



区域高校社会服务绩效评价指标体系构建研究 ——以湖南省为例

韩瑞珍, 杨思洛

(湘潭大学 旅游管理学院, 湖南 湘潭 411105)

摘要:在系统总结高校社会服务绩效评价现状的基础上,分析湖南省高校社会服务绩效评价基本框架、评价目的和方法、评价指标体系构建原则和流程;通过两轮指标体系筛选,构建高校社会服务绩效评价指标体系;以投入指数、产出指数和保障指数3个一级指标,并细化为8个二级指标和25个三级指标;最后,通过AHP群策法对指标赋权值。

关键词:高校社会服务;绩效评价;指标体系;湖南省

中图分类号:G646

文献标志码:A

文章编号:1008-5831(2013)06-0083-06

在知识经济时代,科技创新已经成为社会经济发展的决定性因素。在发达国家,高校是国家自主创新的重要力量,通过高校的知识创新推动科技创新,进而促进社会服务发展和经济繁荣,已成为地区获得竞争优势的一种基本做法。因此,如何更好地增强科技转化能力、为地区经济发展服务,成为摆在国内各高校面前的重要课题。目前,湖南省正处于社会经济发展的关键时期,在实施“四化两型”建设过程中,需要积极研究、提高本地区高校服务区域经济的能力。评价是管理的前提和基础,在评价过程中发现湖南省高校社会服务中存在的问题,并提出提升高校服务能力的对策和建议,对建设创新型湖南和促进湖南省在中部崛起都有着十分重要的意义,对国内其他区域高校社会服务的开展也具有重要借鉴作用。

一、高校社会服务绩效评价的现状分析

高等学校人才培养、科学研究、直接为社会服务这三项职能的形成和演进,主要从西方发达国家开始。“大学服务社会”由20世纪初美国威斯康星州立大学提出^[1-2]。高校为社会服务在发达国家已有一百多年的历史,在其发展的过程中,取得了良好的成效,积累了丰富的经验,并在理论上进行了有益的探索。随着知识经济时代的来临,对高校社会服务职能的认识达到前所未有的高

收稿日期:2013-09-22

基金项目:湖南省哲学社会科学基金项目“湖南省高校社会服务绩效评价及提升策略研究”(12YBB248);湖南省教育规划项目“地方高校产学研合作绩效评价研究”(XJK011BGD010);湖南省软科学项目“湖南省高校服务地方经济能力评价及提升策略研究”(2012ZK5015)

作者简介:韩瑞珍(1981-),女,河南省太康人,湘潭大学旅游管理学院讲师,主要从事高教管理研究;杨思洛(1979-),男,湖南省湘乡人,湘潭大学公共管理学院副教授,博士,主要从事信息计量与科学评价研究。

度,日益受到各国政府的高度重视。相关研究集中在社会服务的地位和作用、职能本质、形式策略、社会关系等方面^[3]。高校服务社会的效果需要进行评价,但是对其绩效评价与一般评估不尽相同,已有一些学者对其进行探讨。在国外,高校社会服务评价研究有三大流派:一是主张通过“投入—产出”模型评价社会服务的绩效;二是主张使用定性的方法评价高校社会服务的绩效;三是主张定量与定性相结合进行评价。但是并没有全面的研究和实践,存在研究数据缺乏、难以量化和统计等众多问题。除了一般性的大学评价中包括对高校社会服务评价外,最有影响的专门评价体系是卡内基高校社会服务选择性分类体系^[4]。

在国内,高校服务社会发展的研究虽然起步较晚,但取得了不少成果^[5]。1984年潘懋元比较系统地提出高等学校社会服务的职能问题。目前有众多研究探讨高校社会服务的概念、地位与作用、职能与性质、内容与形式、模式与机制(刘晓光、陈新亮、瑞娜、李新荣)。国内高校社会服务研究中,专门研究评价的较少,主要集中在两方面:(1)高校社会服务评价的总体探索。王英分析了高校服务职能的特点及其绩效评价,并分析了高校社会服务绩效评价工作应注意5个方面的结合原则;帅全锋探索了河北省高校服务社会的途径;杨恒平研究了高校图书馆

的服务社会活动。(2)高校社会服务评价指标体系构建。王连华构建了上海高校服务经济社会的数理评价指标体系;张宝友结合中国高校的实际情况,提出分别从“继续教育服务、科研技术服务和基础设施服务”三个方面建立中国高校社会服务评价指标体系;李凡认为高校社会服务评价包括人才培养服务、科研技术服务、专家咨询服务、文化资源服务四大内容。

