

## 我国大学生学情状态 与影响机制的实证分析\*

史秋衡 郭建鹏

**[摘要]** 采用整群分层抽样的方法,使用自编量表对全国23个省、直辖市和自治区52所高校的92 122名大学生进行学习观、课堂体验、学习方式和学习收获的调查。结果显示:我国大学生的学习观、课堂体验、学习方式和学习收获偏正面,但还存在着许多需要进一步改善的地方。大学生的学习观和课堂体验既直接影响学习收获,也通过学习方式间接影响到学习收获。学习观、课堂体验和学习方式对学习收获的影响在不同类型高校中存在差异。根据大学生学习情况调查与指标结构分析的结果,提出如下对策与建议:转变大学生的学习观和学习方式,强化大学生的多维学习体验;进一步提升教师的教学能力,促进大学生多维途径的互动;深化高等学校课程教学改革,全面提高大学生的学习成效;实行分类管理,形成高校各自的办学理念和风格;建立全国高等学校分类教学质量评估系统,持续实施国家大学生分类教学质量监测。

**[关键词]** 学情;学习观;学习体验;学习方式;学习收获

**[作者简介]** 史秋衡,厦门大学高等教育发展研究中心教授、博士生导师,教育研究院副院长;郭建鹏,厦门大学教育研究院助理教授、博士 (福建厦门 361005)

大学生的学习质量受到多因素的影响,包括教师的教学观和教学方式、学生的学习观和学习方式、教学环境以及师生的教学环境观等。<sup>[1]</sup>在进入教学活动的前期,教师和学生由于各自的先前经验,拥有不同的教学观,对“教”和“学”有着不同理解,他们进入教学环境后对教学环境各因素产生不同的感知和认识,这些认识直接影响师生教和学的方式,并最终影响学生的学习结果。<sup>[2]</sup>国外学者对教学质量的影响因素进行了深入的研究,得出了很多有价值的成果。在此基础上,发达国家积极推进全国性调查,进一步探索和把握本

国高等教育的质量和存在的问题。目前国际上比较有影响力的关于大学生学习情况的调查主要有美国的“全国大学生学习性投入调查(NSSE)”、英国的“全国大学生调查(NSS)”、澳大利亚的“大学生课程体验调查(CEQ)”。这些调查在提高本国高等教育质量方面发挥了独特的作用。我国目前已开始重视和快速推进这方面的工作。如厦门大学本课题组自主设计问卷及开展了首次国家大学生学情调查,清华大学引进美国全国大学生学习性投入调查问卷(NSSE)对中国大学生展开调查,北京大学教育学院开展了首都高校学生发展状况

\* 本文系国家社会科学基金(教育学科)国家重点课题“大学生学习情况调查研究”(课题批准号:AIA100007)和教育部人文社科重点研究基地重大项目“大学生学习质量调查研究”(项目批准号:10JJD880012)的研究成果。

调查。这三项调查都以全面或局部了解我国大学生的学情为主要内容。在世界各国普遍重视高等教育质量评估和监控的背景下,国内这些调查研究对我国高等学校学生的学习情况进行全面、客观的调查,真实地了解和把握我国高等教育的质量,对于提高我国高等教育人才培养质量,创新人才培养模式,建设高水平大学和现代大学制度,都具有非常重要的理论意义和实践价值。

## 一、研究设计与方法

### (一)研究内容

主要研究内容包括编制大学生学习观、课堂体验、学习方式和学习收获量表,了解我国不同类型高校大学生对学习看法、对大学课堂教学环境的感知和体验、学习的方式以及学习收获;调查我国大学生的学习观、课堂体验、学习方式和学习收获,并对比不同类型高校的差异;研究学习观、课堂体验、学习方式对学习收获的影响机制,并探讨这些影响在我国不同类型高校中的异同。

### (二)研究工具及量表因子分析

在国内外已有研究的基础上,结合我国大学生学习的实际情况,编制我国大学生学习观量表、课堂体验量表、学习动机量表、学习策略量表和学习收获量表,并进行了首次国家大学生学情实证调查研究。量表经过多次预测和修改完善,结构与信效度检验良好,可用于大规模正式调查。

问卷主要包括个人背景情况和五个量表。个人背景情况包括性别、出生年月、就读高校名称、专业、家庭所在省份、父母职业和受教育程度等信息。量表的每道题目由“1=完全不同意”到“6=完全同意”共分为6个等级。为了检验每个量表的信效度水平,我们使用SPSS 17.0和LISREL 8.7软件,对每个量表分别进行探索性和验证性因子分析。

学习观量表包括9道题目,测量学生关于“学习”的看法。对学习观量表的9道题目进行主成分分析并进行斜交旋转(Direct Oblimin)的结果表明,学生的学习观可以分为两个因子:因子一包括的题目主要认为学习是应用知识、解决实际问题、提高自身能力和实现自我发展,因此称之为“应用知识”的学习观。因子二包括的题目主要认为学

习是记忆知识和信息,因此称之为“记忆知识”的学习观。两个因子解释了57.99%的方差。

在通过探索性因子分析发现学习观量表的两个因子之后,我们还用验证性因子分析来考察量表结构的模型拟合程度。我们首先对整个学习观量表进行双因子验证性分析,然后对每个因子单独进行单因子验证性分析。根据Hu和Bentler以及Biggs的建议,可以采用比较拟合程度指标(CFI)和标准化假设模型整体残差(SRMR)来判断模型的拟合程度。<sup>[3]</sup>CFI值大于0.95,SRMR值小于0.08可以认为假设模型与研究数据有着良好的拟合程度。可以看出,学习观量表的双因子模型和两个单因子模型都有理想的拟合程度和较高的信度。(见表1)

课堂体验量表包括20道题目,测量学生关于课堂教学环境的看法。对课堂体验量表的20道题目进行主成分分析并进行斜交旋转的结果表明,大学生对课堂教学环境的体验主要有四个方面:因子一包括的题目主要是关于教师注意组织小组讨论、上课会考虑学生感受、提供辅导、学生可以自由选择学习任务,可以称之为学生主体的教学方式。因子二包括的题目主要是关于上课没有机会和教师交流、得不到教师的建议、作业难、作业无反馈、难以理解教学内容、不清楚教学目标,因此可以称之为师生缺乏交流。因子三包括的题目主要是参加与同学的讨论和班级活动、同学之间的关系,因此可以称之为同伴关系。因子四包括的题目主要是教师的教学准备、讲课条理性、教学评价,因此可以称之为教学组织。对该量表进行四因子验证性分析结果表明该量表具有良好的信效度。这四个因子解释了56.01%的方差。

