公选课逆向选课行为意愿的心理归因研究

——基于北京市部分高校数据的实证分析

杨 凯 陈志杰 孙晓婷

摘 要: 目前,公选课逆向选课行为严重制约了公选课制度优化课程体系、提升素质教育质量作用的正常发挥。文章从社会嵌入视角出发,基于解构计划行为理论构建理论模型,以大学生为研究对象,通过实地发放问卷与网络发送问卷形式获得调查数据,利用结构方程模型进行数据分析,解释探讨其公选课逆向选课行为意愿的形成路径。数据分析结果显示:在当前阶段,对我国大学生而言,行为态度对其公选课逆向选课行为意愿的形成具有主导性影响,主观规范也具有重要影响,但是感知行为控制不具有显著性影响。

关键词: 公选课; 逆向选课;解构计划行为理论; 结构方程模型
中图分类号:G423 **文献标识码:**A **文章编号:**1004-9142(2020)06-0172-14

一、问题的提出

20 世纪 80 年代以清华大学、北京大学为代表的若干所国内大学对本科生提出了必须在自然科学、人文科学或艺术类课程中进行跨学科选修的要求,这是我国高校公共选修课制度确立的标志。中共中央于 1985 年颁布的《关于教育体制改革的决定》中指出要“增加公选课,减少必修课”①。在这一背景下,近年来我国高校基于选课制、学分制与通识教育的特点,并结合自身学生的培养目标,建立并逐渐完善公共选修课制度。

党的十九大报告中提出要“实现高等教育内涵式发展”。目前,我国高校的公选课建设已经达到相当规模,但是在规模扩张的同时,更应注重课程质量的提升与教学效果的保障,走内涵式发展道路是我

收稿日期:2020-03-10
作者简介:杨凯,男,辽宁大连人,北京第二外国语学院经济学院副教授,管理学博士;
陈志杰,男,湖北天门人,北京第二外国语学院经济学院研究生;
孙晓婷,女,河北邢台人,北京第二外国语学院商学院研究生。(北京 100020)
基金项目:本文系北京市教育委员会社科计划一般项目“学生视角下北京高校公选课逆向选课行为的心理归因研究”(SM201810031003)的阶段性成果。

① 岳庆友、张传盈、孔祥慧:《高校公选课问题及对策探析》,《黑龙江教育》(高教研究与评估)2016 年第 5 期。

国高校公选课建设的必由之路。为此,学者们从不同角度对我国高校公选课建设过程中存在的问题与现象进行了探析,但目前还较少涉及学生逆向选课问题。逆向选课由逆向选择一词改造而来,是指学生以获得高分或容易通过课程考查为目的,不考虑该门课程能否使自己的知识结构趋于合理和完善的选课行为。在高校公选课的选课过程中,逆向选课已成为一种现象级行为。逆向选课助长了功利化学习风气,不利于学生们建立正确的学习观、价值观与人生观,弱化了公选课激发学生的兴趣与特长的作用,最终导致学生的综合素质未达到预期发展水平。同时,逆向选课行为会导致要求不严、易得高分的劣质课程"驱逐"优质课程,浪费教学资源,有碍于我国高校公选课内涵式发展。高校公选课是我国本科教学体系中的重要组成部分,逆向选课行为也通过其作用于本科教学体系整体,在一定程度上影响我国以本科为本的高水平本科教育建设。因此,研究高校公选课选课过程中的逆向选课行为的形成原因及相应的干预措施就具有相当的重要性与迫切性。

二、相关文献分析与述评

(一)学习动机理论

20 世纪上半叶,学习动机研究主要受行为主义思想影响,在此基础上逐步形成机械论学习动机观。① 机械论学习动机观中较有代表性的理论包括本能论、驱力论、需求层次论、强化论等理论。② 学者们对我国高校公选课的研究成果与机械论学习动机观的某些观点相契合。毛晋平的研究表明,大学生学习动机、内容多功利性和实惠性。③ 在《大学公共选修课的调查分析》一文中,郭德侠指出大学生在选择公选课时往往带有实用主义、工具主义倾向。④

对个体认知因素的关注逐渐成为学习动机研究领域的主流,认知论学习动机观随之形成。认知论学习动机观强调的是内部动机作用。⑤ 学者们将认知论学习动机观应用于我国高校学生学习状况的研究,并取得一定成果。梁丽萍等学者的研究结果显示大学生对追求成功具有较高期望,而较少担忧可能遇到的失败。⑥ 大学生学业成绩与成就动机呈正向相关。⑦

社会认知论学习动机观认为,学习动机的形成不仅受到自我效能、期待等自身主观因素影响,还会受到环境因素的影响,是一个辩证统一的过程。⑧ 在《大学生的选课行为及心理研究》一文中,纪滨、秦锋、马丽指出,学生的选课行为和心理受到"所选课程与所学专业密切程度"的影响,并呈现出一定的规律性。⑨ 郭德侠认为,大部分学生有着积极的选课动机,但同时他们又偏向于能为自己带来实用价值的课程。⑩

(二)文献述评

已有众多学者涉足我国高校公选课逆向选课行为这一问题的研究,但目前研究成果相对较少并存在一些不足。主要体现在以下几个方面:研究细化程度不足,概念界定较为模糊,将学习动机等同于逆向选课行为意愿;基于现象讨论现象,停留于现象描述,较少基于相关理论去进一步探究逆向选课现象背后的实质问题;研究方法较为单一,多采用逻辑推理法、叙述法等定性研究方法,定量研究方法较少采用;未能在一个统一的理论框架下整合各类影响因素对逆向选课行为进行深入分析;已有的国内相关研