总体上,目前相关研究尚处于起步阶段,单方面的探索较多,缺乏系统、深入研究的成果。高校社会服务评价指标的设置存在缺陷。表现在同级指标划分的标准不一致和不同级别指标之间的内在联系不紧密;指标设置主要注重科研产出能力评价,轻视服务社会能力的总体评价;不能体现高校的特色等;指标体系的构建主观随意性大,缺乏科学规范的构建流程与方法的应用。此外,对区域高校社会服务的研究不多,尤其缺乏针对湖南省高校社会服务评价的探索。

二、湖南省高校社会服务绩效评价指标构建方法

(一)湖南省高校社会服务绩效评价基本框架

评价指标是为整体评价服务的,确定评价指标体系前,需要确立整个绩效评价基本框架,具体如图1所示。

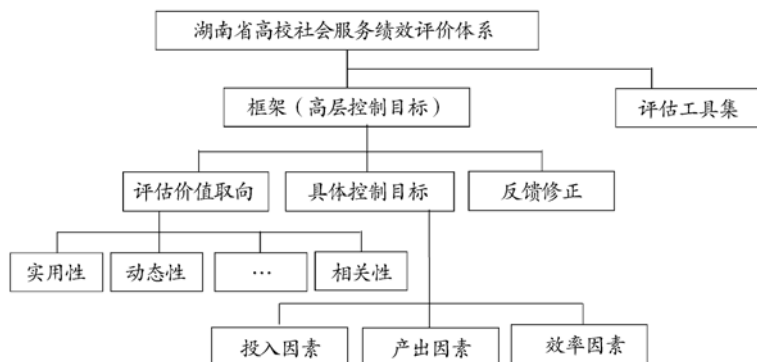


图1 湖南省高校社会服务绩效评价的基本框架

其一,评价方法模型的确定。准确科学地评估湖南省高校社会服务绩效水平,必须借助多指标综合评价方法的精确优势,综合数理统计学、系统工程与运筹学、人工智能技术实现对绩效信息的科学处理。多指标综合评价是将反映研究对象不同属性的多个指标的信息联合起来,得到一个综合指标,由此反映被评价对象的整体情况。需要将反映省高校社会服务绩效水平的多项指标的信息加以综合,从整体上评估省高校社会服务水平。在综合评述、比较主成分分析法、模糊综合评价法、功效系数法、层次分析法(AHP)、BP人工神经网络法、遗传算法等多指标综合评价方法的基础上,从操作性、准确性和评

价结果过程的可解释性等角度考虑,构建省高校社会服务绩效综合指数模型进行评估。开展省高校社会服务绩效评估模型的效度与信度分析,可采用克兰巴赫系数法、内容效度法分别对省高校社会服务绩效评估模型的信度、效度进行测量,检验评估方法与评估结果的科学性与合理性。

其二,省高校社会服务绩效评估体系包括评估标准、指标、方法及其这些因素的制度安排等要素,但整个评估体系是一个相互联系、相互作用的系统。在评估实践过程中,必须从评估标准、指标、方法和制度等方面对绩效评估体系进行有效整合,从总体上考虑解决这些结构的基本特征和实施的具體途

径。省高校社会服务绩效评估的实施机制,可以分为价值层面、制度层面和技术层面;如何通过省高校社会服务绩效评估,实现高校社会服务水平的提升;通过建立省高校社会服务绩效评估制度,建立激励、约束和指导省高校社会服务绩效评估行为的规则体系,以保证绩效评估的顺利运转;依托于信息技术、信息网络手段等技术实现省高校社会服务绩效体系各构成要素无缝隙整合、高灵敏衔接,充分利用各种网络信息技术、绩效信息统计技术、绩效信息处理技术实现绩效评估的目的。

(二)湖南省高校社会服务绩效评价目标

湖南拥有丰厚的高校资源,湖南省普通高校107所,其中32所本科院校,一本高校11所,高校社会服务职能发挥的状况对湖南“构建促进中部崛起的重要战略支点”这一宏伟目标的实现起着举足轻重的作用;对湖南省构建“四化两型”社会、建设创新型湖南具有重要作用;对地区经济、科技和文化发展具有重要促进作用。但到目前为止,作为高校数量居全国前列的教育大省,其高校的社会服务职能并未得到很好的发挥,在人才培养、科学研究与成果转化等方面还存在明显不足。

