

学生参与教学活动的方式及效果分析

赵晓丽, 杜琛仪

(中国石油大学(北京)经济管理学院, 北京, 102249)

[摘要] 建设中国特色的世界一流大学, 人才培养是关键。当代社会对于大学人才培养方法和模式提出了更高的要求, 而激发学生学习的积极性和主动性则是这一要求的关键所在。学生作为教学活动的直接受众, 其教学参与度对于改进教学活动具有至关重要的作用。通过对与中国石油大学(北京)的部分学生进行座谈和开展问卷调查, 通过定量和定性相结合的方法围绕学生参与教学的有效模式及其影响进行分析, 发现学生主动参与教学活动能有效提高学生学习主动性。这一影响的实现首先需要使学生明确学习目标, 引起学生学习兴趣, 将课程内容与实践相结合, 同时也需要尊重学生的主观能动性。

[关键词] 教学参与; 教学模式; 学习热情

[中图分类号] G4003 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2020)05-0119-08

一、引言

2018 年 5 月, 习近平总书记指出, 办中国特色世界一流大学、培养社会主义合格建设者需要形成高水平人才培养体系, 全方位的培养才能促使学生开阔视野, 做到知行合一, 更好为国争光、为民造福^[1]。但传统的教学模式不利于培养学生创新意识, 弊端也日渐显露。学生主动学习热情不高、课堂表现不积极是目前教学活动中存在的一个突出问题, 极大地阻碍了高水平人才培养体系建设。因此, 提高学生学习主动性和积极性、改善学习效果是当下教学中急需解决的问题。

学生是教学活动和教育管理活动的接受实践主体, 学生参与教学活动, 有利于发挥学习主体性, 优化教学环境^[2]。从根本上来讲, 学生参与教学活动是增强学习主动性和积极性, 提高教学质量, 建立高水平人才培养体系的重要内容。因此, 本次研究着眼于如何激励学生参与教学过程, 有效提高其学习主动性和积极性。

本研究选择课程对象为“环境经济学”。该课

程的主要内容是应用中级微观经济学的知识对环境管制政策的有效制定进行分析, 课程难度较大, 需要学生进行一定的自主学习, 否则很难理解所学内容, 影响教学效果。而通过学生参与教学活动, 可解决学生自主性差、应试学习等被动状态问题, 促进教学相长, 学用相长。

二、数据来源及相关说明

本研究围绕学生参与教学的有效模式及其对教学效果的影响进行, 据此设计调查提纲并编制封闭式调查问卷。调查对象为中国石油大学(北京)2014 级和 2015 级经济学类专业本科生, 这些学生中的大部分均学习了“环境经济学”这门课程, 而这门课程在教学过程中已经采取了学生参与教学的多种模式, 因此被调查对象对相关参与教学模式及效果已经具有了比较深刻的感知, 从而可以保障调查分析结果的可靠性。调查方式采用了座谈、问卷调查等方式。问卷调查采用网络问卷, 匿名填写, 回收问卷 131 份, 且全部有效。本研究在 SPSS21.0 环境下对数据进行分析,

[收稿日期] 2019-06-07; **[修回日期]** 2020-09-23

[基金项目] 中国石油大学(北京)教改项目“环境经济学学生参与教学模式研究”(XM10720170382)

[作者简介] 赵晓丽, 黑龙江双城人, 博士, 中国石油大学(北京)经济管理学院教授, 博士生导师, 主要研究方向: 能源经济与政策, 联系邮箱: 199zxl@vip.sina.com; 杜琛仪, 女, 山西运城人, 中国石油大学(北京)经济管理学院学术硕士研究生, 主要研究方向: 能源经济与政策

通过交叉分析、多变量响应分析、秩和检验等数据处理方法进行统计分析。

在参考国内外大量研究并与学生交流的基础上,根据研究目的和内容,编制问卷。问题类型包括封闭式和开放式,共包括18个问题,涉及学生参与教学活动的效果、适用情景、影响因素、有效方式等方面。由于学生参与教学的方式、影响因素等相似度较大,为得到更加真实准确有效的结果,问卷中将其交叉排列。

