

DOI: 10.3969/j.issn.1672-8874.2013.04.017

# 以学生为主体的研究生课程教学质量评价

梁彦刚, 李人杰

(国防科学技术大学 航天科学与工程学院, 湖南 长沙 410073)

**[摘要]** 学生评教是研究生课程教学质量评价的重要方面。借鉴国外先进教学评价理念开展了学生评教的指标体系设计, 研究以学生为主体的研究生课程教学质量评价方法, 并以某专业前沿课程为例给出了评价指标, 最后对评价过程的实施和评价结果的应用进行了深入分析。

**[关键词]** 研究生课程; 教学质量评价; 学生评教; 指标体系

**[中图分类号]** G643 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8874(2013)04-0052-03

## Method of Quality Assessment of Graduate Courses by Students

LIANG Yan-gang, LI Ren-jie

(College of Aerospace Science and Engineering, National University of Defense Technology, Changsha 410073, China)

**Abstract:** Teaching quality assessment by students is an important aspect of graduate courses quality assessment. The quality assessment method of graduate courses by students is investigated. The index system is designed by using overseas advanced teaching assessment theory for reference. Then the assessment index is given by taking a leading course for instance. Finally, the implement of the assessment and the application of assessment result are thoroughly analyzed.

**Key words:** graduate courses; teaching quality assessment; teaching quality assessment by students; index system

课程学习是研究生培养过程中的重要环节, 但由于我国研究生培养注重课程学习与课题研究并重, 因此研究生的课程学习有其自身的特点。一方面需要继续拓宽学生的基础理论, 使学生更加深入、系统地了解并掌握相关学科的专业知识; 另一方面则增加学科发展前沿知识的讲授, 重视培养学生工程实践能力。因此, 研究生课程教学质量评价必须与研究生阶段的学习需求和课程特点相结合, 促进研究生教学水平提升。目前, 研究生课程教学质量评价已得到教育管理人员、广大教师和学生的普遍重视, 很多学校相继开展了研究生教学质量评价工作, 包括教学指导组的督导测评以及学员的问卷测评, 对研究生教学起到了一定的促进作用。但也存在一些不足<sup>[1-3]</sup>, 如一些评价指标在科学性、可操作性上仍存在不足, 难以取得较高的认同度; 又如对于评价结果普遍缺乏深入的统计分析, 对结果的利用不够, 没有将结果及时反馈给教员, 帮助教员改进教学内容和教学方法。我们在长期教学实践的基础上, 借鉴国外先进教学评价理念, 针对研究生课程教学, 提出了一套较为合理的评价指标体系, 然后依据该指标体系进行了广泛的教学质量评价实践探索, 取得了良好效果。

### 一、以学生为主体的评价方法

研究生课程教学具有创造性、个性化和多样性的特征, 要客观地评价这一特殊的实践活动, 既不能像评价商业活

动那样以顾客意见为准, 也不能像产品质量那样用统一的指标衡量。在评价主体上, 目前国内外相关研究多数都倡导多元主体参与评价, 在以往专家评教、领导者评教的基础上, 增加学生评教、教师自评及同行评议。教师自评是教师了解自己教学状态和行为的基本手段, 同行评议有利于在教师中营造专业发展的氛围。其中, 学生评教是高校教学质量评价的重要组成部分, 有效的学生评教是高校教学质量保障的有力手段, 能够在“以学生为主体”的教育理念基础上, 及时反馈教学信息, 有助于提高教学质量, 增强教学效果。

随着教学评价由单纯的奖惩评价向发展性评价发展, 评价的激励与促进作用将更加突出, 通过评价活动, 不断促进教学方法改进和教学质量提高, 达到以评促教的目的。学生是教学活动的受众, 是教学的需求方, 学生在教学过程中不断获取新的知识, 并在思维、能力等方面得到锻炼和提高, 教学质量的好坏直接影响着学生学习的效果。因此, 在发展性评价中, 学生理应发挥更加重要的作用, 从需求方角度审视和评价教学过程。但是学生评教在实施过程中偶尔会存在与初衷背离的情况, 如学生评价往往整体水平偏高, 尤其是当评价结果用于人事目的时, 这些现象必须在评价实施策略上想办法避免, 如采用网上匿名评价等方式。当然, 学生评教只是教学质量评价的一部分, 要对一门课程的教学质量给出整体客观评价, 必须将其与专

