

人力资源绩效评价中的数量方法研究

■杨 敏 沈阳大学管理科学与工程实验室 李 鹏 沈阳大学人事处

[摘 要] 本文就近年来人力资源绩效评价中新出现的模糊综合评判法和灰色关联度分析法进行研究,指出了这两种方法在绩效评价中的优势与不足,为组织进行员工的绩效考核提供思路。

[关键词] 人力资源管理 绩效评价 评价方法

一、引言

绩效评价是指人力资源管理部门依据组织根据不同职责岗位所制定的既定工作标准,通过比较工作绩效反映及反馈不同员工在工作态度、工作能力和工作成绩方面差别的测量过程,是组织定期考察和评价员工工作业绩的一种正式制度。绩效评价是人力资源管理系统中最强有力的管理手段之一,一个客观、有效的绩效评价体系能够协助管理者制定正确的员工选拔、任用、升迁或解聘决策,并利用其导向性作用,通过对杰出工作业绩的加薪奖励来激发员工的工作潜能,提高企业的生产效率,实现组织整体业绩水平的不断提高。

当前,人力资源绩效评价中除传统的专家评议法和百分制法外,又涌现出了许多新思路、新方法,每种方法都各有特色及适用范围,如对其不加区别的使用,则难以收到良好的评价效果。本文就近年来人力资源绩效评价中新出现的方法进行对比研究,分析不同综合评价方法的优缺点和适用范围,为组织建立科学客观、公正合理的绩效评价体系提供决策思路。

二、绩效评价数量方法研究

近年来,为了使评价工作更加科学合理,研究者引进了许多更好、更适用的数学方法到人力资源绩效评价中。目前,研究的最多、最成熟的首属模糊综合评判法和灰色关联度分析法。

1. 模糊综合评价法

模糊综合评价法是以模糊数学为基础,应用模糊合成原理,对边界不清、没有明显分界线的评价因素实现定量化,进行综合评价的一种方法。能够根据既定的评语等级和实测值,通过模糊变换做出评价,评价结果是被评事物对各等级模糊子集的隶属度,它构成一个模糊向量,而非其他方法的一个点值,因而其结果包含的信息更加丰富,适于处理多准则信息,通过最大隶属度原则、加权平均原则或模糊向量单值化原则来确定被评对象的优劣等级。

一般来说,是构造等级模糊子集把反应被评对象的模糊指标量化,确定出隶属度,然后利用模糊变换原理对各指标综合,步骤如下:

(1) 确定评价对象论域 $U=\{u_1, u_2, \dots, u_p\}$

(2) 确定评语等级论域 $V=\{v_1, v_2, \dots, v_m\}$

评语等级数 m 一般取 $[3, 7]$ 中的整数,太大语言难以区分描述,不易判断等级归属;太小有不符合模糊综合评价的质量要求。

(3) 进行单因素评价,建立模糊关系矩阵 R

(4) 确定评价因素的模糊权重向量 $A=\{a_1, a_2, \dots, a_p\}$

A 中的元素 a_i 本质上是因素 u_i 对模糊子集 $\{$ 对被评对象重要的因素 $\}$ 的隶属度,因而一般用模糊方法来确定,并且在合成之前须进行归一化处理。

(5) 合成 A 和 R , 得到被评对象的模糊综合评价结果向量 B

$B=A \cdot R$, 表示被评对 v_j 象从整体上看对等级模糊子集的隶属程度。

模糊综合评判方法适用于评价定性指标,它可以将评价中用模糊语言描述的定性属性定量化,较好地克服信息的模糊性,减少

评价中的不确定性问题。和百分制法相比,模糊综合评判法的模型更为科学合理,并且一定程度上限制了主观因素对评价的影响,使评判结果更为准确客观。该方法仍存在一些不足之处:首先,隶属度的确定一般是依据隶属频率或打分平均确定,失真信息将以隶属度的形式融入后续的计算过程,影响结果的准确性;其次,通过模糊判断矩阵求最终评价价值的过程,实质上仍然是线性加权合成法,存在着指标补偿问题;再次,模糊综合评判法会使得有些已是“白化”的指标(定量化指标)经处理后反而变成模糊值,从而造成评价误差。

2. 灰色关联度分析法

灰色关联度分析法(The Grey Relationship Analysis, GRA)是继1982年华中理工大学邓聚龙教授提出灰色系统理论后,创立的一种多因素统计分析方法。它以各因素的样本数据为依据,用灰色关联度来描述各因素间相互关系的大小、强弱和次序,根据序列曲线几何形状的相似程度来判断灰色过程发展态势的关联程度,通过关联度的大小判断参评者的优劣。如果样本数据反映出两因素变化的态势(方向、大小、速度等)基本一致,关联度就大;反之,关联度较小。

基本过程如下:①确定分析序列;②对变量序列无量纲化,保证分析结果的可靠性;③求差序列、最大差和最小差;④利用公式

$$\xi_{\alpha}(k) = \frac{\Delta(\min) + \rho \Delta(\max)}{\Delta_{\alpha}(k) + \rho \Delta(\max)}$$
求得关联系数;⑤通过 $r_{\alpha} = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N \xi_{\alpha}(k)$ 计算关联度,并依据关联度排序,对被评对象进行区分。

与传统的多因素评价方法相比,灰色关联分析的目的是揭示因素间关系的强弱,操作对象为因素的时间序列,最终结果表现为依据关联度对被评对象作出的排序。其对数据的要求较低,操作起来计算量较小,具备广泛使用的基本条件。在对定量数据进行评价时可以做到完全无人干预,充分利用白化信息,结果比较准确。

三、总结

通过以上对目前人力资源管理实践中绩效评价中新近出现的模糊综合评判法和灰色关联度分析法的对比研究,可以发现:模糊综合评判法可以准确建立人类对事物发展程度的感知描述与模型定量处理之间的桥梁,在处理定性指标评价上具有无可比拟的优势;灰色关联度分析法则引入关联系数的概念解释时间序列间的关系强弱,对被评对象的变化发展态势提供了量化的度量,适合于动态历程纵向分析。

参考文献:

- [1] 丁庆彬:模糊综合评判法在大学生综合素质评判中的应用[J]. 唐山师范学院学报, 2007(9), 48~51
- [2] 王丛漫, 江华锋:模糊综合评判法在我国公务员绩效考核中的应用[J]. 河北大学学报(自然科学版), 2007(1), 19~23
- [3] 王伟:灰色关联分析方法在大学生综合素质测评中的运用[J]. 科技和产业, 2008(8), 60~63