

从兰州大学学生评教结果看本科课堂 教学质量影响因素*

邓红, 梁洁, 张欣怡

(兰州大学高等教育研究院, 甘肃兰州 730030)

摘要:以兰州大学连续八个学期的学生评教数据为分析对象,探讨了影响本科课堂教学质量的因素。研究发现:学生评教数据可以客观有效地反映教师课堂教学质量。教师教学内容、基本素质、教学思想和教学方法是影响课堂教学质量的重要因素,其中教学内容是最重要的影响因素;教师学历、职称和教龄对课堂教学质量没有影响。因此,为进一步提升本科课堂教学质量,教学管理者应继续推进学生评教制度,发挥其促使教师教学水平提高的本体功能;大学教师应自觉提升教学能力;学校应改善教师评聘制度,引导大学教师潜心教书育人。

关键词:学生评教;本科教学质量;教学因素;非教学因素

中图分类号:G64,G40-058.1 文献标识码:A 文章编号:2095-3380(2020)06-0007-06

Influencing Factors of Undergraduate Classroom Teaching Quality from Evaluation Results of Students of Lanzhou University

Deng Hong, Liang Jie, Zhang Xinyi

(Institute of Higher Education, Lanzhou University, Lanzhou, Gansu 730030)

Abstract: Taking eight consecutive semesters' teaching evaluation data of Lanzhou University as the analysis object, this research discusses the factors influencing the quality of undergraduate classroom teaching. The results show that students' evaluation data can objectively and effectively reflect teachers' classroom teaching quality, and teachers' teaching content, basic quality, teaching ideas and teaching methods are important factors, among which teaching content is the main factor. Teachers' educational background, professional title and teaching years have no influence on the quality of classroom teaching. Therefore, in order to further improve the classroom teaching quality, the administrator should promote the development of student's evaluation system to improve teacher's teaching, the teacher should promote their teaching skill consciously, and the university should improve the evaluation and employment system such that teachers can devote themselves to education.

Keywords: Student evaluation of teaching; Undergraduate teaching quality; Teaching factors; Non-teaching factors

*基金项目:2019年度教育部人文社会科学研究青年基金“基于卓越教学理念的一流大学教学质量评价体系研究”(19YJC880020)。

收稿日期:2020-07-04,修回日期:2020-08-10

本科课堂教学质量受到教师、学生、教学制度、教学管理者等多方影响,教师作为教学活动的主导者,其个人特质和教学能力对课堂教学效果至关重要。教学质量是教学活动质的度量,以满足教学主体需求为特性,因而教学质量内在包含课堂教学评价活动。大学课堂教学评价主要采用专家评价、同行评价和学生评价三种方式,专家评教和同行评教因其专业性受到了学校认可,然而这只能反映教师的教授情况,无法反映学生的学习效果。教师的教要落实到学生的学,学生评教是高校教学评价的重要手段,体现了“以学生为中心”的大学教学思想,反映了学生对于课堂教学质量的真切体验。本科课堂教育质量是大学办学的生命线,那么从学生视角看,究竟哪些因素影响了课堂教学质量呢?本研究将运用学生评教数据来分析学生眼中课堂教学质量的影响因素。

一、文献回顾、研究假设与分析框架

课堂教学质量提升是教育学永恒关注的话题,从布卢姆的掌握学习理论、布鲁纳的发现教学法、赞可夫的发展性教学理论到我国新课改的诸多教学实验,无一不是以提高课堂教学质量为目的的。学者们主要研究课堂教学质量的影响因素和评价体系,也有不少学者关注到大学课堂教学质量的影响因素。从教学环境来看,影响高校教学质量的因素根据重要性程度依次为教风和学风、课程设置、实习实践、管理与服务和硬件设施。^[1]从教师来看,教师的教学方法、教学态度、教学内容和教师素质显著影响教学质量。^[2]从学生行为出发,学生的课堂座位选择、提问与回答情况、课堂上非听课行为影响了课堂教学质量。^[3]然而,已往研究未将教师背景及教学因素纳入同一模型,分析各因素的影响大小。本研究立足于学生评教数据来探究教师教学因素和非教学因素对课堂教学质量的影响。

