

# 课堂教学评价信息化模式的探析

易志亮<sup>1</sup> 赵雪<sup>1</sup> 张永忠<sup>2</sup>

(1. 上海远程教育集团 上海 2004331; 2. 上海开放大学 信息与工程学院, 上海 200433)

**【摘要】**随着信息化网络技术的推进, 课堂教学评价信息化已逐渐受到教育工作者及研究人员的关注和重视。本文从课堂教学信息化的概念界定入手, 分析了课堂教学评价信息化的优势、条件和要素, 在此基础上设计和构建了以评价主体为核心、多元化的课堂教学评价信息化模式。

**【关键词】**课堂教学评价; 课堂教学评价信息化; 多元化

中图分类号: G434 文献标志码: A

## 引言

课堂教学评价是学校教学的中心环节。有效的课堂教学评价是提高课堂教学质量和学生素质的核心内容和重要手段。随着信息技术逐步深入应用到教育领域，课堂教学评价的信息化也逐渐得到人们的关注。如何有效地利用信息化平台技术，优化课堂教学评价过程，改善现有课堂教学评价中存在的问题，已得到广大教育工作者和研究人员的重视。如何结合信息化技术的特点，构建适用于课堂教学评价的信息化模式，进而更好地促进教师的课堂教学绩效，有待更为深入的研究和实践。

### 一、课堂教学评价信息化

#### (一) 概念界定

课堂教学评价是伴随着教育评价的发展而发展的。不同学者对课堂教学评价的定义不尽相同。有的学者认为，课堂教学评价是指通过听课对教师课堂的教学状况作出价值判断，是根据教师课堂教学评价指标体系中的各项指标和评价要素进行评价的活动<sup>[1]</sup>。也有学者认为，课堂教学评价是以教师课堂教学为研究对象，依据一定方法和标准对教与学的过程和效果做出客观的衡量和价值判断的过程<sup>[2]</sup>。

笔者认为，评价是一个系统性的过程，课堂教学评价亦然。正如美国教育评价标准联系委员会所指：“评价是对教育目标及它们价值的判断的系统调查，是为教育决策提供依据的过程<sup>[3]</sup>。”本文中所论及的课堂教学评价即指依据现代教育评价的理论和方法，对课堂教学活动的状态、教学目标和其价值进行判断，从而为改进课堂教学绩效提供依据的系统性过程。

笔者对课堂教学评价信息化的定义进行如下界定：课堂教学评价信息化是指基于课堂教学评价的理论和方法，将计算机网络技术应用于课堂教学评价，进而为改进课堂教学绩效提供决策依据的系统性过程。课堂教学评价信息化是通过网络信息技术为课堂教学评价构建一个系统性的评价平台，它不仅是一项根据评价指标对课堂教学状况进行评价的活动，同时也是一个进行价值判断的系统性评价过程，这种价值判断包

括了评价的过程和结果两方面。课堂教学评价信息化能够利用信息化的优势和特点,为不同的评价主体、评价目的和评价课程等提供个性化的评价过程和结果,为课堂教学评价创设一个“以人为本”的多元化评价环境。

## (二) 发展现状和存在的问题

课堂教学自16世纪产生以来,从夸美纽斯到赫尔巴特及杜威,经由凯洛夫逐步发展和完善,并在19世纪末20世纪初传入我国<sup>[4]</sup>。而我国的课堂教学评价则始于50年代开始的听课评课活动<sup>[5]</sup>。在传统的课堂教学评价中,常常存在听课与评课脱节现象,评价者往往仅通过一次性听课作为对教师课堂教学的决定性评价,而教师却很难得到及时有效的评价结果和反馈信息。另一方面,许多课堂教学评价的评价量表形式单一、针对性较弱,无法满足不同评价者的评价目的和评价视角,也无法适应不同年级、学科教师课堂教学的差异化特点。

20世纪90年代中期以后,以多媒体和网络通讯技术为核心的信息技术在教育领域的广泛应用,促使教育技术学的理论、方法、技术和应用发生了深刻的变化<sup>[6]</sup>。随着信息化网络技术的发展 and 推进,越来越多的学校已经构建了校园网络平台,校园网络的建立和发展为师生资源共享和信息交流搭建起了一个平台,也为学校开展教学质量评价提供了物质和技术保障,基于网络的课堂教学评价系统也应运而生。

