

• 教学质量评价 •

西部某医科大学本科授课教师 课堂教学质量及影响因素分析

杨顺月¹ 晏姍² 于建云³ 许传志¹ 宋国凤¹ 陆发倩¹ 李富丽¹

邵维堂¹ 游顶云⁴

¹昆明医科大学公共卫生学院 650500; ²昆明医科大学分子临床医学研究院 650500;

³昆明医科大学高等教育研究所 650500; ⁴昆明医科大学科技处 650500

通信作者: 游顶云, Email: youdingyun@qq.com

【摘要】 目的 了解云南某医科院校课堂教学质量现状及其影响因素,探讨课堂教学质量提升策略。**方法** 采用自制的授课教师课堂教学质量学生评价表(含 9 个一级指标),在 2016 年 12 月对 2013 级至 2016 级部分学生开展调查,评价对象为 2016 年 9 至 12 月给学生授课的教师,涉及全校 7 个不同专业、23 位教师、18 门课程。用 SPSS 21.0 进行数据分析,计数资料用频数和百分比描述,对满意度进行单因素和多因素 Logistic 回归分析。**结果** 本次调查回收有效问卷 1 542 份。单因素 Logistic 回归分析结果显示,6 个因素与授课教师课堂教学质量总体满意度有关,分别为“是否为专业课程($OR=1.430$)”“课程难度($OR=1.731$)”“课程进度($OR=1.620$)”“课后投入时间($OR=1.141$)”“学习前的感兴趣程度($OR=1.565$)”“学习后的感兴趣程度($OR=2.291$)”。**结论** “属于专业课程”“课程难度较低”“课程进度慢”可能是教学满意度高的有利因素;而“课程为学生所在院系开设”“课后投入时间短”“学习后感兴趣程度低”可能是教学满意度高的不利因素。

【关键词】 课堂教学质量; 影响因素; Logistic 回归分析

【中图分类号】 R303.99

基金项目:国家自然科学基金项目(81660545);教育部 2016 年大学生创新训练项目(201610678007);云南省教育科学“十二五”规划一般项目(BC15003);校级教研教改课题(2016-JY-Y-27)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.12.014

Analysis of teaching quality and influencing factors of undergraduate teachers in a Medical University in western China

Yang Shunyue¹, Yan Shan², Yu Jianyun³, Xu Chuanzhi¹, Song Guofeng¹, Lu Faqian¹, Li Fuli¹, Shao Weitang¹, You Dingyun⁴

¹School of Public Health, Kunming Medical University, Kunming 650500, China; ²School of Molecular & Clinical Medicine, Kunming Medical University, Kunming 650500, China; ³Higher Education Research Institute, Kunming Medical University, Kunming 650500, China; ⁴Science and Technology Department, Kunming Medical University, Kunming 650500, China

Corresponding author: You Dingyun, Email: youdingyun@qq.com

【Abstract】 Objective In order to understand the current situation and influencing factors of teaching quality in a Medical University in Yunnan, thus improving the teaching quality of the teachers. **Methods** The self-made evaluation forms for teachers' teaching quality which include 9 first-level indicators were adopted. In December 2016, a survey was conducted on some students from grade 2013 to 2016 about the teachers who gave them lectures from September to December 2016, involving 7 different majors, 23 teachers and 18 courses. SPSS 21.0 was used for data analysis. Enumeration data were described by frequencies and percentages. Univariate and multivariate Logistic regression analyses were used for satisfaction. **Results** There were 1 542 valid questionnaires collected in this survey. Univariate Logistic regression analysis showed that there were 6 factors related to the overall satisfaction of teachers' classroom

teaching quality, which were "whether the courses are professional ($OR=1.430$)", "curriculum difficulty ($OR=1.731$)", "curriculum progression ($OR=1.620$)", "learning time after class ($OR=1.141$)", "interest before class ($OR=1.565$)", and "interest after class ($OR=2.291$)", respectively. **Conclusion** "courses are professional", "courses are too easy", and "the progression of courses is slow" are favorable factors for high satisfaction degree, while "courses are set up by the departments that the students belong", "learning time used after class is too short", and "interest for study is decreased after class" may be unfavorable factors for high satisfaction degree.