① 叶堂林:《大学公选课学生选课动机及其影响因素的研究综述》,《商场现代化》2011 年第 22 期。
② 范春林、张大均:《学习动机研究的特点、问题及走向》,《教育研究》2007 年第 7 期。
③ 毛晋平:《对当前我国大学生学习动机特点的思考》,《高等师范教育研究》1995 年第 1 期。
④ 郭德侠:《大学公共选修课的调查分析》,《大学教育科学》2009 年第 6 期。
⑤ 郑美娟:《学习动机的研究综述》,《四川教育学院学报》2009 年第 8 期。
⑥ 梁丽萍、韩向明:《大学生成就动机与成就行为的测查研究》,《心理科学》1998 年第 4 期。
⑦ 郑美娟:《学习动机的研究综述》,《四川教育学院学报》2009 年第 8 期。
⑧ 纪滨、秦锋、马丽:《大学生的选课行为及心理研究》,《安徽工业大学学报》(社会科学版)2008 年第 3 期。
⑨ 纪滨、秦锋、马丽:《大学生的选课行为及心理研究》,《安徽工业大学学报》(社会科学版)2008 年第 3 期。
⑩ 郭德侠:《大学公共选修课的调查分析》,《大学教育科学》2009 年第 6 期。

究大多将高校与社会环境割裂开来,将大学生置于真空环境下分析其逆向选课行为。

三、理论背景与方法描述

(一)研究的理论基础

解构计划行为理论(Decomposed Theory of Planned Behavior,以下简称"DTPB 理论")不仅能将各类内部因素与外部因素分别置于行为态度、主观规范与感知行为控制三个分析子系统内进而整合研究行为意愿及行为,而且可以根据研究需要基于具体行为的特点解构出相关前置变量进行深入的针对性研究。因此,本文在解构计划行为理论框架下开展研究,能有效考察各类内、外部因素如何协同作用影响大学生公选课的逆向选课行为意愿,而且有可能提出对大学生公选课逆向选课行为意愿的针对性干预措施,并有益于后续研究工作向纵深推进。

(二)研究的分析工具

本文研究我国大学生公选课逆向选课行为意愿,在研究过程中将涉及潜变量的测量以及多个潜变量之间关系的刻画,而这正是结构方程模型的优势所在,因此本文选取结构方程模型作为数据分析工具。

(三)研究对象

目前,我国大学公选课是本科教学体系的重要组成部分。因此,基于我国公选课体制的特点,为保证数据的纯净性、分析的有效性,本文选择全日制本科生作为研究对象。

四、理论模型构建

(一)模型变量操作性定义的界定

为保证测量变量的一致性与准确性,现将本文中变量的操作性定义界定如下:

1. 行为态度,是指大学生对逆向选课行为所持有的正面或负面、积极或消极的看法,它与逆向选课行为意愿的形成具有直接联系。

2. 主观规范,是指大学生对逆向选课行为意愿形成的压力认知,即大学生通过感受外界环境的期望、规范及顺从这些期望、规范的行为动机而形成的行为准则。

3. 感知行为控制,是指大学生在逆向选课行为意愿形成过程中感知到的容易或困难程度,是大学生对逆向选课行为意愿形成的阻碍和促成因素的感知。

4. 逆向选课行为意愿,是指大学生对实施逆向选课行为的主观概率的判断,反映了大学生关于逆向选课的行为意愿。

5. 知觉有用性,是指大学生对逆向选课行为满足其获得高分、提高绩点等需求的主观期望。

6. 知觉易用性,是指大学生认为逆向选课行为全过程中选课、学习、考核等各环节的难易程度。

7. 兼容性,是指逆向选课行为符合大学生的价值观、先前经验和当前需求的程度。

8. 同级影响,是指学长、学姐及同学、朋友关于逆向选课行为的观点或做法对大学生的影响。

9. 上级影响,是指老师、家长关于逆向选课行为的观点或做法对大学生的影响。

10. 社会媒介影响,是指社会风气或各类媒介传播的社会观念对大学生逆向选课行为的影响。

11. 自我效能,是指大学生对于自身能达到逆向选课的选课、上课、考核等要求的能力大小的判断。

12. 便利条件,是指在逆向选课行为全过程的选课、学习、考核等各个环节中大学生能利用的外在资源。

(二)研究假设

解构计划行为理论认为,行为主体对某一行为所持的态度越积极,则执行该行为的意愿就越强,反

之则意愿越弱。当大学生对逆向选课行为持积极态度时,他们更可能会进行逆向选课。已有研究基本都将态度作为选课行为的一个重要影响因素。因此,本文提出研究假设 H1:

H1 大学生对逆向选课行为所持态度与其逆向选课行为意愿正相关。

基于 Venkatesh 与 Morris 的观点,行为主体接触到新事物时,主观规范对其行为意愿发挥显著性作用。当大学生打算逆向选课时,会意识到重要关系人对其逆向选课行为所持的赞同或否定态度,会感受到所面临的压力。这实质上是大学生逆向选课行为的主观规范对逆向选课行为意愿的影响,这种影响通过两条路径实现:其一是逆向选课行为的主观规范直接影响逆向选课行为意愿;其二是逆向选课行为的主观规范影响大学生对逆向选课行为所持的态度,进而大学生对逆向选课行为所持的态度又影响其逆向选课行为意愿。因此,本文提出研究假设 H2 与 H4:

H2 大学生逆向选课行为的主观规范与逆向选课行为意愿正相关。

H4 大学生逆向选课行为的主观规范与大学生对逆向选课行为所持态度正相关。

行为主体所拥有的资源和机会越多、阻力越小时,其感知控制就越强,其执行某一行为的意愿就越强。Hirose 认为,社会规范评估、可行性评估与感知信息是环境态度影响行为意愿的三个主要因素。其中,可行性评估与感知信息属于感知行为控制范畴。在形成逆向选课行为意愿前,大学生会寻找逆向选课的相关信息,加强对逆向选课的认知。如果相关信息匮乏,进而导致认知困难,则最终也会阻碍逆向选课行为意愿的形成。感知行为控制对逆向选课行为意愿的影响也是通过两条路径实现:其一是感知行为控制直接影响逆向选课行为意愿;其二是感知行为控制影响大学生对逆向选课行为所持的态度,进而大学生对逆向选课行为所持的态度又影响其逆向选课行为意愿。因此,本文提出研究假设 H3 与 H5:

H3 大学生的感知行为控制与逆向选课行为意愿正相关。

H5 大学生的感知行为控制与大学生对逆向选课行为所持态度正相关。

依据解构计划行为理论的观点,知觉有用性、知觉易用性与兼容性会影响行为主体对行为的态度。在进行逆向选课的情境中,当大学生感知到逆向选课可以为自身带来不同形式的收益时,其会对逆向选课行为持有正向态度。知觉易用性则是指当大学生感觉进行逆向选课的过程简单且易操作时,会对逆向选课行为持有正向态度。在逆向选课情境中,当逆向选课与大学生自身秉持的学习理念及先前经验兼容时,其会对逆向选课行为持有正向态度。因此,本文提出如下假设:

H11 大学生对逆向选课行为所持态度与知觉有用性正相关。

H12 大学生对逆向选课行为所持态度与知觉易用性正相关。

H13 大学生对逆向选课行为所持态度与兼容性正相关。

主观规范的形成与个体模仿、暗示、从众、服从等心理因素有关。此外,还与社会认知有密切关系。在逆向选课情境中,认知嵌入、文化嵌入等各类嵌入作用通过同级影响、上级影响、社会媒介影响等形式促成大学生逆向选课行为的主观规范形成,并进而影响其逆向选课行为意愿。本文将大学生进行逆向选课的主观规范解构为同级影响、上级影响、社会媒介影响 3 个二级潜变量。当师长、朋友或同学对逆向选课行为持有积极观点或建议时,他们会鼓励大学生尝试进行逆向选课,此时其可以明晰地感知到进行逆向选课是周边群体所认同的行为。因此,本文提出如下假设:

H21 大学生逆向选课行为的主观规范与同级影响正相关。

H22 大学生逆向选课行为的主观规范与上级影响正相关。

我国现有的各类社会媒介所宣传的社会观念以及由此形成的社会风气都会使大学生明晰地感知到社会大众对逆向选课以及逆向选课带来的结果所秉持的观点或态度,模仿、从众、服从等心理因素作用将影响到大学生逆向选课行为的主观规范形成。因此,本文提出如下假设:

H23 大学生逆向选课行为的主观规范与社会媒介宣传正相关。

依据解构计划行为理论的观点,自我效能在内部控制范畴代表行为主体实施某一行为的自信程度感知,而便利条件则在外部控制范畴代表行为主体实施某一行为的资源约束程度感知,这两个二级潜变

量都会影响行为主体的感知行为控制变量。在逆向选课情境中,当大学生对自身进行逆向选课的能力越自信时,即自我效能越高时,或感知越容易获得逆向选课所应具备的相关资源时,即便利条件越多时,其对逆向选课的掌控感就会越强烈。因此,本文提出如下假设:

H31 大学生逆向选课行为的感知行为控制与自我效能正相关。

H32 大学生逆向选课行为的感知行为控制与便利条件正相关。

综上所述,本文构建的理论模型如图 1 所示。

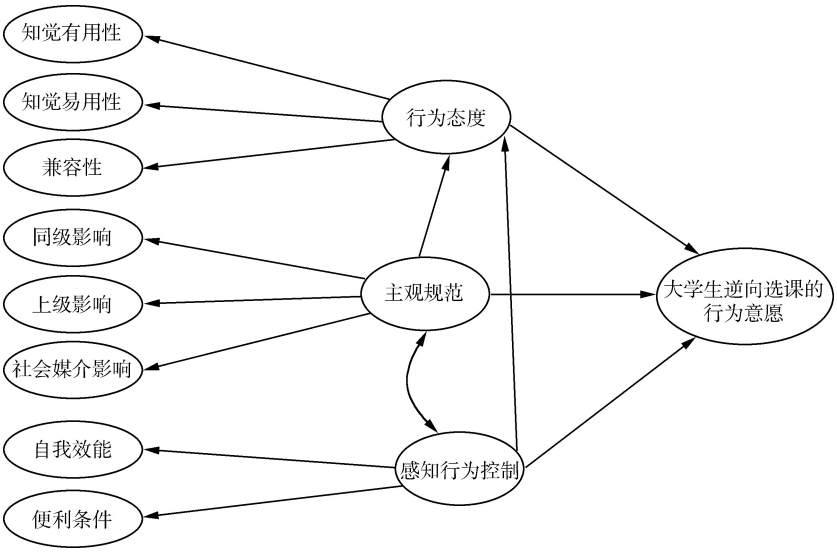


图 1　大学生公选课逆向选课行为意愿

五、量表设计与数据收集

(一)量表设计

本文的量表是在沿用已有研究成果的基础上,结合大学生逆向选课行为意愿的具体情境而开发的。本文首先进行了关于逆向选课行为意愿的开放式调查。基于开放式调查问卷的数据,结合 Davis、Taylor、Todd、Moore、Benbasat 所开发的量表,设计了本文的知觉有用性、知觉易用性与兼容性的量表部分;参考 Taylor 和 Todd 开发的量表,设计了本文的同级影响、上级影响、社会媒介影响的量表部分;依据 Compeau、Higgins 和 Ajzen 开发的量表,设计了本文的自我效能、便利条件的量表部分;本文的行为意愿、行为态度、主观规范、感知行为控制部分的量表则是在充分参考 Davis、Taylor、Todd、Venkatesh 等开发的量表基础上制定的。在此基础上,本文进行了预测试,并根据预测试结果计算量表中各题项的分辨力,删除分辨力弱的题项,形成正式量表。为防止回答定式现象影响数据的有效性,量表中设置了三道反向题。本文的正式量表如表 1 所示,结构方程模型如图 2 所示。