基本素质。教师基本素质是教师综合能力的体现,在课堂教学中具体表现为教学语言表达能力、板书或多媒体课件设计布局能力、教学应变和教育机智。基本素质强的教师语言表达清晰明快,课件设计工整美观,有助于学生对知识的准确理解,良好的教育机智可以及时应对教学过程中的突发事

件,保证课堂教学活动的有序进行。因此提出假设 H1:教师基本素质可以正向预测课堂教学质量。

教学思想。教学思想是教师在课堂教学中传递的价值和观念,关系到新时代“立德树人”教育目标的实现,教学思想可以指引教师课堂教学行为,进而直接对课堂教学效果产生影响。因此提出假设 H2:教师教学思想可以正向预测课堂教学质量。

教学内容。教学内容是教师根据课程标准在课堂教学中指导学习和掌握的认知体系,是教师传递知识、实现教学目标的主要载体。教学内容维系着课堂师生互动,教学内容质量的高低直接影响课堂教学水平。^[4]因此提出假设 H3:教师教学内容可以正向预测课堂教学质量。

教学方法。教学方法是教师为达成教育目的而采用的手段系统,是教师实践力的直观表现。^[5]不同的教学目标和教学内容要采用不同的教学方法,没有一个可以适用于所有教育情境的教学方法,因而教师对教学方法的选择制约着课堂教学质量。教师教学方法的变革是提高课堂吸引力、提升教学质量的应有之义。^[6]因此提出假设 H4:教师教学方法可以正向预测课堂教学质量。

教师学历、职称。在当前高校学位和评聘制度下,大学教师的学历和职称代表着教师的科研能力,科研水平高的教师熟悉学科领域前沿知识,把握学科动态变化,理论上可以更好地胜任教学工作,不断进取的高学识的教师有着一般教师所没有的特质,吸引着学生投入课堂学习。^[7]学生也感知到教师的职称与课堂教学效果显著相关,认为教师们科研水平高,讲授内容深入浅出发人深省,所以科研水平是影响教学质量的一个重要方面。^[8]因此提出假设 H5:教师职称和学历可以正向预测课堂教学质量。

教师教龄。教师教龄是教师从事教学工作的时间年限,教师教龄越长,教学经验越丰富,相应地教学效果也越好。戴璨等人的研究表明阅历丰富的教师,学生对其认可度高。^[9]因此提出假设 H6:教师教龄可以正向预测课堂教学质量。

综上所述,教师基本素质、教学思想、教学内容、教学方法、教师学历职称和教龄是影响课堂教

学质量的重要变量。本研究集中探讨教师教学因素和非教学因素共同作用下课堂教学质量的实现,因此,构建了大学课堂教学质量的研究模型,其中,课堂教学质量是因变量,教师基本素质、教学思想、教学内容、教学方法、学历职称和教龄是自变量。

二、研究设计

1. 数据来源

研究采用兰州大学教务管理系统中的学生评教数据、学生成绩数据和教务处提供的教师人事信息。选取了2014-2015学年第二学期到2018-2019学年第一学期共八个学期的数据。

为保证数据的真实性和分析的可行性,在分析数据前对数据进行了清洗和整理。首先对学生评教数据进行排序,剔除了一门课评教,因其平均分为0分,属个案,共得到17 333条有效回复,用此数据来分析学生评教的教学影响因素。其次,对学生成绩进行排序,剔除了平均分低于10分的样本;由于教师学历中大专学历很少,因此剔除了学历为大专的教师样本。使用vlookup函数,用相同的课程名称和教师名字进行查找,将评教数据、学生成绩和教师人事信息三个表格关联成一个总表,剔除无效信息和查找不到学生成绩和教师信息的个案,并只选择同一学期一位任课教师只教一门课的课程,得到有效数据9 253条,用此数据库分析非教学因素对学生评教的影响。