20世纪90年代末期开始,国内许多高校纷纷引入网络评课系统,网络评课系统凭借其便捷、经济、客观的优势使其迅速流行于软硬件设施较好的学校<sup>[7]</sup>。网上评教系统的出现,使人们不再受到时间与空间的限制,即可以为教学评价者提供便捷高效的课堂评价方式和准确有效的统计结果,便于其分析、评价、管理和研究;也能使教师及时有效地获知评价结果,了解学生的意见和要求,进而促进和完善教学工作。

国内外研究者在课堂教学评价信息化平台的设计与开发等方面开展了较多的研究工作,依然存在诸多问题。一方面,目前网络评教的应用范围主要仍以高校为主,中小学由于受到办学规模、教学条件、计算机普及程度以及网络带宽等因素的限制,在课堂教学评价信息化方面仍处于起步阶段。另一方面,目前推行的网络评课系统存在评价主体与评价指标单一,评价系统缺乏可扩充性、灵活性和安全性等问题。此外,现有的网络评课系统对评价结果的统计分析不足,缺乏开放性和针对性,评价结果反馈的实际利用效果甚微。

## 二、课堂教学评价信息化的优势

与传统的课堂教学评价相比,课堂教学评价信息化能够利用计算机网络技术,为评价主体创设一个集个性化、多元化、高效化为一体的信息化评价平台。课堂教学评价信息化的优势具体体现在以下几个方面:

(一) 个性化: 课堂教学评价的信息化能够为使用者提供个性化的评价方式。针

对评价者的出发点和视角的不同,信息化平台能为不同的评价者提供具有针对性的评价量表,评价者甚至也能参与到评价量表和问卷的编辑和设计过程中,获取具有针对性的评价结果和反馈。

(二)多元化:课堂教学评价的信息化具有评价主体、评价方式、评价过程和评价结果的多元化。这一多元化的特征也是课堂教学评价信息化区别于传统课堂教学评价的一个显著优势。不同的评价主体能通过多元化的评价方式和多样化的评价途径进行操作,并获取针对性的评价信息,使课堂教学评价真正实现多样化、动态化的数据管理和呈现。

(三)高效化:与传统的课堂教学评价相比,信息化的课堂教学评价具有高效便捷的优势,简易便捷的网络操作技术可以使评价者更为高效地进行评价工作。同时,基于网络的评价体系可以脱离传统评价中耗时耗力的信息处理方式,并按照预先设计好的多样化考核测评方案自动进行结果的统计、处理和分析,从而为课堂教学评价工作节约大量的人力、财力、物力和时间。

(四)低碳化:传统的人工考核测评在编写评测指标、印刷评测卡片、结果统计等方面需耗费大量的纸张资源,而信息化的课堂教学评价方式能将整个评价的实施过程“零纸张化”,从而实现低碳型的教学评价方式,使评价过程更为环保和节能。

(五)可持续化:利用现有的信息化技术,可以实现考核测评数据的长期储存,快速查询、分析和结果的输出。相关人员可以对历年、历次的考核测评数据进行查阅与分析,从而为改善教学质量、完善考核测评指标提供可靠的数据资料,也便于学校的管理、教师的教学改进以及研究人员的后续研究和分析。

(六)公正化:信息化的课堂教学评价以网络采集评测数据为依托,通过设置相关的监控机制,可以尽量避免人为误差和蓄意篡改等问题,从而保证考核测评的公平公正。在信息的公开性方面,涉及评价者以及被评价者的个人信息可以采取多种方式进行严密保护,从而防止因信息透露而造成评价结果的偏失。

### 三、课堂教学评价信息化条件分析

课堂教学评价的信息化能为使用者创设一个开放和多元化的评价平台,为评价者和被评价者提供丰富多样的评价信息,从而帮助评价者更具针对性地进行课堂教学评价、获取所需的评价报告,也能使被评价者更有效地获得评价的反馈信息,促进自身的课堂教学水平。课堂教学评价的信息化主要能为使用者提供如下信息化条件:

(一)评价方式的信息化:课堂教学评价的信息化能为评价者提供信息化的评价方式,从评价者的角度出发,评价者可以通过各自不同的身份登录到系统,系统自动为其提供所需的评价信息,并生成个性化的评价量表。同时,通过网络平台协作的方式,评价者也可以共同制订和完善个性化评价的指标和量表。从被评价者的角度出发,