表 1　调查问卷各变量测量指标

变量	题数	测量指标
知觉有用性	5	逆向选课容易通过考试,拿到学分 a1
		逆向选课容易刷高分,提高绩点 a2
		逆向选课出勤要求宽松,利于自由安排时间 a3
		逆向选课能学到知识 a4
		逆向选课有助于培养新兴趣 a5

续表

变量	题数	测量指标
知觉易用性	4	相较于按兴趣选课,逆向选课前需要花费更少的准备时间(例如咨询学长学姐课程信息来决定选哪门课) b1 相较于按兴趣选课,逆向选择的课程更容易选上 b2 逆向选择的课程学习过程更加轻松 b3 逆向选择的课程考核标准相对宽松 b4
兼容性	3	学校公选课设置合理的情况下(公选课种类丰富,有符合学生兴趣和全面发展需求的课程),我仍然坚持逆向选课,利用课堂时间进行其他活动(如实习兼职、学习其他课程、谈恋爱等) c1 学校公选课设置合理的情况下(公选课种类丰富,有符合学生兴趣和全面发展需求的课程),我仍然进行逆向选课,以提高绩点 c2 虽然进行了逆向选课,但出于一贯认真的学习态度,我依然积极利用时间学习该课程 c3
同级影响	3	学长学姐的逆向选课经验会增强我的逆向选课意愿 d1 出于从众心理,周围同学的逆向选课行为会增强我的逆向选课意愿 d2 为了便于学习时搭便车(如借鉴作业、整理笔记等),我会跟随学霸的步伐进行逆向选课 d3
上级影响	3	大学老师对完善知识体系的建议会抑制我逆向选课 e1 家长要求我持有的学习态度会抑制我逆向选课 e2 大学以前的老师给我灌输的学习态度会抑制我逆向选课 e3
社会媒介影响	2	学校功利性(追求高绩点、竞争激烈)的学习氛围会促使我逆向选课 f1 分数至上(如企业在招聘时看重成绩)的社会观念会促使我逆向选课 f2
自我效能	3	我有时间观念,不会错过最佳的逆向选课时间 g1 我能综合分析各种选课信息,挑选出满足自己逆向选课需求的课程 g2 我能与老师积极沟通,获得老师的好感,以提高逆向选课的最终考核成绩 g3
便利条件	3	我能和学长学姐建立良好的关系,从而获取相关的逆向选课信息 h1 在逆向选课后,我能找到其他同学代替我上课,满足出勤率等课堂要求,以顺利完成课程学习 h2 我能利用图书馆和网络资源查找资料,以顺利完成逆向选课的课程学习 h3
大学生逆向选课的行为意愿	3	我想进行逆向选课 i1 我未来很有可能进行逆向选课 i2 我打算在以后更多地进行逆向选课 i3

(二)数据收集

本研究的问卷调查数据采集于2016年12月至2017年3月。采用实地发放问卷与网络发送问卷形式,融合线下调查与线上调查的优势。问卷发送院校涵盖北京市部分985院校、211院校与普通院校,在充分考虑院校层次与生源素质基础上实施分层抽样,以确保样本的代表性。本文共计发放调查问卷906份,实际回收问卷786份,问卷回收率为86.75%。返回的786份问卷中,有效问卷743份,有效率为94.53%。