学生对于参与教学活动效果的认知难以直接测量,因此在问卷中设计出一组题目可间接反映学生的认知情况。但是否可以实现研究目的仍要进行一致性分析,即进行信度检验。在问卷调查研究中,常采用Cronbach's α 系数值作为信度的判断标准,本次问卷调查中Cronbach's α 系数值为0.820,即学生对于参与教学活动效果的认知具有较高的内在一致性,可进行进一步分析。

三、实证分析

(一) 学生参与教学活动的效果评价

总体而言,学生对参与教学活动呈现出积极评价。在调查中,仅4人认为参与教学活动对于学习的积极性和主动性没有影响,90%以上的学生认为这种方式会在一定程度上提高学习的积极性和主动性(图1)。在参与教学活动对于积极性和学习效果影响方面,88%的学生认为参与教学活动对学习积极性有一定影响,64%的学生认为对学习效果有一定影响(表1)。这反映出大多数学生认为参与教学活动对学习积极性和效果具有正向影响,且对前者影响大于后者,并且对参与教学活动的效果持支持态度,愿意参与。

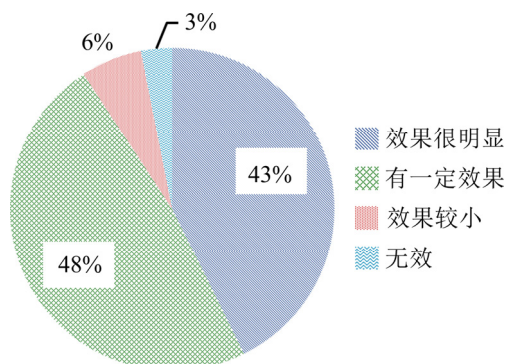


图1 参与教学活动对学生学习主动性和积极性的影响

表1 参与教学活动对于学习积极性和效果的影响

	对学习积极性的影响		对学习效果的影响	
	次数	百分比/%	次数	百分比/%
效果很明显	48	36.6	30	22.9
有一定效果	68	51.9	55	42.0
有较小效果	11	8.4	42	32.1
基本没有效果	1	0.8	3	2.3
完全没有效果	3	2.3	1	0.8
总计	131	100.0	131	100.0

(二) 学生参与教学活动的适用情况

学生对于“哪些课程更应参与”问题认知存在显著差异。34%的学生认为难度较大的课程更适合,36%认同难度小的课程,而30%认为参与度与课程难度无关(图2)。通过访谈可知,对于难度较小的课程,参与教学更容易,在个人能力范围之内,会有更大收获,而难度较大的课程,参与时会比较困难,收获较小;也有学生认为,难度较大的课程,自身难以学会,但周围一定有其他学生可以学会,同龄人之间讲解交流晦涩难懂的知识更容易接受。同时,在调查中发现,学生对于所学课程目标与内容的了解程度普遍较好,仅有3%的学生对于课程的目标与内容不甚了解(图3),这为学生参与教学活动提供了必要基础。

