



高校“信息检索”翻转课堂教学效果的学生动机因素研究*

□王猛 陈雅 杨志刚

摘要 文章聚焦于“信息检索”翻转课堂中大学生持续学习行为与其学习动机的关系,首先梳理和总结了相关领域的动机研究成果,并通过预调查和专家调查,形成正式学生课堂参与动机测量量表;其次利用因子分析方法分析调研数据提炼出乐趣、工具、自我实现、声望等动机类型,并使用结构方程模型方法探究学习动机与教学效果及持续学习能力的关系。研究发现学习动机直接影响持续学习能力变量,并通过教学效果间接影响持续学习能力,即教学效果是学习动机和持续学习能力的中介变量。

关键词 学习动机 持续学习能力 教学效果 大学生

分类号 G252.7 G642

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2019.05.011

1 引言

兴起于美国高中的以学生课外阅读或观看视频获得传统课堂以外的第一手教学资料,课堂时间解决学习问题为特征的“翻转课堂”颠覆了传统教学模式,引起了教学结构、教学方式的变革。斯特尔·杰里米(Strayer Jeremy)通过实验对比证实了翻转课堂对学生协作能力、创新能力和任务导向发挥的积极作用^[1]。相比于传统教学,翻转课堂更加注重“以学生为中心”,通过增强学生在学习过程中的体验来促使其有效地学习^[2],使得教师转变角色,真正成为学生学习的组织者、帮助者和引导者。

近年来,国内很多高校也应用了这一新型的教学模式,相关话题的教学论坛、研究中心相继成立。以中国知网(CNKI)为信息源,以“翻转课堂”为主题词,文献类型选择期刊论文,时间限定在2018年及以前,来源类别设定为《中文核心期刊要目总览》和《中文社会科学引文索引》(CSSCI),可检索到1811条数据,这些研究主题多样,涵盖教学模式、班级授课制模式变革,微视频、微课程、小规模限制性在线

课程等教学资源开发及其对技术依赖涉及的教学方式、教学设计方法更新,也涉及学习者如何自主学习、掌握知识点、加快知识内化等内容。然而,以“翻转课堂”“检索”为检索词组配,可获取的2018年以前关于信息检索主题的核心期刊及CSSCI成果为17条,内容涉及课堂教学平台、教学方式改革、慕课(MOOC)教学资源、用户微型学习、自主学习及信息素养、数据素养培育等。

通过文献调研,可以了解国内关于“翻转课堂”的评介和研究自2012年以来逐渐增多,集中于对“翻转”理念、“翻转”模式、课堂设计进行探讨。但是,这些研究及课堂实践并没有针对翻转课堂的对象——学生进行深入分析,没有对学生学习过程及学习效果进一步研究,没有根据学生学习过程的社会性特征调整课堂设计,明显忽视了学生的主观能动性在提升翻转课堂教学效果中所起的重要作用。在有关研究中,学者发现翻转课堂会因教师忽视学生个体因素而导致学生消极应付,导致教学效果一般。巴特·亚当(Butt Adam)的研究显示25%的学

* 2018年江苏省教育科学“十三五”规划重点课题“基于江苏‘双一流’建设的信息管理优质学科差异化模式构建研究”(编号:B-b/2018/01/28)和江苏大学高级技术人才科研启动基金项目“翻转课堂模式下信息素养教育效果评估研究”(编号:16JDG004)的研究成果之一。
通讯作者:王猛,ORCID:0000-0001-5103-2342,邮箱:wangm@smail.nju.edu.cn。



生看不到翻转教学的任何价值^[3],金·葛洛丽亚(Kim Gloria)发现15%左右的学生对翻转课堂不喜欢或持有中立态度^[4]。当然多数研究表明,翻转课堂在学生在学习过程中所发挥的促进沟通交流、实践分享的作用不容小觑^[5],在真实的情境和丰富的活动中,学生可以通过学习内容深层次交互有效建立认知网络,实现知识内化^[6]。

信息素养教育是高等学校培养创新创业型人才的必要环节。高校图书馆是“信息检索”类课程的开设者,必须适应新的信息环境,支撑当前中国高等教育创新人才的培养。为进一步探讨如何提升高校大学生信息素养,本研究将在以往检索课程研究成果的基础上,结合所在单位翻转课堂实践的优势,着眼于理顺教和学的关系,根据大学生的内在特征和社会性特征来优化课堂设计,建立起基于认知特征——教学效果——持续学习能力过程的大学生深度学习模式。

2 文献回顾

翻转课堂对各类教学活动产生了极大的影响,教学主体逐渐关注学习主体——学习者因素。相对于从建构主义理论的角度探索知识观、学习观和教学观与翻转课堂的联结等^[7],从学习者个体特征的角度来探讨翻转课堂的研究成果主要表现在两个方面。