[Key words] Teaching quality; Influencing factors; Logistic regression analysis

Fund program: National Natural Science Foundation of China (81660545); Innovative Training Program for College Students of the Ministry of Education in 2016(201610678007); The General Project of The "12th Five-Year Plan" of Education and Science in Yunnan Province(BC15003); the Subject of School-Level Teaching Research and Teaching Rectification (2016-JY-Y-27)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.12.014

随着我国高等教育的招生规模不断扩大,高等教育的大众化已经逐步实现,高校急剧扩招带来的严峻的问题就是教学资源的稀缺及教学质量的欠缺。高校课堂教学质量成为社会关注的焦点问题之一^[1]。学生对教师课堂教学质量的评估(以下简称学生评教),是指学校组织本校学生(评教主体)对教师课堂教学质量(评教客体)做出价值判断的活动^[2]。目前我国高等教育课堂教学质量研究仍然处于一个初级阶段,对课堂教学质量影响因素分析模糊,导致高校课堂教学的问题不易发现、量化与改进^[3]。很多专家学者对学生评教的有效性、可行性进行了研究,但主要落脚在评教指标设计上^[4]。事实上,除评教指标外,还有一些因素与教学质量密切相关,找出这些因素,正是本研究的重点所在。

本研究通过学生对各授课教师课堂教学质量的评价,深入了解课堂教学质量的现状,采用 Logistic 回归分析找出影响因素,为学校和授课教师提供改进工作的信息,为提高教学质量开辟新路径。

1 调查方法

1.1 调查对象

云南某医学院校 2016 年秋季学期上课的 2013 至 2016 级本科生。

1.2 调查方法

采用自主研制的授课教师课堂教学质量学生评价表,向调查时间段内刚刚结束(两个星期以内)相关课程学习的学生发放授课教师课堂教学质量问卷调查表。调查时间为 2016 年秋季学期(2016 年 12 月),从 2013 级至 2016 级 4 个年级,共覆盖全校 7

个专业。共发放问卷 1 600 份,最终共回收问卷 1 560 份,其中有效问卷有 1 542 份,问卷有效率为 98.8%。

1.3 调查数据质量控制

调查问卷的信度和效度是评价量表有效性和稳定性的重要指标^[5]。为保证该调研的信度与效度,确保数据的质量,研究小组采取了系列措施进行质量控制。问卷设计之初,经过查阅国内外相关文献,多轮专家咨询、讨论与修改后确定,进行预调查了解问卷的信效度,保证了问卷的表面效度和内容效度;调查之前,对调查员开展了专门的培训,调查问卷由所调查班级的班委发放回收,以保证问卷接近 100%回收;问卷回收后,将答案选项雷同(如全部为 A),缺项较多的问卷视为无效问卷。

1.4 问卷设计

授课教师课堂教学质量学生评价表由基本信息、基本问题和课堂教学质量学生评价表三部分组成。基本问题包含影响教师授课情况满意度的 7 个问题。课堂教学质量评价表由 9 个一级指标构成,一级指标分别是:教材、基础知识、教学态度、内容广度、表达能力、师生互动、作业与考试、学习效果、总体印象。

1.5 统计学分析

用 SPSS 21.0 统计软件对数据进行分析,计数资料用频数和百分比描述,除基本描述性统计外。将五分类变量总体满意度(非常满意、较满意、一般、不满意、极不满意)转换为二分类变量(非常满意=满意度高;较满意、一般、不满意、极不满意=满意度不高)作为因变量(Y),7 个基本问题作为自变量(X)

先后进行了单因素和多因素 *Logistic* 回归分析。

2 结果

2.1 授课教师课堂教学质量调查总体情况

对回收问卷基本信息进行统计,此次授课教师课堂教学质量评价调查年级为 2013 级至 2016 级,其中参与评价的 2013 级学生的问卷数量占总问卷的 19.3% ($n=298$)、2014 级占 24.4% ($n=376$)、2015 级占 17.1% ($n=264$)、2016 级占 39.2% ($n=604$)。有 7 个不同专业的学生参与评价,其中预防医学占 25.8% ($n=398$)、食品卫生与营养学占 19.1% ($n=295$)、公共卫生事业管理占 9.6% ($n=148$)、卫生检验与检疫占 18.4% ($n=284$)、药学 17.4% ($n=269$)、药物制剂 6.5% ($n=101$)、临床药学 3% ($n=47$)。评价时间为 2016 年秋季学期,涉及 18 门课程和 23 位授课教师。具体情况见表 1。

