

基于 YAAHP 软件构建量化社会保障评价指标体系

陈岱琪 孙思浓 王连民

(东北农业大学资源与环境学院 黑龙江 哈尔滨 150000)

摘 要 社会保障评价指标体系构建的合理与否关系到社会保障水平能否被客观公正的评价。目前国内对社会保障评价指标体系的研究不多,存在不全面、层次少、可操作性差等问题。文章借助 YAAHP 软件构建我国社会保障量化综合评价指标体系,以期能客观公正的评价社会保障发展水平,促进社会保障制度的完善。

关键词 社会保障;评价指标体系;YAAHP

1 研究方法及 YAAHP 辅助工具

层次分析法基本原理是根据系统的具体性质和目标要求,建立关于系统属性的各因素梯级层次结构模型后,再按照某一规定准则,对每一层次上的因素进行逐对比较,得到其关于上一层次因素重要性比较的标度,建立判断矩阵 1-9 标度法。最后得到各层次因素关于上一层次因素的相对权重,得出各层次因素关于系统整体属性的综合重要度,从而有效地解决难以用定量方法解决的课题。

YAAHP 是专门用来做层次分析数据处理的软件,其基于层次分析原理提供方便的层次模型构造,判断矩阵数据录入,排序权重计算,计算数据导出及灵敏度分析等功能,灵活易用,可以为用户节省了大量的矩阵计算步骤及时间。为构建社会保障量化评价指标体系提供便利。除此之外 YAAHP 所具有的对判断矩阵一致性检验功能帮助用户对不一致判断矩阵进行自动修正。该功能考虑人们决策时的心理因素,在最大程度保留专家决策数据的前提下,修正判断矩阵使之满足一致性比例,标记需要修正的判断矩阵,整个修正过程自动完成。^[2]

2 基于 YAAHP 软件量化社会保障评价指标体系的构建

社会保障评价指标体系是用来反映一定时空内社会保障发展对象、规模、比例、速度、效益等方面变化情况的一系列统计指标有机结合的整体。^[3]现阶段我国的社会保障评价指标体系主要包括四个方面:社会保险、社会救助、社会优抚、社会福利,其中社会保险是整体评价指标体系的核心。社会保障评价指标体系在构建时应从全社会的角度出发,要保证所构建的指标体系能够综合反映当前处于社会安全网内的人数,用于社会保障事业的资金使用状况,保障机构设置情况,服务水平以及管理情况等。因此,文章所提出的评价指标体系主要包含以下几类指标:第一类,反映社会保障发展规模及速度的评价指标。第二类,反映社会保障社会效益的评价指标。第三类,反映社会保障与国民经济发展关系的社会评价指标。通过反复过滤筛选最终确定指标体系如表 1 所示。

社会保障指标体系确立之后,文章利用 YAAHP 软件构建层次分析模型。首先确定层次分析模型各要素即决策层为社会保障量化评价指标体系,中间层为 4 个一级评价指标和 10 个二级评价指标,方案层为 20 个三级评价指标;其次,通过软件绘制社会保障量化评价指标体系层次分析模型并检验模型的合法性,根据模型生成判断矩阵专家测评问卷,最后,在哈尔滨市各高校中选取 30 位专家填写问卷,问卷回收后导入专家数据检验判断矩阵一致性,利用 YAAHP 软件计算各指标权重后制作社会保障量化评价指标体系模型如图 1 所示。

通过图 1 所构建的层次分析模型图我们可以看出在社会保障 4 个一级社会保障评价指标中社会保险的权重值最大为 0.4919,这说明其对决策层的影响最大,其他三个社会保障评价指标权重值按

表 1 社会保障评价指标体系

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | |
|------|--------|----------|----------|
| 社会保险 | 社会保险人数 | 社会保险覆盖率 | 社会保险发展速度 |
| | 社会保险基金 | 社会保险基金收入 | 社会保险基金支出 |
| | 社会保险管理 | 社会保险机构配置 | 社会保险管理运行 |
| 社会救助 | 社会救助人数 | 社会救助比例 | 社会救助发展速度 |
| | 社会救助基金 | 社会救助基金收入 | 社会救助基金支出 |
| 社会优抚 | 社会优抚人数 | 社会优抚比例 | 社会优抚发展速度 |
| | 社会优抚基金 | 社会优抚基金收入 | 社会优抚基金支出 |
| 社会福利 | 社会福利人数 | 社会福利比例 | 社会福利发展速度 |
| | 福利机构社区 | 社会福利机构 | 社会福利社区 |
| | 社会福利基金 | 社会福利基金收入 | 社会福利基金支出 |

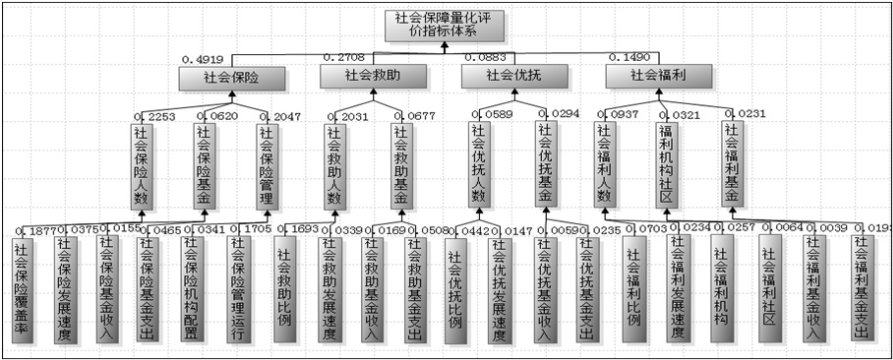


图 1 社会保障层次分析模型图

从高到低的顺序排列依次为社会救助 0.2708, 社会福利 0.1490, 最后是社会优抚 0.0883。除此之外通过所构建的社会保障层次分析模型我们能够得出二级与三级社会保障评价指标的各权重值及权重排序。从这些指标的具体权重排序我们可以明确的知道这些因素对决策层即对构建社会保障量化评价指标体系影响的重要程度,进而明确对社会保障发展水平进行综合评价时的侧重点使评价过程更加的准确、科学。

3 结论

社会保障事业的发展对社会主义和谐社会的建设具有重要的意义,因此国家高度重视对社会保障指标体系的构建,但由于权重计算上的瓶颈使量化指标体系的构建遇到困难,一直没有形成统一的量化体系标准,这严重阻碍了国内众多学者对社会保障的深入研究和评价。YAAHP 软件的出现解决了这一计算上的难点,经过具体的实验操作证明基于层次分析的原理,运用 YAAHP 软件构建社会保障量化评价指标体系基本可行,所构建的模型能够应用到社会保障评价事业当中,达到促进社会保障事业发展的目的。

参考文献

[1] 缪青, 陈孟平, 龚明. 社会保障指标体系的理论建构与指标设计[J]. 北京社会科学, 2013(2).
[2] 张平. YAAHP 在我国社会保障中的应用研究[J]. 现代财经, 2012(6).
[3] 江华, 吕学静, 王延中. 中国省际社会保障经济公平非均衡发展评估[J]. 中国人口科学, 2012(5).