学习动机量表共包括10道题目,测量学生学习的动机。对学习动机量表的10道题目进行主成分因素分析并进行斜交旋转的结果表明,学生的学习动机可以分为两个因子:因子一包括的题目主要体现的学习动机有基于兴趣、乐趣、获得满足感,因此我们称之为内在的学习动机。因子二包括的题目主要体现的学习动机有通过考试、缺乏兴趣、觉得没意思,因此我们称之为外在的学习动机。学习动机的两个因子解释了50.90%的方差。对学习动机量表进行验证性因子分析表明这个量表有着良好的信度和效度。

表1

各量表的信效度水平(N = 1433)

量表		题数	CFI	SRMR	克龙巴赫 Alpha	样题
学习观	学习观量表(双因子)	9	0.95	0.072	-	
	“应用知识”学习观 “记忆知识”学习观	5	0.98	0.033	0.800	学习就是为了能够解决实际问题
		4	1	0.011	0.750	我觉得学习就是要背大量的信息
课堂体验	课堂体验量表(四因子)	20	0.95	0.067	-	
	学生主体的教学方式 师生缺乏交流 同伴关系 教学组织	7	0.97	0.037	0.860	上课时,老师会考虑我们的感受
		7	0.92	0.059	0.762	上课时,我很难有机会和老师交流
		3	饱和模式	饱和模式	0.724	我在班里的人缘好
		3	饱和模式	饱和模式	0.750	老师讲课条理很清楚
学习动机	学习动机量表(双因子)	10	0.96	0.050	-	
	内在学习动机 外在学习动机	5	0.99	0.023	0.768	学习能够让我获得强烈的满足感
		5	0.97	0.040	0.732	学习只要能通过考试就可以了
学习策略	学习策略量表(双因子)	23	0.92	0.082	-	
	深层学习策略 主动思考 时间管理	12	0.97	0.047	0.750	
		7	0.96	0.044	0.876	阅读时,我经常停下来想一想学到了什么
		5	0.99	0.022	0.841	我会提前预习老师上课所讲的内容
	表层学习策略 努力记忆 考试导向 消极学习	11	0.90	0.058	0.731	
		3	饱和模式	饱和模式	0.585	很多知识我无法理解,只好尽量背下来
		4	0.85	0.074	0.656	我非常希望老师能告诉我们考试重点
		4	1	0.008	0.723	我从未想过自己的学习方法是否适用于自己
学习收获量表(单因子)		9	0.92	0.068	0.911	通过大学学习,我具备了本专业的实践操作技能

学习策略量表共包括23道题目,用以测量学生平时学习时所使用的策略和方法。对学习策略量表的23道题目进行主成分因素分析并进行斜交旋转的结果表明,学生的学习策略可以分为五个因子:因子一包括的题目主要强调积极主动思考、联系先前知识、提出质疑、理解作者意图的学习策略,因此可以称之为“主动思考”的学习策略。因子二包括的题目主要强调付出努力和时间去背诵和记忆知识的学习策略,因此可以称之为“努力记忆”的学习策略。因子三包括的题目主要强调提前预习、合理安排规划时间、坚持平时学习的学习策略,因此可以称之为“时间管理”的学习策略。因子四包括的题目主要强调上课没认真听讲、容易走神、缺乏反思的学习策略,因此可以称之为“消极学习”的学习策略。因子五包括的题目主要强调只学习考试涉及的内容,希望老师直接告诉考试重点和需要学习的知识的学习策略,因此可以称之为“考试导向”的学习策略。学习策略

的五个因子解释了53.34%的方差。

对学习策略量表进行二阶因子分析发现,“努力记忆”、“考试导向”和“消极学习”构成一个因子,可以称之为表层的学习策略;“主动思考”和“时间管理”构成一个因子,可以称之为深层的学习策略。对这个量表进行验证性因子分析发现,量表的信效度良好(见表1)。虽然量表的CFI = 0.92略小于0.95,SRMR = 0.082略大于0.08,考虑到模型的复杂程度,以及模型的其他拟合指数反应良好(RMSEA = 0.070 < 0.080, GFI = 0.95, NFI = 0.92 > 0.90),因此可以认为这个模型的拟合程度较为理想。

鉴于很多研究都表明学习动机和学习策略同属于学习方式的范畴,<sup>[4]</sup>我们通过探索性和验证性因子分析,进一步发现学习动机量表和学习策略量表的子量表可以构成两个因子。其中内在学习动机和深层学习策略构成一个因子,可以称之为深层学习方式;外在学习动机和表层学习策略

构成一个因子,可以称之为表层学习方式。整个学习方式量表结构模型的  $CFI = 0.93$ ,  $SRMR = 0.081$ ,  $RMSEA = 0.066$ ,表明模型的拟合程度良好。深层学习方式因子的信度为0.886,表层学习方式因子的信度为0.797。这样学习动机和学习策略量表就组成一个双因子的学习方式量表。(见表2)

表2 进行斜交旋转的主成分因子分析中学习方式量表的因子负荷(N = 1433)

子量表	因子一	因子二
内在学习动机	0.82	
主动思考	0.77	
时间管理	0.80	
外在学习动机		0.63
努力记忆		0.66
考试导向		0.81
消极学习		0.66
解释的方差(%)	40.75	22.03
累积解释的方差(%)	40.75	62.78
特征值	2.85	1.54

学习收获量表包括9道题目,测量学生对大学期间获得的自我评价,包括学生对学习兴趣、学习方法、价值观和世界观、人际交往能力、问题解决能力、专业理论知识和实践操作技能等方面获得的自我评价。对学习收获量表进行探索性因子分析,发现该量表只包括一个因子。

### (三)调查对象与分析思路

本研究采用网上问卷调查的方式收集数据。全部问卷由若干个网页组成,学生需要完整回答每个页面的所有题目之后方可进入下一页作答。如果学生忘记回答某些问题,系统将会自动提示,直至学生回答全部问题并最终提交全部问卷。因此,最终提交上来的问卷没有出现缺失值的情况,全部为有效问卷。本次调查于2011年6月1日到2011年8月30日开放网上调查平台,采用整群分层抽样的方法邀请全国东中西部大学生填写在线问卷,参与正式调查的学生来自全国23个省、直辖市和自治区的52所高等学校,共92 122名大学生。样本中有98%的学生年龄在18~24岁之间,57.1%为女性,985院校学生占3.9%,211院校(不包括985院校)学生占14.9%,一般本科院校(985、211院校之外的本科院校)学生占62.3%,高职高

