

基于结构方程模型的高校评教效果影响因素与对策分析

孙文 符亚男*

内蒙古工业大学经济管理学院

摘要: 学生评教是高校教学质量保障体系的重要组成部分,对于评估教学效果、促进教学改进和了解教师教学水平具有重要意义。然而,当前评教存在一定的问题,如评教者与被评者及管理者之间的认知差异、评教结果的真实性和有效性等,影响了教师的工作积极性和学校教学质量的提升。本研究以内蒙古某高校为例,采用调研访谈、结构方程模型构建和数据分析等方法,探讨影响高校学生评教有效性的因素,并提出相应的对策建议,旨在提高评教的有效性,进一步提升教学质量水平。

关键词: 高校; 学生评教; 教学改进; 结构方程模型

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2024.07.053

引言

高等教育是国家发展的重要基础,高校教师是高等教育的主要执行者。高校教师的教学质量直接影响到学生的学习效果和素质培养,因此,对高校教师的教学进行评价,是提高高等教育质量的重要手段。高校评教是指学生、同行、领导、专家等对教师的教学活动进行评价的过程,旨在通过反馈信息,促进教师的教学改进和发展^[1]。

然而,在实际的评教实施过程中,评教的效果并没有达到预期的目标。一方面,学生的评教态度和行为存在一定的问题,导致评教的结果失真和失效^[2]。例如,有些学生不认真填写评教问卷,对每个教师的评教结果都给予较高的评分,使得教师之间的教学水平和质量的差异无法体现出来^[3];或者有些学生根据教师的教学严格程度而非教学质量来评价教师,对教学质量高但要求严格的教师给予较低的评分,对教学质量平庸但要求宽松的教师给予较高的评分,使得教学质量平庸的教师的评教结果优于教学质量高的教师。另一方面,特殊的教学环境和条件也会影响评教的效果。例如,在疫情期间,由于网课的形式限制了教师的教学表现和互动,导致部分教师的评教结果普遍偏低,不能客观地反映教师的教

学水平和质量。这些结果都违背了评教的初衷,削弱了评教的作用,并且损害了教师的公平性^[4]。

为了探究影响高校学生评教结果的各种因素及其相对比重,从而提出有针对性的改革方案,本研究以内蒙古某高校为例,采用结构方程模型的方法进行分析。期望能够为高校评教的实践提供有益的参考和指导,推动教育教学质量的不断提升^[5]。

一、高校评教效果影响因素及相关假设

结构方程模型是一种建立、估计和检验因果关系模型的方法。它可以替代多重回归、通径分析、因子分析、协方差分析等方法,清晰分析单项指标对总体的作用和单项指标间的相互关系^[6]。

影响高校学生评教的因素是指在学生评教过程中,可能影响学生对教师和课程进行评价和反馈的各种因素。这些因素可以从不同的角度进行分类,依据现有文献的整理,以及询问参与评教的老师以及相关领域专家的意见,将其分为学生因素、学生因素、课程因素、教务系统因素,最终通过以上四种变量影响评教结果,并对每类因素进行了具体的阐述和分析。如表1所示:

表1 影响因素及描述

影响因素	影响因素描述
学生因素	学生变量指的是评教参与者(即学生)自身的特征和背景,包括个人态度、满意度等。
教师因素	教师变量代表了评教的对象,即教师自身的特征和表现。这包括教师的教学能力、教学风格等。
课程因素	课程变量指的是课程的特征和品质,包括课程内容、课程难度等。
教务系统因素	教务处的制定的评教规则、评教流程以及问卷设计等都会对评教结果产生直接影响。教务处的决策和管理措施会影响学生和教师对评教的参与程度和态度。
评教结果	评教结果是评教系统的输出,即根据学生对教师和课程的评教形成的评分或评教报告。评教结果直接反映了学生对教师和课程的认可程度和满意度,也可以用来指导教师的教学改进和学校的教学质量提升。