一是针对学习者的特征深化教学设计。罗国锋将文献检索课教学模式由“以教为主”转变为“以学为主”,根据学生的学习特点、专业背景、学习需求,因材施教、按需施教^[8]。范新民将教学目标、教学内容、教学活动、教学手段、教学模式等要素与学习者特征和学习要求有机整合,融入移动学习和翻转课堂中,体现学生作为学习过程主体的主动性、积极性与创造性,发挥教师引导、启发、监控教学过程的主导作用^[9]。

二是根据学习动机提升教学效果。学习动机是指学习者对学习本身就存在兴趣而产生的动机。学习者的动机来源于内部和外部。内部动机学习具有自主性、自发性。比如,学习者的认知特征以及期望是影响学习效果的重要动机因素。王培婷和赵东华等将学习者期望价值理论^[10]和认知负荷理论^[11],分别运用到翻转课堂的教学设计,分析学生期望特征、认知特性,提出对翻转课堂通过形式效应设计来调

动学习者多重感官,变式效应促进学生体验情境教学,从而提高学习效率的课程设计方案。

然而,已有无论是从学习者的特点还是从动机的角度开展的研究多数体现在理论层面。本研究针对学习者动机,从实证研究角度出发,旨在探讨如何提升教学效果以及学生持续学习能力,如何在实现知识内化的同时提升大学生的信息素养。研究着重回答以下三个问题:(1)驱动大学生进行“信息检索”课程参与的动机因素是什么?(2)大学生个体层面的动机如何影响课堂教学效果?(3)不同动机如何增强大学生持续学习能力?本研究首先构建动机集,其次依据相应量表并通过问卷收集数据,最后借助因子分析、结构方程分析的方法尝试回答提出的三个问题。

3 理论基础——自我呈现理论

自我呈现(Self-presentation)的研究起源于乔治·赫伯特·米德(George Herbert Mead)的“符号互动论”。米德将“自我”划分为“主我”“客我”两类,查尔斯·霍顿·库利(Charles Horton Cooley)以之为基础,提出“镜中我”,包含三层含义:我所想象的我在别人面前的形象;我所想象的别人对我形象的评价;上述两方面引起的自我感觉^[12];欧文·戈夫曼(Erving Goffman)在进一步凝练“自我”和“镜中我”含义的基础上提出自我呈现理论,指一般人在与他人的交互行为中如何表现自己,给他人创造特殊印象的过程,认为是社会行为的普遍特征^[13]。后来者进一步扩展了自我呈现的应用情景。阿尔金·罗伯特(Arkin Robert)认为自我呈现是个体在与他人的互动情境中有计划地传递自我形象的方式^[14];鲍迈斯特·罗伊(Baumeister Roy)从行为的角度提出自我呈现是为了建立、维持他人对自己的印象而在社会交往中有选择性的发生一系列的行为的过程^[15]。上述行为实际上是一种“形象管理”,其在关系发起初期尤为重要,因为很多人借此决定是否建立和保持关系,缺乏足够的自我呈现将会降低社会交往的有效性。

自我呈现理论被广泛运用于社会生活的各个方面。鲍迈斯特·罗伊(Baumeister Roy)认为其是指个体利用行为去与他人沟通来创造个体在他人心目中的形象^[16]。特德洛克·菲利普(Tetlock Philip)则对自我呈现细分,认为肯定性的自我呈现是个体



出于自我价值提升的动因而改善自身社会形象,防御性的自我呈现是对已经建立起来的社会形象予以保护和维持,避免形象受损^[17]。利里·马克(Leary Mark)在其所提出的自我呈现双元素模型中认为自我呈现的动机是为了最大的酬赏和最小的惩罚^[18]。帕克·纳基(Park Namkee)等提出人们在社交网站中自我呈现的动机有两个,一个是人际关系维护,二是人际关系发展^[19]。

自我呈现是人际交往中非常普遍的一种心理现象,是参与社会活动的个体试图控制他人对自己印象形成并加以维持、保护或改变已经形成的非期望印象的过程。自我呈现在“信息检索”课程参与中起着重要作用。将“信息检索”翻转课堂比作“舞台”,那么每一个学生都是其间的表演者,同时也是观众,这是一个通过学生之间以及学生和老师的互动关系来体现的过程。学生通过定义情景,对自己形成一种角色期待,并设法将自己规定于其中。为维护自身形象的一致性,每一个学生在同一情景,也就是自己所设想的同一“观众”面前保持一样的行为标准,以维护自我呈现的一致性。而“观众”对自己行为的回馈,则是理解自己的行为,同样也会形成和改变对自己的看法,这将影响自己的下一步行为。特别是现代信息技术的发展为学生线上、线下行为的自我

