

基于灰色系统理论的高校教师工作绩效评价体系研究

张红阳

(南京航空航天大学 经济与管理学院,江苏 南京 210016)

摘要:教师工作绩效评价直接关系到高校科学发展。灰色关联分析方法是根据因素之间发展趋势的相似或相异程度,以衡量因素之间关联程度的一种方法,运用此一方法,可将高校划分为科研型、教学科研型和职业教育型三类,分别构建相应的高校教师工作绩效评价体系,运用专家评分法确定各类评价体系中的指标权重,并以此检验高校教师工作绩效评价体系运行的有效性,进而提出新的思考。

关键词:灰色系统;高校教师;工作绩效;评价体系;权重

中图分类号:G40-058.1

文献标识码:A

文章编号:1000-2359(2016)03-0182-04

作者简介:张红阳(1972—),男,河南商丘人,南京航空航天大学经济与管理学院博士研究生,河南农业大学应用科技学院副教授,主要从事高等教育学研究。

一、引言

高校教师工作绩效评价是高等学校管理工作的重要内容,也是人才评定的主要依据,同时对于高校教师的发展方向具有极强的导向作用。所以,科学、合理、公正、客观的评价高校教师工作绩效,对高校发展具有极大的促进作用。

近年来,国内许多学者在高校教师工作绩效评价的研究方面取得了一定成果,但整体来说,目前已有的高校教师工作绩效评价指标体系全部为单一模式,对于不同类型的高校没有予以区分。王光彦在《现行大学教师绩效评价制度的反思与改善》中指出,着力解决的恰当合理地确定“量”的指标和“质”的指标,是改善学术道德状况的必要手段。要根据学科的不同特点和不同的岗位职责,对教师进行教

学、科研和社会服务等方面的综合评价^[1]。而实际上,由于不同种类高校的生源、办学目的、科研任务等方面的不同,对于评价指标体系的要求也不尽相同,用同样的指标体系来套用全部高校的做法显然有所不妥。

笔者运用灰色系统理论对教师工作绩效进行评价,运用灰色关联度评价方法,针对科研型高校、教学科研型高校和职业教育型高校的不同特点,结合不同类型高校对于教师素质、教学、科研等方面的不同要求,分别制定各自的指标体系。而后,通过问卷调查的形式,分别计算出三类高校教师工作绩效评价体系的权重。最后,通过权重系数的检验,验证高校教师工作绩效评价体系的有效性、可行性,以提出新的思考。

收稿日期:2015-06-13

基金项目:全国教育科学规划教育部重点课题(DFA090215)

二、灰色系统及灰色关联度分析法

绩效评估理论认为,绩效评估指标体系设计必须符合组织的发展目标,才能改善员工的绩效,增强其工作技能,促进组织的发展。高校教师绩效评价体系受多种因素的影响,且各因素之间的联系难以定量测算,仅仅靠定性分析很难准确判断。灰色系统是按颜色命名的,用“黑”表示信息未知,用“白”表示信息完全明确,用“灰”表示部分信息明确、部分信息不明确;信息未知的系统称为黑色系统,信息完全明确的系统称为白色系统,部分信息明确、部分信息不明确的称为灰色系统。对于两个系统之间的因素,其随时间或不同对象而变化的关联性大小的量度,称为关联度。在系统发展过程中,若两个因素变化的趋势具有一致性,即同步变化程度较高,即可谓二者关联程度较高;反之,则较低。因此,灰色关联分析方法,是根据因素之间发展趋势的相似或相异程度,亦即“灰色关联度”,作为衡量因素间关联程度的一种方法。灰色系统理论提出了对各子系统进行灰色关联度分析的概念,意图透过一定的方法,去寻求系统中各子系统(或因素)之间的数值关系。因此,灰色关联度分析对于一个系统发展变化态势提供了量化的度量,非常适合动态历程分析^[2]。

三、评价指标体系遵循的原则

高校教师工作绩效评价体系是由若干互相联系、互相补充、具有层次性和结构性的指标组成的,这些指标尽可能完整地体现高校教师的工作绩效,而且要同时符合评价体系所应具有的基本特征。科学制订完备的指标是进行正确评价的前提,也是评价的重要组成部分。因此,教师绩效评价体系的构建必须遵守以下原则:

(一)客观真实性

教师工作绩效评价体系必须以客观事实为基础,严格执行教师绩效评价标准,一方面,教师既是评价的客体,又是评价的主体,既要被他人评价,同时又要对自己的工作进行客观评判;另一方面,充分认识到教师在绩效评价中的主体地位,发挥其主观能动性,使他们自觉积极地参与评价。教师工作绩效评价中,坚持客观的,实事求是的态度,不能主观臆断,或凭借个人好恶,或掺杂个人情绪。

(二)系统完整性

对高校教师工作绩效评价要尽可能全面、完整,评价体系应当力求全面、客观,能够反映评价对象的整体情况。高校教师工作绩效评价是一个由多个评价部分组成的复杂系统,各个组成部分之间有着密

切的联系,分析评价时要能够体现综合评价系统与这两个子系统,以及两个子系统之间的相互作用、相互影响的关系,使综合评价更好的体现系统性、全面性和完整性。

(三)层次明显性

评价体系要体现高校教师工作的内部流程、结构,要具有明显的层次性。层次性不仅体现在指标体系的建立和评价标准的确定,在评价方法和评价实施中也有所反映,要考虑这种层次性,灵活对待。分明的层次结构使评价过程更为顺畅,评价内容更详实,评价效果更有效。

(四)权重差异性

由于高校类型的不同,教师绩效的侧重点不同。三种类型的高校教师——科研型、教学科研型以及职业教育型,他们在科研工作、教学工作上所花费的时间、精力是不同的。所以,评价时,科研成果与教学成果在不同类型的高校教师的工作绩效评价中的权重是不同的。切不可对所有高校教师统一制定一个指标体系进行工作绩效评价,因而导致评价结果失去科学性。

(五)整体可比性

评价体系建立时,除了要突出高校教师工作绩效现状,还要能够体现出各省市自治区之间的差异,比较高校教师工作优异地区的优势所在,并通过评价体系能够分析得到产生这些优势的原因,有助于高校教师工作整体的提高与发展,这就要求评价体系建立要遵循可比性原则。

(六)科学性与可行性相结合

教师绩效评价体系的设计,一方面,应符合科学研究工作的规律,科学准确反映高校教师绩效,这是评价体系建立最基本的原则。评价时,以科学的评价体系为尺度,以客观的评价信息为根据,采用科学的评价方法,进行科学地分析才能使整个评价更加的客观。另一方面,高校教师工作绩效评价指标体系的设置以及具体方法的操作应当在完整评价项的基础上尽可能简洁明了、简便易行、方便实施,各级评价指标的内涵界定要清晰、相对独立性好,并且教学评价程序可操作性强。指标之间尽可能做到没有过度相关联,能够独立的反应评价方面,尽量减少指标重复评价的状况。

(七)现实性与针对性相结合

评价体系的构建要根据高校教师工作现状,要能够体现高校教师工作的特点,体现高校教师工作在现阶段教育工作中的重要作用。同时,还需要考

虑指标的具体数据值的现实可获取性,有部分指标虽然包括在评价体系内,但是由于数据来源的限制,很难找到数据资料,这就要求我们在建立指标、寻找数据以及评价过程中都要遵循数据的现实可获取性原则,分析研究时,再对这些指标进行一定的筛选,以保证分析研究的可行性,从而体现整体评价的科学性、客观性。此外,对于研究对象的研究也要紧扣针对性原则,分析要针对高校教师工作进行,不可模糊概念,将高校教师绩效与高校教师工作绩效混为一谈。

(八)定期评价与经常评价相结合

教师工作绩效的定期评价是指在确定的时间进行的评价,如教师工作期末评价、年终评价等。经常评价是指不间断地进行的教學评价,如每天进行的教师工作考核、检查和评定。为了确保教师工作绩效评价的功能得以实现,切忌突击检查。

(九)定量评价与定性评价相结合

只有定性评价而没有充分的定量工作做基础,定性评价会给人过多的模糊感觉。所以,要以灰色关联度分析法为基础,需要有定量评价作为补充,即应该有尽可能详细的原始数据以及对数据的统计处理。同时,因为教师工作有许多因素是无法用数字表达的,所以也要注意用定性评价弥补定量评价的不足。

