

高等教育财政支出绩效评价模型的构建与应用

孟 婧

(淮阴师范学院 财务处,江苏 淮安 223300)

摘要:从阐述高等教育财政支出绩效评价的内涵与特征入手,构建了高等教育财政支出绩效评价指标体系,运用模糊数学理论和层次分析方法建立了评价模型,并对模型的实际应用进行探讨,提出相应的对策,以期为政府有关部门更好地实施财政支出绩效管理提供决策参考。

关键词:高等教育;财政支出;绩效评价

中图分类号:F230 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-5092(2019)04-0052-04

高等教育财政支出绩效评价实质上是政府有关部门依据科学、可行的绩效评价指标体系、评价方法和评价标准,对一定时期内高等教育财政支出的过程与结果的效益和效率等进行客观评价,目的是强化支出的效益观念,提高支出的效率和效果,保障高等教育目标的实现。它具有四个方面的基本特征:一是具有导向性。通过绩效评价,能够引导高等学校按照市场规律有效运作政府分配的财政资源,提高资源的配置效率和使用效率。二是具有整体性。绩效评价的内容包含财政资金的投入、使用、产出等的全过程,体现了过程绩效评价和结果绩效评价两者的有机结合。三是具有统一性。绩效评价既体现了绩效思想与高等教育作为准公共产品本质特征的统一,也体现了注重效率与注重公平的统一。四是具有相对性。绩效评价的标准、方式和方法受人为主因素影响,不具有唯一性^[1]。

一、高等教育财政支出绩效评价指标体系的构建

1. 指标体系构建的原则

指标体系的构建是绩效评价的核心环节。本文指标体系的设计遵循以下基本原则:一是可操作性原则。绩效评价涉及的影响因素很多,不可避免会涉及大量基础数据的统计、整理和分析,所以评价指标的设计要考虑便捷性和可操作性。二

是定量与定性相结合原则。指标体系的构建应具有一定的可测性,既要考虑可以量化的评价指标,也要考虑一些难以直接量化、凭主观判断的指标。三是科学性原则。指标设计要有科学依据,要客观、规范、有明晰的内涵,体现稳定性与相关性、全面性与特殊性的统一。四是可比性原则。指标设计既要有相似项目之间的共同指标,也要考虑不同项目之间指标结果的可比性^[2]。

2. 指标体系构建的内容

根据对高等教育财政支出绩效内涵的理解及评价的基本原则,结合高等教育的特点,我们在坚持“目标结果导向和顾客服务导向”的公共支出绩效评价基本原理的基础上,依据“一观三论”的基本理论体系,从高等教育经费投入、支出、产出和效果等四个方面入手,设计了一套相对科学、完整的高等教育财政支出绩效评价指标体系,并运用层次分析方法,建立了三个层次的评价指标集。如表 1 所示。

3. 指标的权重

高等教育财政支出绩效评价体系指标较多,设置了投入、支出、产出与效果等 4 大类指标,下面又设置了 10 个二级指标和 37 个三级指标,采用定量方法很难确定指标权重。层次分析方法(简称 AHP)可以将问题分解为多个层次和因素,由专家采用判断矩阵的方法,确定各个不同指标的权重,可以避免定量方法的不足^[3-4]。

表 1 高等教育财政支出绩效评价指标体系

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重	总排序权重
高等教育 经费投入 X_1	0.16	经费来源 结构 Y_1	0.34	财政补助收入占比 Y_{11}	0.35	0.019
				行政事业性收入占比 Y_{12}	0.32	0.017
				经营性收入占比 Y_{13}	0.1	0.005
				社会捐赠及其他收入占比 Y_{14}	0.14	0.008
				基本建设贷款占比 Y_{15}	0.09	0.005
		经费应用 结构 Y_2	0.42	教育事业支出占比 Y_{21}	0.36	0.024
				科研事业支出占比 Y_{22}	0.25	0.017
				行政事业支出占比 Y_{23}	0.15	0.010
				后勤保障支出占比 Y_{24}	0.14	0.009
				结转自筹基建占比 Y_{25}	0.1	0.007
		经费增长 比率 Y_3	0.24	预算内财政性教育经费增长率 Y_{31}	0.54	0.021
				生均教育事业性经费增长率 Y_{32}	0.46	0.018
高等教育 经费支出 X_2	0.23	支出结构 Y_4	0.55	人员经费支出占比 Y_{41}	0.26	0.033
				教学经费支出占比 Y_{42}	0.35	0.044
				师资队伍建设经费占比 Y_{43}	0.18	0.023
				公务运行经费占比 Y_{44}	0.2	0.025
				学生活动经费占比 Y_{45}	0.01	0.001
		配置结构 Y_5	0.45	生均教学设备仪器原值 Y_{51}	0.23	0.024
				生均占地面积 Y_{52}	0.08	0.008
				生均图书资料 Y_{53}	0.11	0.011
				专任教师所占比重 Y_{54}	0.14	0.014
				正高级职称人员所占比重 Y_{55}	0.13	0.013
				博硕士人员所占比重 Y_{56}	0.2	0.021
				生师比 Y_{57}	0.11	0.011
高等教育 经费产出 X_3	0.30	毕业生 Y_6	0.44	毕业生毕业率 Y_{61}	0.34	0.045
				毕业生就业率 Y_{62}	0.42	0.055
				毕业生升学率 Y_{63}	0.24	0.032
		科研成果 Y_7	0.32	省部级以上科研项目占比 Y_{71}	0.41	0.039
				SCI、CSSCI 期刊论文篇数 Y_{72}	0.43	0.041
				市级以上科技成果获奖数 Y_{73}	0.16	0.015
		社会服务 Y_8	0.24	横向科研项目经费占比 Y_{81}	0.52	0.037
				专利技术转让率 Y_{82}	0.48	0.035
高等教育 经费效果 X_4	0.31	学生方面 Y_9	0.52	教师满意度 Y_{91}	0.44	0.071
				社会满意度 Y_{92}	0.56	0.090
		教学方面 Y_{10}	0.48	学生满意度 Y_{101}	0.44	0.065
				设备设施利用率 Y_{102}	0.38	0.057
				科研成果转化率 Y_{103}	0.18	0.027

