

中学体育教师业务能力评价体系建构

——质性评价与量化评价的有效结合

Establishment of the Evaluation System of Physical Education Teachers' Professional Ability of Middle School

——Effective Combination of Qualitative and Quantitative Evaluation

杨 军¹, 闫建华², 王会勤³YANG Jun¹, YAN Jianhua², WANG Huiqin³

摘 要:随着我国基础教育课程改革的推进和素质教育的深入发展,发展性教育评价理念越来越广泛地得到人们的认可,但是当前关于中学体育教师业务能力的评价还存在较大的不足。采用文献资料、专家访谈、问卷调查及数理统计等方法,在参考众多专家学者的已有研究,以及对体育教育活动的内在规律和体育教师的业务范围准确把握的基础上,建构中学体育教师业务能力质性和量化有机结合的评价体系。通过集体经验法设计了多元主体的指标体系;采用秩和运算法获得各指标的权重;设计以期望值评语标准和等级评价标准相结合的领导、同行、评价教师本人以及学生等不同主体使用的评价标准;对评价信息的收集和处理方法进行了设计,使评价呈现出“螺旋”式的“收集资料—评价—反馈”的循环动态评价过程。

关键词: 体育教师;业务能力;质性评价;量化评价

中图分类号: G 807.01 **文章编号:** 1009-783X(2011)01-0049-07 **文献标志码:** A

Abstract: Along with the promotion of the innovation of elementary education and further development of quality-oriented education, the concept of developmental evaluation is recognized gradually and widely. But deficiencies are still existed in the evaluation on physical education teachers' performance ability of middle school. By the methods of literature review, expert interview, questionnaire and mathematical statistics, based on the mastery to the other research, internal rules of the sports, this paper established the evaluation system of physical education teachers' professional ability in middle school that is effective combination of quantitative and qualitative evaluation. Designed indicator system; obtained weighting coefficient; designed standard and the methods of collection and disposal of information. Making the evaluation show a circular, dynamic process of "collect-evaluate-feedback" as screw type.

Key words: physical education teachers; professional ability; qualitative evaluation; quantitative evaluation

体育教师是学校体育教学和体育活动的组织者和执行者,教育思想的转变也促使体育教师必须改变传统的体育教学模式,尤其是从2001年开始的基础教育课程改革,对体育教师提出了更高的要求。影响学校体育工作质量的因素有很多,但最重要的因素还是体育教师的业务能力。为了保证课程改革的顺利进行,提高学校体育工作质量,促进素质教育的发展,必须对体育教师的业务能力进行有效的评价。

从我国现行体育教师评价理论与实践来看,体育教师评价体系仍不完善,尤其对体育教师业务能力评价方面的研究还很欠缺,主要表现在仍以量化评价为主,质性评价未得到足够的重视,不利于教师个性和专业的发展。

本文试图以发展性教师评价理论为支撑,引入质性评价方法,使质性评价和量化评价有机结合,取长补短,对中学体育教师业务能力评价体系进行初步的构建,为体育新课程改革的实施和中学体育教师的发展提供有益的参考。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

中学体育教师业务能力评价体系的内容和评价的具体方法。

1.2 研究方法

1.2.1 文献法

查阅与研究相关的论著和文章,搜集体育教师业务能力评价的依据,了解发展性教师评价的根本理念和建构教师评价体系的理论。依据体育课程改革的需要和《教育部关于积极推进中小学评价与考试制度改革的通知》精神,以及体育教育活动

收稿日期:2010-03-17

基金项目:2008年度国家自然科学基金项目(08BTY008)部分成果。

作者简介:杨军(1960—),男,四川广安人,教授,研究方向为体育教学与训练;闫建华(1972—),男,山东鄄城人,硕士,研究方向为体育教育理论与实践;王会勤(1973—),女,河南唐河人,讲师,研究方向为体育教学。

作者单位:1. 河南大学体育学院,河南开封 475001;2. 河南省濮阳市油田第三高级中学,河南濮阳 457001;3. 河南省南阳医学高等专科学校体育部,河南南阳 473064

1. Department of Physical Education, Henan University, Kaifeng 475001, China; 2. No. 3 Senior School in Oilfield of Puyang, Puyang 457001, China; 3. Department of Physical Education, Nanyang Medical College, Nanyang 473064, China.