表 1 授课教师课堂教学质量基本情况描述

基本变量	选项	频率	构成比 (%)
专业	预防	398	25.8
	营养	295	19.1
	公管	148	9.6
	卫检	284	18.4
	药学	269	17.4
	药物制剂	101	6.5
	临床药学	47	3.0
	合计	1 542	100.0
年级	2013级	298	19.3
	2014级	376	24.4
	2015级	264	17.1
	2016级	604	39.2
	合计	1 542	100.0
课程名称	妇产科学	48	3.1
	食品卫生学	48	3.1
	卫生统计学	196	12.7
	医学信息检索与利用	138	8.9
	仪器分析	50	3.2
	医用化学	147	9.5
	系统解剖	84	5.4
	生物化学与分子生物学	51	3.3
	预防医学	47	3.0
	基础医学概论	100	6.5
	无机化学	190	12.3
	医患沟通	100	6.5
	卫生化学	100	6.5
	有机化学	32	2.1
	药物分析	47	3.0
	药学综合知识与技能	98	6.4
	药剂学	35	2.3
	药物结构分析	31	2.0
	合计	1 542	100.0

2.2 教师授课情况总体满意度

对授课教师课堂教学质量总体满意度详情见表 2。所调查学生对授课教师总体满意度处于较为乐观的状态(满意度为“一般”及以下的仅占 6.1%),但也有待改善与提高。

表 2 授课教师课堂教学质量总体满意度

评价等级	频率	构成比 (%)
非常满意	774	50.2
较满意	673	43.6
一般	93	6.0
不满意	2	0.1
极不满意	0	0.0
合计	1 542	100.0

2.3 统计分析结果

2.3.1 单因素 *Logistic* 回归分析结果

对基本问题中的 7 个因素:是否为专业课程、是否所在院系开设、课程难度、课程进度、课后投入时间、学习前的感兴趣程度、学习后的感兴趣程度,进行单因素 *Logistic* 回归分析,并计算各因变量的 *OR* 值 95% 的置信区间。因变量为总体满意度,考虑到一般满意及不满意的很少,且学生在应答的过程中对老师的不满意情绪有所保留,将满意程度划分为满意度高(非常满意)、满意度不高(较满意、一般、不满意)两类。

单因素 *Logistic* 回归分析结果显示:6 个因素与授课教师课堂教学质量总体满意度有关。分别为:是否为专业课程 ($OR=1.430$)、课程难度 ($OR=1.731$)、课程进度 ($OR=1.620$)、课后投入时间 ($OR=1.141$)、学习前的感兴趣程度 ($OR=1.565$)、学习后的感兴趣程度 ($OR=2.291$)。因此,是专业课程、课程难度容易、课程进度慢,是满意度高的有利因素,而课后投入时间少、学习前感兴趣程度低、学习后感兴趣程度低,是满意度高的不利因素。对课程难度等因素进行分层比较,课程难度里“容易”组与“平均”组的 *OR* 值分别为“困难”组的 3.746 和 1.477 倍,其余因素的分层比较详情见表 3。

2.3.2 多因素 *Logistic* 回归分析结果

以满意度为因变量(Y :满意度高=0,满意度不高=1),以单因素分析中的所有因素为自变量,采用 Backward 法进行多因素 *Logistic* 回归分析结果。多因素 *Logistic* 回归分析结果显示,除了学习前的感兴趣程度,其余 6 个因素均进入 *Logistic* 回归方程。其中,是专业课程、课程难度容易、课程进度慢均可

能是满意度高的有利因素,其 *OR* 值分别为 1.709、1.366 和 1.313,而是所在院系开设课程、课后投入时间短、学习后感兴趣程度低均可能是满意度高的不利因素,其 *OR* 值分别为 0.722、0.866 和 0.533,详情见表4。

3 讨论

3.1 思考

由多因素 *Logistic* 回归分析可知:非专业课程、课程难度大、课程进度快均可能是满意度高的不利因素,而非所在院系开设课程、课后投入时间长、学习后感兴趣程度大均可能是满意度高的有利因素。

课程为专业课程是学生的满意度高的有利因素。这可能由于专业课与学生专业方向联系紧密,与以后工作相关,而且一般也是本科生考研的科目,学生对专业课更为重视,对教师的期望水平更高^[6]。因