本文量表中所有变量均采用李克特五点法设计。为降低社会赞许性误差,问卷指导语说明了本次问卷调查为纯学术研究,并强调了被试信息的保密性、匿名性以及用途。

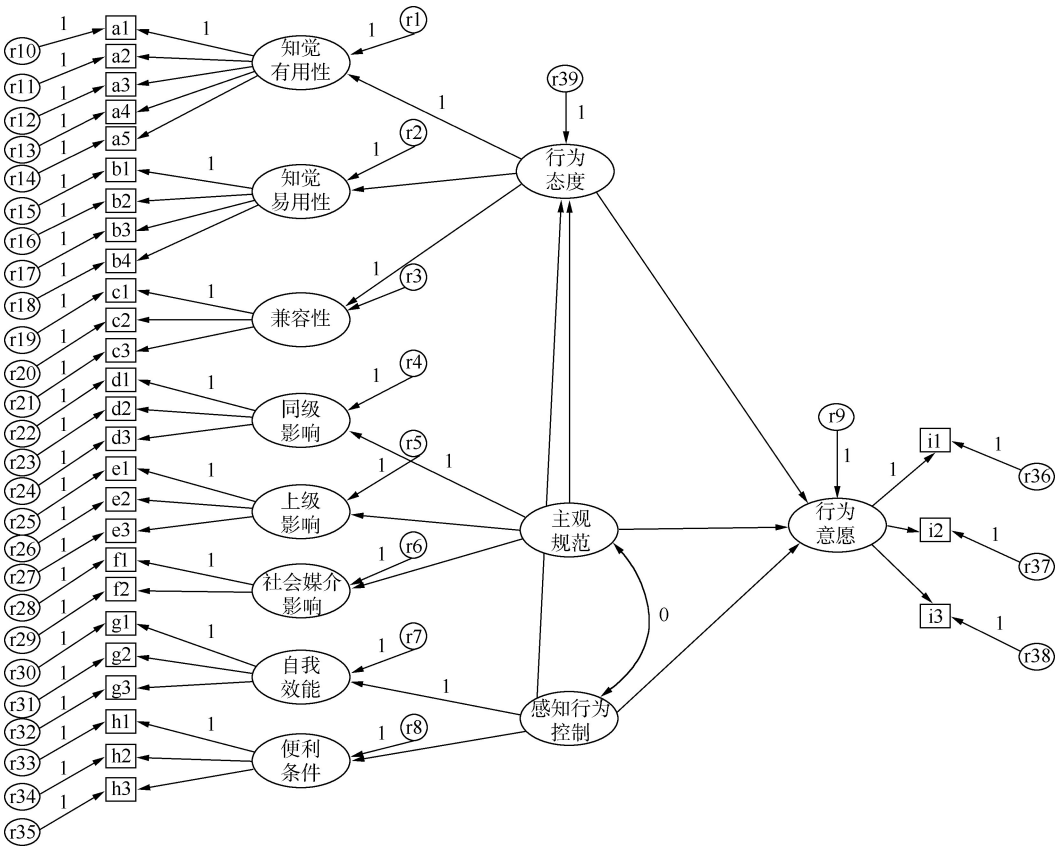


图 2　结构方程模型

六、模型检验与修正

(一)模型检验

本文利用 amos 21 软件对设定的理论模型采用最大似然法(Maximum Likelihood)估计各种相关参数,各指标如表 2 所示。某些测量指标的负荷系数未达到理想下限 0.7;某些路径系数值较小;X^2/df、RMSEA、GFI 等指标也未能达到理想的拟合优度。这表明本文设定的理论研究模型与所得数据未能理想拟合,理论研究模型尚不能较好地解释大学生的公选课逆向选课行为意愿,因此需要对模型加以修正。

表 2　标准化因子载荷、路径系数的估计与假设检验

因子载荷/路径系数	参数估计	*P*
行为意愿←行为态度	0.420	0.002
行为意愿←主观规范	0.298	0.005
行为意愿←感知行为控制	0.208	0.011
知觉有用性←行为态度	0.631	
知觉易用性←行为态度	0.679	***
兼容性←行为态度	0.763	***
同级影响←主观规范	0.911	

续表

因子载荷/路径系数	参数估计	*P*
上级影响←主观规范	0.236	***
社会媒介影响←主观规范	0.748	***
自我效能←感知行为控制	0.988	
便利条件←感知行为控制	0.957	***
行为态度←主观规范	0.684	***
行为态度←感知行为控制	0.515	***
a1←知觉有用性	0.777	
a2←知觉有用性	0.843	***
a3←知觉有用性	0.633	***
a4←知觉有用性	0.137	***
a5←知觉有用性	0.105	0.006
b1←知觉易用性	0.475	
b2←知觉易用性	0.204	***
b3←知觉易用性	0.761	***
b4←知觉易用性	0.672	***
c1←兼容性	0.662	
c2←兼容性	0.775	***
c3←兼容性	0.178	***
d1←同级影响	0.734	
d2←同级影响	0.772	***
d3←同级影响	0.570	***
e1←上级影响	0.653	
e2←上级影响	0.777	***
e3←上级影响	0.709	***
f1←社会媒介影响	0.825	
f2←社会媒介影响	0.862	***
g1←自我效能	0.644	
g2←自我效能	0.584	***
g3←自我效能	0.603	***
h1←便利条件	0.691	
h2←便利条件	0.430	***
h3←便利条件	0.521	***
i1←行为意愿	0.792	
i2←行为意愿	0.781	***
i3←行为意愿	0.742	***

注：*** 表示 *P* 值小于 0.001

表 3　模型的拟合优度指标

评估指标	理想值	初始模型值
X^2/df	<5.0	6.83
RMSEA	<0.08	0.08
RMR	<0.05	0.12
GFI	>0.9	0.81
NFI	>0.9	0.74
RFI	>0.9	0.71
IFI	>0.9	0.77
TLI	>0.9	0.74
CFI	>0.9	0.77
CN 值	>200	137(0.05 显著性水平下) 144(0.01 显著性水平下)

(二)模型修正

在模型修正中,本文综合依据修正指数(MI)、负荷系数、问项含义、复平方相关系数与经验法则加以判断,基于一次修改一个参数、逐步修正逐步检验的原则,依次删除负荷系数低的测量指标、系数值较小并且无法通过显著性检验的路径。

1. 测量模型修正

测量模型的信度可以用项目信度与组合信度加以衡量。项目信度的理想值应达到 0.7 以上。潜变量的内部一致性则是使用组合信度加以评估,其理想值应达到 0.6 以上,组合信度计算公式如式(1)所示。

$$\rho_c = \frac{(\sum \lambda)^2}{[(\sum \lambda)^2 + \sum \theta]} \tag{1}$$

λ 为观察变量在潜变量上的标准化负荷系数,θ 为观测变量的测量误差。本文的测量模型修正后,观察变量的标准化负荷系数如表 4 所示,只有观察变量 a3 对知觉有用性的标准化负荷系数为 0.647、观察变量 c1 对兼容性的标准化负荷系数为 0.688,略低于 0.7,其他观察变量的标准化负荷系数均高于 0.7。