的规律和中学体育教师的业务范围,以发展性质性评价理论为支撑,在参考众多专家学者研究成果的基础上,拟定出了评价信息的收集方式和指标问卷量表。

1.2.2 调查法

1.2.2.1 问卷调查法

设计了相关问卷,并对问卷的信度和效度进行了检验,达到了研究的需要。

对全国部分省市的中学体育教师、学校主管领导和高校教育专家采用集体经验法进行调查,对量化指标的重要程度作出评定,并采用卡方检验对专家调查结果进行一致性检验,删除无效意见,将有效的权值进行数理统计得出各指标的相对权重系数,确定中学体育教师业务能力评价体系的各级指标和权重(见表 3)。

1.2.2.2 访谈法

有目的地选择部分教育评价和体育评价方面的教授、省市教育主管部门的体育教研员和中学高级教师等进行访谈。根据专家意见,确定了过程档案袋记录内容和教育目标以及量化体系的评价标准。

1.2.3 数理统计法

利用统计学公式和 Excel2003 进行数理统计分析。

2 中学体育教师业务能力评价体系建构

2.1 体系的建构原则

教师评价原则是人们基于对教师评价规律的认识,对教师评价活动的基本要求,或者说它是教师评价活动所依据的根本法则和准则。它既是客观规律的反映,又是人们主观上的约定,因而是主观和客观统一的产物^[1]。为了使建构的评价体系符合实现评价目标的要求,符合体育教师业务能力评价理论的内涵,笔者认为建构体育教师业务能力评价体系,应遵循一致性原则、可测性和观察性原则、完备性原则以及指标的独立性^[2]和方法的互补性原则。

就本研究而言,对中学体育教师业务能力评价主要以过程型档案袋形式为基本框架,具体方法以质性和量化评价相结合的形式进行。其中量化评价方法和质性评价方法互为补充、互相支持,质性评价内在包含了量化评价,质性评价为量化评价提供了应用的框架,而量化评价又为质性评价的深入创造了条件,即质主量辅,如量化评价方法“坐巢”于质性评价方法之中^[3],如图 1 所示。

2.2 评价信息的收集

由于该体系的设计构想是对体育教师业务能力整体系统的考察,所以对信息的收集采取过程型档案袋法较为适宜,即对被评价教师建立个人成长记录袋(档案袋),用以收集被评价教师的各种资料。档案袋用于体育教师评价中,指专门收集和记录被评者作品和参与活动的资料,收集领导、同事、学生对被评价教师及评价对象自我反思的相关评价信息,以展示体育教师在某一时期内的成长历程。

收集的信息包括量化评价信息和质性评价信息 2 种,其中量化评价信息主要是指评价组专项评价信息、获奖情况以及科研成果部分。通过对该部分信息进行分析处理,尤其是对量化

分值进行相应的语言描述后,使其成为质性评价信息的一部分。这样做可以较好地避免质性评价的随意性,增加评价过程和结果的科学性。

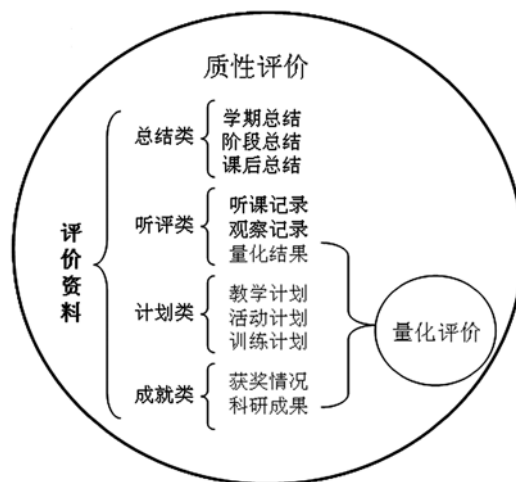


图 1 评价体系(过程档案袋)结构

从信息收集的时间上来看,对中学体育教师业务能力评价资料的收集应采取定时和随机收集 2 种形式,以一学期为 1 个大周期,期间依据需要收集资料的种类确定相应的时间,具体为:对计划类、总结类除课(学)时计划、总结外采取定时收集的方式;对获奖情况、科研成果、领导观察记录采取随机收集为主,即只要有就及时收集整理;对听课记录和课(学)时计划、总结在每周教研活动时进行收集;评价组评价每学期进行 3~4 次。从收集的方法来看,其中具体信息采用深度访谈、文献法、观察法以及调查法取得。具体见表 1。

2.3 评价准则的制定

评价准则主要有指标体系和概括性问题 2 种表现形式,评价准则主要有侧重量化评价方法的指标体系和侧重质性评价方法的概括性问题 2 种表现形式,指标体系是概括性问题的分解和具体化;概括性问题是指标体系的概括和抽象,其优点是通过概括性问题的分析,可以深层次地探究体育教师业务能力优劣所产生的内在原因,例如教师对工作的态度、情意表现等。根据不同的评价主体和评价内容应采取不同的评价准则形式,以便全面地收集评价信息。