2. 变量测量

本研究的自变量是教师基本素质、教学思想、教学方法、教学内容、教师职称、学历和教龄。其中基本素质、教学思想、教学方法、教学内容采用兰州大学本科教学评估指标体系对其进行测量,基本素质的测量指标为语言表达和板书多媒体设计能力、课堂应变和调控能力;教学思想的测量指标为德育渗透和关注学生个体发展能力;教学方法的测量指标为启发学生思考和与学生良好互动能力;教学内容的测量指标为教学知识逻辑性与系统性、前瞻性,反映学科领域最新研究成果、理论与实践的联系。各测量指标采用优、良、中三个等级进行测量,学生勾选相应等级对教师进行评价。教师职称、学历和教龄利用教师人事信息库获取相应数据,因变

量课堂教学质量采用学生对教师总评分数据。

为了判别学生评教量表的各指标间是否具有较高的内部一致性,对17 333条数据进行 α 信度检验。分析结果得出, α 信度系数为0.898接近0.9,这说明从2014-2015学年的第二学期到2018-2019学年的第一学期,这八个学期学生评教结果都具有较高的内部一致性,学生评教问卷整体信度较高。

为了辨别教师评教成绩是否受到学生课程成绩的影响,对评教成绩和学生成绩进行相关检验,检验结果发现,相关系数为0.024,接近于0。说明评教结果不受教师判给学生的成绩影响,即学生不会因为教师给自己课程分数低,而在教师评教时恶意报复课程教师。用教师评教成绩来代表教师课堂教学质量具有客观性。

三、数据分析与假设检验

1. 教学因素与课堂教学质量显著相关

对连续八个学期所有课程的评教总分与各教学因素评分进行肯德尔相关分析,发现基本素质、教学思想、教学内容和教学方法与评教总分的相关系数分别为0.637、0.522、0.707和0.455,且 $P<0.01$ 。这说明教学因素显著影响评教成绩,教师教学内容对课堂教学质量影响最大。

教师基本素质是重要的教学基础,柴智贤和邱风的研究也证实了教师基本素质对课堂教学效果具有显著的积极影响。^[10]教师教学思想反映了教师的教学观、学生观和学习观,教学思想指引教学行为,教师的教学观、学习观、思维定势会影响其教学行为。^[11]教学内容是课堂教学的核心,教师上课是否能够引起学生的学习行为,从表面上看是学生对所教知识是否有兴趣,从本质上讲则是学生对教学内容的价值判断,廖明等人的研究也表明教师授课能让学生学到有价值的知识或技能对课堂教学效果影响最大。^[12]对大学生而言,教学内容对于学生学习的重要性远大于教学形式,传递高深知识应是大学教学的应有之义。恰当的教学方法可以吸引学生的学习兴趣,提高知识传授的效率,教学方法是影响课堂教学效果的一个变量,不过就大学课堂教学来说,教学方法的重要性要让位于教学内容。假设1、2、3、4得到统计数据证实。

2. 非教学因素与课堂教学质量不相关

大学教师背景中,学历、职称和教龄是否对课堂教学质量产生影响,以及是产生正向影响还是负向影响,已往研究结论并不一致。本研究将检验评教成绩在教师学历和职称上可能存在的差异,及其评教成绩与教师教龄的相关关系。

方差分析结果表明(表1):评教成绩在教师学历和职称上均无显著差异。具体而言,对评教成绩在教师学历上可能存在的差异进行单因素方差分析,结果显示 P 值等于0.182,大于0.05,说明不同学历的教师在评教成绩上无显著差异。博士生作为高校的未来教师,但是在其学习的过程中,偏重于科研能力的训练,教学能力未得到有效提升。对评教成绩在教师职称上可能存在的差异进行单因素方差分析,发现 P 值等于0.923,大于0.05,说明不同职称的教师在评教成绩上无显著差异。在以科研为导向的晋升机制中,教师的职称更多地反映其科研成就,并不能代表其教学水平。^[13,14]因此推翻假设H5。

表1 评教成绩在教师学历和职称上差异的F检验

	评教成绩	平方和	自由度	均方	F	显著性
教师学历	组间	6.272	2	3.136	1.704	.182
	组内	17 018.675	9250	1.840		
	总计	17 024.947	9252			
教师职称	组间	.883	3	.294	.160	.923
	组内	17 024.063	9249	1.841		
	总计	17 024.947	9252			