通过以上对评教中的学生变量、教务系统变量、教师变量、课程变量、评教结果变量五个维度的内在关系的分析,提出以下8种假设关系有待检验。假设H₁:教务系统变量对教师变量有正向作用。假设H₂:教师变量对课程变有正向作用。假设H₃:教师变量对学生变量有

正向作用。假设H₄:教务系统变量对学生变量有正向作用。假设H₅:课程变量对学生变量有正向作用。假设H₆:学生变量对评教结果有正向作用。假设H₇:教务系统变量对评教结果有正向作用。假设H₈:课程变量对评教结果有正向作用。

综上所述，本研究构建了一个包含五个潜在变量的结构方程模型。本部分以并根据潜在变量之间的因果关系，将初步访谈获取的影响评教的因素进行归纳总结，将观测变量因素到关系结构模型中，具体的结构层次如图1所示：

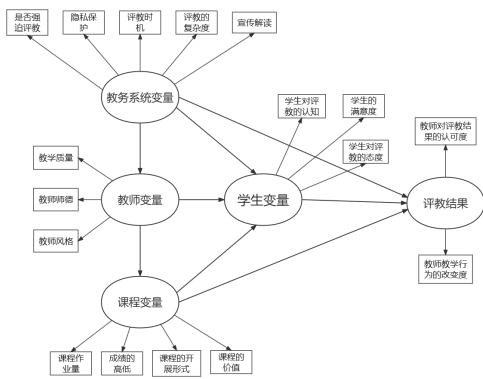


图1 评教效果影响因素高校指标结构模型

基于以上的理论框架和假设模型，本研究将使用结构方程模型（SEM）进行数据分析和模型拟合，以验证各个变量之间的关系和影响路径。通过深入研究这些因素之间的逻辑关系，本文将能够更好地理解学生评教有效性的影响因素，并提出相应的对策和建议，以提升评教的有效性和教学质量。

二、SEM 假设检验结果

调查设计采用随机抽样的方法，从此学校的学生和老师中分别抽取 242 名和 153 名作为样本，筛选出 130 个合理样本，以了解他们对于在线教育的态度和满意度。结果如表 2 所示。从表中可以看出，各个维度的 AVE 值均高于 0.5，CR 值均高于 0.7，达到了可接受的水平。因此，本研究认为，量表各个维度具有较好的收敛效度和组合信度。

表 2 各个维度收敛效度和组合信度检验

路径关系	Estimate	AVE	CR
学生对评教的认知 <--- 学生变量	0.889		
学生的满意度 <--- 学生变量	0.892	0.8244	0.9337
学生对评教的态度 <--- 学生变量	0.942		
教学质量 <--- 教师变量	0.902		
教师师德 <--- 教师变量	0.910	0.7994	0.941
教师风格 <--- 教师变量	0.887		
课程作业量 <--- 课程变量	0.877		
成绩高低 <--- 课程变量	0.911	0.7972	0.9402
课程开展形式 <--- 课程变量	0.898		
课程的价值 <--- 课程变量	0.885		
是否强迫评教 <--- 教务系统变量	0.867		
隐私保护 <--- 教务系统变量	0.916		
评教时机 <--- 教务系统变量	0.903	0.8039	0.9535
评教的复杂度 <--- 教务系统变量	0.917		
宣传解读 <--- 教务系统变量	0.879		
教师对评教的认可度 <--- 评教结果	0.868	0.7439	0.8532
教师教学行为的改变度 <--- 评教结果	0.857		

根据表的分析结果可以看出,本次研究的路径假设关系检验中,教务系统变量对于教师变量的预测作用显著($\beta=0.991$, $P<0.001$),因此假设 H_1 成立。教师变量对于课程变量的预测作用显著($\beta=0.969$, $P<0.001$),因此假设 H_2 成立。教师变量对于学生变量的预测作用显著($\beta=0.412$, $P<0.001$),因此假设 H_3 成立。教务系统变量对于学生变量的预测作用显著($\beta=0.313$, $P<0.05$),因此假设 H_4 成立。课程变量