2.3.1 概括性问题的制定

概括性问题是针对指标体系存在的问题而提出的表达评价内容的另一种形式,它是评价者就所关心的方面将被评价内容分解为一系列的抽象问题,类似于平时观察时的调查提纲^[4]。概括性问题可以弥补指标体系的不足,收集不易通过量化指标反映的信息,从质的方面把握评价对象的业务能力。根据中学体育教师业务能力评价的目标和概括性问题制定原则,笔者设计了以下概括性问题。

- 1) 体育教师对课程标准和学校体育工作的理解和执行情况;
- 2) 体育教师对自身工作的态度和情意反映;
- 3) 体育教师和学生交流沟通情况;
- 4) 体育教师的关于体育教育与评价的思想观念;
- 5) 体育教师对自身业务能力的要求和态度;
- 6) 体育教师自主学习专业知识和技能的时间安排;
- 7) 体育教师课后总结情况;
- 8) 学生参加

训练的积极性;9)学生训练后的身心反映;10)学生参加课外活动的积极性;11)学生对体育与健康知识的掌握和运用情况。

以上问题主要作为领导与同行对评价对象进行教学、课外指导等观察和对计划类资料进行评价的依据。对于课堂教学的课后总结,教师可以设计简单的概括性问题,例如,根据教法

的选用和运用顺序、教具的安排、分组和分组轮换的方法、学生的调动、学生自主练习的形式、交流与反思、集体性活动安排、安全措施等。教师也可根据以上概括性问题对课堂教学进行语言描述性总结,也是对自己教学能力的质性评价,发现优点和不足,以便制定有针对性的措施改进自己的教学能力。

表 1 体育教师档案袋收集信息说明

教育目标	档案袋记录内容	档案记录频率	进入档案袋时间	备注
检查对课程标准和学校体育工作的理解和执行	1. 学期计划 2. 阶段计划(单元、周计划) 3. 学时计划	每学期 1 次 每学期 1 次 每周 1 次	学期初 学期初 周教研活动	1. 他人评价由评价小组随机进行 2. 每周教研活动对听课记录、课时总结、学生评价、领导观察记录进行交流,通过逻辑分析形成评语评价
通过他人评价和观察,真实反映专业水平及其影响因素	4. 听课记录 5. 评价组专项评价信息(专家组或由学校自己组织的评估组)	每周 1~2 次 每学期 3~4 次	周教研活动 随机	
通过自评进行反思,制定合理的发展规划	6. 领导观察记录 7. 学期工作总结 8. 阶段总结 9. 课后总结	随机 每学期 1 次 每学期 3~4 次 每节课 1 次	随机 学期末 单元结束 周教研活动	
激励和鞭策	10. 获奖情况 11. 科研成果	随机 随机	随机 随机	

2.3.2 指标体系的建立

本体系应用集体经验法(也叫调查统计法)设计评价指标体系(由于篇幅限制,本文略去了学生主体的指标体系)。在制定领导与同行主体评价指标体系时,通过对中学体育教师的业务能力进行分解并对专家调查结果进行分析整理,获得其操作化指标即为评价体系的一级指标,包括教学能力、课外体育活动指导能力、课余体育训练指导能力和科研能力 4 项。通过因素分解法对一级指标进行分解获得二级指标的初拟指标并设计了二级指标筛选调查表及问卷。向 40 人专家组发放并回收了问卷,回收 36 份,有效问卷 35 份,有效率为 88%。问卷回收后进行了数理统计,并根据专家意见对个别指标进行了修改,最终得到中学体育教师业务能力评价的指标体系,并根据专家认定的重要性程度对各指标进行了重新排序(见表 3)。

2.3.2.1 权重系数的确定

本研究采用秩和运算法对指标体系进行权重的分配。秩和运算法的具体方法是,假设由 n 个评委对 m 个指标进行重要性程度排序,每一个指标排在第几位的序号就是该指标的秩。

把 n 个评委所给的秩加起来所得的结果就是该指标的秩和,用 R 表示。计算权重的公式^{[5]68}为

$$W_i = \frac{2(m+1)n - R_i}{mn(m+1)} \quad i = 1, 2, 3, \dots, n \quad (1)$$

式中: W_i 为第 i 个指标的权重; R_i 为第 i 个指标的秩和; m 为指标的个数; n 为评委的人数。

为了计算的准确性,在用上公式计算之前必须对评委的打分进行一致性检验。其显著性检验的公式^{[6]74}为

$$x^2 = \frac{\sum R_i^2 - (\sum R_i)^2 / m}{1/12 mn(m+1)} \quad (2)$$

式中:若 x^2 (卡方) $\geq X_p^2(m-1)$, 则认为 n 个评委的意见显著一致,可以运用上述公式来计算指标的权重;若 $x^2 < X_p^2(m-1)$, 则认为 n 个评委的看法还没有达到显著一致的程度,应当建议评委们对指标的重要性程度再次进行讨论,直至意见基本趋于一致。