专院校学生占18.9%。

我们将首先分析我国不同类型高校学生在各量表上的表现,然后分析各子量表之间的相关程度,最后通过构建结构方程模型探讨大学生的学习观、课堂体验、学习方式对学习收获的影响,并对比这些影响在我国不同类型高校中的异同。

## 二、学情状态特征

(一)我国大学生的学习观、课堂体验、学习方式和学习收获总体反映偏正面但仍有待提高

大学生在应用知识学习观的平均得分为4.52分,而在记忆知识学习观的平均得分为3.31分,表明学生更多的是持应用知识的学习观,但也有一部分学生持记忆知识的学习观。在课堂体验方面,大学生在学生主体的教学方式、同伴关系和教学组织的平均得分分别为3.65分、4.21分和3.94分,超过了6分的中位数3.5分,在师生缺乏交流上的平均得分为3.32小于3.5分,表明大学生对大学课堂教学环境的总体感知和体验偏向正面,但教学中的师生缺乏交流的现象也不少见。在学习方式上,大学生深层学习方式得分为3.87分,表层学习方式得分为3.11分。表明大学生更倾向于使用深层的学习方式,具有内在的学习动机,能够主动思考和合理安排时间。但是也有部分学生尚未找到合适自己的学习方法,缺乏反思能力,具有较强的考试导向。最后,大学生学习收获自评得分为4.04分。这些结果表明,我国大学生的学习观、课堂体验、学习方式和学习收获偏正面。需要注意的是,学生在各量表的平均得分并不高,还有相当部分的大学生持记忆知识的学习观,认为师生在教学中缺乏足够的交流,采取表层的学习方式,说明这些方面还有进一步改善的空间。(见表3)

从表3可见,不同类型高校大学生在各量表上的表现存在差异。例如,在应用知识学习观子量表上,985院校学生得分最高,而在记忆知识学习观子量表上,高职高专学生得分最高。在学生主体的教学方式、同伴关系和教学组织上,高职高专学生得分高于其他类型高校的学生。一般本科学生在表层学习方式上的得分低于其他类型高校的学生。通过多元方差分析(MANOVA)进一步分析这些差异,发现不同类型高校学生在各子量

表3

不同类型高校学生的学习观、课堂体验、学习方式和学习收获平均分对比

	全体样本		985院校		211院校		一般本科		高职高专		修饰后的R平方 <sup>a</sup>	ICC(ρ) <sup>b</sup>
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
应用知识学习观	4.52	0.89	4.78	0.80	4.44	0.92	4.53	0.90	4.48	0.86	0.005	0.070
记忆知识学习观	3.31	0.92	3.28	0.96	3.32	0.90	3.25	0.91	3.52	0.90	0.013	0.046
学生主体的教学方式	3.65	0.84	3.57	0.77	3.63	0.81	3.59	0.85	3.87	0.84	0.017	0.069
师生缺乏交流	3.32	0.73	3.45	0.67	3.36	0.72	3.32	0.73	3.26	0.76	0.003	0.029
同伴关系	4.21	0.85	4.13	0.78	4.12	0.86	4.19	0.85	4.38	0.84	0.01	0.059
教学组织	3.94	0.86	3.94	0.79	3.95	0.83	3.92	0.86	4.03	0.87	0.002	0.034
深层学习方式	3.87	0.68	3.89	0.59	3.81	0.66	3.85	0.69	3.96	0.70	0.005	0.053
内在学习动机	3.72	0.79	3.78	0.76	3.73	0.76	3.70	0.79	3.77	0.81	0.001	0.027
深层学习策略	3.93	0.72	3.93	0.61	3.84	0.69	3.91	0.72	4.04	0.74	0.007	0.059
主动思考	4.08	0.74	4.15	0.66	4	0.73	4.08	0.75	4.15	0.74	0.004	0.060
时间管理	3.71	0.86	3.63	0.80	3.63	0.82	3.68	0.86	3.89	0.87	0.011	0.049
表层学习方式	3.11	0.64	3.14	0.62	3.17	0.65	3.09	0.64	3.12	0.66	0.001	0.033
外在学习动机	2.71	0.82	2.74	0.82	2.82	0.84	2.68	0.81	2.70	0.86	0.003	0.049
表层学习策略	3.29	0.65	3.31	0.61	3.33	0.64	3.27	0.65	3.31	0.65	0.001	0.023
消极学习	3.08	0.85	3.11	0.82	3.15	0.84	3.05	0.85	3.10	0.89	0.002	0.021
努力记忆	3.66	0.8	3.65	0.80	3.63	0.78	3.65	0.81	3.71	0.80	0.001	0.017
考试导向	3.22	0.81	3.27	0.77	3.29	0.79	3.21	0.8	3.22	0.83	0.001	0.027
学习收获	4.04	0.88	4.05	0.81	3.96	0.86	4.02	0.88	4.18	0.88	0.007	0.046

注:表中平均分为学生在各子量表的总得分除以量表的题目数,分数在1分到6分之间,中位数为3.5分,分数越高表明越倾向于同意。

a栏数值表示各量表得分对高校类型的回归模型拟合系数。

b栏数值表示零模型中学校水平上各子量表组间变异占总变异的比列。

表上的表现差异均达到显著水平( $p < 0.001$ )。由于本调查的样本较大,导致细微的数字差异也很容易达到统计学上的显著,也就是这种显著性差异可能是由于大样本量引起的。为此,我们也计算了差异的效应值大小(effect size)。计算公式为Cohen's  $d = (M_1 - M_2) / \sigma_{pooled}$ ,其中 $d = 0.2$ 、 $0.5$ 、 $0.8$ 分别表示小、中、大的效应值。结果显示,虽然不同类型高校学生在子量表上的表现有显著性差异,但是这些差异的效应值都比较小。例如,985院校学生在内在学习动机上的得分(3.78分)显著高于一般本科院校学生(3.70分), $p < 0.001$ ,但效应值却只有0.10。211院校学生在表层学习策略上的得分(3.33分)显著高于一般本科院校学生(3.27分), $p < 0.001$ ,但是这种差异的效应值只有0.09。通过分析各子量表得分对学校类型的回归发现,各模型修饰后的 $R^2$ 都不超过0.017,表明不同类型高校之间的差异对每个量表得分的贡献值都比较小。这里需要指出的是,本调查研究的样本具有明显的嵌套结构,即学生嵌套于院系之中,