呈现开辟了新的方向,在“信息检索”参与中,学生可以在多种场景中更自由地应用自我呈现策略。

4 动机类型研究设计

根据文献综述中翻转课程学生参与因素以及自我呈现理论的研究成果,本研究设计学生参与翻转课堂动机量表,并对收集的数据进行分析,以进一步区分动机类型。

4.1 量表设计

量表设计主要分为依据文献调研提取动机内容和根据学生访谈、预调查、专家访谈对题项修正两方面。本研究首先通过提取出现频次较高的动机关键内容作为初始题项。在确定初始题项后,针对“信息检索”课程学生进行小规模访谈和预调查以对题项进行筛选和补充。在完成学生访谈及调查后,针对调整后的量表进行专家调查,调查的目的主要针对两个方面:一是保证测量工具准确覆盖“信息检索”课程参与的可能动机;二是保证测量题项在内容表述和用词上妥当。具体的工作涉及对以下几个问题的判断:测量题项是否涵盖全部可能的参与动机?是否纳入无关动机?是否存在冗余问题?问题的表述是否准确简洁?测量题量是否合适?最后,本研究共整理和筛选出16个问项,见表1。

表1 学生课堂参与动机题项

1	在信息检索课程学习中遇到难题,我可以寻求小组帮助	西尔·简(Seale Jane), 卡恩·艾伦(Cann Alan) ^[20] 弗拉纳金·安德鲁(Flanagin Andrew), 梅茨格·米莉亚姆(Metzger Miriam) ^[21] 多拉基亚·乌特帕(Dholakia Utpal), 巴戈齐·理查德(Bagozzi Richard), 佩扎罗·丽莎(Pearo Lisa) ^[22] 蒂奥·汤普森(Teo Thompson), 蕾姆·费雯丽(Lim Vivien), 莱·雷伊(Lai Raye) ^[23] 王友成(Wang Youcheng), 费森梅尔·丹尼尔(Fesenmaier Daniel) ^[24] 卡茨·雅各布(Katz Yaacov) ^[25] 刘丽群、宋咏梅 ^[26]
2	在信息检索课程学习中,我可以与小组成员讨论解决问题	
3	在信息检索课程学习中,与小组成员互动交流可以产生新想法并激发新观点	
4	在信息检索课程学习中,与小组成员可以共享课程信息和学习资料	
5	我在信息检索课程学习中很快乐	
6	我在完成信息检索课程任务中很放松	
7	我在信息检索课程学习中可以缓解平时紧张的情绪	
8	我在信息检索课程学习中可以畅所欲言	
9	我在课程学习小组中能发挥重要角色	
10	我在课程学习小组中能挑战自我	
11	我在课程学习小组中有成就感	
12	我在课程的学习能给日常生活带来便利	
13	我在课程学习中赢得老师和同学赞誉	
14	通过课程讨论、发言可以影响他人的想法、态度	
15	我在完成课程任务中提升了地位和形象	
16	我在课程学习中获得了他人认可	



4.2 数据收集与分析

调研对象为修读“信息检索”课程的本科生。江苏某大学本科必修“信息检索”翻转流程为:(1)教师根据教学日历,制定教学视频并提交到网络平台,供学生主动学习;(2)教师以小组为单位发布学习任务,对小组成员及小组为课堂准备的汇报成果事前把关,提出修正与完善的意见;(3)教师和学生课堂内进行面对面交流、讨论,以小组合作等形式,对学生学习过程中产生的问题进行优选和精选,面向全体学生解答具有普遍性的难题;(4)通过问答、测验等方式对学生的知识掌握情况进行评估,以便进入下一阶段的学习;(5)综合评定成绩。教师对学生小组学习成效、个人平时表现与学业测试成绩进行综合评定。

4.2.1 数据收集

调查采用便利抽样和滚雪球抽样的方法,通过“问卷星”网站发布和回收问卷,问卷量表采用7级量表,同意程度分为“1=非常不同意、2=不同意、3=比较不同意、4=不确定、5=比较同意、6=同意、7=非常同意”。调查时间段为2017年10月16日~12月19日,共计回收网络问卷463份,剔除同一地址的重复提交、作答时间在120秒之内、填写“不确定”选项过多、所有问题选同一答案等无效问卷后,得到有效问卷396份。

4.2.2 可靠性检验

量表的整体克伦巴赫系数(Cronbach's α)为0.971,4个决定因素的克伦巴赫系数都在可接受水平0.7以上,表明量表具有较好的内部一致性。

4.2.3 因子分析

因子分析的可靠性与研究样本的数量有着紧密关系。孔雷·安德鲁(Comrey Andrew)认为样本数在300附近是良好的,在500附近是非常好,因此本研究的样本量比较合适。在因子分析之前,对样本进行凯泽-迈耶尔-欧基诺(Kaiser-Meyer-Olkin, KMO)样本测度和巴特利(Bartlett)球形度检验测量变量之间的相关性。当KMO值大于0.9时,表示测量变量非常适合因子分析。数据分析结果显示,样本KMO值为0.925, Bartlett球体检验统计值的显著性为0.000,适合做因子分析(见表2)。