下面以一级指标的权重计算为例说明具体运算过程。从专家组中选出了 15 位专家(其中高校 7 位,中学高级教师 5 位,中学主管领导 3 位)进行各指标重要性程度的判断,结果统计见表 2。

表 2 15 位专家对一级指标的权重评定结果

一级指标	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇	P ₈	P ₉	P ₁₀	P ₁₁	P ₁₂	P ₁₃	P ₁₄	P ₁₅	R _i
教学能力	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
课外体育活动指导能力	3	2	3	2	2	3	3	4	2	2	2	2	3	2	2	37
课余体育训练指导能力	4	4	2	3	4	4	2	3	4	3	3	4	2	3	4	49
科研能力	2	3	4	4	3	2	4	2	3	4	4	3	4	4	3	49

本例中 $m=4, n=15, \sum R_i^2 = 6396, (\sum R_i)^2 = 22500$, 带入式 2 算得

$$x^2 = \frac{\sum R_i^2 - (\sum R_i)^2 / m}{1/12 mn(m+1)} = \frac{6396 - 22500/4}{1/12 \times 4 \times 15(4+1)} = 30.84$$

因为 $x^2 = 30.84 > x_{0.01}^2(3) = 11.34$, 说明 15 位专家的看法高度一致。

根据式 1 计算指标的权重

$$W_1 = \frac{2(5 \times 15 - 15)}{4 \times 15 \times 5} = 0.4$$

以同样的方式可以计算出 $W_2=0.26; W_3=0.17; W_4=0.17$, 所以 4 项指标的权重分别为: 0.40, 0.26, 0.17, 0.17。

同样的方式得出体育教师业务能力评价指标体系(领导、同行、自用)二级指标的各指标权重(见表 3)。

表 3 体育教师业务能力评价指标体系(领导、同行、自用)

一级指标	二级指标	权重	评价方法
教学能力(0.40)	1. 教学效果(0.115)	0.0459	测验法、观察法
	2. 教学计划的制订(0.113)	0.0454	调查法
	3. 指导学生学习和掌握体育与健康知识和运动技能(0.105)	0.0419	观察法(听课记录)
	4. 运动和示范(0.105)	0.0419	
	5. 教学组织和管理(0.099)	0.0394	
	6. 教学特色(0.096)	0.0383	
	7. 教学内容(0.095)	0.0378	
	8. 师生互动与评价(0.093)	0.0373	
	9. 场地器材的布置(0.093)	0.0373	
	10. 课程资源开发和整合(0.087)	0.0348	调查法
课外体育活动指导能力(0.26)	11. 与班主任及其他任课教师的沟通和交流(0.118)	0.0306	访谈法
	12. 活动的组织(0.114)	0.0297	观察法
	13. 体育骨干的培养(0.107)	0.0279	文献法
	14. 计划的制订(0.106)	0.0275	
	15. 内容的选择(0.101)	0.0261	观察法
	16. 学生参与体育活动的情绪反映(0.094)	0.0245	
	17. 课外体育竞赛的组织开展(0.092)	0.0239	
	18. 运动能力(0.090)	0.0233	
	19. 裁判能力(0.090)	0.0233	文献法、观察法
	20. 校本活动的开发(0.089)	0.0231	
课余体育训练指导能力(0.17)	21. 训练效果(0.201)	0.0342	测验法、文献法
	22. 计划的制订(0.175)	0.0298	文献法
	23. 训练负荷(0.168)	0.0286	观察法
	24. 训练手段和方法(0.161)	0.0274	
	25. 训练的组织(0.148)	0.0252	
	26. 教师运动能力(0.146)	0.0248	
科研能力(0.17)	27. 科研奖励(0.267)	0.0453	文献法、调查法
	28. 论文的撰写(0.254)	0.0432	
	29. 课题的承接(0.251)	0.0426	
	30. 著作的撰写(0.229)	0.0389	

2.3.2.2 评价标准的制定

体育教师业务能力评价本质上是对体育教师本职工作进行价值判断的过程,要做出判断,就必须有一个价值判断的标准,这就是评价标准。本研究设计的指标体系以期望值评语标准和等级评价标准相结合为其具体评价标准。依据体育课程改革的需要和《教育部关于积极推进中小学评价与考试制度改革的通知》精神,以及中学体育教育活动的规律,笔者设计了中学体育教师业务能力评价指标体系的评价标准初稿,通过专家调查、访谈对其进行了完善,最终获得该指标体系的评价标准(见表 4)。