对教师教龄和评教成绩进行肯德尔相关分析,发现相关系数为-0.1, $P>0.05$,两者之间不存在相关关系。这可能是因为教师经历长时间的教学后,进入职业倦怠期,纵然教学经验丰富,但对教学投入精力不足,进而经验无法转化为对课堂教学效果的积极影响。徐春霞的研究也暴露出由于教师职业倦怠,教师教龄负向影响课堂教学质量的问题。^[15]而且,教师的教学经验也并不是总对教学起促进作用,当教师的教学经验成为一种思维定势时反而会妨碍课堂教学效果。^[16]因此推翻假设H6。

3. 教学因素与课堂教学质量回归模型的建立

由于教学因素与评教成绩相关性很高,非教学

因素与评教成绩不相关,因此,把教师基本素质、教学思想、教学内容、教学方法作为自变量,评教成绩作为因变量,建立多元线性回归模型:

$$y=\beta_0+\beta_1x_1+\beta_2x_2+\beta_3x_3+\beta_4x_4+\varepsilon$$

其中, x_1, x_2, x_3, x_4 是自变量(解释变量), y 是因变量,设 x_1 为教学内容, x_2 为基本素质, x_3 为教学方法, x_4 为教学思想, y 为评教成绩。 $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ 是未知参数, β_0 称为回归常数, $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ 称为回归系数, $\varepsilon \sim N(0, \sigma^2)$ 为随机误差。采用逐步回归的方法,求得评教成绩与教学因素的回归模型。当把教学内容、基本素质、教学方法和教学思想都纳入回归模型后,模型拟合度非常好, R 方值高达0.974,表明此模型对评教成绩预测性很强。

表2 教学因素与课堂教学质量的多元回归结果

自变量	非标准化系数	标准误差	标准系数	t值	P值
常量	8.401	0.111		75.683	0.000
教学内容	0.400	0.002	0.475	240.144	0.000
基本素质	0.250	0.002	0.318	158.455	0.000
教学方法	0.184	0.001	0.243	161.171	0.000
教学思想	0.077	0.001	0.119	70.266	0.000

从表2可得到模型各自变量的回归系数估计值、标准误差、 t 检验值以及 P 值信息, $P<0.05$ 回归方程成立,结合以上信息,得到最小二乘法下的非标准化回归模型,用此模型可以预测教师的课堂教学质量:

$$y=0.4x_1+0.25x_2+0.184x_3+0.077x_4+8.401$$

四、研究结论与建议

课堂教学质量不受教师学历、职称和教龄等非教学因素的影响,主要由教师基本素质、教学思想、教学内容和教学方法等教学因素决定,其中教学内容是最重要的影响因素。已往研究也证实了课堂教学质量主要受到教师教学因素的影响,此次研究结论进一步发现了教师教学内容对课堂教学质量影响最大,这与大学生生产和传递高深知识的职能相契合。

大学教师要提升自身教学技能离不开自身的努力,也需要教学管理者和学校营造良好的制度环境,引导他们潜心教书育人。分析发现,学生评教

制度可以真实客观地反映课堂教学质量,因此,教学管理者应把学生评教作为课堂教学保障体系的关键制度,发挥学生评教提升教师教学能力的本体功能。研究也表明,教师学历和职称与课堂教学质量没有关系,因此学校应改善教师评聘制度,平衡好科研和教学在教师职称评定中的比重。

第一,大学教师应自觉提升教学能力,认真把握课堂教学各个环节。首先,大学教师在进行课堂教学时应把“立德树人”的教育目标贯穿在课堂教学的各个环节,坚持育人为本德育渗透,树立以学生为中心的教学思想,兼顾各个层次学生的发展水平,激发学生的学习动机和学习兴趣,引导学生主动探究科学知识。其次,大学教师应自觉锤炼自身基本素质,提高课件制作和媒体演说能力,加强教学反思,提升面临不同教学情境的应对能力。再次,大学教师应结合具体教学目标综合运用多种教学方法,注重案例法和探究法在大学课堂的运用,提升课堂互动性和吸引力。同时,大学教师更要认识到教学内容的价值,把握讲授内容的实用性、科学性和前瞻性,将科学研究与教育教学相结合,在课堂教学中融入学科领域最新研究成果,促使学生的知识结构不断更新完善。