表2 动机变量 KMO 和 Bartlett 的检验

取样足够度的 KMO 度量		0.952
Bartlett 球形度检验	近似卡方	7489.099
	df	120
	Sig.	0

表3 动机变量旋转成分矩阵

	成分			
	1	2	3	4
在课程学习中,可以与小组成员讨论解决问题	0.809			
在课程学习中,与小组成员共享课程信息和学习资料	0.801			
在课程学习中遇到难题,可以寻求小组帮助	0.785			
与小组成员互动可以激发新想法、新观点	0.780			
我在课程学习中可以缓解紧张的情绪		0.842		
我在信息检索课程中完成任务很放松		0.83		
我在信息检索课程学习中很快乐		0.779		
我在信息检索课程学习中可以畅所欲言		0.664		
我在课程学习小组中能发挥重要角色			0.781	
我在课程学习小组中能挑战自我			0.762	
我在课程学习小组中有成就感			0.754	
我在课程的学习能给日常生活带来便利			0.634	
我在课程学习中赢得老师和同学赞誉				0.802
通过课程讨论、发言可以影响他人的想法、态度				0.75
我在完成课程任务中提升了地位和形象				0.578
我在课程学习中获得了他人认可				0.567

提取方法:主成分。

旋转法:具有 Kaiser 标准化的正交旋转法。

a. 旋转在6次迭代后收敛。

通过主成分分析法提取公共因子,结果见表3。依据特征值原则并结合碎石图走势,本次共抽取4



个共同因素:因子1、因子2、因子3、因子4,可解释总变异量的85.376%。其中,特征值越大表示该主成分在解释变量的变异量时越重要。

4.2.4 因子命名

根据转轴结果确定的4个因素覆盖的题项内容,本研究将4个因子分别命名为:工具动机、乐趣动机、自我实现动机、声望动机。学生对动机的整体认同度为5.83。

(1) 工具动机

指所有将课程当作载体,基于任务而参与课程互动的动机,包括解决学校课业问题或寻找课程相关资料以及交换想法,及时掌握课程信息等目的。但在以往的研究中,不同的研究者对学生课程参与背后的工具性心理机制的解释并不一致,工具性动机蕴含任务交流和资源共享两方面的内容。在完成课程任务中,那些因疑难任务或者资源求索而向同学或老师求助的参与者,会积极地参与任务的互动,通过表达自己的疑问、意见、想法,引出他人的建议,从而满足信息交流的需求。本研究验证了上述两种心理机制的存在。学生在“信息检索”课程学习中“与小组成员讨论解决问题”和“遇到难题寻求小组帮助”的均值大于5.9,“与小组成员共享信息和资料”和“与小组成员互动交流产生新想法和新观点”分别为6.0和5.98,这表明对于很多学生来说,翻转课堂发挥了问题沟通和资源共享的功能。

(2) 乐趣动机

指参与讨论行为本身带给主体兴趣与愉悦而参与课程的动机。按照自我决定论,人类自我决定的潜能会引导人们从事有乐趣的、有益于自身发展的活动,疏解烦闷生活,逃避现实等。对于那些希望通过课程参与获得娱乐与放松心情的人来说,参与课程任务发表意见过程中确实能愉悦心情。在本研究中,“我在信息检索课程学习中可以缓解紧张的情绪”和“我在信息检索课程中完成任务很放松”分别为5.61和5.65,符合舒缓压力的内涵,“我在信息检索课程学习中很快乐”和“我在信息检索课程学习中可以畅所欲言”分别为5.73和5.76,印证了大学生追求快乐、自由的心态。

(3) 自我实现动机

指学生通过课程参与来构建理想形象,以获得社会认同的动机。比如当个人对某一群体的认同感提高时,愿意通过相互交流与互动,实现自身价

值^[27]。这一现象也存在于课程参与情境中,多数大学生具有较强的自我实现动机,这表现为,一方面大学生对自身所属小组,即社会认同理论所指的“内群体”,怀有较强的责任感,希望发挥作用,体现为“我在信息检索课程学习小组中能发挥重要角色(5.94)”“我在信息检索课程学习小组中有成就感(5.92)”;另一方面,大学生对实现自身价值也有期待,表现为“我在信息检索课程学习小组中能挑战自我(5.92)”和“我在信息检索课程的学习能给日常生活带来便利(5.91)”。

(4) 声望动机

指个体为满足知名度需求而参与课程的一种动机。声望也是促使大学生参与课堂的重要动机之一。对于那些看重课程和班级声望与地位的学生而言,因为参与小组课程任务以及课堂展示是他们表现自己、赢取关注、发挥个人影响力的有效途径,所以他们愿意花费时间和精力完成任务,发表独到的见解,实现自我声誉的提升。本研究中,除“我在信息检索课程任务中提升了地位和形象”略低外,“我在信息检索课程学习中赢得老师和同学赞誉、我通过信息检索课程任务讨论和发言可以影响其他人的想法和态度、我在信息检索课程学习中通过给予他人建议和帮助可以获得认可”的分值均在5.7以上,反映出课堂积极参与者追求声望、提高知名度的心理。