学科教师一方面可以参与到评价的过程中,根据个人的需求编辑和设计针对性的评价量表和问卷,获取所需的评价信息和数据,帮助改善和促进个人的教学绩效。

(二) 教学资源信息化: 课堂教学评价信息化平台可以作为一个公共的信息化课堂教学资源库,为评价者和被评价者提供丰富全面的课堂教学信息。例如,通过设置诸如“教学电子档案袋”等模块,可以呈现教师的课堂教学目标、教案设计文档、课堂实施资源、教师课堂教学反思等内容,不仅能为学科教师建立资源丰富的教学档案库,同时也使评价者在评价过程中能够更全面和实时地了解课堂教学“幕前”、“幕后”的实施情况,进而提高课堂教学评价的可信度和准确度。

(三) 评价量表的信息化: 课堂教学评价信息化一方面能够使评价量表的操作过程实现信息化,提高和丰富评价量表的操作性和可用性。例如评价量表的填写可以采用离线和在线两种模式,评价者即可以直接在网上进行填写和提交,又可以导出评价量表,以打印稿件形式书写后,再将数据上传到系统。另一方面,信息化平台既能针对评价者出发点和视角的不同,为不同的评价者提供具有针对性的评价量表,也能为评价者参与到评价量表和问卷的编辑和设计过程中提供便利,从而充分利用 Web2.0 技术的优势,实现“人人”化的量表生成过程。

(四) 评价反馈的信息化: 针对不同使用者对评价结果需求的差异性,信息化平台能够为其提供对应的评价数据和信息,并通过信息化的技术分析和统计评价反馈信息,生成差异化的评价报告。基于网络的信息化课堂教学评价能够为评价者和被评价者创设一个无时间和地域障碍的沟通交流平台,使双方通过在线对话、留言、网络互动等方式更为迅速和便捷地进行沟通,解决以往课堂教学评价中存在的教师无法有效获取评价反馈信息的问题。

## 四、 课堂教学评价信息化要素分析

(一) 评价主体分析: 根据参与课堂教学评价的目的不同,可以把课堂教学评价的主体分为以下几类: 管理领导者(校方行政管理层以及政府机构人员)、教研员、专家、同行(资深教师、同级教师和年轻教师)、学生和社会大众。

学校领导主要从管理层面的角度出发,对教师的教学整体情况进行评价,以便更好地对教师的教学绩效、师资力量的分配等职能管理方面的问题进行决策的制定和工作的开展;专家、教研员则主要从自身专业的角度出发,对教师的课堂教学情况进行更全面和具体的评价工作;同行教师、学生和社会大众等评价主体则能从不同的视角出发,为教师的课堂教学成效提供具有参考性的评价信息和反馈。

评价主体的多元化带来了教学评价观差异化的问题。评价是评价主体在价值信念和价值目标引导下所进行的活动;具有不同的教学评价观,就会形成不同的评价标准。因此,在课堂教学评价信息化平台的设计构建,需要将不同评价主体差异化的评价观

纳入考虑范围。例如,有些评价者注重教师的教学技巧,其评价过程中更多关注的是教师的语言、板书、提问的艺术、内容安排等方面;有些评价者则更注重学生的实际学习绩效,其评价过程更多关注的是教师与学生的互动以及课堂中实际学习氛围的创设等因素;部分评价者可能倾向于社会本位的评价观,课堂教学评价的标准以社会需要为基准;而部分评价者则更倾向于个人本位的教学评价观,认为课堂教学评价必须满足个人发展的需要,包括知识、个性、情感、态度和能力等方面发展的需要。因此,如何设计和创设一个具有参与性和包容性的评价环境,使评价主体从传统的“被动”评价转为基于个人参与的“主动”评价,是课堂教学评价信息化平台设计和构建过程中需要关注和思考的问题。

(二) 评价量表分析:课堂教学评价的评价量表需要针对不同的教学目标、教学对象和教学内容等进行“量身定制”,才能使评价的结果更具信度和效度。但在传统的课堂教学评价过程中,由于评价的过程中人力和管理成本所限,评价量表往往已由专人预设,具有统一性和广泛适用性,但却无法适应课堂教学的多元化评价需求。而课堂教学评价的信息化,则能借助其网络信息技术的优势,使评价量表从传统的“千篇一律”转型为集个性化和多元化于一体的形式。