高校的社会服务职能是高校三项职能中发展变化最快的一项,其表现日趋多样化。为了测评高校社会服务的现状,衡量其在湖南经济社会发展中所起的作用,引导其更有效地发挥社会服务职能,需要开展高校社会服务绩效评价工作。通过对高校社会服务绩效的评价,基本摸清湖南省高校用于社会服务的资源、力量以及成果、效益等方面情况,找出各高校社会服务能力的比较优势和差距,明确其改进重点和发展方向,为政府有关部门的管理与决策,为高校更好地发挥其社会服务职能,为社会各界了解高校提供定量依据和参考。

(三)湖南省高校社会服务绩效评价的价值取向

深入贯彻党的十八大精神,全面落实科学发展观,根据建设“两型社会”的要求,依据《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》,教育部财政部《高等学校创新能力提升计划》(简称“2011计划”),湖南省人民政府和教育部《长株潭城市群教育综合改革国家试验区》,中共湖南省委湖南省人民政府《湖南省建设教育强省规划纲要(2010-2020年)》等文件的精神,湖南省政府正在加强深化体制改革;鼓励高校和科研院所科技人员创新创业;大力加强产学研合作,促进高校和科研院所科技成果产业化等措施。在此过程中,绩效评价是相关管理的基础和依据。

根据科学学原理,投入决定产出,而投入和产出必须讲究效益,投入产出要有一定的保障措施才能顺利运作。投入、产出、保障是决定高校社会服务绩效的基本因素;从中国高校目前进行社会服务的主要形式,按照“投入-产出-效益”的思路,同时充分

参考和借鉴各类企业和政府、网站和科研项目绩效评估体系,并与湖南省实际情况相结合构建高校社会服务绩效评价体系。在评价过程中,执行导向性原则、科学性原则、可行性原则、公正客观原则、合法性原则;以评价目标确定、评价资料收集、评价专家聘请、评价结果计算、评价报告撰写、评价结果确认的基础流程组织评价实证研究。

(四)湖南省高校社会服务绩效评价指标体系构建原则

绩效评价是绩效评价的工具,其指标的选定遵循以下原则:(1)相关性原则。选定的绩效评价指标,与高校社会化服务的绩效目标要有直接联系。(2)分类比较原则。贯彻分类评价、同类比较的思想;根据不同的评价对象和评价目的,选定的指标要便于横向与纵向的分析研究,并保持一定的连续性。(3)代表性原则。根据指标在评价工作中的地位和作用,选择最能反映评价要求的绩效评价指标。应该抓住区域特色与高校社会服务重点,注重实效避免全面化。(4)实用性原则。绩效评价指标的确定要简便,易于掌握、理解和操作,具有可获得性。同时,在充分了解现状和实际问题的基础上,从客观实际出发,合理地创建和筛选绩效评价指标,确保指标的公平和有效。(5)差别性原则。对指标采取层次分析法进行构建,具体指标根据其不同重要性程度而采取不同的权值,权值的确定通过专家组集体讨论后决定。(6)定性与定量相结合原则。克服多定性指标、少定量指标,容易导致评价主观性强,没有实际参考价值的缺点。在指标设立时,有意识地增加定量指标数量,同时结合有针对性的定性指标,构建全面的指标体系。(7)动态性原则。指标的设立是基于现状和欲达到的目标的差距进行评定的,但是随着时间的推移,指标和高校的实际发展产生脱节,便失去了其本身的作用。因此,设立绩效评价指标前,应做出预先的估计和判断,确保指标不会太快过时,也要坚持指标跟踪,不断加以修订和完善,确保设定的指标能够起到指导行为的作用^[6-7]。

(五)湖南省高校社会服务绩效评价指标体系构建流程

湖南省高校社会服务绩效评价综合得分由指标得分构成。指标得分是根据数与量两方面衡量,汇总后的得分分值。按同类比较的原则,具体高校第三层指标的得分以同类高校中指标最高的为基准计算得出。总指标得分是根据各项指标的权重,加权汇总后得出的分值。在此过程中,构建科学合理的评价指标体系是基础和前提。具体构建流程(图2)按照准则层(三大目标)—领域层(分类评估指标)—单项考核指标(具体指标)的思路构建指标体系,根据评估对象数量和质量要求的复杂程度,采用