基本步骤如下:(1)构造判断矩阵 X ,即 $X = (x_{ij})_{mm}$;计算判断矩阵 X 的最大特征值与特征向量。(2)计算各个具体指标对目标指标的影响权重。采用 1-7 标度标准,强烈重要为 7、很重要为 5、较重要为 3、一样重要为 1;2、4、6 表示两者之间的中间值;同时,用前者与后者标度值的倒数

表示前者与后者比较的重要性标度值。如表 2 所示。(3)根据表 2 的重要性标度值,汇总 10 位专家的判断结果,构建 10 个判断矩阵,采用 MATLAB7.0 软件计算判断矩阵的最大特征根与特征向量,进行归一化处理后,可以获得各个评价指标的权重。

表 2 相对重要性等级表

相对重要程度	含义	相对重要程度	含义
1	两指标比较,一样重要	1	两指标比较,一样重要
3	两指标比较,前者比后者较重要	1/3	两指标比较,前者比后者较次要
5	两指标比较,前者比后者很重要	3/5	两指标比较,前者比后者明显次要
7	两指标比较,前者比后者强烈重要	5/7	两指标比较,前者比后者很次要
2、4、6	表示 1-3,3-5,5-7 的中间值		

4. 绩效评价的方法

本文采用功效系数法作为绩效评价的方法,设置五档标准值,2、4、6、8、10 分别代表很差、差、一般、较好、好。具体指标计分步骤如下:

- (1)前档基础分 M_1 = 前档标准值 U_1 × 指标权重 i_1 ;
- (2)本档基础分 M_2 = 本档标准值 U_2 × 指标权重 i_2 ;
- (3)计算调整分 $F = (\text{实际值 } X - U_2) / (U_1 - U_2) \times (M_1 - M_2)$;
- (4)计算单项指标得分 $W = M_2 + F$;
- (5)计算总得分 = 各单项指标得分之和。

二、应用实例

根据上述理论分析及评价模型,2018 年下半年,课题组通过发放调查问卷、统计报表、召开座谈会等方式,对江苏省 8 所省属高校 2017 年度的财政支出绩效状况进行了调查分析。调查共发放统计报表 8 份,发放学生问卷、教职工问卷 4130 份,回收率分别为 92%、97%。同时邀请 10 个专家进行评议,最终得到如表 3 所示的 8 所省属高校财政支出绩效评价结果(限于篇幅,具体的计算过程略),鉴于有关数据的敏感性,高校名称以字母代替。

表 3 8 所省属高校财政支出绩效评价结果表

名称	经费投入得分	排序	经费支出得分	排序	经费产出得分	排序	经费效果得分	排序	总得分	排序
高校 A ₁	5.56	4	7.13	3	6.71	3	7.47	3	7.2147	3
高校 A ₂	6.42	3	8.32	1	5.8	7	8.8	1	7.8248	1
高校 A ₃	3.61	8	5.71	7	7.59	2	5.72	7	6.2266	6
高校 A ₄	7.12	2	6.8	4	6.45	5	5.71	8	6.7483	4
高校 A ₅	4.55	7	5.92	5	7.62	1	6.35	5	6.6401	5
高校 A ₆	5.53	5	4.78	8	4.93	8	7.55	2	6.0427	7
高校 A ₇	7.31	1	8.21	2	6.47	4	6.91	4	7.5515	2
高校 A ₈	4.79	6	5.81	6	5.82	6	5.85	6	5.9527	8

从表 3 可知:

(1)经费投入维度。高校 A₂、A₄、A₇ 得分较高,对照具体指标,这 3 所省属高校均处于苏南发达地区,地方财政补助投入、社会捐赠和经营收入都较高,经费投入导向明确,经费应用结构合理,年度经费增长率较高;而得分较低的高校 A₃、A₅、A₈ 均处于苏北欠发达地区,过度依赖财政投入,社会捐赠和经营收入占比较低,并且经费使用结构不合理,过度追求规模扩张,基本建设经费占比较高,内涵建设经费占比较低。

(2)经费支出维度。高校 A₁、A₂、A₄、A₇ 得分较高,而高校 A₆、A₈ 得分较低。高等学校财政支出绩效水平的高低很大程度上取决于内涵建设的程度。得分较高的高校教学经费投入、师资队伍建设经费投入都较高,专任教师所占比重、正高职

称人员所占比重、博硕士人员所占比重也都较高;而得分较低的高校这些指标都相对偏低。

(3)经费产出维度。高校 A₁、A₃、A₄、A₅、A₇ 得分较高,而高校 A₂、A₆、A₈ 得分偏低。具体指标也显示,毕业生毕业率、就业率、升学率、省部级以上科研项目所占比重、SCI、CSSCI 期刊论文篇数、市级以上科技成果获奖数以及社会服务的成果情况,在得分高的前 5 所高校的状况均较好,这也反映了高校间教育质量的差异。

(4)经费效果维度。高校 A₁、A₂、A₅、A₆、A₇ 排名居前,在学生满意度、社会满意度、设备设施利用效率和科技成果转化应用率方面,得分都较高。而高校 A₃、A₄、A₈ 排名靠后,如高校 A₈ 虽然生均教学设备仪器原值很高,但设备设施利用率很低,高校 A₇ 科技成果转化应用率较低,这些都在一定

程度上拉低了经费支出效果评价的总分值。

从上面分析可知,根据绩效评价模型得到的各省属高校的综合得分和排名,基本上符合 8 所省属高校教育发展的实际情况,与 10 位专家的评议意见也基本上一致。因此,可以认为,本文构建的绩效评价模型较为合理。

三、结论与建议

高等教育财政支出绩效评价实质是政府对高等学校进行间接监督管理的一种方式,其评价指标的设置、评价方法的选择、评价标准的制定以及评价结果的应用等都带有明确的导向性。通过绩效评价,既有利于政府更好地实施宏观调控,优化高等教育资源配置,也便于高等学校增强资金支出的绩效观念和责任意识,不断提高资金的使用效益和效率。但是高等教育财政支出绩效评价是一项动态的、复杂的且敏感的系统工程,实施这项工作不仅需要建立有效的工作机制作保障,也需要建立相关的配套政策支持。

今后,还需着重做好以下六个方面的工作:一是针对绩效评价对象多、范畴广的复杂性,建立积极探索、先行试点、分步实施的工作机制。在评价组织上,先行试点具有代表性的高等学校,再过渡到其他高等院校;在评价方式上,先以自评为主,再过渡到以财政或者第三方评价为主。二是建立财政支出绩效评价法规。通过法规的形式,明确评价的程序、内容、标准和方法,明晰相关主体的权利与义务,为评价工作的开展奠定法制基础。三是加强绩效评价的信息资源库建设。主要为绩效评价基础信息数据的收集、整理提供支撑平台,保证数据的真实性。四是推进高等学校分层分类体系建设,提高绩效评价的针对性与效益性。五是加大对绩效评价结果的应用,逐步推行以绩效拨款为主的拨款模式,增强评价的效用。六是加大绩效评价宣传力度,切实转变高等学校“重投入、轻管理”“重支出、轻效益”“重规模、轻质量”的观念,逐渐形成讲绩效、高绩效的良好环境氛围。

参考文献:

[1] 辛斐斐,刘国永. 职业教育财政支出绩效评价体系研究:因子分析法的视角[J]. 教育与经济,2011(3):50-55.
[2] 马国贤. 政府绩效管理[M]. 上海:复旦大学出版社,2005.
[3] 罗晓华,陈工. 我国高等教育财政绩效拨款模式改革的思考[J]. 当代财经,2008(4):27-30.
[4] 王静梅. 高等教育财政投入绩效管理的国际比较[J]. 教育财会研究,2014(3):9-11.

Construction and Application of Financial Expenditure Performance Evaluation Model of Higher Education

MENG Jing

(Financial office, Huaiyin Normal University, Huaian Jiangsu 223300, China)

Abstract: From expounding the connotation and characteristics of higher education fiscal expenditure performance evaluation, this paper constructed the higher education fiscal expenditure performance evaluation index system, using fuzzy mathematics theory and hierarchical analysis method to establish the evaluation model, and discusses the practical application of the model, put forward the corresponding countermeasures, so as to better the relevant government departments for fiscal expenditure performance management to provide decision-making reference.

Keywords: higher education; fiscal expenditure; the performance evaluation

(责任编辑:沈建新)