院系嵌套于学校之中,样本之间是非独立的。学生、院系、学校的特征都会对学生的表现产生影响。因此,可通过分层结构模型(Hierarchical Linear Model),利用随机效果单因子方差分析模式(零模型)分析学校之间在各子量表得分上的组间变异。从表3可以看出,学校的组间变异在各子量表的总体变异中占有一定比例,从1.7%到7%,表明对各子量表的分析需要考虑组间变异的影响。限于本文的篇幅和主题,本部分内容只是简要呈现我国不同类型高校学生在各量表上的表现,关于样本分层特征之间的关系及其对各量表得分的影响,我们将在另文加以详细介绍。

(二)各子量表因子之间存在结构上的相关性,因子可测性较好

对课堂体验较为正面的学生更倾向于采取深层的学习方式,并认为自身的学习收获更多。认为教师采用学生主体的教学方式、同伴之间关系融洽、教师教学组织合理的学生往往具有较强的内在学习动机并采取深层的学习策略和方式,他

们认为自身学习收获较多;认为师生缺乏交流的学生往往具有较强的外在学习动机并采取表层的学习策略和方式,他们认为自身学习收获较少。记忆知识学习观与表层学习方式的相关较大,而应用知识学习观与深层学习方式的相关较大。表

层学习方式与学习收获呈显著负相关,深层学习方式与学习收获呈显著正相关。学习收获与记忆知识学习观和应用知识学习观都显著正相关,但与应用知识学习观的相关要大于与记忆知识学习观的相关。(见表4)

表4 学习观、课堂体验、学习方式和学习收获量表相关分析

	学生主体的教学方式	师生缺乏交流	同伴关系	教学组织	记忆知识学习观	应用知识学习观	学习收获
表层学习方式	0.097**	0.630**	-0.033**	0.055**	0.389**	0.045**	-0.089**
外在学习动机	0.016**	0.521**	-0.122**	0.051**	0.306**	-0.098**	-0.173**
表层学习策略	0.131**	0.610**	0.023**	0.109**	0.386**	0.122**	-0.028**
消极学习	0.021**	0.603**	-0.113**	-0.023**	0.211**	-0.019**	-0.173**
努力记忆	0.261**	0.280**	0.225**	0.267**	0.376**	0.307**	0.219**
考试导向	0.072**	0.498**	0.002	0.066**	0.346**	0.059**	-0.043**
深层学习方式	0.557**	-0.011**	0.592**	0.499**	0.325**	0.511**	0.687**
内在学习动机	0.472**	-0.020**	0.467**	0.432**	0.386**	0.514**	0.589**
深层学习策略	0.540**	-0.005	0.590**	0.480**	0.264**	0.458**	0.663**
主动思考	0.443**	0.027**	0.560**	0.429**	0.214**	0.501**	0.587**
时间管理	0.546**	-0.043**	0.503**	0.442**	0.271**	0.312**	0.618**
记忆知识学习观	0.299**	0.176**	0.200**	0.264**			0.245**
应用知识学习观	0.270**	0.046**	0.397**	0.357**			0.392**
学习收获	0.579**	-0.125**	0.630**	0.550**			

注:\*\*表示在0.01水平上显著相关(双侧),\*表示在0.05水平上显著相关(双侧)。

(三)学习观、课堂体验、学习方式与学习收获之间构成良好的结构方程模型,提高大学生的学习收获有章可循

前面关于各子量表的相关分析表明,大学生的学习观与他们的学习方式和学习收获显著相

关,大学生的课堂体验与他们的学习方式和学习收获显著相关,以及大学生的学习方式与他们的学习收获显著相关。为了进一步探讨大学生的学习观、课堂体验对学习方式和学习收获的影响,我们构建了影响学习收获的结构方程模型。(见图1)

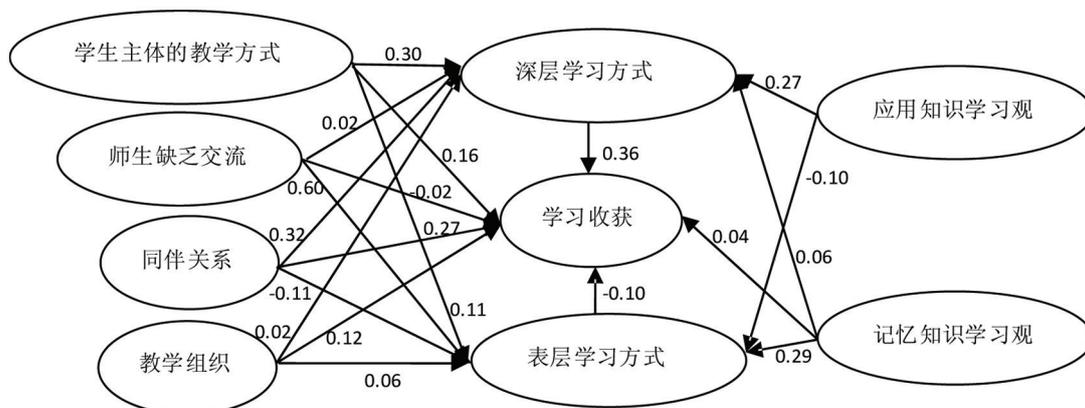


图1 学习观、课堂体验、学习方式对学习收获影响关系图

大学生的学习观和课堂体验能够直接影响学习收获,也会通过影响学生的学习方式间接影响学习收获,而学生的学习方式则会直接影响他们

的学习收获。模型各方面拟合指数理想,能够较好地描述影响大学生学习收获的各方面因素和整体机制。(见表5)

表5

全体样本中各因素对学习收获的影响(标准化回归系数)

	表层学习方式(直接影响)	深层学习方式(直接影响)	学习收获		
			总影响	直接影响	间接影响
学习观					
记忆知识学习观	0.29	0.06	0.03	0.04	-0.01
应用知识学习观	-0.1	0.27	0.11	0.00a	0.11
课堂体验					
学生主体的教学方式	0.11	0.30	0.26	0.16	0.10
师生缺乏交流	0.60	0.02	-0.07	-0.02	-0.05
同伴关系	-0.11	0.32	0.40	0.27	0.13
教学组织	0.06	0.02	0.12	0.12	0.00a
学习方式					
表层学习方式			-0.10	-0.10	
深层学习方式			0.36	0.36	
解释度	0.51	0.53	0.60		

注:a表示在0.05水平下没有通过检验,其余 $p < 0.01$ 。  
模型拟合指数:CFI = 1.00, SRMR = 0.012, NFI = 1.00, GFI = 0.99。

