措施,保证中职学校生源,普职比维持在大体相当的水平,避免出现在人口减少的情况下普职比的严重失衡。各中职学校要根据社会的需求、学校的培养能力、承载能力、师资力量,测算本校本年招生结构和人数,招生计划一旦确定,各职业院校的招生都不能随意扩招。

要做到科学规划,前提必须建立一套中职教育规模的预测与监控系统。国外发达国家和地区都建立了一套完善、科学的教育发展动态预测监控系统,包括对未来短缺职位的预测、对不同学历层次人才需求的预测。如:我国香港地区就由教育统筹局和职业训练局委托科研机构开发一套预测监控系统负责教育发展日常性预测监控。因此,我们建议重庆建立一套由教育、人事、经贸、科研等相关部门参与的中职教育规模预测监控系统,主要负责重庆及周边区域内中职教育人才培养与

劳动力市场人才需求的预测监控,同时负责将区域的信息及时向国家高层监控管理机构传递,并在传递和接收高层最新信息的同时,根据实时监测数据,提炼出劳动力市场高技能型人才供需数量、质量及结构等信息,以便为中职学校的专业调整等提供准确、可靠的参考依据。同时也要将监测结果及时向政府有关部门反馈并向社会公布,充分发挥监测和预警的功能。

(二)合理布局——构建“一覆盖两倾斜三加强”的区域专业布局

美、德等发达国家职业教育发展的一条成功经验就是形成具有鲜明特色、适应市场需求的人才培养模式,也只有形成了自己的办学特色,才能赢得更大更快发展。因此,重庆中职教育必须准确定位,形成自己的办学特色,避免专业趋同化,要根据重庆“一圈两翼”的产业结构布局调整专业布局,进一步坚持以市场为导向,主动围绕经济发展方式转变,产业结构升级,以及特殊行业的实际需要,建立中职教育专业布局调整机制,及时调整、优化专业结构,构建“一覆盖两倾斜三加强”的区域专业布局。

“一覆盖”:主城“一圈”地区的职业教育专业要覆盖“全市支柱产业”,重点发展“信息技术类”、“能源与新能源类”、“石油化工类”、“交通运输类”、“土木水利类”等专业。“两倾斜”:“两翼”农村职业教育主要倾斜“三农优势产业”,倾斜“区域特色产业”,重点发展“农林牧渔”、“轻纺食品类”、“旅游服务类”、“医药卫生类”等专业。“三加强”:加强示范专业、重点专业和特色专业的建设,根据本区域产业结构布局和优势特色产业,全市着力打造在全国范围具有较大影响和辐射力的示范专业、重点专业和特色专业,充分展示自身办学特色和水平。

(三)调整结构——建立城乡职业教育统筹发展的资源平台

当前重庆的中等职业教育结构由于缺乏统筹规划、合理配置,存在城乡发展不平衡和结构性失衡的矛盾,造成部分农村中职学校办学资源紧缺、师资水平不高、实训实验条件简陋、办学规模小、招生难、效益差,严重阻碍了重庆中职教育的均衡协调发展。因此,我们必须根据各个区域在经济、人口等方面的现在和未来发展情况,及时调整城乡职业教育结构,统筹分配职业教育资源,由原来的重点投资城市职业教育转变到重点投资农村职业教育上来,建立一个城乡职业教育统筹发展的资源平台,促进城乡职业教育的统筹发展。

重庆中职教育结构调整的当务之急是要对学校所处区域进行功能定位,从服务区域经济,提供技能人才支撑出发,依据“一圈两翼多组团”城市空间发展战略,形成区县、学校错位竞争格局,促进“和而不同”的发展。对经济发达的“一圈”地区要考虑到城镇化、工业化、都市化的特点,要根据大城市超先发展的规律,瞄准城市产业结构的变化设置专业,做到有的放矢;对欠发达的“两翼”尤其是农村地区,要重点发展面向农村的中等职业教育,要重点发展“涉农”专业,开展面向农村的技术服务;要努力承担培养新型农民的任务,向他们传授现代农业、畜牧业技术,保证农业生产的稳定;要举办各种类型的短训班,重点对农民进行进城务工培训。