**[收稿日期]** 2013-10-28

**[基金项目]** 国防科学技术大学教育教学改革研究课题 (yjsy2012013)。

**[作者简介]** 梁彦刚 (1979-), 男, 陕西宝鸡人, 国防科学技术大学航天科学与工程学院讲师, 博士, 研究方向为系统仿真与评估。

家评教、领导评教等形式有效结合。

## 二、学生评教的指标体系

学生评教活动是一项复杂的系统工程，具有干扰因素多，实施环节繁杂的特点。其中，评价指标体系的设计是评价活动的核心，直接影响到评价结果的信度和效度。高校的课程教学可以看做一种服务，学生所感知的服务质量应该由结果质量和过程质量两部分组成，结果质量是指学生获得什么知识和能力，过程质量是指学生如何获得知识和能力。<sup>[4]</sup>因此学生评教的指标体系不仅应包含结果因素，还应该包含教学过程因素。同时，评价指标的设定应根据具体情况，因人、因时、因课而异，不拘泥于统一模式和标准。应针对不同课程、不同的师生群体以及不同的教学形式分别制定相应的多样化评价标准。如美国华盛顿大学的教学评价系统（IAS: Instructional Assessment System）则是按照小班教学、大班教学、问题教学、实习教学、实验教学 and 远程教学等不同的教学组织形式将课程教学评价表分为 11 种之多。我校研究生课程可以分为公共基础课、专业核心课、专业前沿课、高级研讨课和实验课等，不同的

课程教学目的和教学要求不同，在评价指标上应该有所区别。此外，学生评教的评价指标一定要站在学生的角度看待问题，易于被学生理解和接受，不会产生歧义。美国高校的定量指标语言表述通俗易懂，课程质量的评价考虑学生的特点，采用学生个性化的评述。<sup>[5]</sup>

基于以上考虑，我们对我校研究生学生评教指标体系进行了设计，表 1 给出的是某专业前沿课程的评价指标体系。共分四个大的方面考察教学效果，每个方面又分为若干小的细节，均采用学生易于理解的问题方式进行描述。考虑到研究生课程为选修课，学生对课程期望和对待课程的态度有所不同，因此增加了三个学生自我评价问题，用于评判每个学生问卷在整个问卷中的比重。在评价问题的描述上，充分体现教学过程中的正能量，发挥评价指标的导向作用，尽量以非此即彼的形式出现，要求学生进行 0 或 1 的判断性选择，这种指标概念清晰，操作方便。对于个别有一定区分度的问题，则要求采用 1 到 5 打分制进行评价，由学生根据整个教学过程进行衡量，而在最后进行评价结果综合时，再根据课程具体特点及教学要求确定该项问题得分为 0 或 1。

表 1 学生评教指标体系

一级指标	二级指标	评价结果要求
教师印象	1. 对课程相关知识的熟练程度	1-5 五个等级
	2. 教学的热程度高	0-1 判断
	3. 注重个人仪表	0-1 判断
	4. 提前到课准备，按时上下课	0-1 判断
	5. 尊重学生，课堂不随意接听电话等	0-1 判断
师生关系	1. 与学生维持良好关系	0-1 判断
	2. 乐于倾听学生意见	0-1 判断
	3. 关注学生的学习效果	0-1 判断
	4. 耐心回答学生问题	0-1 判断
	5. 鼓动学生参与课题讨论	0-1 判断
	6. 给学生充足的机会提问	0-1 判断
	7. 有效地管理课堂讨论	0-1 判断
课堂讲述	1. 教学目的和要求明确	0-1 判断
	2. 课堂讲授内容流畅程度	1-5 五个等级
	3. 课堂讲授语言清晰程度	1-5 五个等级
	4. 你在课堂被吸引的程度	1-5 五个等级
	5. 合理利用多媒体等现代教育手段	0-1 判断
	6. 重点、难点陈述清楚	0-1 判断
	7. 课堂教学时间利用率高	0-1 判断
	8. 用事例使理论联系实际	0-1 判断
	9. 教学内容反映学科前沿和工程实践	0-1 判断
课程效果	1. 本课程带给你的信息量	1-5 五个等级
	2. 能否激发你对该领域学习的兴趣和热情	0-1 判断
	3. 有助于我在知识、能力方面的进步	0-1 判断
	4. 能否使你对教学内容产生新的想法	0-1 判断
	5. 是否会向相关专业同学推荐该课程	0-1 判断
自我评价	1. 选课之初对该课程的期望	1-5 五个等级
	2. 上课出勤情况	1-5 五个等级
	3. 为该课程付出的努力程度	1-5 五个等级

### 三、评价结果分析与应用

上述评价指标体系以调查问卷的形式由学生独立完成,给出各二级指标评价结果,形成多个评价样本。该评价样本经过不同的后期处理,既可以用于教师对教学情况的分析,也可以用于教学管理者对教师教学质量的综合评价。