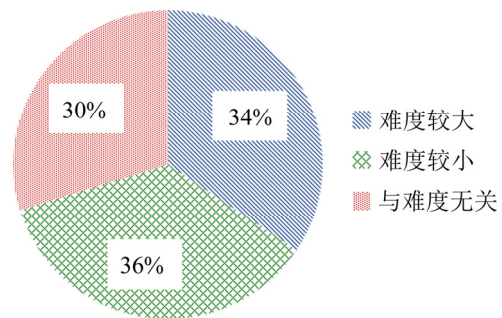


图2 哪些课程更应参与教学

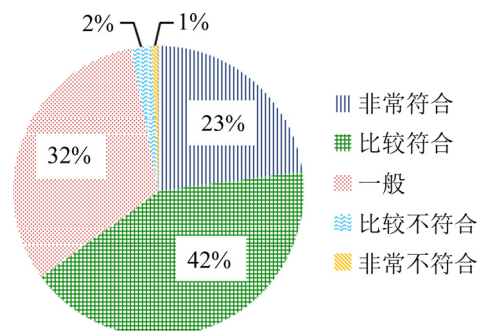


图3 对所学课程了解情况

由于课程情况和学生自身情况都会影响学生参与教学的效果, 因此对变量进行了交叉分析。分析表明, 对于非常明确课程教学目标和不明确或不是非常明确的学生而言, 参与教学活动都会提高其学习的主动性和积极性, 但其作用对于完全不了解课程的学生来说是微弱(图 4)。而无论对课程目标和内容了解情况如何, 都有较大部分学生认为难度小的课程更适合学生参与课堂教学, 对于课程情况了解一般的学生而言与难度无关, 对难度较大的课程来说较好了解会提升参与效果(图 5)。对于非常了解课程目标和内容的学生,

参与教学活动能够在很大程度上提高其积极性和学习效果, 即使不完全了解, 参与教学也能在一定程度上提高其积极性和学习效果。因此, 课前使学生清楚地了解课程的目标与内容, 将在很大程度上提高学生参与积极性, 改善学习效果, 难度较大的课程效果更加显著(图 6)。

(三) 学生对于小组学习的认知情况

小组学习被认为是一种高效学习的方式, 在高校教学活动中必不可少^[3]。61%的学生同意“小组形式的学习要比个人学习更有利于自己主动学习了解与课堂内容相关的知识”, 仅有 15%的

