

基于大数据暨过程的多维度课程评价的研究

周可¹ 夏林² 汪忠国² 李京阳² 吴锦华² 万家山²

(1.安徽信息工程学院管理工程学院 安徽 芜湖 241000

2.安徽信息工程学院计算机与软件工程学院 安徽 芜湖 241000)

【摘要】随着教育改革的深入发展,各高等学校在课程改革路上持续发力,其中课程评价是非常核心的一部分。基于大数据暨过程的多维度课程评价的思考围绕评价的指标体系、评价的实施对象、结果的运用以及结果的跟踪反馈等方面提出了些许建议,推动了课程评价的后续研究。

【关键词】课程改革 多维度课程评价 跟踪反馈

【基金项目】2018年安徽省重点教学研究项目(2018jyxm0322);2019年安徽省级质量工程(2019jyxm0894);安徽省学校共青团2020年研究课题(xxty20200425;2020cyxm16);安徽信息工程学院重大教学成果培育项目(2019xjcgpy07);安徽信息工程学院专业核心课程建设项目(2019xjkajs31)。

【中图分类号】G642.0

【文献标识码】A

【文章编号】2095-3089(2021)08-0114-02

2018年以来,教育部第一次召开了新时代中国高等学校本科教育工作会议,指出课程是人才培养的核心要素。因而课程建设是每个学校改革的重点,课程质量更是教学质量的具体体现。为了提高课程质量,很多高校通过课程评价的方式对课程质量进行评估与反馈,以促进其改进提高,然而,现有的课程评价方法对课程改进带来的促进作用甚少,仍存在很多有待完善与改进的地方。

一、课程评价当前存在的问题

1.无论是从评价的内容还是结果的运用,目前的教学评价更多的是从授课老师个人授课水平的角度而不是围绕质量,错失了评价的意义,对课程改进带来的促进收效较小。授课老师的教学水平重点为上课态度、专业水平、语言表达、上课使用的方法等;而课程评价围绕主体是学生的上课态度、学习方法、知识基础、学习的效果等,而现有的课程教学质量评价体系缺少对学生及课程本身相关因素的设计与考量。课程评价结果定位与运用决定了评价的方法与指标,然而多数高等学校将授课教师个人水平与课程评价对等,日常的评价过多的是做定量的分数而不是定性考虑,甚至与考核挂钩,这种方式失去了评价的意义和应有的作用,对课程改进带来的积极效果较小。

2.在课程评价的指标体系设计方面,除了对不同评估主体所考评的指标略有区分之外,针对不同课程及授课教师的指标体系并未进行区分设计,评估结果的有效性、真实性大大降低。由于各类课程专业性不一致,评价指标的建立既要考虑课程本身,也要关注评价的对象,同时对不同职称的老师要求也应有所区分。但现有的课程评价体系大多没有进行区分设计,评估指标的设计欠缺科学性及其合理性。

3.在课程评价的对象及实施方面,教育大会指出在今后两到三年时间内,建设线下、线上、线上线下混合、社会实践、虚拟仿真等五类金课。而现有课程评价中的“课程”,大多针对的是狭义上的课程,而讲座、实践教育等广义上的课程,并没有对其进行评价,且狭义上课程的评价大多只安排在课程结束后实施,缺少课程教学过程中的评价反馈,教师不能及时获得教学效果反馈以进行改进,只能在所带下一个班级的授课中优化提高。

4.在课程评价的信息化系统支撑方面,缺少一款使用便捷、支持对不同评价主体、不同课程及不同教师设置不同评价指标的多维度课程评价系统,并支持对老师开放,供其随时查阅自身的教学效果评价的过程历史数据及改进情况。