5 动机与学习行为关系

动机是使个体自身的内在要求与行为的外在诱因、行为目标相协调,从而激发、维持行为的动力因素。“信息检索”翻转课堂中,学生参与行为可能源于不同的动机,学生相似或相同的动机也可能引起学生课堂参与程度的差异。本研究将进一步分析以上4种动机如何影响教学效果及大学生持续学习行为。

5.1 研究变量

本次纳入行为研究的变量分为动机、教学效果和持续学习行为3类(见表4)。其中,教学效果主要关注学生在课堂情境中的学习过程评价,持续行为主要侧重学生对课程的总体评价及通过进一步学习内化检索知识及应用检索技能的行为。量表设计同样经过文献调研、学生访谈、预调查、专家访谈等程序对题项内容进行了修正。



表4 课堂教学效果和大学生持续学习行为的测量变量

变量	内容
学习动机	工具动机
	乐趣动机
	声望动机
	自我实现动机
教学效果	我会主动预习和展示信息检索任务
	我注重信息检索课堂展示的表達技巧
	我会对信息检索教学内容认真思考
	我会对信息检索课程内容总结及扩展
持续行为	信息检索类课程符合我的学习期望
	我愿意深度学习信息检索类课程
	我会继续使用网络自主提升信息检索技能
	我会经常参加信息检索相关的讲座、技能提升大赛

表5 模型适配性检验结果

适配度指标	最佳建议值	参数值	评价结果
χ^2/df	<3	2.909	适配
GFI	≥ 0.90	0.943	适配
AGFI	≥ 0.80	0.905	适配
RMSEA	<0.08	0.070	适配
RMR	≤ 0.10	0.020	适配
CFI	≥ 0.90	0.984	适配
PNFI	≥ 0.50	0.695	适配

研究表明,乐趣、自我实现、工具、声望形成的动机变量显著影响教学效果与持续学习行为。由此,学习动机、学习过程效果、持续学习行为3个维度展示了决定翻转课堂教学的成效各因素之间的关系。在模型中,自我实现动机是学习动机维度的主要测量变量,贡献度有0.915;其次为乐趣动机、声望动机,工具动机最低为0.824。对于教学效果维度,内容拓展对其影响最大(0.932),是关键变量;其次为表达技巧(0.902)、主动学习(0.887)、课堂思考(0.874)。持续学习维度,课堂学习与期望相符是关键变量,解释力为0.940;其次为愿意继续学习、自主提升、参加竞赛等实践提升能力。工具动机、乐趣动机、自我实现动机、声望动机是大学生学习的主要动机,作为潜变量其不仅直接会影响其在“信息检索”课程结束后能否主动的持续的提高信息检索能力,其还以影响课堂教学效果的形式对大学生产生持续学习行为和提高信息素养产生间接影响。学习动机、课堂教学效果两个变量对持续学习能力变量的影响系数达到0.90。

5.2 研究方法

结构方程模型用于分析因变量之间的多元多层次交叉关系。本部分以工具动机、乐趣动机、自我实现动机、声望动机4个动机为自变量,学习过程和持续行为因变量,构建学习动机——课堂教学效果——持续行为的结构方程模型。

5.3 研究结果

研究首先对变量作信度和效度检验,接着对体现学习动机、过程、持续学习能力的12个观察变量进行分析,探究学习动机——教学效果——持续学习行为的路径,发现潜变量之间,潜变量与观察变量之间的相关关系皆显著(见图1)。模型各变量皆表现显著,适配度符合参考标准,有较强的解释力,适配性检验结果见表5。