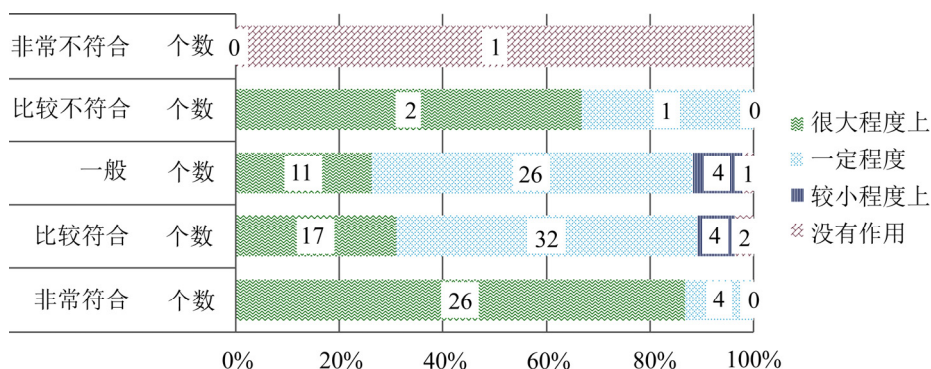


图 4 对课程的认知与参加教学活动作用的交叉分析

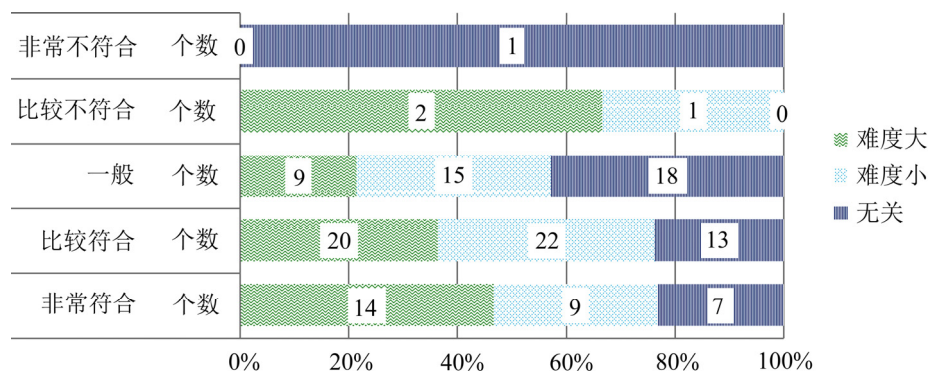


图 5 课程认知与参与适用性的交叉分析

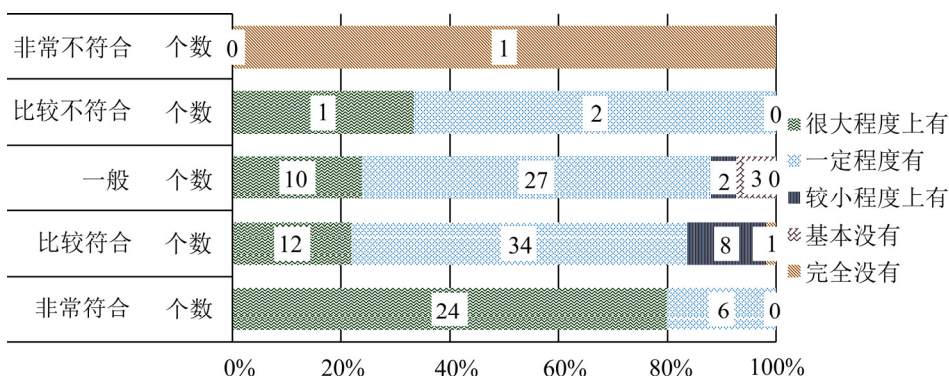


图 6 课程认知与参与对积极性影响的交叉分析

学生不同意这一观点(图7)。而参与度方面,仅有3%的学生仅为完成任务去进行小组学习,30%的学生表示一定会深入了解小组合作涉及的知识,大多数的学生表示需要根据具体情况进行(图8),据了解这些情况包括该内容的重要程度、时间富裕情况等。

学生对小组学习的不同看法也会影响其对小组学习的参与程度。通过交叉分析(图9)可发现非常赞同“小组学习会促进掌握知识”的学生更倾向了解所涉知识,而不是非常赞同的学生更倾向于根据情况处理,相比之下,无所谓的态度

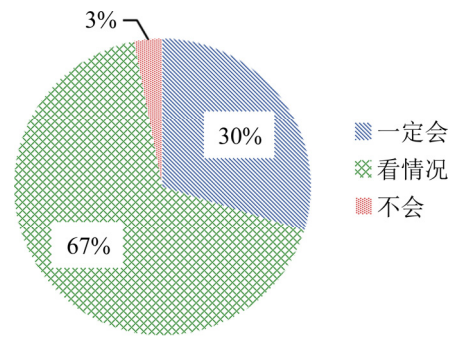


图8 小组学习参与度

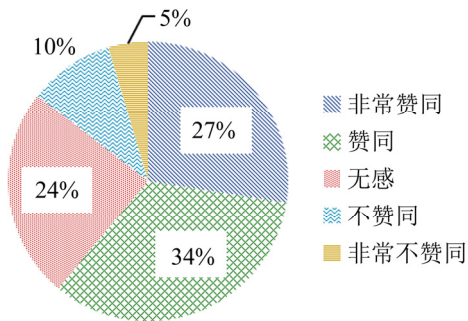


图7 对于小组学习的看法

则会更倾向不积极深入学习。而无论是赞同还是不赞同小组学习都比无所谓态度有更好的参与程度。因此,可以通过加强对小组学习重要性的强调,使学生真正认识到小组学习对个人学习的重要性,提高小组学习的效果,更加深入掌握所涉及的知识内容。学生对于小组学习的认知会受到课程难易程度的影响,对于课程目标内容了解清楚的学生对小组学习赋予更大期望和重要性,也会更加积极地参加小组合作(图10、图11)。