二、多维度课程评价的建议

1.以突出“教学的受众者和学习主体”为导向,强调课程评价的对象及实施

现有的评价体系主要针对的是授课教师个人教学水平的评价,缺少对学生学习相关因素的设计,并且针对评价主体的体验感并未进行区分体现,评估结果的有效性、真实性大大降低。因此,需要突出“教学的受众者和学习主体:学生”在评价主体中的主导作用,针对评价主体,可以研究并借鉴澳大利亚的大学生课程体验问卷CEQ的理念与思路,这所大学非常注重以学生为主体的体验式教学,重视学生的自主学习,在课程评价时注重学生的体验感,设计基于学生体验的课程评价指标体系,很好地表现了以生为本的教学服务理念。这里以东北财经大学刘福元等人的课程评价研究中设计的学生评价指标为例说明,通过学生体验课程的有趣性、有用性,同时学习课程后感受有收获性,并且是方便学习的等一级指标来体现学生的体验感。其次,对每个一级指标在细化到具体的问题上形成问卷的形式进行评价调研,具体见表1:

表1 以学为本的体验式评价指标

一级指标	二级指标
所学课程是“有趣”的	教师能激发起学生对课程内容的兴趣
	学生明确所学课程的理论意义、实践意义以及对自己人生的指导意义
所学课程是“有用”的	学生能够运用课程中学到的方法,有利于参加各类比赛和活动
	学生能够运用课程学习方法,分析解决实际问题
所学课程是“有收获”的	通过该课程学习,我觉得很有收获
	我分析解决相关问题的能力提高了
	教师语言表达清晰明了、阐述准确
	教师能够有效利用多媒体电子教学设备来帮助学生更好地学习
所学课程是“方便学习”的	教师能够运用实例来使理论和实际相结合
	教师总结并强调了课上的重点内容
	教师提供了有效的讲义和课程辅助材料
	学生根据教师有针对性的指导,选读参考书或期刊上,查阅文献、资料

2.以提高评价效果为目标,完善各类课程评价指标体系

现有课程评价大多针对的是狭义上的课程,而讲座、实践教育等广义上的课程,并没有对其进行评价,且对狭义课程的评价大多只安排在课程结束后实施,缺少课程教学过程中的评价反馈,授课老师不能及时以此进行改进。因此,需要通过建立适应不同类型课程及教师的分类指标体系,并配套过程性评价反馈,提高课程评价的效果,让课程评价成为教学的一个工具,优化教学过程,真正达到促进课程改进和教师能力提升的目标。这里以安徽信息工程学院计算机与软件工程学院实践的学生活动类课程评价指标体系为例说明,将相关的比赛(活动)设置为课程,并且对课程的评价建立相关的评价指标,通过观察建立比赛(活动)质量、比赛(活动)参与人次、社团整体实力等指标是否显著调高为一级指标。同时通过比赛(活动)获奖率、获奖等级、举办的规模与档次、宣传的效果、社会影响力等来判断比赛(活动)质量是否提高;通过教师参与的人次和学生参与的人次来判断比赛(活动)参与的人次是否提高;通过社团整体建设、整体影响力、整体综合能力来判断社团整体实力是否提高。具体见表2:

表2 学生活动类课程评价指标体系

一级指标	二级指标
“比赛(活动)质量”显著提高	比赛获奖率较之前没有该课程时有一定提高
	比赛获奖等级较之前没有该课程时有一定提高
	比赛(活动)举办的规模与档次较之前没有该课程时有较大提高
	比赛(活动)的宣传效果较之前没有该课程时有一定提高
“比赛(活动)参与人次”显著提高	比赛(活动)的社会影响力较之前没有该课程时有一定提高
	教师参与的人次较之前没有该课程时有较大提高
	学生参与的人次较之前没有该课程时有较大提高
“社团整体实力”显著提高	社团的整体建设较之前没有该课程时有一定提高
	社团的整体影响力较之前没有该课程时有一定提高
	社团的综合能力较之前没有该课程时有一定提高

3.以促进课程改进为目的,重新定位课程评价实施及结果运用的方式

在现有的课程评价实施方式中,评价结果主要用来评估教师个人的教学水平,过多的定量的评价,忽略了定性评价的重要性,并且常常与授课老师的个人利益联系在一起,失去了评价的作用,与课程改进带来的促进效果收效较小。因此,需要重新定位课程评价实施及结果运用的方式,提升评价的效果。一是采用过程化的课程评价实施方式,教学管理人员及教师可根据需要随时开展课程评价、及时获取教学反馈以进行优化改进;二是建立“课程评价—跟踪反馈—课程改进”的机制,将评价、跟踪反馈及课程改进形成闭环,保证了课程评价实施的意义及目标达成。