组合信度计算结果如表 5 所示,所有潜变量的组合信度值均高于 0.6。

表 4　标准化因子载荷估计与假设检验

因子载荷	参数估计	*P*
a1←知觉有用性	0.792	***
a2←知觉有用性	0.867	***
a3←知觉有用性	0.647	***
b3←知觉易用性	0.796	***
b4←知觉易用性	0.717	***
c1←兼容性	0.688	***
c2←兼容性	0.810	***

续表

因子载荷	参数估计	P
d1←同级影响	0.786	***
d2←同级影响	0.730	***
f1←社会媒介影响	0.827	***
f2←社会媒介影响	0.860	***
i1←行为意愿	0.815	***
i2←行为意愿	0.815	***
i3←行为意愿	0.767	***

注：*** 和 ** 分别表示在 1%和 5%的水平上显著

表 5　组合信度

变量	ρ_c	变量	ρ_c
知觉有用性	0.816	同级影响	0.730
知觉易用性	0.729	社会媒介影响	0.832
兼容性	0.720	主观规范	0.808
行为态度	0.765	大学生逆向选课的行为意愿	0.841

本文的测量问卷以解构计划行为理论为基础，并参考相关文献，因此能较好地涵盖本研究的主题，具有相当的内容效度。建构效度评估一般是以收敛效度为主，测量模型的收敛效度可以基于观察变量的负荷系数显著性程度与平均方差抽取量来加以判断。如表 4 所示，本文中测量模型的观察变量负荷系数均达到 0.01 的显著水平。平均方差抽取量公式如式(2)所示。

$$\rho_v = \frac{(\sum \lambda^2)}{[(\sum \lambda^2) + \sum \theta]} \tag{2}$$

其中，λ 为观察变量在潜变量上的标准化负荷系数，θ 为观测变量的测量误差，平均方差抽取量的理想值应在 0.5 以上。平均方差抽取量计算结果如表 6 所示，所有潜变量的平均方差抽取量值均高于 0.5。

表 6　平均方差抽取量

变量	ρ_v	变量	ρ_v
知觉有用性	0.599	同级影响	0.576
知觉易用性	0.574	社会媒介影响	0.712
兼容性	0.565	主观规范	0.680
行为态度	0.521	大学生逆向选课的行为意愿	0.639

2. 结构模型修正

本文中的结构模型修正以后，路径系数显著性检验结果如表 7 所示，保留的路径均通过显著性检验。修正后，本文中的结构模型拟合优度指标如表 8 所示，只有卡方自由度比未达到理想值(由于样本数过大所致)，其他拟合优度指标均达到理想值。本文的结构方程模型最终如图 3 所示。

表 7　标准化路径系数估计与假设检验

路径系数	参数估计	*P*
行为意愿←行为态度	0.437	***
行为意愿←主观规范	0.383	***
知觉有用性←行为态度	0.692	***
知觉易用性←行为态度	0.716	***
兼容性←行为态度	0.755	***
同级影响←主观规范	0.892	***
社会媒介影响←主观规范	0.750	***
行为态度←主观规范	0.854	***

注：*** 和 ** 分别表示在 1%和 5%的水平上显著

表 8　模型的拟合优度指标

评估指标	理想值	修正后模型值
X^2/df	<5.0	5.30
RMSEA	<0.08	0.07
RMR	<0.05	0.05
GFI	>0.9	0.94
NFI	>0.9	0.93
RFI	>0.9	0.91
IFI	>0.9	0.94
TLI	>0.9	0.92
CFI	>0.9	0.94
CN 值	>200	204(0.05 显著性水平下) 226(0.01 显著性水平下)