2.4 处理评价信息方法的设计

为了使评价能够全面反映评价对象的业务能力,本研究采用定量和定性相结合的方式处理评价信息并形成评价结论,并强调此过程必须积极邀请被评价教师的参与,广泛听取被评价教师的意见,以此形成共同的“心理建构”^[7]。

2.4.1 质性评价信息的处理方法设计

质性评价信息虽然不像量化信息需要建立指标体系以及确定各指标的权重,但在实际工作中其收集和处理的程序远比量化评价处理程序庞杂得多,对评价人员自身的素质要求也更高,所以对质性评价信息的处理必须严格遵循一定的步骤和方法才能达到预期的效果。

2.4.1.1 确定质性评价材料的范围

就本体系而言,质性评价信息为一定时期内教师档案袋收集的所有资料,其中主要是对概括性问题的分析,具体可分为以下几类:1)计划类,主要包括教学、课外活动和课余训练的学期、阶段(或模块)及学时计划;2)总结类,主要包括各项工作的学期、阶段(或模块)和课后总结;3)听评类,主要包括同行和领导的听课记录以及评价小组进行专项量化评价所形成的评价结果;4)成就类,主要包括各种获奖情况和科研成果。其中较为重要的是总结类和听评类,一种是在自我反思中发现,一种是通过外部的深度观察发现。它是从下向上逐渐发现问题最有效的方式,尤其是反映评价对象对其工作态度 and 情绪方面的问题。

表 4 体育教师业务能力评价标准(领导、同行、自用)

二级指标	权重	评价标准	等级					得分	一级评价
			优	良	中	一般	差		
1. 教学效果	0.0459	★学生经过一段时间的学习和锻炼与初始体能相比进步显著;学生能够把所学知识运用到运动实践当中,能够熟练掌握课标所要求的各项运动技能							
2. 教学计划的制订	0.0454	学期、单元、学时计划完整,教材选择、课时安排、教学目标符合课程标准和学生需要,学时计划中情境导入及实施、技术学习和检测、情景放松各阶段衔接自然而紧密							
3. 指导学生学习和掌握体育与健康知识和运动技能	0.0419	讲解清晰、准确,能够运用有效的方法促使学生学习并掌握体育与健康的知识和运动技能,在练习中能熟练运用所学技术							
4. 运动和示范	0.0419	★熟练掌握基本球类、田径、武术、体操、体育游戏及新兴体育项目技战术;示范时动作技术准确、位置合理,较好满足教学需要							
5. 教学组织和管理	0.0394	时间安排和学生调动合理,学生练习时安排有效的保护和帮助							
6. 教学特色	0.0383	有独特稳定的教学风格,能够对学生进行启发式教学,激发学生兴趣效果明显,对突发事件的预防和处理积极有效							
7. 教学内容	0.0378	和教学目标相一致,健身性、安全性、可行性、趣味性程度高							
8. 师生互动与评价	0.0373	在教授和学生练习中均有师生互动交流,能够对学生进行有效的即时评价							
9. 场地器材的布置	0.0373	场地器材的选取和安排能够较好满足教学和保障安全的需要							
10. 课程资源开发和整合	0.0348	结合本地区和学校实际开发体育课程资源并能够与课程标准有机结合,教学实践中能够顺利实施							
11. 与班主任及其他任课教师的沟通和交流	0.0306	能够和班主任、有体育特长的教师以及社区部门沟通交流,各种关系融洽、协调能力强							
12. 活动的组织	0.0297	活动有序,能组织学生按照指定的地点进行规定的活动,同学之间无矛盾发生							
13. 体育骨干的培养	0.0279	成立体育兴趣小组,定期对体育干部、体育骨干进行培训							
14. 计划的制订	0.0275	学期、周指导计划完整,和学校安排相配合,具体实施措施明确							
15. 内容的选择	0.0261	符合学生身心发展的需要和学校实际情况,和课堂所学内容联系紧密							
16. 学生参与体育活动的情绪反映	0.0245	学生具有积极参与体育活动的情绪和行为,有较高的运动兴趣和爱好							
17. 课外体育竞赛的组织开展	0.0239	竞赛组织符合学校工作计划,编排合理,比赛组织严密,裁判工作准确、公正							
18. 运动能力	0.0233	同指标 4 要求							
19. 裁判能力	0.0233	★							
20. 校本活动的开发	0.0231	结合本校实际开发 2 项以上校本活动项目,实践中能够顺利实施							
21. 训练效果	0.0342	★学生基本素质和专项能力进步明显,参加各级竞赛和体育考试成绩突出							
22. 计划的制订	0.0298	月、周、课计划完整,长短目标制定合理,技术、素质训练时间合理安排,训练方法和手段以及符合要求明确合理,符合学生生理特点							
23. 训练负荷	0.0286	有合理的负荷检测手段,技术、素质训练各阶段负荷曲线合理,符合学生生理特点,学生能够高质量情绪饱满地完成训练任务							
24. 训练手段和方法	0.0274	依据训练目的采取合理的训练手段和方法							
25. 训练的组织	0.0252	组织严密,老师、学生能按时开展训练,训练中无重大运动损伤出现							
26. 教师运动能力	0.0248	自身运动能力能够满足示范和训练的需要							
27. 科研奖励	0.0453	★							
28. 论文的撰写	0.0432	★(限第一作者)							
29. 课题的承接	0.0426	★(限课题主持人)							
30. 著作的撰写	0.0389	★							
总评得分									
评语									
建议									