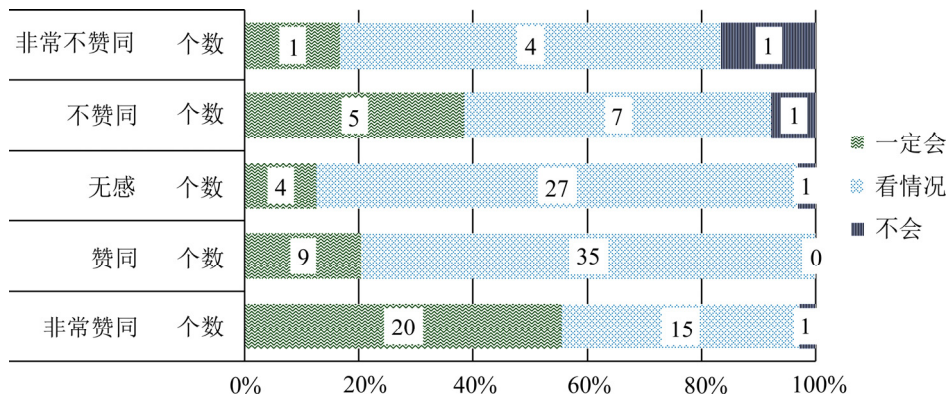


图9 小组学习看法和参与度的交叉分析

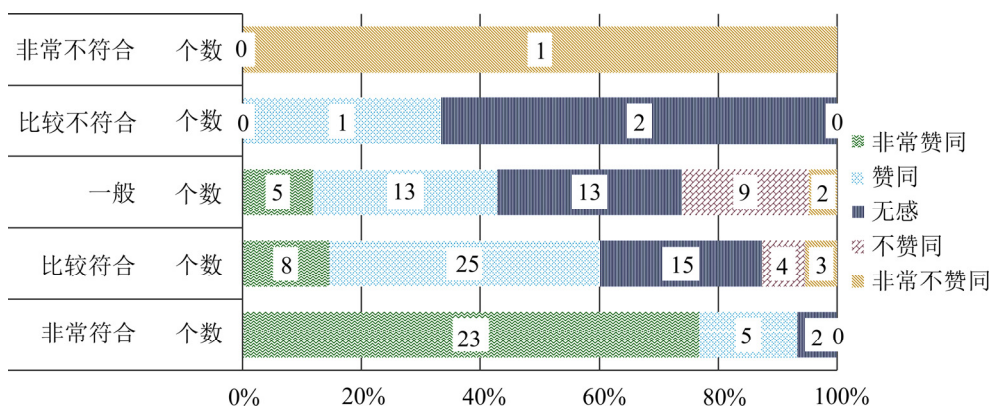


图10 对课程认知与小组学习看法的交叉分析

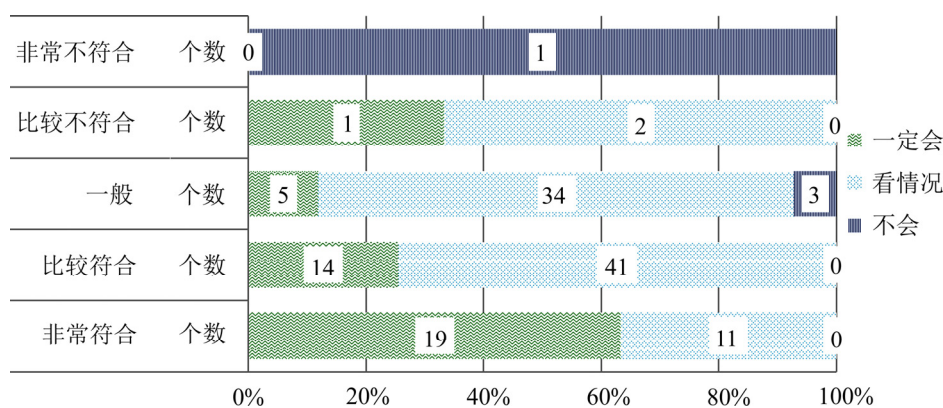


图 11 对课程认知与小组学习参与度的交叉分析

(四) 学生参与教学活动的影响因素

该部分主要分为影响参与积极性和学习动力两方面, 变量被设计为多响应变量。调查发现不感兴趣是参与积极性低的最主要原因, 而缺乏氛围次之(表 2)。由于学生具有极大的主观能动性, 如果对课程有兴趣便会发现参与方法和途径, 不需要过多鼓励便会积极参与。因此, 提高学生积极性首先需要增加学生对于课程的兴趣, 增强参与意愿。“目的不明确, 功利性重”“社会因素”“缺乏兴趣”是影响学习动力最主要因素, 学校教学环境、设施等学校因素影响次之, 而“自信心不强”的响应度仅为 8.9%(表 3)。因此, 需要通过明确学生学习目的, 弱化学习的功利性, 传播有利于学生专业学习的激励信息, 激发学习兴趣, 以此增强学生学习的动力。