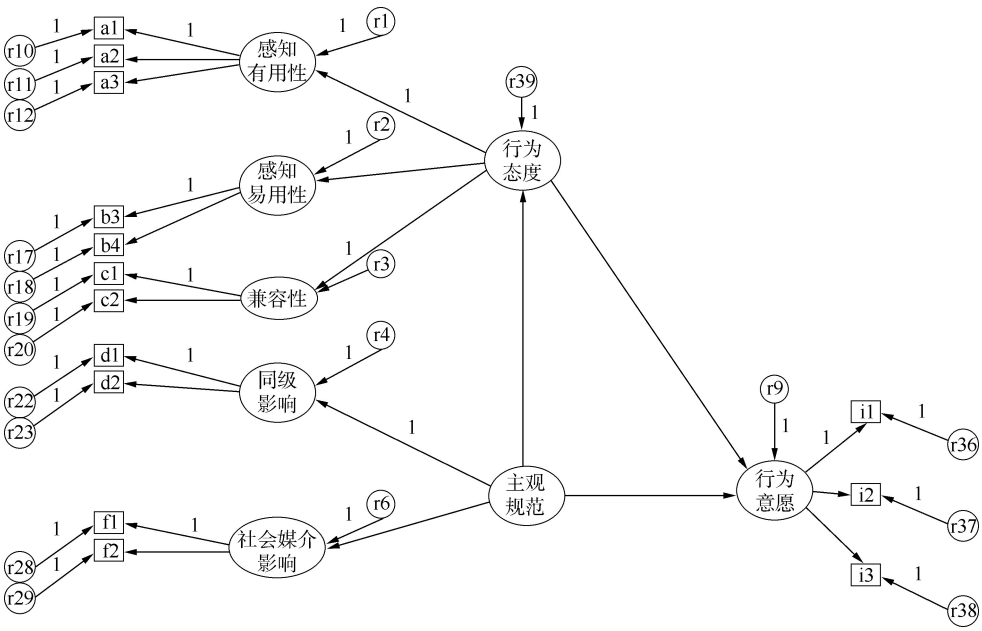


图 3　修正后的结构方程模型

七、模型阐释与研究发现

结构方程模型的假设检验结果如表 9 所示。

表 9　结构方程模型的假设检验结果

假设	作用路径	假设检验结果
H1	行为态度→逆向选课行为意愿(正向影响)	支持
H2	主观规范→逆向选课行为意愿(正向影响)	支持
H3	感知行为控制→逆向选课行为意愿(正向影响)	不支持
H4	主观规范→行为态度(正向影响)	支持
H5	感知行为控制→行为态度(正向影响)	不支持
H11	行为态度→知觉有用性(正向影响)	支持
H12	行为态度→知觉易用性(正向影响)	支持
H13	行为态度→兼容性(正向影响)	支持
H21	主观规范→同级影响(正向影响)	支持
H22	主观规范→上级影响(正向影响)	不支持
H23	主观规范→社会媒介影响(正向影响)	支持
H31	感知行为控制→自我效能(正向影响)	支持
H32	感知行为控制→便利条件(正向影响)	支持

基于表 9 与上文的数据分析,结果表明大学生的公选课逆向选课行为意愿受到行为态度因素(路径系数为 0.437)与主观规范因素(路径系数为 0.383)的显著影响,而感知行为控制因素并未呈现出显著影响。

在初始理论模型中,本文将行为态度因素解构为知觉有用性、知觉易用性与兼容性 3 个二级潜变量。在 0.01 显著性水平下,知觉有用性的路径系数达到 0.692。这表明多数大学生认为逆向选课是具有有用性的,但是逆向选课的有用性与高校设置公选课的初衷大相径庭。数据分析结果显示,逆向选课的有用性依序体现在刷高分、提高绩点;通过考试、拿到学分;出勤考查宽松、利于自由安排时间。尽管问卷也设置了逆向选课前提下能学到知识、培养新兴趣的选项,但是并未得到数据分析结果的支持。大学生在进行逆向选课时,目的明确、功利性强,这与毛晋平、李峰、董阳等学者的研究观点相符①②③。大学生对逆向选课行为的知觉有用性正向促进其逆向选课行为态度的形成。在 0.01 显著性水平下,知觉易用性的路径系数达到 0.716。参与问卷调查的学生大多认为,逆向选择的课程学习过程更加轻松、考核标准相对宽松。这种情况的出现一方面是由于缺乏规范的课程质量监督体系,另一方面也是由于不同博弈所导致的。这与杨玲丽、潘石仁、张可创、潘旭武等学者的研究观点相符④⑤⑥。此外,在知觉易用

① 毛晋平:《大学生学习适应性与气质性乐观、目标定向、自我效能的关系》,《高等教育研究》2011 年第 5 期。

② 李峰、王峰、吉高峰:《高校公选课现状剖析与策略优化——以江苏某高校为例》,《常州大学学报》(社会科学版)2012 年第 4 期。

③ 董阳:《从学生选课现状看大学校园生态——针对大学公选课的调查》,《中国教育技术装备》2010 年第 18 期。

④ 杨玲丽、潘石仁、张可创:《学分制下选课制的困境分析——基于嵌入性视角》,《现代教育科学》2014 年第 7 期。

⑤ 潘旭武:《逆向选课:博弈论视角下的大学生选课问题》,《现代教育科学》2014 年第 11 期。

⑥ 北京大学老教授教学调研组:《北京大学通选课的现状、问题和建议》,《现代大学教育》2011 年第 2 期。

性测试部分,大多数同学认为为了进行逆向选课需要进行更多的信息搜集、咨询准备工作,并且选择这类课程的难度明显高于按照兴趣出发进行的课程选择。这说明,在当前我国高校公选课的学习过程中,逆向选课并不是个别学生身上出现的小众现象,而是具有一定的普遍性。数据分析说明,大学生对逆向选课行为的知觉易用性会正向促进其逆向选课行为态度的形成。在 0.01 显著性水平下,兼容性的路径系数达到 0.755。参与问卷调查的学生大多认为,即使在学校公选课设置合理的情况下,他们仍然会进行逆向选课,以提高绩点或利用课堂时间去从事其他活动,因为这与他们一贯持有的学习态度、学习目的相兼容。这说明尽管逆向选课行为出现在大学公选课学习过程中,但是导致这一问题出现的原因并不局限在大学校园之内。不能期望在短时间内仅仅依靠高校来解决这一问题,而是应在大学生成长过程中的各个阶段引导其形成正确的学习态度、学习目的,才能从根本上有助于逆向选课问题的解决。数据分析说明,大学生对逆向选课行为的兼容性会正向促进其逆向选课行为态度的形成。基于知觉有用性、知觉易用性与兼容性的正向影响,在 0.01 显著性水平下,大学生对逆向选课的行为态度作用于其逆向选课行为意愿的路径系数达到 0.437,现阶段是大学生公选课逆向选课行为意愿形成的决定性影响因素。