第二,教学管理者应继续推进学生评教制度的发展完善,发挥提高教师教学水平的本体功能。大多数研究已证实学生评教数据具有真实性客观性,可以作为考查教师教学能力的重要指标,本研究也证实了这一点,因此教学管理者应继续推进学生评教制度深入发展。学生评教制度作为大学课堂教学保障体系的重要组成部分,本应发挥提升教师教学水平的功能,而在实际的运行过程中却发生了偏差,学生评教制度往往只作用于评分最低的老师,成为制约这部分教师职称晋升的一项考量,而对大多数教师教学起不到督促提升的作用。要使学生评教制度更好地发挥原有功能,应变现有的终结性评价为形成性评价,将学生评教制度贯穿于课程教学始终,教师可根据学生的反馈,及时跟进调整教学方式,促使教学质量的不断提升。教学管理者在此过程中,应发挥好沟通纽带的作用,及时为教师生成准确性、针对性强的评教报告,并为评价不良的教师提供专业帮助。

第三,学校应完善大学教师评聘制度,平衡好科研和教学在教师职称评定中的比重。科研与教学是大学长久存在的一对矛盾,科研与教学的不同性质,使其不能协调发展。研究结论中教学质量与教师学历和职称的不相关也从侧面说明教师的科学研究无法作用于改进课堂教学。为使教师能有更多时间和精力投入教学,应改善大学教师评聘制度。首先,应细化、量化、可操作化教师教学评价指标,把教师的教学成果,比如发表的教学论文、申请的教学方面的课题,以及编写出版的教材等纳入教师职称晋升评定体系;同时,平衡好科研和教学在教师职务聘任的比重,激发教师主动投身课堂教学,自觉提升教学能力。最后,强化教师教学激励机制,提高教师课酬,扩大教师教学成果奖励的受众面,比如设立最佳教学设计奖、指导学生竞赛奖等,使教师在教学中持续不断地体验到荣誉感和获得感,避免职业倦怠的消极影响。

参考文献

- [1] 王勇,曾庆慧.高校教学质量学生满意度影响因素实证研究——基于X大学理工科学生的调查[J].黑龙江高教研究,2014(10):46-48.
Wang Yong, Zeng Qinghui. An Empirical Study on the Influencing Factors of College Students' Satisfaction on Teaching Quality — Based on the Survey of Science and Engineering Students in X University [J]. Heilongjiang Higher Education Research, 2014 (10):46-48.
- [2] 张志莹,吴亮.民族高校教师教学质量绩效评价及其影响因素研究[J].北方民族大学学报(哲学社会科学版), 2019(4):72-78.
Zhang Zhiying, Wu Liang. Teachers' Teaching Quality Performance Evaluation and Its Influencing Factors in Ethnic Universities [J]. Journal of North Minzu University (Philosophy and Social Science Edition), 2019(4):72-78.
- [3] 胡建华.基于学生课堂行为的教学质量影响因素[J].大学教育科学,2019(2):7-9.
Hu Jianhua. Factors Influencing Teaching Quality Based on Students' Classroom Behavior [J]. University Education Science, 2019(2):7-9.
- [4] 朱扬芳.研究生感知的专业课课堂教学质量研究——以