(五) 学生参与教学活动的方式途径

这部分调查主要分为激发课堂学习兴趣、课堂讨论兴趣、学习兴趣方法、愿意参与途径以及当前课堂改进等方面, 同样被设计为多响应变量。通过响应分析, 发现主动听课仍为激发学习兴趣的有效方式, 而最为推崇的基于问题学习和

表 3 影响学习动力的因素

	回应		观察值 百分比/%
	N	百分比/%	
社会因素	71	21.10	54.20
学校因素	57	17.00	43.50
家庭因素	37	11.00	28.20
功利性学习	74	22.00	56.50
缺乏兴趣	67	19.90	51.10
自信心	30	8.90	22.90
总计	336	100.00	256.50

案例讨论最差(表 4)。就课堂学习而言, 学生更喜欢独立学习方式, 愿意将自身想法与观点表达出来, 与老师和同学进行分享讨论, 以此提升自身对于知识的理解和掌握程度。

在激发课堂讨论的兴趣方法中, “提出与日常生活有关的课题”最能引起学生兴趣, 而传统提倡的“通过同学带动”响应度仅为 13.8%(表 5)。当下大学生更注重将所学知识运用到实际,

表 2 参与积极性低的原因

	回应		观察值 百分比/%
	N	百分比/%	
缺乏鼓励	34	14.20	26.00
缺乏兴趣	101	42.30	77.10
互动少, 缺乏氛围	64	26.80	48.90
不知如何参与	40	16.70	30.50
总计	239	100.00	182.40

表 4 激发课堂学习兴趣的方法

	回应		观察值 百分比/%
	N	百分比/%	
主动听课	84	24.70	64.10
多动笔写	62	18.20	47.30
基于视觉的学习	60	17.60	45.80
合作学习	55	16.20	42.00
基于问题的学习	37	10.90	28.20
案例讨论	42	12.40	32.10
总计	340	100.00	259.50

表5 激发课堂讨论兴趣的方法

	回应		观察值 百分比/%
	N	百分比/%	
教师引导	60	19.70	45.80
结合日常生活	93	30.50	71.00
教师帮助	55	18.00	42.00
同学带动	42	13.80	32.10
多媒体手段	55	18.00	42.00
总计	305	100.00	232.80

解决实际问题,而由于不同学生的知识量、接受度等方面不同,学生更倾向于选择与日常生活有关的话题,自觉主动参与讨论,对于同学带动这一方法的兴趣度较低。

“运用直观手段”“设置教学情境”能够有效激发学生学习兴趣,响应度超过30%，“参与课堂讨论、分组讨论的方法”次之,而“提出难题”仅有12.6%响应度(表6)。而参与教学途径方面,学生更倾向于通过“提出感兴趣的课题”和“分组讨论交流”的方式参与,而看似容易使学生参与的设计讲课的内容和大纲的响应度仅为10.5%(表7)。分析可知,由于学生认为自身能力还不足以达到设计讲课内容,对于设计讲课的内容缺乏信心和兴趣,所以可以多鼓励学生提出感兴趣的课题,并进行分组交流以提高学生参与教学的程度。

此外,学生认为目前课堂应更加注重“提高师生互动”“增加案例讨论的内容”“增加例题讲解”,而“增加作业讲解”和“通过习题课等提高理解”响应度仅为17.6%和15.9%(表8)。由此分析,当代大学生更偏好对实际问题的解决能力,对于习题的重视程度有所减弱,更喜欢从例题中掌握知识。