课堂教学评价针对于不同的评价主体,具有不同的评价目的和需求,因此评价量表也呈现出多元化的需求。评价量表的多元化维度主要体现在以下三个方面(图1):评价主体、教学目标以及教学内容。从不同的维度出发,其评价所使用的量表也有所差异。

一方面,评价量表需要考虑到评价主体间存在的差异性。从不同的评价视角出发,评价量表应针对性地满足不同评价者的评价需求,使评价更具多元化和全面性,从而更好地促进和改善教师的课堂教学绩效。

另一方面,评价量表需要考虑教学目标的差异性。教学目标的设立是决定课堂教学成效的关键因素之一。教学目标一旦确立,教师的课堂教学将围绕这一目标展开,因此是否达到预期的教学目标也成为评价该课堂教学绩效的主要衡量指标之一。

此外,课堂教学评价信息化的评价表需要考虑不同学科课程及各类课程的知识内涵和结构间存在的差异性。由于不同的学科对课程的教学重点、教师的教学方法、学生要求等存在一定的差异。教师在课堂教学过程中需要根据学生、课程内容、教学条件及自己的知识准备等特点采用不同的教学方式。因此,针对不同的课程,评价量表

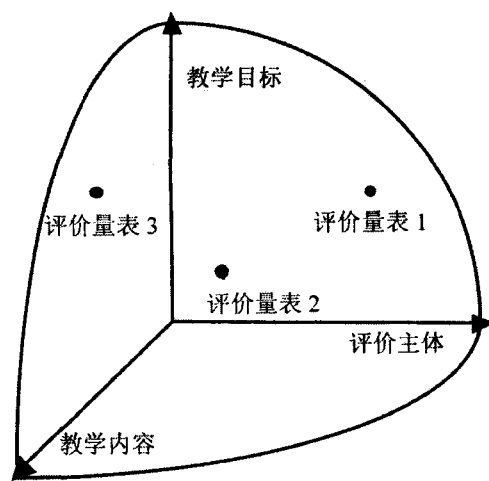


图1 课堂教学信息化评价量表设计分类

也应有所不同。

在评价量表的设立过程中,利用信息化平台的特点,评价主体可以通过网络共同参与评价量表的编辑和修订,并征询被评者和参评者等多方的修改意见。

(三) 评价报告分析:课堂教学评价信息化可以根据用户不同的需求生成针对性和多元化的评价报告。利用信息化的网络平台,评价报告的数据处理和生成过程从传统的单一预设型评价报告转变为可以经由用户参与编辑修改的多样可变型评价报告。这种多样性和动态性是信息化评价报告最显著的特点。

一方面,针对不同使用者所填写的个性化评价量表,系统会对评价数据进行统计和分析,并生成多样化的评价报告,为政府职能机构人员、教研人员、校方管理人员、学科教师等提供从宏观到微观不同内容等级分析报告,以供其差异化需求。

另一方面,由于基于信息化的网络平台,评价报告的生成过程、数据统计过程以及最终报告结果的形成都是以信息化的方式将相关数据信息存储在数据库中,如何保障评价报告数据的安全性,防止重要数据的外泄,是信息化评价报告在设计过程中需要关注的问题。

## 五、 课堂教学评价信息化模式的设计

课程教学评价的信息化主要具有三种职责,一是以信息化的方式呈现一切与评价客体有关的客观资料和信息,二是收集并呈现不同评价主体对课堂教学的主观价值判断意见,三是通过评价者对课堂教学做出的价值判断,为不同的评价主体提供所需的评价结果。基于上文的简要分析,笔者将针对评价主体间的参与形式、评价量表以及评价报告进行设计,并在此基础上探讨基于课堂教学评价的信息化模式的构建。

### (一) 评价主体间的参与形式:

一个好的课堂教学评价体系应建立在广泛的支持和参与基础之上,利用多元化的评价主体对教学进行全方位多角度的考察和评估。因此,课堂教学评价信息化应将自评与他评的方式相结合,将教师、学生、领导、同行、专家、教研员和社会大众的评价相结合(图2)。评价主体在参与评价的过程中,一方面需要针对教师的教学目标、教学行为以及教学资源进行观察、审核和评价,同时也需要关注学生的学习目标、课堂表现和学习绩效。