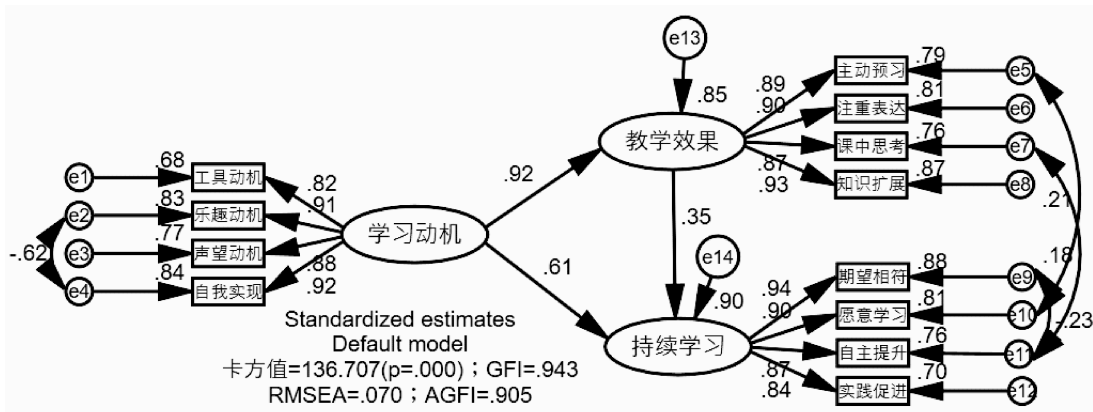


图1 大学生学习动机——教学效果——持续学习行为的路径模型



6 结论与建议

6.1 主要结论

对“信息检索”课程大学生参与动机进行研究发
现,动机分为工具动机、乐趣动机、声望动机、自我实现
动机4大类。由于课堂环境的特殊性,更容易激
发学生对个人形象进行塑造,这表现为大学生愿意
以示人的形象参与课堂^[28]。同时,贡献知识和能力
为参与者带来愉悦感和满足感,这体现了大学生参
与课堂的乐趣动机和自我实现动机;参与者的贡献
本质上是期待将来获得来自于他人同样的帮助,体
现了工具动机;寻求社会认同是大学生参与的主要
动机,而形象管理正是有效沟通和交流的前提。理
想形象的塑造一方面有助于个体获得自我尊重,另
一方面也有助于个体寻求社会认同,并在积极区分
内群体和外群体的过程中进一步加强自我尊重。因
此,形象管理的最终目的既包括“声望动机”,又包
括“自我实现动机”。

基于“信息检索”课程参与动机分析教学效果及
大学生持续学习能力,研究发现在大学生学习动
机——教学效果——持续学习行为的路径模型中各
观察变量对动机、教学效果、持续学习行为潜变量
的贡献度很高,因子之间的关联度也较高。在模型
中,工具、乐趣、声望、自我实现动机决定的学习
动机潜变量直接影响学生在“信息检索”课程结
束后能否通过主动的持续的学习来提高信息检索
能力,验证了翻转课堂中学习动机对于提升大
学生信息素养的积极作用。此外,学习动机还以影
响教学效果的形式间接影响大学生持续学习行为。
这说明,翻转课堂中学生学习动机是前因变量,动
机越强,参与课堂就越积极,体验也越好,学习收
获也多,会进一步对其持续学习起到关键作用。可
以说,教学效果是学习动机和持续学习能力的中
介变量,通过其才能准确揭示翻转课堂教学路径,
提升大学生信息检索应用能力。

6.2 实施建议

“信息检索”翻转课堂具有较强的互动功能,能
促使学生持续参与课堂活动,带动低学习能力者
投入课堂讨论,提升学习的乐趣,深化学生的参
与程度。研究认为在翻转课堂中教师需要重视大
学生的作用。同时考虑“耶克斯—多德森定律”
——学习动机与任务难度相辅相成,教师在课堂
设计中需要合理协调学习动机与任务难度的关系,

根据大学生的个性特点、认知风格和思维方式^[29],
通过课前深化、课中强化、课外内化,引导大
学生主动参与翻转课堂,促进其信息检索能力的
提升。

(1)在课前学习环节,教师必须构建完整的学
习支持体系

这个体系要以为大学生构造一个可以便捷获
取学习资源、促进自主学习的虚拟学习环境为目
的。教师在知识点导入、学习资源组织中,一方
面要保证大学生无障碍获取学习资源,使之通
过资源网站或组员交流获取必要的课程资源,成
为其学习的辅助工具;另一方面通过激励措施和
引导手段使大学生根据自身特点自主选择知识
点开展学习,与组员充分交流,发现信息检索的
乐趣,提升自己的社交影响力,同时也发现自身
知识储备的不足。本次调查也表明大学生需要
讨论场域解决学校所需资料或疑问的动机较
为强烈。在课前学习体系的支持下,“信息检
索”翻转课堂需要营造课前自主学习与合作学
习的氛围,提高大学生自发性的参与动机,使其
在相互沟通中发表意见、提出想法,初步激发
其学习的自我实现、声望等动机,促进其学习
从浅层向深层过渡,实现知识深化。

(2)课中研学环节的主要目标是聚焦并解决
问题,注重知识强化

教师通过一定的课堂教学情境,建立讨论场
域,和学生有效沟通,可以激发学生对知识的
热爱,进一步强化其工具、乐趣、自我实现、声
望等学习动机,使其在交流讨论中增强学习
动力。有研究表明有趣的学习易于保持注意
力^[30],结构化程度较低并且具有更多合作的
翻转课堂更易于调动学习者参与的积极性^[31-32]。
在教学形式不断丰富多样的背景下,教师在课
堂中需要根据教学交互的特征与规律,创设大
学生集体学习、合作交流、相互探讨的情境,
使其自由、轻松、活跃地投入学习,体会到学
习探索过程的便利与愉悦以及学习带来的自
信、成就和满足感^[33]。这样,教师根据课程
内容、学生特点等来调整教学节奏,通过课
堂“汇报”“质疑”和“争论”,确定需要重
点解决的问题,引导学生发挥自己的特长,促
进学生在课堂中通过独立思考、合作探究、成
果交流等方式锻炼思维能力,拓展学习内容
和学习深度,让学生在强化知识的同时,也提
升建构知识体系的能力。