树状式指标体系结构,以适应考核的多领域性和多

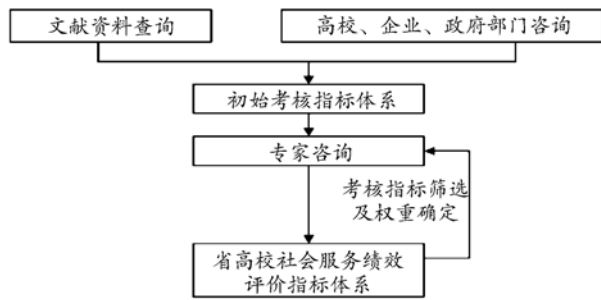


图2 湖南省高校社会服务绩效评价指标体系构建流程

层次性。

三、湖南省高校社会服务绩效评价指标体系

根据湖南省高校社会服务实践的特点,将评价指标体系可分为三个层次:目标层是指标体系评价的最终目的——对省区域高校社会服务绩效的评价;准则层是评价目标层的基本准则,本评价体系由“投入能力、产出能力、保障能力”三方面构成;参数层是能体现准则层的重要参数,是对准则层的细化与具体展开。(1)根据湖南省高校社会服务总体目标,按照“投入-产出-效益”的思路,确定“投入指

表1 湖南省高校社会服务绩效评价指标体系及权值

一级指标	一级指标权重	二级指标	二级指标权重	三级指标	三级指标权重	指标说明	
投入指数	0.216 1	经费投入数量	0.046 3	省、市、区专项经费	0.012 7	来自各级各类经费投入总额,具体经费数以到帐为准	
				企、事业单位委托经费	0.021 7		
				省内其它科技活动经费	0.011 9		
		人员投入数量	0.046 3		高级人员数	0.021 7	各类科技与发展研究人员的折合全时数量
					中级人员数	0.012 5	
					初级人员数	0.007 5	
					辅助人员数	0.004 6	
		实际建设数量	0.123 5		高校兴办高新技术企业数量	0.037 6	高校或高校科技人员独立、联合兴办的高新技术企业数量
					校企单位合作研究项目数量	0.039 5	与企事业及政府部门的合作项目数量
					校企合作研发服务中心数量	0.023 7	高校与省内企事业及政府部门联合建立的研发、服务中心数量
重点学科、基地、中心数量	0.022 7				高校设立的国家级、省级重点学科、研究基地和研究中心数量(1:5)		
直接经济效益	0.248 2		高新企业效益	0.110 3	高校兴办的企业、公司经济效益情况		
			成果转化效益	0.068 9	高校科技成果转化的经济效益		
			专利转让效益	0.068 9	高校专利转让的经济效益		
产出指数	0.593 5	人才培养数量	0.097 1	湘籍专科生	0.008 1	高校培养湘籍的专科生、本科生、硕士生、博士生毕业人数,非全日制脱产学生按0.5折算	
				湘籍本科生	0.014 6		
				湘籍硕士生	0.025 8		
				湘籍博士生	0.048 5		
		潜在经济效益	0.248 2		咨询报告数量	0.061 6	被厅级以上部门采纳的咨询报告数量,厅级:省级:国家级=1:3:8
对外培训服务数量	0.032 0				高校对社会进行科学技术、法律、政策、心理、卫生等培训的人次折合全时数		
保障指数	0.190 4	高校社会服务机构	0.068 8	校办企业办公室	0.030 6	高校设立的校办企业办公室、科技成果推广、转化等职能部门,高校社会服务机构工作人员、领导班子情况	
				成果转化办公室	0.038 2		
		高校社会服务机制	0.121 6	高校社会服务规章制度	0.040 5	高校社会服务的规章制度建设情况,对社会服务调节、约束、激励、平衡等机制运行状况	
				高校社会服务规章制度执行情况	0.081 1		

数”、“产出指数”和“保障指数”的一级指标(目标层)。(2)对二三级指标的确定,首先采用频度统计

法对系统收集的现有国内外相关文献,相关的指标体系中各指标进行频度统计,在此过程中,进行人工干预,对不同语言描述的同义指标进行适当处理。然后采取“宁多勿缺”的原则,选择使用频度较高的指标及词语;其次采用理论分析法,对省高校社会服务目标的特征、基本要素等进行分析,筛选针对性较强的指标;最后在初步选出评估指标的基础上,采用专家咨询法,通过召开专题讨论会、发放征求意见表等形式进一步征求专家意见,对指标进行调整。(3)经过综合运用上述三种方法,形成初步评价指标体系,包括一级指标3个,二级指标10个,三级指标32个的第一轮指标体系。