对于学生变量的预测作用显著($\beta=0.185$, $P<0.01$),因此假设 H_5 成立。学生变量对于评教结果的预测作用显著($\beta=0.436$, $P<0.001$),因此假设 H_6 成立。教务系统变量对于评教结果的预测作用显著($\beta=0.429$, $P<0.001$),因此假设 H_7 成立。课程变量对于评教结果的预测作用显著($\beta=0.171$, $P<0.001$),因此假设 H_8 成立。即假设的路径关系全部吻合,详细的SEM路径关系检验结果如表3所示。

表3 SEM路径关系检验结果

路径关系	Estimate	S.E.	C.R.	P
教师变量 ← 教务系统变量	0.991	0.055	18.857	***
课程变量 ← 教师变量	0.969	0.075	5.506	***
学生变量 ← 教师变量	0.412	0.075	4.162	***
学生变量 ← 教务系统变量	0.313	0.061	3.038	0.002
学生变量 ← 课程变量	0.185	0.089	4.91	***
评教结果 ← 学生变量	0.436	0.089	4.8	***
评教结果 ← 教务系统变量	0.429	0.065	2.64	***
评教结果 ← 课程变量	0.171	0.055	18.857	***

注:***表示 $P<0.001$ 。

三、结论与改进策略

在本研究中,我们将教师对评教的认可度和教师教学行为的改变度作为评教结果的两个观测变量,通过构建以学生变量、教师变量、教务系统变量和课程变量作为潜变量的结构方程模型,研究影响评教结果的主要因素。从前面的分析结果来看,主要有以下结论。

(一)教务系统、学生、课程对评教结果有正向影响

本研究采用结构方程模型,探讨了教务系统、学生、课程三个潜变量与评教结果之间的关系。研究发现,评教结果与教务系统、学生、课程三者均呈显著正相关,说明这三个因素都能够对评教结果产生积极的影响。具体而言,教务系统制定的评教规则越合理,学生对评教的态度和认知越正确,课程的内容和质量越符合学生的需求和期望,评教结果就越有效和可信。在三个因素中,教务系统对评教结果的影响最大(0.472),其次是学生(0.337)和课程(0.244)。

(二)教务系统正向影响教师,教师正向影响课程与学生变量,从而间接影响评教系统变量

本研究还分析了教师这一中介变量在评教过程中的作用。研究表明,教务系统指定的评教规则能够对教师的工作状态和教学效果产生正向的影响。换言之,当教务系统制定出合理有效的评教规则时,能够激励和促进教师改善自己的工作情况(1.014),从而提高课程的质

量(1.019)和学生对评教的认知水平(1.583),进而间接地提升评教结果的有效性。然而,由于教师是被评教者而非评教者,他们并不能直接影响评教结果。

参考文献:

- [1] 王玲玉,朱景坤.学生评教基本理论探析[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2017(08):70-72.
 - [2] 高校学生评教主体意识的唤醒与回归[J].孙雅锦.上海教育评估研究,2022(03).
 - [3] 基于信息熵的高校学生评教数据偏差纠正方法探析[J].张金标;徐向棋;张红云.高教论坛,2021(04).
 - [4] 高校学生评教的“功利化”倾向及反思[J].姚志琴;万姝.江苏高教,2020(09).
 - [5] “以学生为中心”改进学生评教的思考与实践[J].李贞刚;陈强;孙婷婷.现代教育管理,2019(01).
 - [6] 学生评教的信度、效度、影响因素及应用风险[J].韩映雄;周林芝.复旦教育论坛,2018(06).
- 作者简介:孙文,2000年、男、民族:汉、籍贯内蒙古呼伦贝尔市、学历:硕士研究生、现在职称:学生、研究方向:供应链金融。
- 通讯作者:符亚男,1974年、女、民族:汉、籍贯内蒙古通辽市、学历:博士研究生、现在职称:教授、研究方向供应链金融、危机管理。