从图1和表5发现,记忆知识的学习观对表层学习方式的影响较大(系数为0.29),应用知识的学习观对深层学习方式的影响较大(系数为0.27)。记忆知识的学习观对学习收获有直接的促进作用,而应用知识的学习观则主要是通过深层学习方式间接影响学习收获。这表明,认为学习是应用知识的学生往往在学习中采用深层的学习方式,并由此得到更多的学习收获。而认为学习是记忆知识的学生则倾向于采取表层的学习方式,并得到较少的学习收获。

在课堂体验方面,对学习收获影响最大的依次是同伴关系、学生主体的教学方式和教学组织。而师生缺乏交流对学习收获有负面的影响。第一,较好的同伴关系会促进学生使用深层学习方式(系数为0.32),并减少使用表层的学习方式(系数为-0.11),从而间接提高学习收获(系数为0.13)。另外,同伴关系在很大程度上不需要通过学习方式就直接影响了学习收获(系数为0.27)。第二,教师在课堂教学中使用学生主体的教学方式会促进学生采用深层的学习方式(系数为0.30),从而间接地提高学习收获(系数为0.10)。除此之外,教师采用学生主体的教学方式也会在很大程度上直接提高学生的学习收获(系数为0.16)。第三,教学组织对学习收获的影响也主要

是直接的(系数为0.12)。但是需要注意的是,教学组织更多地促进了表层学习方式(系数为0.06),而不是深层学习方式(系数为0.02)。这说明充分备课和讲课的条理性一方面会直接提高学习结果,另一方面却可能造成学生消极学习或只是努力记忆知识点,采取表层的学习方式。可以发现,同伴关系、学生主体的教学方式和教学组织这些课堂体验对学生学习收获的直接影响是很显著的,需要引起我们的足够重视。最后,课堂上师生缺乏交流会较强地促使学生采取表层学习方式(系数为0.60),如不认真听讲、重识记而不理解、缺乏内在学习兴趣,从而对学习收获产生间接和直接的负面影响。

在学习方式方面,采用表层学习方式对学习收获有负面的影响,采用深层学习方式对学习收获有正面的影响。如果学生具有外在的学习动机,没有掌握适合自己的学习方法,缺乏反思能力,考试导向强,他们的学习收获相应就会比较少;反之,如果学生具有内在的学习动机,能够主动思考和恰当管理自己的时间,他们就会获得更多的学习收获。学习观和课堂体验对学习收获的间接影响正是通过表层学习方式和深层学习方式产生的。

(四)不同类型高校大学生的学情存在着偏态

特征,分类发展有着现实抓手及可行性

在不同类型的高校中,各因素对学习收获的影响大致符合上述特征,但不同类型高校之间存在一定的差异,表现出各自的特征。在学习观方面,记忆知识的学习观对211院校学生学习收获的影响最大,对985院校学生的影响最小。应用

知识的学习观对985院校学生学习收获的影响大于对其他三类院校的影响。这表明认为学习是记忆知识和信息的观点对211院校学生的学习有着比其他高校更为重要的影响,认为学习是应用知识、解决实际问题、提高自身能力和实现自我发展的观点对985院校学生学习的影响更大。(见表6)

表6 不同类型高校的样本中各因素对学习收获的影响(标准化回归系数)

		学习收获			
		985院校	211院校	一般本科	高职高专
学习观					
记忆知识学习观	总影响	0.01a	0.04	0.02	0.03
	直接影响	0.02a	0.05	0.03	0.03
	间接影响	-0.01a	-0.01a	-0.01	0.00a
应用知识学习观	总影响	0.13	0.11	0.11	0.10
	直接影响	0.01a	0.00a	0.00a	0.01a
	间接影响	0.12	0.11	0.11	0.09
课堂体验					
学生主体的教学方式	总影响	0.23	0.28	0.26	0.28
	直接影响	0.15	0.19	0.16	0.17
	间接影响	0.08	0.09	0.10	0.11
师生缺乏交流	总影响	-0.11	-0.06	-0.07	-0.08
	直接影响	-0.05	-0.02	-0.02	-0.02
	间接影响	-0.06	-0.04	-0.05	-0.06
同伴关系	总影响	0.37	0.40	0.40	0.39
	直接影响	0.26	0.29	0.27	0.27
	间接影响	0.11	0.11	0.13	0.12
教学组织	总影响	0.11	0.10	0.12	0.13
	直接影响	0.12	0.08	0.12	0.14
	间接影响	-0.01a	0.02	0.00a	-0.01
学习方式					
表层学习方式	总影响	-0.10	-0.10	-0.10	-0.11
	直接影响	-0.10	-0.10	-0.10	-0.11
	间接影响				
深层学习方式	总影响	0.38	0.37	0.37	0.33
	直接影响	0.38	0.37	0.37	0.33
	间接影响				

注:a表示在0.05水平下没有通过检验,其余 $p < 0.01$ 。

各样本模型的拟合指数:985院校,CFI = 0.99,SRMR = 0.020,NFI = 0.99,GFI = 0.99;211院校,CFI = 1.00,SRMR = 0.0063,NFI = 1.00,GFI = 1.00;一般本科院校,CFI = 0.99,SRMR = 0.014,NFI = 0.99,GFI = 0.99;高职高专院校,CFI = 1.00,SRMR = 0.010,NFI = 1.00,GFI = 1.00。这表明各样本模型结构均十分理想。

在课堂体验方面,学生主体的教学方式对985院校学生学习收获的影响最小,对211院校和

高职高专学生的影响最大。师生缺乏交流对985院校学生学习的负面影响最大,而且将近一半是

直接的负面影响,对211院校学生学习的负面影响最小。同伴关系对985院校学生学习的影响最小,对211院校和一般本科学生学习的负面影响最大。教学组织对211院校学生学习的影响最小,对高职高专学生学习的影响最大。

在学习方式方面,表层学习方式对高职高专学生学习的负面影响最大,深层学习方式对985院校学生学习的影响最大,对高职高专学生学习的影响最小。

根据上述对比可以归纳出不同类型院校的特征。相对于其他类型的院校来说,985院校学生的学习收获更多地受到应用知识学习观和深层学习方式的正面影响,记忆知识学习观和表层学习方式的影响则小于其他类型高校。课堂体验中学生主体的教学方式和同伴关系对985院校学生学习收获的正面影响小于其他类型高校,而师生缺乏交流对学习收获的负面影响则大于其他高校。