表6 激发学习兴趣的方法

	回应		观察值 百分比/%
	N	百分比/%	
直观手段	97	38.20	74.00
教学情境	81	31.90	61.80
提出难题	32	12.60	24.40
参与讨论	44	17.30	33.60
总计	254	100.00	193.90

表7 愿意参与教学的途径

	回应		观察值 百分比/%
	N	百分比/%	
设计课程	28	10.50	21.40
提出主题	87	32.60	66.40
讲解评判	43	16.10	32.80
分组讨论	64	24.00	48.90
读书笔记	45	16.90	34.40
总计	267	100.00	203.80

表8 目前课堂改进措施

	回应		观察值 百分比/%
	N	百分比/%	
增加互动	69	23.40	52.70
增加案例讨论	68	23.10	51.90
增加作业讲解	52	17.60	39.70
增加例题讲解	59	20.00	45.00
习题课	47	15.90	35.90
总计	295	100.00	225.20

(六) 各种参与教学的方式对参与效果的影响程度

该部分主要体现在提高学习主动性和提高课堂参与积极性两方面。在调查问卷中,变量被设计为定向、无限制排序题,数字越小代表越有利。可采用秩和检验的方法进行分析^[4],本次调查样本属于多个相关样本检验,可采用Friedman秩和检验,并结合Kendall协和系数进行分析。

因此,对于促进主动学习的方式的检验可假设, H_0 :各种方式影响相同; H_1 :各种方式影响不同。从检验结果可以看出(表9),显著性程度为0.000,属于大概率事件,拒绝原假设,即各种方式的影响程度有区别。Kendall协和系数为0.098,属于微相关,说明几种方式受欢迎的一致性程度的相关性较差。根据秩平均数大小,案例讨论为最有效方式,视觉资料有效性较差。因此,为促使学生更加积极主动地深入了解课程知识,可以增加案例分析讨论、小组间的课题研究以及小组实践调查。

同样,提高课堂参与的积极性方式的检验假设可设 H_0 为:各种方式影响相同。几种方式对课堂积极性的影响程度有显著区别,受欢迎的一致性程度的相关性较差。提高成绩占比和课堂参

表9 促进主动学习方式秩和检验结果

	平均等级	检定统计资料	
案例讨论	2.65	<i>N</i>	131
课题研究	3.09	Kendall's W 检定 <i>a</i>	0.098
读书笔记	3.76	卡方	64.162
小组实践调查	3.4	<i>df</i>	5
个人实践调查	3.87	渐进显著性	0.000
视觉资料	4.23		

与被认为是最有效的方式, 课堂授课内容难度、课堂内容自主预习程度、课堂师生互动频率三种方式的影响效果相差较小(表 10)。学生对于课程分数仍较为重视, 可以通过提高平时成绩在课程成绩中的比重, 采取学生较为喜欢的参与方式, 以此激励学生积极主动地参与课堂。

表 10 提高课堂参与积极性秩和检验

	平均等级	统计指标	
成绩占比	2.49	<i>N</i>	131
自主预习	3.45	Kendall's W 检定 <i>a</i>	0.065
课堂参与	2.7	卡方	33.865
课堂难度	3.11	<i>df</i>	4
互动频率	3.25	渐进显著性	0.000

四、结语

如何提高学生学习的积极性和主动性, 是提高大学课堂教学效果需要解决的关键问题。本文主要基于问卷调查方法, 对影响大学生学习积极性和主动性的因素进行了分析, 主要得到以下四点结论。

第一, 学生参与教学活动对于提高学生学习的积极性和主动性, 改善学习效果具有显著正向影响。在参与教学活动的过程中, 学生学习的积极性和主动性能在较大程度上得到激发, 能够更加积极、深入地主动学习, 能牢固熟练地掌握课程知识。当然, 影响程度也受到课程难易程度、参与方式等因素的影响。

