

根据以上测度项的修正可以看出学习者预期是通过个性化方案、学习收益程度估计和整体教学质量预期来测量的。一方面,学习者自愿参加翻转课堂学习的原因是为了解决个性化的学习困难,因为FCM的面授时间主要是解决网络视频课的疑问及知识拓展,这是与传统课堂最大的区别。因此是否能解决个性化问题直接影响学习者对课程质量的感知。另一方面,学习者预期的实现是通过实验课程体验和学习同伴经验获取的,实验课程体验又包括对于网络课程的体验、在线交互平台使用的体验和面授交互的体验。所以学习者的预期能够直接对感知质量的三个维度产生影响,在对课程进行体验的同时,学习者会判断自身学习能力和学习效率的关系,从而影响今后对感知价值的判断。鉴于以上分析,本研究提出以下假设。

H1: 学习者预期正向影响感知质量。

H2: 学习者感知质量正向影响感知价值。

H3: 学习者预期正向影响学习者满意度。

学习者对于翻转课堂质量的感知是通过与传统课程或传统网络课程比较所获得的,同时这种比较主要是学习绩效和效率的比较。感知质量越高的教学模式是相比下更能提高学习效率和效果的模式,一方面,鉴于学习者对学习绩效的高度关注,感知质量会直接影响他们对翻转课堂的满意程度;另一方面,学习效率会让学习者更为轻松、高效地完成学习任务,并会在这种更为高效的学习模式中得到前所未有的满足感和自信心。鉴于以上分析本研究提出假设。

H4: 学习者感知质量正向影响满意度。

H5: 学习者预期正向影响感知价值。

H6: 感知价值正向影响学习者满意度。

三、数据和研究方法

(一) 问卷设计及数据收集

项目研究组选择安徽建筑大学、合肥师范学院、安徽大学、合肥工业大学2010级和2011级178名本科学生为研究对象,每周三节课连上,使用的教材为郑树棠等主编的《新视野大学英语》教程,实验周期为两个学期,共32周。首先,项目组教师预先录制80课时(50分钟/课时)的在线课堂,并收集与课程相关的国内外视频资源,将视频课程按章节切分成240个微课堂上传至FMC学习平台,每个微课都编制了教学目标、教学计划和相关练习。其

次,学习者在预先内化知识的同时出现学习困难,可以将出现的疑问共享在学习交流板块或即时在线师生答疑板块,以便教师能把握住学生学习上的难点。再次,教师组织面授课堂的分组讨论,包括生生讨论和师生讨论两个环节,解决前期的遗留问题,分享学习心得,扩展原有知识和创新思维。最后,在课后学习者依然可以通过在线交流与同学和老师互动,并参加在线测试和教学评估,方便教学者收集相关数据把握教学进度,提升授课质量。

经过一年的翻转课堂教学实践以后,项目组编制了满意度问卷,问卷主体部分题项主要来自ACSI和TAM模型的成熟量表、CUCUI(College and University Classroom Environment Inventory)、ELS(E-Learning Satisfaction)以及Jeremy F. Strayer和Juan Carlos Roca等国外学者的研究成果。^{[16][17]}问卷选项采用了LIKERT五级量表进行测试,从1到5分别表示“完全不同意”、“不同意”、“一般”、“同意”、“完全同意”。由于部分同学缺席,共158名同学到堂填写问卷,回收150份,经过初步问卷质量删选其中存在缺失项的2份,存在多个维度题项同样分数的2份,得到有效问卷146份,问卷有效率为97.33%。

项目组对收集数据先利用SPSS18.0分析软件作探索性因子分析,再使用结构方程模型软件PLS作路径分析和 R^2 统计。

(二) 信效度分析

本研究团队对问卷的34个题项数据采用方差最大正交旋转,KMO和Bartlett球形检验显示KMO检验值为.809,Bartlett球体检验近似sig值为 $0.000 < 0.05$ 。根据统计学家kaiser给出的标准,KMO在0.6以上的都可进行因素分析。^[18]该数据符合作探索性因子分析的前提条件。根据主成分分析法,34个题项中有32个题项共同度在0.546-0.735之间,标准化因子负荷在0.624-0.855之间,并萃取了8个公因子。

目前社会科学研究最常使用的信度分析参数是由Cronbach提出的克隆巴赫系数,根据Nunnally提出一般探索性研究中Cronbach's α 系数在0.6以上,被认为可信度较高。^[19]当Cronbach's α 系数越高,则代表其检验的因子内部一致性越大,信度越高。萃取的8个公因子的可靠性系数(Cronbach's Coefficient Alpha)在0.63到0.794之间,总体 α 系数为0.901(如表2所示),说明本问卷信度非常高。