本文在初始理论模型构建过程中,将主观规范因素解构为同级影响、上级影响与社会媒介影响 3 个二级潜变量。在 0.01 显著性水平下,同级影响的路径系数达到 0.892。低年级学生刚进入大学校园不久,尚不完全了解公选课设置的相关信息,因此多是向学长、学姐进行咨询,从而复制他们逆向选课的路线,这种“路径依赖”产生的同化影响作用较大。高年级学生则多是不愿在选课方面花费过多时间,出于“从众心理”进行逆向选课。这与姚江帆、谢妮、张玥等学者的研究观点相符①②。上级影响二级潜变量未能呈现出统计显著性。无论是家长还是老师对大学生逆向选课行为都不具有显著性影响。这可能是因为多数家长在孩子升入大学后,对孩子学业的关注度明显降低;少数持续关注孩子学业的家长对大学生成绩单分数的构成又不甚了解,只能流于形式上的关注(单纯考查成绩的高低,而不了解成绩如何获得)。参与问卷调查的学生多数认为,大学老师很少会对学生们如何选择公选课给出建议。各类媒介的宣传都或多或少地对“分数至上论”起着推波助澜的作用,对于社会主流意识的形成影响较大。在这种社会氛围下,大学生的行为不可避免地会受到社会主流意识的影响。数据分析结果显示,在 0.01 显著性水平下,社会媒介宣传具有 0.750 的路径系数,社会媒介宣传对大学生的逆向选课行为有显著影响。基于同级影响与社会媒介影响,在 0.01 显著性水平下,主观规范对大学生逆向选课的行为意愿路径系数达到 0.383。

初始理论模型构建中,本文预设了感知行为控制因素,并将其解构为自我效能与便利条件 2 个二级潜变量。数据分析结果显示,自我效能与便利条件在 0.01 显著性水平下均通过显著性检验。大学生认为自己能与学长、学姐建立良好关系,从而获取逆向选课相关信息;能在最佳选课时间,完成逆向选课;能通过与老师积极沟通,获得老师好感,并借助各种资源,最终顺利完成课程学习。但是基于自我效能与便利条件二级潜变量评价获取的感知行为控制因素却未能通过显著性检验,即感知行为控制对公选课逆向选课行为意愿的形成不具有显著性影响。

在 0.01 显著性水平下,主观规范对行为态度的路径系数达到 0.854,并通过显著性检验。无论是来自同学、朋友的同级影响,还是来自各类媒介宣传的社会主流意识,都对大学生逆向选课的行为态度具有显著性正向影响,并通过行为态度间接正向影响其公选课逆向选课行为意愿的形成,即同级影响与社会媒介宣传影响越大,大学生对逆向选课行为所持态度越肯定。感知行为控制对行为态度具有正向影响的假设并未获得数据分析结果的支持。

---

① 姚江帆、谢妮、张玥:《中国大学生自主选课影响因素调查研究》,《ICIBET 2014》,Atlantis Press2014 年版,第 151-154 页。

② 宣华、郭大勇、顾佩:《学分制下学生选课管理的研究与实践》,《清华大学教育研究》2005 年 S1 期。

八、结论

本文的研究结果显示,在二级潜变量层面,知觉有用性、知觉易用性与兼容性都可以被行为态度加以解释。这警示我们如何切实发挥高校公选课培养人才综合素质的作用已经成为一个现实而又具有迫切性的问题。减少“水课”的出现为公选课逆向选课问题的解决提供了一条可行路径。在大学生成长过程中的各个阶段引导其形成正确的学习态度、学习目的,才能从根本上有助于逆向选课问题的解决。同级影响与社会媒介影响都可以被主观规范解释,但是上级影响不能被主观规范很好地解释。高校应整合优秀学生资源,建立“传帮带”长效机制,正向发挥同学间的同化作用。老师、家长应对公选课逆向选课行为予以充分重视,通过学校、家庭等多种途径积极引导学生辩证地看待与选课行为相关的各类社会主流意识。自我效能与便利条件都可以被感知行为控制所解释。在一级潜变量层面,行为态度对公选课逆向选课行为意愿的形成具有主导性影响作用,主观规范也具有重要的影响作用,但是感知行为控制对公选课逆向选课行为意愿的形成不具有显著性影响。此外,主观规范对行为态度具有显著性影响,而感知行为控制对行为态度不具有显著性影响。综上所述,现阶段应基于上文的研究结论,从积极引导大学生建立正确的选课行为态度与主观规范环节入手来解决公选课逆向选课这一问题。

本研究结果的理论意义在于探讨了高校公选课逆向选课行为意愿的形成路径。需要关注的是,有别于解构计划行为理论的推理,感知行为控制并未如理论中所述具有显著性影响。因此,在采用解构计划行为理论研究选课行为意愿等类似问题时,应注意区分行为主体与行为对象的具体特点,并基于此对解构计划行为理论模型进行修正。对实践而言,本文的研究揭示了高校公选课逆向选课问题的症结之所在,为这一问题的解决提供了有益的参考路径,有利于高校公选课切实培养人才综合素质作用的发挥。限于所得调查数据的特征与数量,本文未将性别、受教育程度等指标作为控制变量展开分组研究,因此也就未能探讨这些指标是否会对公选课逆向选课行为意愿的形成产生影响,希望在今后能就上述问题开展进一步的后续研究工作。

A Study on the Psychological Attribution of Willingness in Adverse Selection of General Elective Courses: An Empirical Analysis Based on Data from Universities in Beijing

YANG Kai; CHEN Zhijie; SUN Xiao-ting

Abstract: At present, the prevalence of adverse selection of general elective courses in China's colleges and universities is prohibiting the latter's role from being properly realized. This study aims to explore the formation of willingness in adverse selection of such courses from the perspective of social embeddness while taking the college students as the research object. First, it constructs a theoretical model based on DTPB; second, by integrating the advantages of offline survey and online survey, it has obtained survey data by using questionnaires; and finally, it employs the structural equation model to analyze and interpret the data. The data analysis shows that to college students behavioral attitudes have a dominant impact on their willingness in adverse selection of courses, while subjective norms also has a limited role to play, but perceived behavior control doesn't have a significant impact on their willingness. At the end, it provides a useful reference for the solution of the problems in adverse selection of courses in China's colleges and universities.

Key words: general elective courses; problems in adverse selection of courses; DTPB structural equation model

(责任编辑:子聿)