此,在对课程教学质量进行比较时将专业课程与非专业课程分开将提高分析的准确性。

在学生评教过程中,态度从根本上影响着学生的评价行为^[7]。若学生学习态度认真,愿意在课后投入时间,将提高评教的满意度。课程难度大小与学习兴趣高低是相对的。难度大的课程,学生难以听懂,往往导致学生对实际教学水平相同而难度较大的课程的任课教师评分偏低,而学习兴趣刚好相反。这一结果并非教师教学水平引起,而是课程自身带来的。同样,由于课程课时数的限制,该课程的授课教师只能为了完成教学任务而采取“满堂灌”的方式来加快教学进度,这也可能降低学生的学习兴趣。由于各个影响因素之间存在间接的关系以及课程自身的特点等因素的影响。在分析比较时若用学生评估分值大小直接比较,可能会掩盖教师的实际教学水平。因此,在实际统计分析时,应该对数据进行标

表3 满意度影响因素的单因素 *Logistic* 回归分析结果

变量	分组	满意度高 (%)	满意度不高 (%)	<i>OR</i> 值 (95% <i>CI</i>)	<i>P</i> 值
是否为专业课程	是	539 (53.26)	473 (46.74)	1.430 (1.158~1.767)	< 0.01
	否	235 (44.34)	295 (55.66)	1 (reference)	
是否所在院系开设	是	563 (50.54)	551 (49.46)	1.051 (0.841~1.313)	0.663
	否	211 (49.30)	217 (50.70)	1 (reference)	
课程难度				1.731 (1.480~2.023)	< 0.01
	容易	116 (73.89)	41 (26.11)	3.746 (2.550~5.502)	< 0.01
	平均	337 (52.74)	302 (47.26)	1.477 (1.195~1.827)	0.032
	困难	321 (43.03)	425 (56.97)	1 (reference)	
课程进度				1.620 (1.249~2.101)	< 0.01
	慢	23 (50.00)	23 (50.00)	1.727 (0.908~3.284)	0.460
	适中	674 (52.41)	612 (47.59)	1.902 (1.407~2.571)	0.032
	快	77 (36.67)	133 (63.33)	1 (reference)	
课后投入时间				1.141 (1.019~1.278)	0.022
	0~< 2 h	302 (49.11)	313 (50.89)	1 (reference)	
	2~< 5 h	279 (46.89)	316 (53.11)	0.915 (0.730~1.147)	0.063
	5~< 7 h	138 (58.47)	98 (41.53)	1.459 (1.078~1.977)	0.053
	≥ 7 h	55 (57.29)	41 (42.71)	1.390 (0.901~2.146)	0.277
学习前的感兴趣程度				1.565 (1.333~1.838)	< 0.01
	低	68 (40.00)	102 (60.00)	1 (reference)	
	中等	381 (46.07)	446 (53.93)	1.281 (0.916~1.793)	0.186
	高	325 (59.63)	220 (40.37)	2.216 (1.559~3.149)	< 0.01
学习后的感兴趣程度				2.291 (1.941~2.703)	< 0.01
	低	41 (26.28)	115 (73.72)	1 (reference)	
	中等	308 (42.72)	413 (57.28)	2.092 (1.422~3.077)	0.611
	高	425 (63.91)	240 (36.09)	4.967 (3.363~7.337)	< 0.01

表4 满意度影响因素的多因素 *logistic* 回归分析结果

变量	β	<i>S.E.</i>	<i>Wald</i>	<i>P</i>	<i>OR</i>	<i>OR</i> 值(95% <i>CI</i>)
是否为专业课程	-0.536	0.146	13.449	< 0.01	1.709	1.284~2.275
是否所在院系开设	0.323	0.155	4.342	0.036	0.722	0.533~0.979
课程难度	-0.317	0.073	19.081	< 0.01	1.366	1.185~1.574
课程进度	-0.276	0.121	5.200	0.024	1.313	1.036~1.664
课后投入时间	0.148	0.061	5.903	0.018	0.866	0.768~0.975
学习后的感兴趣程度	0.684	0.084	65.617	< 0.01	0.533	0.463~0.613

准化校正^[8]。

3.2 建议

为了提高大学课堂教学效果,在课堂教学实践中,首先要激发学生的学习兴趣,让学生从“要我学”转变到“我要学”,激发学生求知欲^[9]。例如:可以通过小班教学、翻转课堂与 PBL 教学,转变学生单一被动听讲的学习状态,把学习变成学生自主的、能动的与独立的体验过程。

其次,要加强课堂教学互动,通过增设学生参与环节,给学生布置课后任务,以增加学生在课程上的时间投入,提高课堂教学效果。例如:班级组织上晚自习,以保证课外学习投入时间;注重培养学生课前预习与课后复习、思维导图制作、专心听讲做笔记、上课不用手机等习惯。