课堂教学评价的信息化能为评价者与被评价者提供多元化的参与形式,评价者与被评价者的角色可以互换,个体也可兼具评价者和被评价者的角色,使评价主体间实现对等参与的形式,保障评价过程中信息的时效性和评价结果的有效性。这种“全息式”的发展性评价方式通过信息化平台得以实现,使评价过程成为多元化参与、良性互动

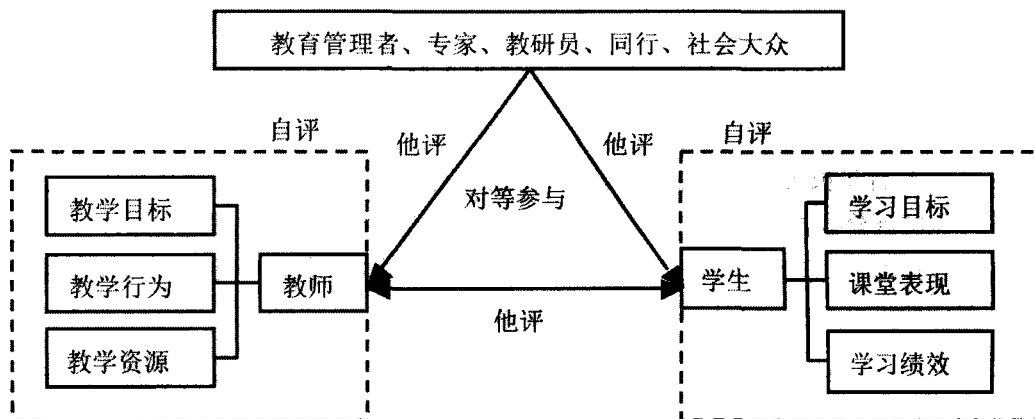


图2 评价主体间的与形式

的网络系统，从而为促进和改善教师的教学质量和绩效起到积极作用。

(二) 评价量表的设计：在评价量表的设计方面，需要综合考虑评价主体、教学目标和教学内容三个维度。

首先考虑到评价主体之间的差异性，需要为其提供针对性的评价量表。例如，管理领导者主要从宏观的视角进行评价，因此无需为其提供过于细致精确的评价指标；专家主要负责从专业性和全面性的角度评价课堂教学的实施情况，其评价量表需具备全面性和专业性；而教研员除了评价课堂教学情况外，还需要切实的评价数据和信息，以便归纳和分析其中的规律和问题，因此需要兼具宏观和微观的评价指标；而作为同级评价者的教师，则主要从评价中互相借鉴教学经验和心得，相对于量化的指标和数据来说，开放式的问卷形式更为适宜；而作为接受课堂教学的学生来说，由于其认知水平和心理成熟度等因素，过于专业性的评价指标和开放性的问题可能过于生涩，因此也需要为其设计具有针对性的评价量表。

由此，可以将课堂教学评价量表设计为三个部分(表1)：观察表、评价表和问卷表，其中，教研员需要填写完整的三个部分评价量表，专家主要填写评价表和问卷表，其它人员则填写问卷表(量表需针对不同评价主体、教学目标和教学内容进行差异化设计)。

其次，针对教学目标的不同，信息化平台应为评价者提供差异化的评价指标和权重，也可以通过网络协作的方式让评价主体参与到指标和权重的编辑修改过程。同一评价主体针对同一节课堂教学内容进行评价，如若教学目标有所改变，那么其评价量表中对应的指标和权重也应作针对性的调整和修改，才能保证评价的结果不会因此产生偏失。

再次，对于教学内容上的差异，在制定评价量表的指标体系时，应根据不同学科和不同课程的特点，对其共性内容建立统一的评价指标，而对于非共性的内容，要有



表1 课堂教学信息化评价量表设计分类

评价量表类型	目的	评价者
观察表	通过观察课堂中教师和学生的显性和可测量的行为, 收集资料数据, 并研究其中的规律和问题, 从而分析教学实施的有效性、了解教学与学习行为	教研员
评价表	通过可量化的评价内容, 从专业性的角度较全面地对课堂教学的实施情况进行评价, 也为评价者和学科教师提供具有理论指导和应用价值的评价反馈结果	教研员; 专家
问卷表	通过封闭性和开放性问题相结合的方式获取课堂教学多方面的信息, 作为课堂教学评价的参考数据	教研员; 专家; 管理者、教师、学生等其它人员