4.以开发课程评价信息化系统为手段,有效支撑课程评估结果的跟踪反馈

目前的高校缺少一款使用便捷、支持对不同评价主体、不同课程及不同教师设置不同评价指标的多维度课程评价系统,并支持对老师开放,供其随时查阅自身的教学效果评价的过程历史数据及改进情况。因此,需要通过信息化系统的研发,有效支撑基于过程的多维度课程评价方法的实施及评估结果的跟踪反馈。一是要支持评价主体通过手机端对课程做好评价,使得工作操作更便捷;二是系统要支持数据的收集、处理、评价结果的导出、随时查询数据等功能,教学管理人员可以非常方便地看到评价结果及分析报表,授课老师也可以很方便地查询到不同评价主体对自己所授的课程评价情况,及时进行针对性的改进提高。

这里以安徽信息工程学院计算机与软件工程学院的基

于大数据的课程学习过程性评价体系为例说明3和4中提到的课程评价实施和跟踪反馈。首先通过对学生进行在线学习数据采集,主要包含学习风格、学习偏好、学习习惯、在线讨论、资源交互、协作互动、问答评测、学习评价等进行。其次,建立学习数据处理中心,通过数据预处理过程、数据分析(模式识别、数据挖掘、学习分析)、数据可视化(结构图、折线图、条形图)进行数据处理;再次,设置学业预警中心进行过程性评价并持续反馈给教师和学生;最后教师根据预警情况进行评价(干预),从而形成过程性评价的闭环。具体见图1:

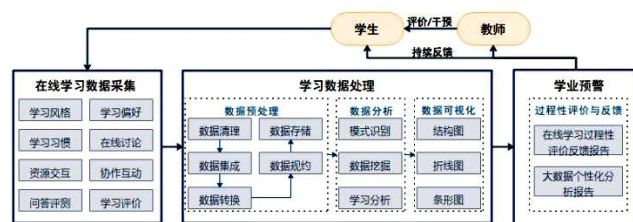


图1 基于大数据的课程学习过程性评价体系

三、总结

课程评价作为课程改革的核心部分一直是许多教育者改革者的重点研究内容。基于大数据暨过程的多维度课程评价的思考围绕以突出“教学的受众者和学习主体”为导向,强调课程评价以生为本的思想;以提高评价效果为目标,建立适应不同类型课程及教师的分类指标体系,并配套过程性评价反馈;以促进课程改进为目的,建立“课程评价—跟踪反馈—课程改进”的机制,将评价、跟踪反馈及课程改进形成闭环;以开发课程评价信息化系统为手段,有效支撑课程评估结果的跟踪反馈等思路有效地推动了课程评价的研究。

参考文献:

- [1]罗祖兵,郭超华.新中国成立70年课堂教学评价标准的回顾与展望[J].中国教育学报.2020(1)
- [2]唐晓君,路莹,刘娜,王海文,龚文心.基于德尔菲方法的在线开放课程质量评价系统研究与实现[J].中国教育信息化.2018(7)
- [3]王颖,李荣,姜子涛.工程认证背景下基于“翻转课堂”的《食品安全追溯技术》课程教学改革初探[J].高教学刊.2020(7)
- [4]赵馨蕊,周雨青,瞿林云.大学物理MOOC教学质量评价指标体系的建构[J].东南大学学报(哲学社会科学版).2017(S2)
- [5]姚凯,李思志,李艳红,邱静静.MOOC评价模型研究[J].复旦教育论坛.2017(3)
- [6]刘桂梅,马洪勋.高等院校教师教学质量评价指标研究[J].高教学刊.2018(13)
- [7]刘福元.二元维度下高校课程评价的通用指标设置——回归“评价”的原初效用[J].现代大学教育.2019(5)

作者简介:

周可(1992年-),女,安徽宣城人,助教,硕士研究生,研究方向:财务管理、教育教学改革。

夏林(1992年-),男,安徽巢湖人,讲师,硕士研究生,研究方向:统计分析、教学改革等研究。