#### (一) 教学情况分析

教学情况分析主要是辅助教师认识课程教学效果,认识教学过程中的优点和不足。结果处理上忽略参与评价学生的差异,按照学生对指标体系进行横向综合,统计每一项二级指标的得分情况。如对于“教学的热度高”这一指标,参与评价学生共20人,其中15人评价为1,5人评价为0,因此综合统计结果为0.75。又如对于“对课程相关知识的熟练程度”这一指标,根据前沿课程特点,规定得分3分及以上为合格,假设参与评价的20人中,打分情况为11人5分、4人4分、1人3分、4人2分,则综合统计结果为0.80。这样,就可以得到每一个二级指标的评价分值,通过各指标间纵向比较,可以看出课程教学中的优势和不足。

假设该门课程第一方面指标最终得分情况如表2所示。可以看出,教师在课程熟练程度、尊重学生等方面做的较好,在教学热情方面表现中等,而在个人仪表和课堂准备方面有待提高。此外,如果将不同学年的评价情况做一比较,还可以看出该教师在各个指标方面的进步和退步情况。

表2 教师印象方面最终得分

教师印象	评价结果
1. 对课程相关知识的熟练程度	0.80
2. 教学的热度高	0.75
3. 注重个人仪表	0.45
4. 提前到课准备,按时上下课	0.55
5. 尊重学生,课堂不随意接听电话等	0.90

#### (二) 教学质量评价

教学质量评价主要是教学管理者根据问卷结果对教师教学情况给出总体评价,其中学生评教是教学质量总体评价的重要组成,本文接下来将研究如何对学生评价结果进行综合,给出最终评价结论。

综合评价首先是对每个学生的评价结果进行纵向综合,再将所有学生的评价进行横向综合,给出最终结果。本文所给出的评价指标体系共包括四个方面,每个方面为一个一级指标,此外还有一个方面针对参与学生进行评价。在指标综合时,需要对前四个一级指标进行对比,给出每个方面所占比重,一般可采用层次分析法(AHP)<sup>[6-7]</sup>由教学管理者或专家给出,设四个一级指标权重为( $w_1, w_2, w_3,$

$w_4$ )。二级指标中评价结果为五等级形式的,首先根据课程特点规定合格分值,然后确定该指标得分。这样,可采用公式(1)进行评价结果综合。

$$S_0 = \sum_{i=1}^n (w_i \cdot \frac{1}{m_{ij}} \sum_{j=1}^{m_i} x_{ij}) \quad (1)$$

式中, $n$ 为一级指标数目, $m_i$ 为一级指标所对应二级指标数目, $x_{ij}$ 为二级指标评价结果, $x_{ij}$ 的取值为0或1, $S_0$ 为不考虑学生权重的评价结果。

通过学生自我评价可以对该学生评价问卷的可信度进行评估,如规定自我评价得分的(0, 1, 2, 3)四个分值对应的可信度系数为(0.0, 0.33, 0.66, 1.0)。而为了给出自我评价得分,首先需要根据研究生课程学习特点和课程特点自我评价的合格分值,如规定“课程期望”达到3分为合格,“出勤情况”4分为合格,“努力程度”3分为合格。设第 $k$ 个学生评价问卷可信度系数为 $R_k$ ,则考虑学生权重后的单份问卷的评价结果表示为

$$S_k = R_k \cdot S_0 \quad (2)$$

则所有学生总的评价结果表示为

$$S = \sum_{k=1}^p (R_k \cdot \sum_{i=1}^n (w_i \cdot \frac{1}{m_{ij}} \sum_{j=1}^{m_i} x_{ij})) \quad (3)$$

式中, $p$ 为参与评价学生数目。

可以看出,这种教学质量综合评价方法既考虑了一级指标在评价中的不同比重,又考虑了参与评价学生在总体评价中的差异性。同时二级指标反映的是教学质量的细节问题,其数目可多可少,具有一定灵活性,易于根据不同课程评价需要进行调整。

#### [参考文献]

- [1] 朱中超,宋华明. 研究生教学质量保障与评价体系建设的探索与实践[J]. 现代教育科学,2008(1): 142-147.
- [2] 李门楼,叶静. 构建研究生课程教学质量评价体系的思考与实践[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估),2010(6): 20-21.
- [3] 张延飞,邓偶,刘峙嵘. 等. 全日制硕士专业研究生实践性教学质量评价体系的构建[J]. 中国电力教育,2011(10): 37-38.
- [4] 张晓盈,钟锦文. 浅析我国高校课程教学质量评价——美国的经验与启示[J]. 现代教育技术,2007,17(7): 47-50.
- [5] 李静,孙昌盛. 美国高校教学质量评价指标体系的特点及启示[J]. 黑龙江高教研究,2009(11): 96-98.
- [6] 谭跃进,陈英武,易进先. 系统工程原理[M]. 长沙:国防科技大学出版社,1999.
- [7] 王涛,陈贤,邹杰. 改进的AHP法和模糊综合评判在军校教员教学质量评价者的应用[J]. 重庆教育学院学报,2011,24(3): 28-31.

(责任编辑: 卢绍华)