与985院校学生不同,211院校学生的学习收获受到记忆知识学习观的较大影响。课堂体验中学生主体的教学方式和同伴关系对学生学习的正面影响最大,教学组织对学习的影响小于其他类型高校。师生缺乏交流对学习收获的负面影响小于其他高校。

与其他院校相比,各因素对一般本科学生学习收获的影响并没有特别突出之处,只是在同伴关系对学习收获的影响上与211院校一样,高于985院校和高职高专院校,表明同伴关系对一般本科学生学习的重要性。

与985院校学生形成鲜明对比的是,高职高专学生的应用知识学习观和深层学习方式对学习收获的正面影响最小,表层学习方式对学习的负面影响大于其他类型高校。在课堂体验上,学生主体的教学方式和教学组织对高职高专学生学习收获的正面影响大于其他高校。

### 三、结论与反思

(一)我国大学生的学习观、课堂体验和学习方式存在特殊性,自主设计中国量表非常必要

由于文化、教育体制和社会经济环境等方面的差异,我国大学生与外国大学生的学习情况有所不同,<sup>[5]</sup>从笔者联合指导伦敦大学等校访学博

士生们的实证研究经验也证明了这点,因此,我们没有直接翻译修订西方国家已有的量表,而是根据我国大学生的学习特点编制本土化的学习观、课堂体验和学习方式量表。本研究表明,这些量表具备良好的信效度水平,一方面与现有相关的研究成果保持一致,另一方面又符合我国大学生的特点,能够比较可信、有效地测量我国大学生的学习情况,为研究者日后进行相关研究提供了科学的本土化研究工具。

首先,我们发现学习观可以分为记忆知识和应用知识两个方面。瑞典哥德堡大学学者马飞龙等人指出大学生主要有六种学习观:增加知识量,记住和重复,获取信息以供日后使用,对意义的抽象,为了理解现实的解释过程,实现自我发展。<sup>[6]</sup>前三种学习观基本对应记忆知识的学习观,后三种学习观基本对应应用知识的学习观,基本与本研究学习观量表的结构一致。

其次,我们发现学生对课堂教学环境的体验和感知主要包括学生主体的教学方式、师生缺乏交流、同伴关系和教学组织四个方面。有研究者发现,大学生对教学环境的认识包括评价方式、教学质量、课业负担、教学目标的清晰度以及学习的自由度。<sup>[7]</sup>这些方面与我们的调查内容有重叠之处,但具体的因子结构有所不同。比如,我们发现教学目标不清晰、课业负担过重、教学内容难理解与上课没有机会和教师交流、得不到教师的建议同属一个因子,可以用师生之间缺乏交流和沟通来解释这些题目,因此我们把这个因子命名为师生缺乏交流。这反映了我国大学生对课堂教学环境的独特体验和感知。

最后,我们发现学习方式可以分为表层学习方式和深层学习方式两种。每种学习方式又都包括学习动机和学习策略两个方面。这与马飞龙等人发现的表层学习方式(surface learning approach)和深层学习方式(deep learning approach)一致,<sup>[8]</sup>而且与已有的学习方式量表有较高的一致性,如学习方式量表ASI(修订版RASI)、学习过程量表SPQ和学生学习方式方法量表ASSIST。另外,我们的研究并没有发现Entwistle等人指出的第三种学习方式——策略性的学习方式。<sup>[9]</sup>在我们的研究中,策略性学习方式中的时间管理属于深层学习方式,考试导向则

属于表层学习方式。这也反映了我国大学生的学习特点。

(二)中英不同类型高校大学生的课堂内学习状态都存在趋同性,大学生的学习质量提升可能更多地受制于课堂外学习环境的设计

第一,不同类型高校学生的学习观、课堂体验、学习方式和学习收获并无太大的差异,这与人们传统的认知和期望有明显的差距。我们认为造成这种结果可能有以下几个原因。

首先,参与本次调查的14所高职高专院校有11所为省级以上的示范校,在全国同类学校中水平较高。其他非示范校的一般高职高专院校的表现如何还有待进一步调查研究。

其次,调查量表采取自我报告的形式,是学生的自我评价。学生对学校课堂教学环境的感知和评价除了反映课堂教学环境的实际情况之外,还受到学生自身因素的影响,<sup>[10]</sup>如对学校的期望值、重要性评价、对自身的满意程度。一般来说,985院校和211院校的学生对于学校的期望值要高于高职高专学生,对教学环境比较重视,对自身的要求也较高。相应地,他们对学校不足之处会产生更多的意见。我们在另一项调查中发现,985院校和211院校学生对于学业负担、师生交流、教学准备、教学内容和方法等方面的重要性程度评价都要高于其他类型院校学生,而满意度则较低。211院校的学生对“我觉得大学的老师还不如我”和“我觉得自己被大材小用”表示“基本同意”以上的分别占18.8%和24.3%,高于其他类型院校学生。这些特征都可能影响到他们课堂体验、学习方式等方面。另外,由于调查样本的嵌套结构特征,在对比不同类型高校学生的表现时需要综合考虑学生的性别、年级、学科专业、社会经济地位、家庭背景等各方面特征的影响。我们将在后续研究中全面分析这些因素对高校类型的影响,以进一步检验本研究结果。

最后,大学生对课堂教学环境的评价是否可以用来作为衡量高校质量的一个标准还值得商榷。英国牛津大学Marsh等人发现英国大学生对学校课堂教学环境的评价无法准确、客观地反映一所大学的办学质量;层次水平不同的学校在这个指标上的差异并不明显。<sup>[11]</sup>他们建议使用大学生对学校课堂教学环境的评价数据来比较大学之

间的教育教学质量需要十分谨慎。这在一定程度上验证了笔者的调查结果。但是,Marsh等人的研究只涉及大学生的课堂体验,笔者的研究还调查了学生的学习观、学习方式和学习收获。这些指标在不同大学之间是否存在差异,差异的原因和背后代表的教育学意义都需要各国研究者进一步探讨。

第二,虽然我国大学生的学习观、课堂体验、学习方式和学习收获偏正面,但各子量表的得分不高,还存在着许多需要进一步改善的地方。实际上,我国不少高校对培养人才职能存在严重误解,将培养人才等同于教学活动,教学活动等同于课堂教学活动,课堂教学活动等同于课堂教的活动,从而发生了培养人才就要强调课堂教等一系列偷换概念的现象。牛津大学和巴黎高师等国际著名大学非常重视课堂外教学环境的设计,甚至以科研引领教学,将科研活动与教学活动充分融合以培养高质量创新人才。