四、评价指标体系的分级构建

高校教师工作绩效评价是指从德、能、勤、绩等四个方面进行评价,对应的是教师工作的数量、质量、效益和价值,是教师工作过程中表现出来的内在动力和外在实绩的综合评价。高校教师工作绩效评价体系的建立是检验灰色系统理论、灰色关联度评价方法有效性的基础。评价的方法是将教师工作实绩从点、线、面出发,逐层、逐项分解成多项要素,把所有要素按照一定关联度构建完整、科学、有效的评价体系。目前,我国高校根据其任务的不同可分为科研型、教学科研型以及职业教育型三类。在具体选择指标时,先建立指标体系的基本结构,然后针对三类高校教师的工作责任进行调整,最后建立适合各自特点的高校教师工作绩效评价体系。

(一)一级指标

笔者运用教师工作灰色关联度分析法,结合高校教师工作的岗位目标、性质、任务及职责,遵循上述原则,高校教师工作绩效评价主要从“任务绩效”和“周边绩效”两方面进行评价^[3],并按照定期评价与经常评价相结合、定量评价与定性评价相结合的

原则构建一级指标。任务绩效对应于教师承担的工作而言,可分为人才培养、教学工作、科研工作与社会认可四个方面。周边绩效指教师完成工作或履行职责过程中的行为、态度和素质,由业务素质提高体现。因此,高校教师工作绩效评价指标体系分为“人才培养”、“教学工作”、“科研工作”、“社会认可”和“业务素质提高”五个一级指标。

(二)二级指标

一级指标可继续细分到二级指标。“人才培养”指标分为“指导学生人数”、“指导的毕业生答辩评价”、“指导学生的综合素质”和“开设的讲座或第二课堂”等四项;“教学工作”指标分为“教学工作量”、“教学质量”、“教学创新”和“教学成果”等四项;“科研工作”指标下有“科研项目支撑”、“科研成果”和“科研成果转化”等三项;“社会认可”指标包括“社会兼职”和“奖励荣誉”;“业务素质提高”指标对应“师德行为”、“心理态度”和“专业素质”等三个二级指标。至此,高校教师工作绩效指标体系的基本架构已经形成。在此基础上,按照分类分别确定三级指标,形成了高校教师工作绩效评价体系。

(三)各类型高校教师绩效评价指标体系

1. 科研型高校教师工作绩效评价体系:主要在科研工作指标评价方面体现高要求。比如,课题数量及类型中,要对课题类型进行具体的区分,一般高校项目按来源分为国家级、部委级、省(自治区、直辖市)级和横向项目,不同类别的项目会有不同的得分,不能盲目的将科研项目(课题)数量与其质量划等号。关于科研型高校教师论著发表情况,要着重体现科研型高校教师科学论文和科技著作的质量,例如,科研型高校教师纳入评价范围的科学论文要求在四大检索范围内,包括SCI(科学引文索引)、EI(工程索引)、ISTP(科技会议录索引)与社会科学研究领域的SSCI(社会科学引文索引)。在著作出版方面,科研型高校教师主要考虑高校教师的专著、编著、编写等类型出版物。科研型高校教师得到授权的专利应体现在发明专利方面,而外观设计与实用新型类科技创新含量较低的专利类型将不予以重点考虑。

2. 教学科研型高校教师工作绩效评价体系:教学工作与科研工作都是必不可少的组成部分,与科研型高校教师相比,教学科研型高校教师的教学工作评价的比重上升,而科研工作评价的比重会略有下降。如学术论文发表情况中,采用北京大学所采用的核心期刊标准,评分范围是在这些核心期刊内

发表的论文;获得专利情况中,不再单一考虑发明专利授权情况,外观设计与实用新型归入打分范围。除此之外,在教学工作绩效考核方面添加教学论文发表情况与教改项目参与情况两个指标,体现其教学工作评价的差异性。