注:等级赋值优为 5 分;良为 4 分;中为 3 分;一般为 2 分;差为 1 分。加“★”指标各等级标准说明:第 1 项,指依据《学生体质健康标准》(具体每学期测试项目和时间可根据各地区或学校实际情况确定)得出的本次成绩和上次测试成绩平均分之差。优为进步 21 分以上,良为进步 15~20 分,中为进步 10~15 分,一般为进步 0~10 分,差为无进步或退步。第 4 项,熟练掌握篮球、排球、足球、乒乓球和羽毛球技战术;熟练掌握田径跑、跳、投类 2 项以上技术;全面掌握武术基本动作,基本动作组合技术,运用器械技术,掌握基本武术套路;熟练掌握现行广播体操技术、三级以上基本体操技术,全面掌握健身健美操技术;熟练掌握 5 项以上传统体育游戏技术和 3 项以上新兴体育游戏技术;了解网球、轮滑以及定向运动技术。第 19 项,优为一级裁判 1 项以上,良为二级裁判 1 项以上,中为三级 1 项以上,一般为具有三级裁判能力 1 项以上,差为无裁判等级并不能胜任裁判实践。第 21 项,指依据《普通高校体育术科考试评分标准》和上次测验相比的进步度或在地市级以上运动会获得团体名次或高考体育生术科本科线过关率。优为进步 25 分以上或团体前 3 名或过关率 95%以上,良为进步 20~24 分或团体第 4~6 名或过关率 80%~94%,中为进步 15~19 分或团体 7、8 名或

过关率 65%~79%，一般为进步 0~14 分或团体第九、十名或过关率 35%~64%，差为无进步或团体第十一名以下或过关率低于 35%。第 27 项，优为获国家级科研奖励 1 项以上，良为省级科研奖励 1 项以上，中为市(局)级科研奖励 1 项以上，一般为校内奖励 1 项以上，差为无获奖。第 28 项，本项为科研论文发表量，优为国家级期刊 1 篇以上，良为省级期刊 1 篇以上，中为校内交流 1 篇以上，一般为基础资料收集 1 项以上，差为无论文发表和资料的收集。第 29 项，优为承接部或国家体育总局级课题 1 项以上，良为承接省级课题 1 项以上，中为承接市(局)级课题 1 项以上，一般为校级课题 1 项以上，差为无课题。第 30 项，本项主要以参编著作中本人写作字数为标准，优为独著一篇以上，良为参编 2 万字以上，中为 1 万~2 万字，一般为 1 万字以下，差为无。

2.4.1.2 对资料进行初步的检验分析

这一阶段主要是对收集的资料进行有效性检验，即检查收集的资料是否在该评价所限定的时间内以及检查资料本身的真实性。

2.4.1.3 选择适当的方法和确定分析的维度

对质性评价信息处理可以采用哲学分析法、系统分析法、逻辑分析法等，在具体处理过程中，要综合运用上述 3 种方法，和量化指标体系相对应，对质性评价信息也从教学、课外活动指导、课余体育训练和科研 4 个维度进行分析。

2.4.1.4 对资料进行归类分析，得出结论，并进一步探讨可能存在的因果关系

根据四维度划分要求，把所收集的资料按有关教学、课外活动指导、课余体育训练和科研 4 个类别进行分类。在对相关资料进行分析的时候必须和量化评价结果以及其后给出的评语相结合，即对量化评价中得分高或低的指标通过所收集的质性资料进行分析，找出其高或低的原因。譬如在学生评价教师的指标体系中“总体效果”指标得分不高，即学生对体育课总体不满意。为了找出原因，并进一步为教师提高教学效果提出合理建议，就必须在听课时进行有针对性的观察，并通过对学生的深入访谈了解情况，看究竟是任课教师自身情绪不高，和学生引导、互动不够，还是教学内容或组织管理不到位造成的，并进一步找出各因素之间的因果关系。这正是质性评价从下向上进行收集资料的优势所在。在正式形成结论前，必须和评价对象进行充分的沟通，充分听取其意见，尤其是在对其下否定结论时，使评价对象和评价者之间形成“共同的心理建构”。