(三)不同类型高校大学生的学习要素结构存在差异,表明院校教学改革应该分类设计与发展

第一,本文通过构建大学生学习观、课堂体验、学习方式和学习收获的关系模型发现,大学生的学习观和课堂体验既直接影响到学习收获,也通过学习方式间接影响到学习收获。应用知识学习观对学习收获的正面影响大于记忆知识学习观。同伴关系、学生主体的教学方式、教学组织自大而小地对学习收获产生正面影响,师生缺乏交流对学习收获有负面的影响。学习方式直接影响了学习收获,采用深层学习方式对学习收获有正面的影响,采用表层学习方式对学习收获有负面的影响。

第二,不同因素对不同类型院校学生的学习收获影响程度不同,表现出鲜明的特征。对985院校而言,应用知识学习观和深层学习方式对学习收获的正面影响最大,记忆知识学习观和表层学习方式的影响最小,课堂体验中学生主体的教学方式和同伴关系的正面影响最小,师生缺乏交流的负面影响最大。对211院校而言,记忆知识学习观对学习收获影响最大,课堂体验中学生主体的教学方式和同伴关系的正面影响最大,教学组织的正面影响最小,师生缺乏交流的负面影响最小。对一般本科院校而言,同伴关系对学习收

获的正面影响与211院校一样,高于其他高校。对高职高专院校而言,应用知识学习观和深层学习方式对学习收获的正面影响最小,表层学习方式的负面影响最大,学生主体的教学方式和教学组织的正面影响最大。这些不同的特征对于我们认识不同类型高校的教育规律,进行课程教学改革具有重要的参考意义和指导价值。

#### 四、对策与建议

(一)转变大学生学习观和学习方式,强化大学生的多维学习体验

本次调查发现,目前我国高校大学生学习方式单一,还有相当多的高校学生持记忆知识的学习观,使用表层的学习方式,从而影响了他们的学习质量。例如211院校学生中有45.4%对“我平时会坚持学习,并不是考前再突击”表示“基本不同意”、“不同意”或“完全不同意”。表明近一半的学生都是等到考前再突击学习;40.5%对“我上课经常没有认真听讲”表示“基本同意”以上,35.7%对“我至今没有找到合适自己的学习方法”表示“基本同意”以上。表层的学习方式是造成很多大学生学习效果不佳的一个重要原因。当前激发大学生采取深层的学习方式,培养学生内在的学习兴趣,改善学习策略,营造独立思考、自由探索的良好课堂内外环境,让学生感知多维的学习体验,帮助学生学会学习,对于提高我国高校教育教学质量至关重要。

(二)进一步提升教师教学能力,促进大学生多维的互动

教师在课堂教学中是否采用以学生为主体的教学方式,重视与学生的沟通交流,对学生进行辅导并提供建议,重视教学准备、讲课的条理性和教学评价,能够在很大程度上影响学生的学习方式和学习收获。本次调查发现,我国高校教师的教学方式存在着这样那样的不足。例如在本次调查中,985院校学生中有67.4%对“上课时,我很难有机会和老师交流”表示“基本同意”、“同意”或“完全同意”,53.3%对“老师很少对我们的作业做出反馈”表示“基本同意”以上,54.2%对“老师经常让我们进行小组讨论”表示“基本不同意”、“不同意”或“完全不同意”。《科学》于2011年5月12日

也刊文《Study: It's not teacher, but method that matters》指出,师生多维互动的教学方式成效显著。教师不当的教学方式影响了学生的学习方式和学习收获,制约了学校教学质量的进一步提高。因此,采取以学生为主体的教学方式,倡导启发式、探究式、讨论式、参与式教学,重视师生交流及促进大学生多维的认知,加强教师业务培训是当前需特别关注的一个重要问题。

(三)深化高等学校课程教学改革,全面提高大学生的学习成效

高等教育的根本任务是培养人才。本次调查表明,我国大学生的总体学习情况并不十分乐观,大学生的学习观、对课堂教学环境的体验和感知、学习方式和学习收获还存在着进一步提升的空间。尤其对于以建设高水平大学为目标的985院校和211院校,学生在各量表上的表现并没有明显高于一般本科院校和高职高专院校,表明前者仅重视课堂教学活动是远远不够的。为了全面提高我国高等教育质量,必须坚持培养人才在高等教育中的中心地位和基础地位,针对不同类型高校的特点,探讨师生互动的不同方式及绩效,深化课程教学改革,加大教学投入,把教育资源配置和学校工作着力点集中到强化教学环节上来。同时,要加强对影响教学过程和教学质量因素的研究,如学生的学习信念、学习特点、学习满意度、研讨与研究强度、心理状态等。为有效推进教学改革、加强教学建设、提高人才培养质量提供指导和依据。

本次调查结果深化了高校课程教学改革提供了有益的参考。本次调查结果显示,同伴关系是影响大学生学习的最重要因素,能够在很大程度上直接影响学习质量。高校要注意营造学生之间合作、讨论、互动的融洽氛围。此外,深层的学习方式和以学生为主体的教学方式也能明显提高学习收获。因此,高校要着重帮助学生形成深层的学习方式,包括学习的内在动机、良好的时间管理和积极主动的思考;教学中要以学生为主体,考虑学生的感受和需要,给学生提供必要的辅导和一定的学习自由度。总之,根据本次调查结果,提高高校教学质量需要帮助学生形成应用知识的学习观,创设积极的课堂内外教学环境;在增进学生之间同伴关系的基础上,积极倡导以学生为主体的

教学方式,合理组织教学活动,并加强师生之间的交流,从而激发学生采取深层的学习方式,提高学习收获。

(四)实行分类管理,形成高校各自的办学理念 and 风格

本次调查发现,不同因素对不同类型院校学生的学习收获影响程度不同,形成鲜明的高校特征。根据本次调查结果,985院校需要注重培养学生形成应用知识学习观和深层学习方式。此外,985院校还需要花大力气解决师生缺乏交流和教学方式单一对学生学习造成的负面影响,这一点比其他高校显得更加迫切和重要。对于985院校课堂体验中的学生主体教学方式和同伴关系对学习收获的影响小于其他高校的情况,研究者应该进一步探讨原因并提出相应的解决办法。例如,985院校学生的学习除了通过课堂教师教学之外,是否还存在其他课外的途径,怎样改善课堂教学方式以满足学生的需求。985院校以培养高素质的研究型人才为目标,具有丰富的教育资源和高水平的师资,应该加大教学投入,调动教师的积极性,充分利用师资优势,加强师生之间的互动、交流和沟通,改善学生的课堂教学体验。