- 武汉市三所重点大学教育学科研究生为例[D].武汉:华中科技大学,2017.
- Zhu Yangfang. A Study on the Evaluation Quality of Specialized Classroom Teaching in Postgraduates of Educational Subjects: Taking the Graduate Students of Education in Three Key Universities of Wuhan as an Example[D]. Wuhan: Huazhong University of Science and Technology, 2017
- [5] 钟启泉. 教育方法:概念的诠释[J].教育研究, 2017, 38(1):95-105.
- Zhong Qiquan. Teaching Methods: The Concept Interpretation [J]. Education Research, 2017, 38(1): 95-105.
- [6] 卞辉,张欣.提升教学质量新视域:基于教学方法改革的高校教师教学发展[J].上海教育评估研究, 2015, 4(1): 32-37.
- Bian Hui, Zhang Xin. The Faculty's Teaching Development Based on Teaching Methods' Reform: A New Perspective [J]. Shanghai Journal of Educational Evaluation, 2015, 4(1):32-37.
- [7] 黎荆,黎莉,胡平波.普通高校学生评价教师教学质量影响因素的实证分析[J].江西教育科研, 2007(7):62-64.
- Li Jing, Li Li, Hu Pingbo. An Empirical Analysis on the Influencing Factors of Teachers' Teaching Quality Evaluation by College Students [J]. Jiangxi Educational Research, 2007(7):62-64.
- [8] 马莉,惠调艳.高校教学质量影响因素分析及其对策建议[J].西安电子科技大学学报(社会科学版), 2011, 21(2):98-101.
- Ma Li, Hui Tiaoyan. Influential Factors and Countermeasures of Teaching Quality in Colleges and Universities [J]. Journal of University of Electronic Science and Technology of China (Social Sciences Edition), 2011, 21(2):98-101.
- [9] 戴璨,苗璐,朱恒,等.非教学因素对高校课堂效果的影响及其启示——基于学生评教数据的实证分析[J].高等教育研究, 2017, 38(5):72-80.
- Dai Can, Miao Lu, Zhu Heng, et al. Effects of Nonteaching Factors on Quality of College Course [J]. Journal of Higher Education, 2017, 38(5):72-80.
- [10] 柴志贤,邱风.高校课堂教学效果影响因素的实证研究——以杭州部分高校为例[J].现代教育科学, 2007(7): 118-121.
- Chai Zhixian, Qiu Feng. An Empirical Research on Influencing Factors of Classroom Teaching Effect in Colleges and Universities — Taking Some Colleges and Universities in Hangzhou as Examples [J]. Modern Education Science, 2007(7):118-121.
- [11] 弓青峰.影响教师教学行为的因素分析及对策[J].教育理论与实践, 2006(1):50-52.
- Gong Qingfeng. An Analysis of Factors Affecting Teachers' Teaching Behavior & Countermeasures [J]. Theory and Practice of Education, 2006(1):50-52.
- [12] 廖明,姜峰,朱蕾,等.提高教师课堂教学效果的策略研究——基于学生教学质量观视角[J].教师教育研究, 2012, 24(6):61-65.
- Liao Ming, Jiang Feng, Zhu Lei, et al. Strategies to Improve Classroom Teaching Efficiency — From the Point of Students' Teaching Quality Values [J]. Teacher Education Research, 2012, 24(6):61-65.
- [13] 赵新华.大学课堂教学效果影响因素研究——基于对青岛科技大学的实证调研[J].大学教育, 2016(12):35-36.
- Zhao Xinhua. Research on Influencing Factors of University Classroom Teaching Effect — Based on Empirical Research on Qingdao University of Science and Technology [J]. University Education, 2016(12): 35-36.
- [14] 李素华,韦海英,余艳红,等.大学课堂教学质量影响因素实证研究[J].当代教育理论与实践, 2015(2):77-79.
- Li Suhua, Wei Haiying, Yu Yanhong, et al. An Empirical Study on the Influencing Factors of College Classroom Teaching Quality [J]. Theory and Practice of Contemporary Education, 2015(2):77-79.
- [15] 徐春霞.高校教师课堂教学质量影响因素实证分析——基于学生评教的视角[J].山东高等教育, 2017, 5(4):77-84.
- Xu Chunxia. The Empirical Analysis on the Factors Influencing the Teaching Quality in Universities — From the Perspective of Students' Evaluation of Teaching [J]. Shandong Higher Education, 2017, 5(4): 77-84.
- [16] 余德英.有效教学视域下的教师教学经验探讨[J].肇庆学院学报, 2010(4):77-80.
- Yu Deying. Discussion on Teachers' Teaching Experience from the Perspective of Effective Teaching [J]. Journal of Zhaoqing University, 2010(4): 77-80.