第二, 学生参与教学活动要使他们明确课程的目标与内容。目标是学习的重要导向。明确的学习目标能使学生更加积极主动地学习, 最大限度地激发学生学习的主动性, 扩大参与教学活动的促进作用, 改善学习效果, 这一作用在难

度较大的课程中更加明显。同时, 明确的学习目标与内容也会使小组合作等学习方式更好地发挥作用。因此, 教师需要在课程开始之前通过各种方式使学生明确课程学习目标与内容, 为课程学习打好基础。

第三, 关注对学生学习兴趣的培养, 注重知识与实践相结合。兴趣是最好的老师, 学生具有学习兴趣会事半功倍。教师可以通过传播积极的社会风尚、设置学生喜爱的教学场景、采取学生喜爱的教学手段引起学生对课程学习的兴趣, 也可以改变平时成绩占比增强学生的学习兴趣。而随着当代大学生逐渐弱化对考试的关注、更注重解决实际问题, 在教学活动中可以更多地培养学生对实际问题的解决能力, 引导学生对生活中的问题进行分析。

第四, 尊重学生的主体地位, 营造良好的学习环境。由于时代的发展变化, 当代大学生具有较强的独立意识, 更倾向于独立学习, 但也愿意与他人分享个人的观点看法, 进行小组交流讨论。因此, 教师可以通过鼓励学生研究自己感兴趣的问题, 并进行讨论交流, 以此促进学生对知识的掌握和理解。此外, 当代大学生对于课堂学习、课堂讨论、学习兴趣的认知有明显差异, 需要针对不同情境采用不同方法, 同时注意所设问题的难易程度和与实际生活的联系程度, 也要注重各门课程对学生时间的占用和学生课余时间情况。

参考文献:

- [1] 习近平. 抓住培养社会主义建设者和接班人根本任务努力建设中国特色世界一流大学[EB/OL]. (2018-05-03) [2020-04-18]. <http://cpc.people.com.cn/n1/2018/0503/c64094-29961630.html>.
- XI Jinping. Pay attention to the fundamental task of training socialist builders and successors, and building world-class universities with Chinese characteristics [EB/OL]. (2018-05-03) [2020-04-18]. <http://cpc.people.com.cn/n1/2018/0503/c64094-29961630.html>.
- [2] 林爱菊. 学生参与教学管理的实证分析[J]. 教育评论, 2006(5): 45-47.

- LIN Aiju. Empirical analysis of students' participation in teaching management[J]. Educational Review, 2006(5): 45-47.
- [3] 王升. 小组合作与主体参与[J]. 教育理论与实践, 2001, 21(3): 39-42.
- WANG Sheng. Group cooperation and subject participation[J]. Group Cooperation and Subject Participation, 2001, 21(3): 39-42.
- [4] 张学东. 关于排序题在 SPSS 中的应用[J]. 清远职业技术学院学报, 2008(2): 36-39.
- ZHANG Xuedong. The application of sorting problem in SPSS[J]. Journal of Qingyuan Politechnic, 2008(2): 36-39.

Analysis of the ways and effects of students participation in teaching activities

ZHAO Xiaoli, DU Chenyi

(School of Economics and Management, China University of Petroleum (Beijing), Beijing 102249, China)

Abstract: Talent training is the key to building first-rate universities in the world with Chinese characteristics. Contemporary society has raised higher requirements and expectations for university personnel training methods and models, while stimulating students' enthusiasm and initiative in learning is the key to this requirement. As the direct audience of teaching activities, students' participation in teaching plays a vital role in improving teaching activities. Through interviews with some students and a questionnaire survey at China University of Petroleum (Beijing), this paper analyzes the effective mode and its influence of students' participation in teaching by combining quantitative and qualitative methods, and finds that students' active participation in teaching activities can effectively improve their learning initiative. However, this impact needs to be achieved firstly by making the learning objectives clear to students, arousing their interest in learning, linking course content to practice, and also by respecting their initiative.

Key Words: participation in teaching; teaching mode; learning enthusiasm

[编辑: 何彩章]