差异化的评价指标, 力求每项指标能够体现该课程或是某一领域课程的特点和不同教师的不同需求。例如, 在语言教学中, 需涉及对学生跨文化交际能力的培养。那么观察表和评价表中需对学生和教师的课堂行为设计跨文化交际能力的评价指标, 同时在问卷中通过若干封闭性和开放性问题相结合的方式掌握该课程在跨文化交际能力培养方面是否达到了预期的教学目标。

(三) 评价报告的设计: 在进行评价报告的设计时, 需要充分考虑到使用者差异化的需求, 力求能够为不同的使用者提供多样化和动态化的报告数据和反馈信息。在评价报告的生成过程中, 我们可以根据其报告数据的用途和使用者参与的程度不同, 从宏观——微观、预设——自定、内部——外部等三个方面(图3)对评价报告进行多元化设计。

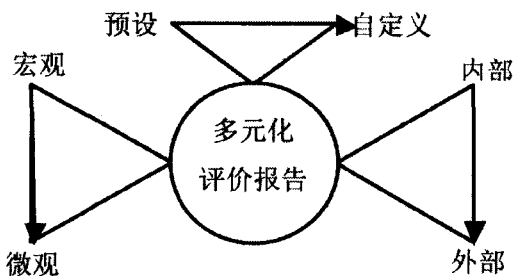


图3 评价报告的多元化设计

一方面, 从评价报告的用途来看, 信息化平台可以针对不同的使用需求为使用者提供从宏观到微观的评价报告。例如, 教育部门可以参考宏观的评价报告进行政策的决议、制定和完善; 教研员可以根据具体的评价数据结果对课堂教学评价进行区县、学校或个人教师的对比, 进而对学科建设或教师教学研究提供一定的参考; 校方管理人员可以根据大纲性的报告结果为学校的教学管理工作提供一定的参考和帮助。而教师也可以从评价的反馈信息中获取改善自身教学绩效的建设性意见。

另一方面, 从使用者参与的程度上看, 用户既可以利用预设的评价量表, 让系统

自动进行数据并生成分析报告；也可以通过主动参与到评价报告的组织 and 生成过程中，从而真正从使用者的需求出发，为其提供个性化的自定义评价报告。例如，使用者需要获取某一课堂教学评价量表的数据分析报告，可以在评价报告处理系统中直接检索查询所需的评价内容，通过自定义的设置方式对所需的评价内容和结果进行选取、增减和组织。

此外，使用者即可以获得针对单一课堂进行内部的数据统计和归纳，获取相应的评价报告，也可以通过对外部数据的调用和比较，将该课堂教学与其他学校同类科目的课堂教学评价数据或同一学科、同一教师历年的课堂教学评价数据，进行横向和纵向上的比较分析，并由系统生成相应的评价分析报告。或者针对多门课，从不同的维度（例如不同学校、年级、学科教师等）进行比较分析，形成特定的教学评价报告。