其一,投入指数。省高校社会服务的开展需要大量经费、人力和物力的投入,无论是社会服务的前期、中期与后期,都需要大量资金才能保证相关活动的顺利与可持续开展;高校拥有大量高素质的科技人才,这也是高校社会服务活动的关键;相关的经费和人力投入,具体表现为各种研究与应用的基地和中心的投入。

其二,产出指数。社会产出是高校社会服务的目的,产出可表现为两大方面:一是对社会经济的影响,包括直接与潜在经济效益;二是高校对区域人力资本的贡献。

其三,保障指数。高校社会服务的顺利开展需要政策和社会环境等各方面的支撑与保障,与之直接相关的是高校社会服务机构的设立情况与高校社会服务机制的制订情况。

依据上述理论构建的湖南省高校社会服务绩效指标体系制成问卷调查表,采用电子邮件、邮局邮寄、现场访谈等多种形式,把问卷调查表送给专家打分,这些专家主要来自高校管理者、高校管理领域专家、政府公务员及企业相关人员等。具体调研时间为2012年8-10月,选取不同部门、不同行业的专家,从不同的角度对指标内容做出评价,以求指标构建的全面合理性。问卷要求专家根据自身的专业知识,对第一轮中的二级指标10个,三级指标32个的

重要程度进行判断。根据收集到的有效问卷,通过对各指标隶属度的分析,删除一些不能较好反映高校社会服务绩效的评估指标,增强绩效评价指标的科学性和合理性^[8]。得到包括一级指标3个,二级指标8个,三级指标25个的最终指标体系(表1)。

四、湖南省高校社会服务绩效评价指标权重

目前国内外关于评价指标权系数的确定方法有数十种之多,根据计算权系数时原始数据来源以及计算过程的不同,这些方法大致可分为三大类:一类为主观赋权法,一类为客观赋权法,一类为主客观综合集成赋权法。其中主观赋权法的AHP决策分析方法原理简单,并且有数学依据。层次分析法(Analytic Hierarchy Process简称AHP)是美国运筹学家T. L. Saaty教授于20世纪70年代初期提出,是对定性问题进行定量分析的一种简便、灵活而又实用的多准则决策方法。它的特点是把复杂问题中的各种因素通过划分为相互联系的有序层次,使之条理化,根据对一定客观现实的主观判断结构(主要是两两比较)把专家意见和分析者的客观判断结果直接而有效地结合起来,将一层次元素两两比较的重要性进行定量描述。而后,利用数学方法计算反映每一层次元素的相对重要性次序的权值,通过所有层次之间的总排序计算所有元素的相对权重并进行排序^[9]。

在本文中,由于选用的指标较多,对其相对重要性进行分析时,利用AHP法比较有效。为了消除个人误差影响,充分发挥集体的优势和智慧,我们利用AHP群策法^[10],邀请三位专家进行权重分析,并按算术平均数法进行综合;其中三位专家均来自高校教师,都具有副高以上职称及博士学位,他们的专业领域分别是高教管理、管理学原理、科学评价领域。群策的具体过程如下^[11],在指标体系中,对递阶层次结构3层次而言,共有3个专家参与12个评价指标权重系数的确定。设第k个专家认为第i指标相对于第j指标的相对重要性为 $A_{ij}(i, j = 1, 2, \dots, m)$ 。则共给出如下的3个判断矩阵:

	X_1	X_2	...	X_m		X_1	X_2	...	X_m		X_1	X_2	...	X_m
X_1	a_{11}^1	a_{12}^1	...	a_{1m}^1	X_1	a_{11}^2	a_{12}^2	...	a_{1m}^2	X_1	a_{11}^3	a_{12}^3	...	a_{1m}^3
X_2	a_{21}^1	a_{22}^1	...	a_{2m}^1	X_2	a_{21}^2	a_{22}^2	...	a_{2m}^2	X_2	a_{21}^3	a_{22}^3	...	a_{2m}^3
...
X_m	a_{m1}^1	a_{m2}^1	...	a_{mm}^1	X_m	a_{m1}^2	a_{m2}^2	...	a_{mm}^2	X_m	a_{m1}^3	a_{m2}^3	...	a_{mm}^3