最后,应依据不同专业的需求,合理设置课程的种类,课程进度及考核目标,以确保课程设置、课程难度与专业需求相适应,让学生充分了解课程意义。对学生进行就业指导,让学生认识到所学课程的重要性,吸引学生注意力,增强学生对课程的兴趣。

同时,评教问卷发放的时间也是众多影响因素之一。建议评教在学期中进行,原因在于师生双方不仅有了充分的了解与认识,而且对课程也比较熟悉,有利于开展评教工作^[10]。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明 杨顺月:参与课题相关工作,文章撰写与修改;晏姗、于建云、许传志:研究指导;游顶云:团队负责人,论文审定;宋国凤、陆发倩、李富丽、邵维堂:参与课题相关工作。

参考文献

- [1] 李洪伟,韩沁清,李长熙.高校课堂教学质量的影响因素分析[J].科技信息,2011(18):439-440.
Li HG, Han ZQ, Li CX. Analysis of the influencing factors of classroom teaching quality in colleges and universities [J]. Science & Technology Information, 2011(18): 439-440.
- [2] 张爽,张明贤.对学生评教质量的一些反思[J].北京联合大学学报(自然科学版),2006,20(4):86-89. DOI: 10.3969/j.issn.1005-0310.2006.04.021.
Zhang S, Zhang MX. Teaching evaluation by students: dilemma and strategy [J]. Journal of Beijing Union University (Natural Sciences), 2006, 20(4): 86-89. DOI: 10.3969/j.issn.1005-0310.2006.04.021.
- [3] 王红伟.高校课堂教学质量影响因素分析[J].经营管理者,2010(23):391.
Wang HW. Analysis of influencing factors of classroom teaching quality in colleges and universities [J]. Manager' Journal, 2010(23): 391.
- [4] 辛丹.对高校教师教学质量评估中“学生评教”的思考[J].卫生职业教育,2013,31(6):45-46. DOI: 10.3969/j.issn.1671-1246.2013.06.021.
Xin D. Reflections on “students’ evaluation of teaching” in the evaluation of teaching quality in colleges and universities [J]. Health Vocational Education, 2013, 31(6): 45-46. DOI: 10.3969/j.issn.1671-1246.2013.06.021.
- [5] 赵斐然,周天驰,张俊颖,等.量表(问卷)信度、效度评价在我国医学领域的应用与展望[J].中华中医药杂志,2014,29(7):2280-2283.
Zhao FR, Zhou TC, Zhang JY, et al. Prospect and application of evaluation about reliability and validity assessment on scale or questionnaire applied in the medical domain [J]. China Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy, 2014, 29(7): 2280-2283.
- [6] 许珊丹,朱俊荣,程光文.医学院本科生评教结果的影响因素分析[J].青岛医药卫生,2015,47(1):33-34. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5571.2015.01.011.
Xu SD, Zhu JR, Cheng GW. Influence factors analysis of medicine undergraduates teaching evaluation results [J]. Qingdao Medical Journal, 2015, 47(1): 33-34. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5571.2015.01.011.
- [7] 别敦荣.大学教学方法创新与提高高等教育质量[J].清华大学教育研究,2009,30(4):95-101,118. DOI: 10.3969/j.issn.1001-4519.2009.04.015.
Bie DR. Innovating university pedagogy for quality improvement in higher education [J]. Tsinghua Journal of Education, 2009, 30(4): 95-101, 118. DOI: 10.3969/j.issn.1001-4519.2009.04.015.
- [8] 顾宏祥,高亚利,王志荣,等.教师课堂教学质量评估方法及其影响因素探讨[J].西北医学教育,2004,12(1):36-39. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2769.2004.01.019.
Gu HX, Gao YL, Wang ZR, et al. Discussion on methods of evaluating the quality of teachers' in-class teaching and affecting factors [J]. Northeast Medical Education, 2004, 12(1): 36-39. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2769.2004.01.019.
- [9] 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. DOI: 10.3969/j.issn.1674-5884.2015.02.025.
Li SH, Wei HY, Yu YH, 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. DOI: 10.3969/j.issn.1674-5884.2015.02.025.
- [10] 张锋,张瑛,周芸,等.医学学生评教现状调查及影响因素分析[J].中国高等医学教育,2016(3):42-43. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2016.03.021.
Zhang F, Zhang Y, Zhou Y, et al. How medical students grade their teachers and the factors for their decision [J]. China Higher Medical Education, 2016(3): 42-43. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2016.03.021.

(收稿日期:2019-03-27)

(本文编辑:蔡骏翔)