#### （四）课堂教学评价的信息化模式

基于以上要素的设计，笔者构建了课堂教学评价的信息化模式（图4）：

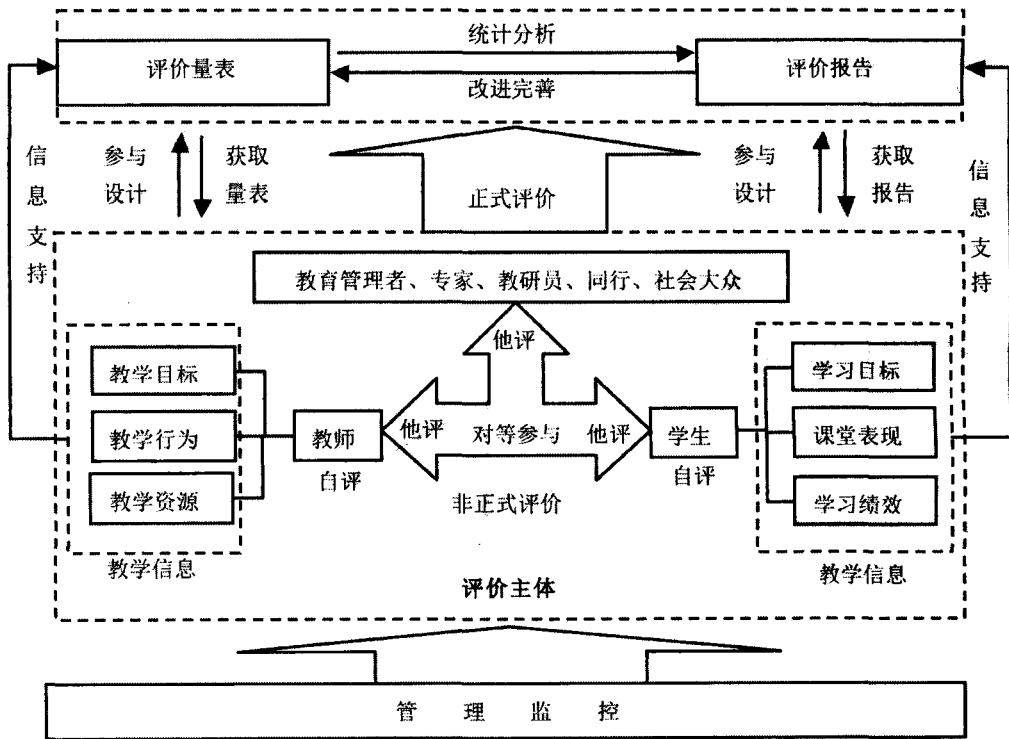


图4 基于课堂教学评价的信息化模式

课堂教学评价信息化模式应以评价主体为核心，通过为评价主体创设多元化评价环境，为其提供“所需即所得”的信息化评价服务。评价主体通过信息化所提供的教学信息、评价量表以及评价报告参与到课堂教学评价的整个过程中。一方面，评价主体可以通过规范化的评价量表对课堂教学进行正式评价；另一方面，也能通过信息化平台提供的互动环境，基于对等网络（Peer to Peer，简称P2P）以对等参与的互动

形式进行非正式评价,通过正式评价与非正式评价相结合的方式获取更具全面性和针对性的评价信息和反馈。

基于动态管理的教学信息(教师的教学目标、教学行为、教学资源以及学生的学习目标、课堂表现和学习绩效)作为课堂教学评价的基础,能作为信息支持辅助评价量表和评价报告的生成。基于信息化平台,教学信息可以实现动态管理,既可以作为课堂教学的资源库,也能为课堂教学评价提供评价依据,辅助评价主体对课堂教学进行更为准确可靠的评价。

在评价量表的生成过程中,评价主体可以依据自身的需求获取所需的量表内容,并参与量表的制定和修改。当使用者根据各自的评价视角填写完成量表信息后,系统就能对量表中的数据信息进行统计分析,并根据使用者的评价目的生成对应的评价报告。评价报告可以为评价主体提供所需的评价反馈信息,同时也能根据报告的结果修正现有评价量表中的缺陷和不足,为日后的评价工作奠定基础。

课堂教学评价信息化模式与传统的课堂教学评价模式相比,需要设置实时高效的管理监控机制。在传统的教学评价中,评价主体获取的大部分评价信息已经通过专业化的预设进行了过滤,其评价信息的处理过程是“先过滤——后生成”的机制。而以评价主体为主导的信息化模式中则需要采取“过滤——生成”同步的信息处理机制,在整体评价过程中通过实时有效的监管措施,例如,可以为评价者与被评价者设置评价信用等级,通过合理的评分机制降低评价主体的主观干扰因素等方式,防止评价过程中因大量评价冗余信息产生的“噪声垃圾”,影响最终评价结果的信度和效度。

#### 参考文献

- [1] 高文季. 教学评价实验与研究 [M]. 北京师范大学出版社,1992.76.
- [2] 周谦. 教育评价与统计 [M]. 科学出版社,1998.356.
- [3] W.James Popham. 促进教学的课堂评价 [M]. 中国轻工业出版社,2003.
- [4] 徐起富. 现代课堂教学评价的回顾与展望 [J]. 长沙大学学报,2005,19(1):105-110.
- [5] 丁朝莲,梁国立, Tom L.Sharpe. 我国课堂教学评价研究概况想 [J]. 教育科学研究,2006,(12): 11.
- [6] 何克抗,李文光. 教育技术学 [M]. 北京大学出版社,2002.