当专家对某两个用户要求相对重要性的判断差距较大时,就需要由专家对其重新进行协商和判断。当所有的 A_i 和 A_j 的相对重要性系数都给定后,就将专家的意见按几何平均数法进行综合。然后解出

此矩阵的最大特征值 λ_{max} 及其对应的特征向量 $\bar{W} = (\bar{W}_1, \bar{W}_2, \dots)$,并且进行一致性判断,如不一致,则重复上述过程;最后对 $\bar{W} = (\bar{W}_1, \bar{W}_2, \dots)$ 进行归一化处理得递阶层次结构中同一层次评价指标权重向量

$W = (W_1, W_2, \dots, W_m)$ 。具体计算使用 Yaahp 层次分析法软件^[12],最后得出的权重值见表 1。

五、结论

加强对高校社会服务能力绩效评价有利于提高高校科研、人才培养及管理水平,其中评价指标系统的设计尤为关键。本文把握国内外最新领域动态,针对湖南省内实际,构建了一套较为科学、系统的评价指标体系,按照“投入-产出-效益”的思路,确定“投入指数”、“产出指数”和“保障指数”的一级指标(目标层)。采用频度统计法和理论分析法对二三级指标进行确定,并且采用专家咨询法,最后形成初步评价指标体系,包括一级指标 3 个,二级指标 10 个,三级指标 32 个的第一轮指标体系。并通过 AHP 群策法确定了权重,可为相关研究及省内高校社会服务实践提供参考。下一阶段将在已有指标体系基础上,一方面对省内高校进行实证分析;另一方面,对国内各省高校社会服务能力进行对比性评价,以更好地发现湖南省高校服务社会的优劣势、存在的问题及改进途径。

参考文献:

- [1] WILLIAM K. CUMMINGS. The Service University: in Comparative Perspective [R]. Remarks Presented at Beijing Normal University, 1995.
- [2] 克拉克·克尔. 大学的功用[M]. 陈学飞,译. 南昌:江西教育出版社,1993.
- [3] ABDULLAH F. Measuring service quality in higher education: HEDPERF versus SERVPERF [J]. Marketing Intelligence & Planning, 2006, 24(1): 31-47.
- [4] The Carnegie Classification of Institutions of Higher Education [EB/OL]. <http://classifications.carnegiefoundation.org/>.
- [5] 刘哲. 我国地方高校社会服务职能研究综述[J]. 湖南农业大学学报:社会科学版. 素质教育研究, 2008(4): 12-14.
- [6] 谭春辉. 高校哲学社会科学创新能力评价指标体系构建研究[J]. 重庆大学学报:社会科学版, 2010(2): 70-75.
- [7] 谭春辉,王乐. 高校哲学社会科学创新能力评价模型研究[J]. 重庆大学学报:社会科学版, 2013(1): 98-103.
- [8] 李松槐,袁有霞. 定量评价指标隶属度的确定[J]. 河南教育学院学报:自然科学版, 1999(4): 6-8.
- [9] 朱建军. 层次分析法的若干问题研究及应用[D]. 东北大学, 2005.
- [10] 李大可,杨花娥. 运用 AHP 进行群策分析[J]. 西安文理学院学报:自然科学版, 2005(1): 40-42.
- [11] 胡启国,王昌贤,张甫仁. 基于群策 AHP 高等学校教学质量综合评判[J]. 河北工程大学学报:社会科学版, 2008(2): 76-78.
- [12] yaahp 层次分析法软件 [EB/OL]. <http://www.yaahp.com/>.

The College Social Service Performance Evaluation Index System in Hunan Province

HAN Ruizhen, YANG Siluo

(School of Tourism Management, Xiangtan University, Xiangtan 411105, P. R. China)

Abstract: Based on systematic summary of the performance evaluation of the status quo of college social services, this paper analyzes the purposes, guiding ideology, evaluation principles and processes of Hunan College of Social Service Performance Evaluation Index System. By screening two index system, the authors build a provincial university social service performance evaluation index system: 3 level indicators-the input index, the output index and protection index and eight secondary indicators and 25 three indicators. Finally, the values of indicators are empowered by AHP method.

Key words: college social service; performance evaluation; index system; hunan province

(责任编辑 彭建国)