这种评价结论及其形成过程的优点在于既关注了评价对象的个性化心理，针对每位教师进行分析，为不同教师确定不同的发展目标，又突出了评价对象在整个过程中的主体地位。

根据表 1 设计，对于中学体育教师业务能力的的评价贯穿其工作全过程，而且质性评价要求对收集到的资料进行及时地分析评价并反馈给评价对象，为被评价者改进工作提供参考，并以此获得新的资料；所以，对体育教师进行的评价是一种“螺旋”式的“收集资料—评价—反馈—再收集资料—再评价—再反馈”的循环动态评价过程。

2.4.1.5 对定性分析结果的客观性、效度和信度进行评估

对定性评价结果的检验主要采用多人判定法进行，其中又分为 2 种情况：1)由上级主管部门对体育教师进行评价时应组织专业人员进行监督检验；2)由学校自己组织对体育教师进行评价时，有条件的可聘请专业督导评估人员进行全程监督，而一般情况下，由学校组织的评价小组和评价对象自己掌握即可，而其中评价对象对评价过程和结果的满意度是检验的主要尺度。

2.4.2 量化评价信息的处理方法设计

本研究主要运用加权求和法对收集的中学体育教师业务能力的量化评价信息进行处理。

加权求和法是指评价者依据评价标准对评价对象进行逐项评分，然后将各指标得分和对应指标的权重相乘，再将他们相加求和的方法。

一个评价者的计算公式^[8]为

$$S = \sum_{i=1}^n W_i S_i \quad i = 1, 2, 3, \dots, n \quad (3)$$

式中：S 为综合评定分值； W_i 为相应指标的权重； S_i 为指标的评定值。

如果是多位评价者进行评价，则式(3)可改造为

$$S = \sum_{i=1}^n W_i \frac{A_i A + B_i B + C_i C + D_i D + E_i E}{A_i + B_i + C_i + D_i + E_i} \quad i = 1, 2, 3, \dots, n \quad (4)$$

式中：S 为综合评定分值； W_i 为相应指标 i 的权重，A、B、C、D、E 分别表示优、良、中、一般、差各等级赋予的分值， A_i 、 B_i 、 C_i 、 D_i 、 E_i 分别表示选对应等级的人数统计值。

对于主体多元评价信息，仍可用加权求和法公式计算，即可以先求出各主体的综合评定分值，再与各对应主体的权重相乘求和，只是公式 3 中的 W_i 为相应评价主体的权重； S_i 为相应主体给出的综合评定分值。

在具体评价实践中，必须结合对应的评价指标体系和评价标准 2 个量表对教师进行评价和信息的处理。

在学校体育的实际工作中，由于工作的需要，并非学校的每位体育教师都参加训练工作，在评价时出现课余体育训练能力指标缺项，所以，在对这部分教师评价时应对其进行技术处理，使其所得评价分值为满分的 95%（此数值采取专家集体讨论决定并在实证阶段经过检验）。由于除去课余体育训练 0.17 的权重后其余 3 项指标的权重之和为 0.83，所以，不带训练教师的量化评价分值应为

$$S' = \frac{S}{0.83} \times 0.95 \quad (5)$$

公式中：S' 为该教师的最终量化评价得分，S 为通过公式 3 计算的量化评价分值。

对量化信息进行运用数理统计方法得出量化分值和所处的水平等级后，还要在和被评价教师进行沟通的基础上用描述性的文字对该量化分值和等级的内涵作出说明，说明评价对象在哪些方面存在优势和不足，尤其是对一级指标的评价得分要作出尽可能详尽的文字说明，形成评语，并为评价对象存在的不足提出建设性的改进意见，使评价对象通过该评价结论能够较清晰地把握自身业务能力的实际状况，使量化评价结果达到质性评价信息的要求。

3 结论与建议

1) 本评价体系符合发展性教师评价理念和教育部《关于积极推进中小学评价与考试制度改革的通知》精神, 有利于实施素质教育和体育教师的业务能力发展。

2) 本评价体系运用量化评价和质性评价相结合的形式, 使量化评价难以涉及的问题得到有效评价, 能准确把握中学体育教师业务能力的实际状况并为之制定有效的改进措施。

3) 本评价体系主张领导、同行、学生和教师自己多元主体进行评价, 并强调在评价实施过程中和被评教师进行广泛的沟通和交流, 在交互活动中形成“共同心理建构”。

4) 本评价体系从评价信息的收集到信息的处理和结论的反馈, 强调动态、持续、反复地进行, 是一种“螺旋”上升的评价模式。

5) 由于本研究把质性评价和量化评价进行了有机的结合, 建立了 2 个统一关系(定性与定量的统一, 评价主体与评价对象的统一), 使 2 种评价可以相互印证和补充, 这既保证了质性评价从下向上的过程和信息的真实性, 又解决了质性评价随意性大、受主观因素影响大的缺点, 从而确保了评价结果的客观、公正。