3. 职业教育型高校教师工作绩效评价体系:教师的教学工作是主要评价部分,同时要兼顾科研工作。业务素质提高的三级指标根据职业教育型高校教师的工作特点有所变化,从学历进修、技能进修和实践进修三个三级指标体现。职业教育型高校教师的教学工作评价指标体系中,进行实际授课量考评时,实验课程等技术性课程的分值以及考核权重将有一定程度的提高,并与科研型与教学科研型高校教师相比减少研究生培养指标。科研工作中,考虑到职业教育型高校教师主要负责的课题中横向课题较多,课题类型不予以重点考虑。论著发表情况考虑发表在省级期刊以上发表情况,根据专利授权的实际情况,职业教育型高校教师的专利授权情况同等考虑外观设计与实用新型。社会认可方面,添加社会、行政职务一块,并用三级指标校外任职情况进行具体评价。

需要注意,虽然上述三种分类所用到的具体指标名称存在通用性,但其具体的打分办法各有不同,同时每种类型的指标体系权重也是分别确定。例如,高校教师科研工作一级指标在科研型、教学科研型和职业教育型三类指标体系中的权重是不同的,显然科研型高校教师工作绩效评价指标体系中的科研工作指标权重将高于其它两类高校教师。除此之外,还有一些指标根据不同类别高校教师工作特点有所不同,例如,教学论文发表情况与教改项目参与情况是教学科研型高校教师的特有指标。

五、评价体系权重的确定与检验

专家打分法是确定权重最常用的一种方法。根据上述评价体系,设定三类问卷,发放问卷 300 份,回收有效问卷 269 份,有效回收率 89.67%。对三类问卷的数据分别计算,可得到科研型、教学科研型和职业教育型高校教师工作绩效评价指标体系的参考文献:

- [1]王光彦.现行大学教师绩效评价制度的反思与改善[J].中国高等教育,2009(8).
- [2]刘思峰,党耀国,方志耕,等.灰色系统理论及其应用[M].北京:科学出版社,2004.
- [3]崔丽娜.周边绩效理论在高校教师绩效管理中的应用[J].现代商贸工业,2007(1).

标权重。

对每个一级指标下属的所有三级指标累加可得到业务素质提高、人才培养、教学工作、科研工作和社会认可这五个一级指标的指标权重比。其中,科研型高校的一级指标权重为 0.2698、0.2312、0.2443、0.3129、0.1730;教学科研型高校的一级指标权重为 0.2599、0.2508、0.2962、0.2666、0.1773;职业教育型高校的一级指标权重为 0.2996、0.3098、0.3260、0.2159、0.1586。综上,可以得出科研工作是科研型高校教师工作绩效评价指标体系的最重要的组成部分,业务素质提高与教学工作分居二、三位,发展重点在科学研究、学科建设等方面,采取向高层次人才培养、创新团队、拔尖人才和重点人才倾斜,重实绩、贡献,鼓励优秀教师在科研、学科上实现突破。教学科研型高校教师工作绩效评价指标体系中,教学工作权重第一、科研工作第二、业务素质第三,虽然教学工作权重最高,但前三项相差不大,说明对于教学科研型高校,科研工作与教学工作需共同发展,同时也要保障其业务素质和人才培养。职业教育型高校教师的教学工作是其工作绩效评价指标体系的最重要部分,人才培养、业务素质提高分居二、三位,科研工作比重与其他两类教师相比较低,因此,可以总结为职业教育型高校教师以教学工作为主,人才培养、业务素质提高、科研工作为辅,要注重社会认可的提高。与此同时,纵观三类一级指标权重可以发现,社会认可这一指标权重都为最低值,但又都在 0.15 之上,因此,说明社会认可对于教师评价也是较为重要的一个指标。

综上所述,基于灰色系统理论,运用灰色关联度评价方法,对高校教师工作进行大规模评价,是一个操作简便、切实高效、易于推广的方法。根据高校不同发展阶段,依据高校发展规划,运用灰色系统理论进行科学、合理、有效地构建教师工作绩效评价体系,促进教师结合自身素质对本人在人才培养、教学、科研、社会认可等方面的综合评价,激励自觉学习、创新精神,促进教师的全面发展,实现其人生价值最优化,从而促进高校事业的科学发展。