(3)课外实践环节,要与学校以及社会的信
息化



结合,分阶段、多层次地贯穿到大学生培养的各个阶段

大学生的学习面临社会建构和认知建构,鉴于翻转课堂可使其在课外进行自由化学习、碎片化学习、个性化学习,教师应从提升大学生信息素养的角度由点及面,由“课内小课堂”转移到“课外大课堂”,引导学生开展课外自主学习,使其将检索能力外化于实践应用^[34],深化信息素养对于其学习效率和生活质量的提升作用。翻转课堂如何通过课外实践,促进学生持续学习,提升其信息检索应用能力,实现知识和能力的社会建构?一方面,通过校企合作,比如与数据库商合作,为大学生提供竞赛和展示成果的实践平台;另一方面,教师积极对学生进行实践指导,将信息检索技能应用到“大学生社会实践”“大学生科技创新”“毕业论文设计”中,使其保持自我分析、自我反思、自我提升的信息意识,以提升学生的创造力和思维能力,加速信息检索知识的迁移与运用,完成知识的实践内化,使之真正成为高素质信息人才。

7 结语

“信息检索”翻转课堂可通过强化学生学习动机和参与度来提升学习过程效果以及自主学习能力,与美国部分院校的研究结论“翻转课堂取得成功的原因在于其以探究性学习和基于项目的学习形式引导学生主动学习”相互印证^[35-36]。为适应新的信息环境,顺应国际信息素养教育发展方向,支撑当前我国高等教育创新人才的培养,支持“双一流”高校建设的需要,本研究认为信息素养教育工作必须要从服务对象主体考虑^[37],高校教师需要在“信息检索”翻转课堂中重视动机的作用,识别学生学习动机类型,根据学习动机设置课堂情境和设计课堂活动,以主动和探究性学习促进其知识的内化和迁移运用,以实践提升其信息检索应用能力,并最终提升大学生信息素养。

参考文献

- 1 Strayer J F. How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation[J]. Learning Environments Research, 2012, 15(2): 171-193.
- 2 代宁,何璇,张国正.澳大利亚高校本科翻转课堂教学模式实践与启示——以昆士兰大学为例[J].黑龙江高教研究, 2016(5): 62-64.

- 3 Butt A. Student views on the use of a flipped classroom approach: Evidence from Australia[J]. Business Education & Accreditation, 2014, 6(1): 33-43.
- 4 Kim G J, Patrick E E, Srivastava R, et al. Perspective on flipping circuits I[J]. IEEE Transactions on Education, 2014, 57(3): 188-192.
- 5 Laurillard D. Teaching as a design science: building pedagogical patterns for learning and technology [M]. Routledge, 2013: 44-64.
- 6 崔京菁,马宁,余胜泉.基于社会认知网络的翻转课堂教学模式研究[J].现代教育技术, 2016, 26(11): 54-59.
- 7 高虹,从均广.论建构主义学习理论对翻转课堂的教学启示[J].中国成人教育, 2016(9): 114-116.
- 8 罗国锋.文献检索课 SPOC 混合教学模式构建与实践[J].图书馆论坛, 2016, 36(4): 72-78.
- 9 范新民.整合移动学习的“三段九结合”创新培训模式研究[J].成人教育, 2017, 37(9): 41-45.
- 10 王培婷,刘琳.论高等教育翻转课堂的教学设计与实施——基于学习者期望价值理论的视角[J].中国成人教育, 2017(7): 98-100.
- 11 赵东华.论认知负荷理论及对翻转课堂设计的效应启示[J].中国成人教育, 2016(19): 94-96.
- 12 查尔斯·霍顿·库利.人类本性与社会秩序[M].包凡一,王湲,译.北京:华夏出版社, 2015: 117-184.
- 13 欧文·戈夫曼.日常生活中的自我呈现[M].黄爱华,冯钢,译.杭州:浙江人民出版社, 1989: 1-15.
- 14 Arkin R M. Impression management theory and social psychological research[M]//Self-presentational styles. New York: Academic Press, 1981: 311-333.
- 15 Baumeister R F, Jones E E. When self-presentation is constrained by the target's knowledge: consistency and compensation [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1978, 36(6): 608-618.
- 16 Baumeister R F. A self-presentational view of social phenomena [J]. Psychological Bulletin, 1982, 91(1): 3-26.
- 17 Tetlock P E, Manstead A S. Impression management versus intrapsychic explanations in social psychology: a useful dichotomy? [J]. Psychological Review, 1985, 92(1): 59-77.
- 18 Leary M R, Kowalski R M. Impression management: a literature review and two-component model[J]. Psychological Bulletin, 1990, 107(1): 34-47.
- 19 Park N, Jin B, Jin S A. Motivations, impression management, and self-disclosure in social network sites[C]. Chicago: Annual Meeting of the International Communication Association, 2009: 1-36.
- 20 Seale J K, Cann A J. Reflection on-line or off-line: the role of learning technologies in encouraging students to reflect [J]. Computers & Education, 2000, 34(3): 309-320.
- 21 Flanagan A J, Metzger M J. Internet use in the contemporary media environment[J]. Human Communication Research, 2001,