211院校应充分发挥课堂教学对学习的促进作用,尤其是要注重同伴关系与学生主体的教学方式。加强教学中学生之间的讨论和互动,营造良好的合作氛围;教学从学生的感受和需要出发,提供适当的辅导和学习自由度,切实做到以学生为主体,这对于提高211院校的教学质量尤为重要。与211院校一样,一般本科院校也需要注重发挥同伴合作在学习中的重要作用。高职高专院校要发挥学生主体的教学方式和教学组织对学习的促进作用。在教学中强调以学生为主体,充分准备,加强讲课的条理性,善于利用教学评价能对高职高专学生学习产生有较大的影响。此外,由于表层学习方式对高职高专学生的负面影响较大,因此高职高专院校需要注意帮助学生减少使用表层学习方式,包括外在的学习动机、不当的学习方法、考试导向等。对于高职高专院校应用知识学习观和深层学习方式对学习收获的影响小于其他高校的情况,研究者应进一步探讨高职高专学生的学习特点并分析相关原因。

本次调查结果所揭示的不同类型高校的教育

教学特点对于实行分类管理,帮助高校找到合理定位,形成自身的办学特色和风格提供了有价值依据和借鉴。

(五)借鉴国际先进经验,建立全国高等学校分类教学质量评估系统,持续实施国家大学生分类教学质量监测

提高质量是高等教育发展的核心任务,是建设高等教育强国的基本要求,是实现建设人力资源强国和创新型国家战略目标的关键。近年来,我国高等教育质量持续受到社会的广泛关注。我国高等教育质量如何?与世界一流大学相比有何差距或问题?不同高校之间办学质量有何不同?科学地回答和解决这些问题就必须在全国范围内持续进行高等学校质量评估和监测。传统的学校评估和大学排行榜往往侧重学校的师资力量、科研成果、经费、规模等,对作为高等教育主体的大学生关注很少,对高校的实际教学情况重视不够,忽视全面提高高教质量的基础——培养人才职能,无法为改进高校教学工作提供直接的依据。

当前一些发达国家和地区进行了国家层面的大学生学情与学习质量调查。在借鉴国际先进经验的基础上,对我国大学生学情与教学质量进行评估,建立高等教育质量监测体系,形成具有中国特色的高等学校评价模式势在必行。其中一个重要的环节就是要建立我国高等教育质量评估的国家大学生学情监测标准。本研究所调查的学生的学习方式、对学校的满意度、对学校环境的感知和评价是否可以纳入高等教育质量评估体系,应该如何准确测量并合理解释都需要进一步探讨。通过对我国高等学校学科、专业、课程教学水平和质量进行评估,可以全面、客观地把握我国各类高等教育学校的现状,分析高等教育现实中存在的问题,为进一步提高我国高等教育人才培养质量、进行高等教育管理决策以及完善中国特色现代大学制度提供真实、有效的依据。

#### 参考文献:

- [1] Diseth, A. Students' evaluation of teaching, approaches to learning, and academic achievement [J]. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 2007, (2); Cano F. Epistemological beliefs and approaches to learning: Their change through secondary school and their influence on academic performance [J]. *British Journal of*

Educational Psychology, 2005, (2).

[2] [10] Prosser, M., & Trigwell, K. Perceptions of the teaching environment and its relationship to approaches to teaching [J]. British Journal of Educational Psychology, 1997, (1).

[3] Hu, L., & Bentler, P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternations [J]. Structural Equation Modeling, 1999, (6).

[4] Biggs, J., Kember, D., & Leung, D. The revised two-factor study process questionnaire: R-SPQ-2F [J]. British Journal of Educational Psychology, 2001, (1); Entwistle, N., Tait, H., & MacCune, V. Patterns of response to an approaches to studying inventory across contrasting groups and contexts [J]. European Journal of Psychology of Education, 2000, (1).

[5] Marton, F., Wen, Q., & Wong, K. 'Read a hundred times and the meaning will appear ...' Changes in Chinese University students' views of the temporal structure of learning [J]. Higher Education, 2005, (3).

[6] Marton, F., Dall'Alba, G., & Beaty, E. Conceptions of learning [J]. International Journal of Educational Research, 1993, (19).

[7] Ramsden, P. A performance indicator of teaching quality in higher education: The course experience questionnaire [J]. Studies in Higher Education, 1991, (2).

[8] Marton, F., & Saljo, R. On qualitative differences in learning I - Outcome and process [J]. British Journal of Educational Psychology, 1976, (1).

[9] Entwistle, N., Tait, H., & MacCune, V. Patterns of response to an approaches to studying inventory across contrasting groups and contexts [J]. European Journal of Psychology of Education, 2000, (1).

[11] Marsh, H. W. et al. Use of student ratings to benchmark universities: Multilevel modeling of responses to the Australian Course Experience Questionnaire (CEQ) [J]. Journal of Educational Psychology, 2011, (3).

## An Empirical Study on College Students' Learning Situation and Influence Mechanism in China

*Shi Qiuhe & Guo Jianpeng*

**Abstract:** By applying the stratified cluster sampling method and the self-designed questionnaires, the study has investigated 92 122 college students on their learning view, perceptions of teaching environment, approaches to learning, and learning gains from 52 universities and colleges in 23 provinces, direct-administered cities and autonomous regions in China. The result has shown that, although students' learning view, perceptions of teaching environment, approaches to learning, and learning gains are positive, still need to be improved. Students' learning view and perceptions of teaching environment have directly influenced their learning gains, and the indirect approaches to learning have also influenced learning gains. The influence of learning view, perceptions of teaching environment, and approaches to learning on learning gains was different among different types of colleges. Based on the results of the investigation of the learning situation and the analysis of index structure, it is suggested that we should change students' learning view and approaches to learning, and strengthen the multidimensional learning experience of the students; promote teachers' teaching ability and boost the multidimensional interaction of the students; deepen curriculum teaching reform in higher education and comprehensively improve the learning effects of the students; carry out classified management and develop the respective running style of universities; establish national quality evaluation system of universities and consistently monitor the quality of national students' classified teaching.

**Key words:** learning situation, learning experience, approaches to learning, learning gains

**Authors:** Shi Qiuhe, professor and doctoral supervisor of Center for Higher Education Development Research, Xiamen University, and Deputy Dean of Institute of Education, Xiamen University; Guo Jianpeng, assistant professor and Ph.D. of Institute of Education, Xiamen University (Xiamen 361005)

[责任编辑:金东贤]