我们要考虑各层次教育适龄人口规模变动趋势的城乡差别,适时调整教育规划,加强对农村职业教育的投入,缩小城乡差距,为城乡统筹奠定基础;充分利用学龄人口规模减少带来的“增容效应”和经济增长的黄金时期带来的投资增长,推进职业教育改革步伐,实现教育资源合理配置,消除原有教育格局中的位差,促进区域之间、城乡之间以及区域内部学校之间的动态均衡发展,形成职业教育发展的统一平台。

(四)提高质量——建立完善中职教育质量监测与评估制度

如前所述,当前我国职业教育发展正处在由规模扩张向质量效益提高转变、内涵发展的关键时期,教育质量的提高是职业教育实现可持续发展的灵魂,教育质量是职业院校谋求长远发展的核心竞争力。中职教育的质量应当反映其产品——培养的学生,具备将来适应职业岗位所具备的职业知识和职业技能,这是一个质量结果标准,但由于教育本身存在的特殊性,我们还要重视职业教育预设标准和培养过程的过程标准,中职教育质量标准是对培养对象的知识及其相关能力预设、过程

及其结果的价值取向与目标的统一。因此,建立完善中职教育质量监测与评估制度应从三方面着手:

一是建立中职学校教育教学质量目标体系。中职教育质量首先有一个预设目标,它由政府部门和行业企业根据社会需要和个体发展需要预先设定,是对中职教育质量的预先期望。这个目标体系建设包括学校定位与办学特色、办学方向与培养目标等宏观指标,也包括师资队伍、学生规模,专业发展及课程设置、实习实训基地、知识技能素养等目标量化体系。二是要加强中职学校教育教学过程目标管理。过程标准是指学生的培养过程,或者说是中职学校的教育教学过程,包括专业设置、教学改革等,也包括得以实现的基本保障,以控制所有过程的质量。三是要建立中职学校教育教学质量监控评估机制。“对于专项资金建立的职业学校、实训基地、培训机构,要进行定期的水平评估和常态化的质量监控,确保办学方向正确、资金使用科学、教学质量先进”。^[7]要建立经常性的质量诊断反馈机制,将全面监测与选点抽样监测相结合,加强监测数据统计分析研究,及时提供权威性监测数据,为教育决策提供参考和咨询,形成集规划编制、诊断反馈、服务指导为一体的工作运行机制。

总之,重庆中职教育健康可持续发展,必须走规模适度、内涵质量发展道路,要在继续稳定现有规模的基础上,进一步做到科学规划、合理布局、调整结构、提高质量,这应是重庆中职教育城乡统筹发展的必然路径。

参考文献:

[1] 王全旺. 高职教育与劳动力市场需求协调发展研究[D]. 天津:天津大学博士论文,2010:40.
[2] 王明伦. 高等职业教育发展论[M]. 北京:教育科学出版社,2004:36.
[3] 陈明昆. 影响职教规模可持续发展的因素分析及政策考量[J]. 职教论坛,2010(1):48-52.
[4] 姚小英. 江西高等职业教育规模研究[D]. 厦门:厦门大学硕士论文,2007.
[5] 朱勇,刘强. 学龄人口变动与人力资源[J]. 西北人口,2007(2):13-16.
[6] 王剑华,高岩. 从微观视角剖析推进重庆教育城乡统筹的关注点与切入点[J]. 西南大学学报:社会科学版,2009(6):125-128.
[7] 石伟平. 城镇化市民化进程中我国城乡统筹发展职业教育策略研究[J]. 西南大学学报:社会科学版,2013(4):53-63.

责任编辑 曹 莉