6) 在应用本评价体系进行评价时, 可根据学校的实际情况

参考评价体系的制定过程进行适当的修改, 尤其是对科研能力的评价方面, 有条件的学校可增加对科研能力的质性评价, 即对科研论文或著作的质量进行评价, 必要时可在评价过程中对教师的科研能力进行指导, 促进全体教师科研能力的快速提高。

7) 由于质性评价方法自身的局限性, 使该体系不适合在宏观层面对规模较大的人群进行研究, 所以实践中的应用有一定的局限性。在使用该方案进行评价前, 可根据本校或评价对象的实际情况对其内容和体系进行适当的调整。

参考文献:

- [1] 吴健, 陈及治, 常生. 发展性体育教师评价方法研究[J]. 上海体育学院学报, 2006, 30(5): 84-89.
- [2] 吴钢. 现代教育评价教程[M]. 北京: 北京大学出版社, 2008: 99.
- [3] 李晓凤, 余双好. 质性研究方法[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2006, 5: 316-318.
- [4] 涂艳国. 教育评价[M]. 北京: 高等教育出版社, 2007: 109.
- [5] 肖远军. 教育评价原理及应用[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2005.
- [6] 肖远军. 教育评价原理及应用[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2005.
- [7] E. Cuba, Y. S. Lincoln. Fourth Generation Evaluation[M]. Newbury Park: Sage, 1989: 84.
- [8] 吴钢. 现代教育评价教程[M]. 北京: 北京大学出版社, 2008: 153.

(上接第 29 页)

- [2] 王建民. 人力资本生产制度研究[M]. 北京: 经济科学出版社, 2001: 134.
- [3] 舒尔茨. 人力资本: 人口质量经济学[M]. 北京: 华夏出版社, 1990: 32.
- [4] 周其仁. 市场里的企业: 一个人力资本与非人力资本的特别和约[J]. 经济研究, 1996(6): 56-58.
- [4] 巴泽尔. 产权的经济分析[M]. 上海: 上海人民出版社, 1992: 18.
- [5] 李红英, 岳龙华. 竞技运动员人力资本产权界定与“困境”的破解[J]. 山东体育学院学报, 2006, 22(4): 17-19.
- [6] 黄乾. 人力资本产权的概念、结构与特征[J]. 劳动经济, 2001(2): 98-101.
- [7] 刘大可. 论人力资本的产权特征与企业所有权安排[J]. 财经科学, 2001(3): 8-11.
- [8] 王毅民, 丰铁英. 人力资本投资: 一个经济学悖论? [J]. 科学学与科学技术管理, 2003(4): 48-50.
- [9] 董伦红, 张得保. 论竞技运动员人力资本与产权价值 [J]. 武汉体育学院学报, 2007, 41(10): 33-36.

(上接第 33 页)

通过政府和市场的共同作用, 形成更多人热爱、更多人参与、竞技水平更高的良性循环, 提高国内职业体育竞技水平, 带动我国赛事产业全面升级。

参考文献:

- [1] Porter M E. The Competitive Advantage [M]. New York: Free Press, 1985: 44-47.
- [2] Kogut B. Designing Global Strategies: Comparative and Competitive Value; added Chains[J]. Sloan Management Review, 1985, 26(4): 15-28.
- [3] Gereffi G, Humphrey, Sturgeon T. The Governance of Global Value Chains[J]. Forthcoming in Review of International Political Economy, 2003, 11(4): 5-11.
- [4] 刘清早. 体育赛事运作管理手册[M]. 北京: 人民体育出版社, 2009: 246-247.
- [5] 吴明. 中美篮球文化差异管窥: 从 NBA 到 CBA[J]. 体育文化导刊, 2001(5): 21-22.
- [6] 黎明京. F1 上海站还能坚持多久? [J]. 中国新闻周刊, 2007, 10(1): 80-81.
- [7] 苗晓宇. 对外直接投资宏观经济效应的实证分析[J]. 统计与咨询, 2006(3): 28-29.
- [8] 田文林. 我国武术产业的发展现状及对策[J]. 商场现代化, 2007, 515(9): 247-249.
- [9] 王晓华, 陈登辉. NBA 成长历程对我国职业体育俱乐部发展的启示[J]. 北京体育大学学报, 2006, 29(8): 1146-1148.