- 27(1):153-181.
- 22 Dholakia U M, Bagozzi R P, Pearo L K. A social influence model of consumer participation in network-and small-group-based virtual communities[J]. *International Journal of Research in Marketing*, 2004, 21(3):241-263.
- 23 Teo T S H, Lim V K G, Lai R Y C. Intrinsic and extrinsic motivation in Internet usage[J]. *Omega*, 1999, 27(1):25-37.
- 24 Wang Y, Fesenmaier D R. Towards understanding members' general participation in and active contribution to an online travel community[J]. *Tourism Management*, 2004, 25(6):709-722.
- 25 Katz Y J. Attitudes affecting college students' preferences for distance learning[J]. *Journal of Computer Assisted Learning*, 2002, 18(1):2-9.
- 26 刘丽群,宋咏梅.虚拟社区中知识交流的行为动机及影响因素研究[J].*新闻与传播研究*, 2007(1):43-51,95.
- 27 陈然.社会民生网络论坛参与者发帖行为的动因探讨——基于五大中文网络社区的实证研究[J].*新疆社会科学*, 2012(6):108-114,164.
- 28 Mehdizadeh S. Self-presentation 2.0: narcissism and self-esteem on Facebook[J]. *Cyberpsychology Behavior & Social Networking*, 2010, 13(4):357-364.
- 29 徐碧波,李添,石希. MOOC、翻转课堂和 SPOC 的学习动机分析及其教育启示[J].*中国电化教育*, 2017(9):47-52,61.
- 30 Love B, Hodge A, Grandgenett N, et al. Student learning and perceptions in a flipped linear algebra course[J]. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 2014, 45(3):317-324.
- 31 Butt A. Student views on the use of a flipped classroom approach: evidence from Australia[J]. *Business Education & Accreditation*, 2014, 6(1):33-43.
- 32 Mason G S, Shuman T R, Cook K E. Comparing the effectiveness of an inverted classroom to a traditional classroom in an upper-division engineering course[J]. *IEEE Transactions on Education*, 2013, 56(4):430-435.
- 33 王素芳.“翻转课堂+生本理念”视阈下高校公共课教学模式[J].*中国成人教育*, 2017(3):87-90.
- 34 花明.基于任务导向的多元互动翻转课堂教学组织研究[J].*职教论坛*, 2017(17):68-73.
- 35 Yelamarthi K, Drake E. A flipped first-year digital circuits course for engineering and technology students[J]. *IEEE Transactions on Education*, 2015, 58(3):179-186.
- 36 Love B, Hodge A, Grandgenett N, et al. Student learning and perceptions in a flipped linear algebra course[J]. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 2014, 45(3):317-324.
- 37 王宇,吴瑾.新时代信息素养教育的演进与创新——2018年全国高校信息素养教育研讨会综述[J].*大学图书馆学报*, 2018, 36(6):21-27.

作者单位:王猛,杨志刚,江苏大学科技信息研究所,镇江,212013

陈雅,南京大学信息管理学院,南京,210023

收稿日期:2018年5月15日

(责任编辑:关志英)

A Study on the Motivation Factors Influencing the Teaching Effect of Flipped Classroom in Information Retrieval

Wang Meng Chen Ya Yang Zhigang

Abstract: This paper studies the relationship between students' participation in the course of information retrieval and the learning motivation in flipped classroom. By summarizing motivation research results, and with pre-survey and expert survey, a formal students' participation questionnaire is formed. In the empirical research, factor analysis is used to refine the motivation and identify key motivation factors such as fun, tools, self-actualization and prestige. Then, the structural equation modeling method is used to explore the relationship between learning motivation and teaching effect and continue learning behavior. The study found that: learning motivation directly affects the continuous learning behavior, and indirectly influences the continuous learning behavior through the teaching effect. The teaching effect is the mediating variable of learning motivation and continuous learning behavior.

Keywords: Learning Motivation; Continuous Learning Behavior; Teaching Effect; College Students