

高校双语教学效果的 psychological 影响因素研究*

阎 铭^{1,2}, 周 站¹

(1. 武汉理工大学 管理学院, 湖北 武汉 430070; 2. 广东科达机电股份有限公司, 广东 佛山 528313)

摘要 从学生心理层面出发, 基于结构方程模型(SEM)构建了高校双语教学效果心理影响因素理论模型。对该模型进行拟合验证后发现, 影响高校双语教学效果的心理因素主要包括学习态度、学习兴趣、学习动机以及认知差异等方面。其中, 学习态度对于双语教学效果的影响最为重要。

关键词 双语教学; 教学效果; 学习心理; 结构方程模型(SEM)

中图分类号: G442 **文献标识码**: A **文章编号**: 1008-3456(2010)06-0126-05

早在 2001 年, 教育部高教司就明确提出了本科教育 20% 以上的课程必须进行双语教学的要求。双语教学作为我国高等教育与国际接轨、实施素质教育的切入点, 将逐渐成为培养具有国际合作意识、国际交流与竞争能力高素质人才的有效载体, 实施和推行双语教学则成为高校教学改革的重要内容之一。目前, 大部分高校所开设的双语教学课程仅限于个别专业和学科, 而且对本科教育的普及率远低于研究生教育, 双语教学的效果也不尽人意。双语教学效果是衡量双语教学课程建设与改革成功与否的关键, 并受到多方面因素的影响。目前学术界对于双语教学效果影响因素方面的研究并不鲜见, 如胡江艳^[1]、孙晓琴等^[2]、钱春丽等^[3]探讨了教学环境、教师素质以及学生素质等因素对于高校双语教学效果的影响。但这些研究往往侧重于客观方面的因素, 对主观方面的双语教学效果影响因素关注较少, 在研究方法上也仅局限于定性分析以及问卷调查, 相关分析等初步的定量分析。事实上, 高校学生对于双语课程学习的兴趣、态度、认知等心理因素由于其自身的主观能动性、隐秘性、难度量性等特性, 对双语教学效果的潜在影响难以被双语教师所察觉和判断, 成为双语教学过程的黑箱。对此, 李涛等^[4]提出双语教学实施效果之所以不理想, 关键在于教师对学生心理研究不够以及假设失真, 由此导致教学方式不够合理。因此, 接受双语教学的高校学生主体保持对双语课程学习的良好、健康的心理状态, 对于双语学习效果的提升具有非常重要的促

进作用。

一、理论假设与模型

目前对影响双语教学效果的心理因素方面的研究还很缺乏, 且这些研究主要以定性分析为主。已有文献主要从学习兴趣、情感因素、心理认知差异等单一方面的心理影响因素入手进行研究, 并探讨了这些心理因素对于双语教学效果的间接影响关系。例如, 盛育冬^[5]认为兴趣是影响双语课程学习进程与效果的最重要的心理因素, 学习兴趣能够提高学习效果, 学习效果的提高又能够促进形成正确的学习态度, 而积极、主动的学习态度又将推动学习兴趣与学习效果的提高。芦宇苗^[6]认为教师对双语教学过程中情感因素的忽视极易影响到学生的学习兴趣与学习效果。左桢^[7]认为情感因素在很大程度上影响师生之间的交流, 进而决定双语教学效果。还有一些学者则主要探讨了学习态度和动机这两个方面的心理因素对于双语教学效果的影响。如兰伯特认为, 在双语学习中态度与性向是两个相对独立的影响因素, 态度关系到学习者的学习动机。那顺^[8]从双语学习者的心理内部结构入手, 探讨了学生的年龄、语言能力、态度和动机等四项因素对于双语教学效果的影响。张宝忠等^[9]认为学生对于双语教学的抗拒以及缺乏兴趣会给那些起点低、基础差的学生造成心理压力, 使其对双语教学的消极态度日益低迷, 从而给双语教学的推动带来负面影响。只有极个别学者较为全面地从多个角度探讨了学生

收稿日期: 2010-05-31

* 武汉理工大学教学研究项目“‘双语教学’教学模式的研究与实践”(2003017)。

作者简介: 阎 铭(1969-), 男, 副教授, 博士; 研究方向: 人力资源管理、企业战略。E-mail: yzjw2005@sina.com

心理因素对双语教学效果的影响,如范忠雄^[10]在对藏汉双语数学教育专业大学生的数学学习及心理进行研究后发现,大学生的学习心理因素,诸如学习动机、学习情感、学习兴趣、学习态度、学习意志以及对专业的认知,对于教学质量有着非常重要的影响。

本文对双语教学效果及其心理影响因素之间的关系进行相关假设,在此基础上,应用 SEM 分析方法构建双语教学效果心理影响因素结构模型,并通过问卷调查数据对该模型进行拟合检验,以验证这些假设并最终确定影响双语学习效果的相关心理因素,其研究思路如图 1 所示。

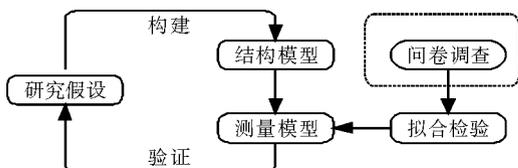


图 1 基于 SEM 的高校双语教学心理影响因素分析思路

结合已有研究成果,可以初步判定高校双语教学效果的心理影响因素大致包括学习兴趣,学习情感,学习态度,学习动机,认知差异,以及学习效果等几个方面。但从心理学角度来说,学习情感只是学习态度中的一个主要部分,可以归入学习态度因素。基于此,提出以下假设:

H₁:学习态度、学习兴趣、学习动机、认知差异

对学习效果有明显的影响;

H₂:学习态度和教学效果对教学效果有着直接且明显的影响;

H₃:学习兴趣和学习动机对学习态度和教学效果有着明显的影响。

在以上理论假设的基础上,依据 SEM 的建模原理,可以将学习兴趣,学习动机和认知差异视为外源潜在变量,分别记为 ξ_1, ξ_2 和 ξ_3 ;学习态度,学习效果 and 教学效果可视为内生潜在变量,分别记为 η_1, η_2 和 η_3 。因此,可以建立高校双语教学效果心理影响因素的理论假设模型(如图 2 所示)。

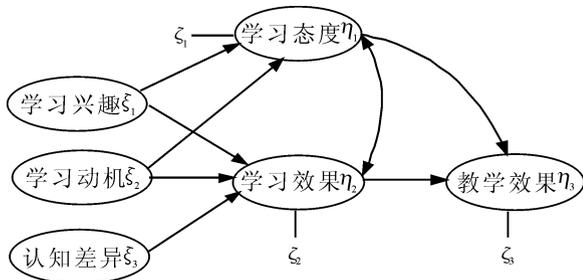


图 2 高校双语教学效果心理影响因素的理论假设模型

为了更直接地对理论假设模型进行估计,本文对模型中各潜在变量下属的观测变量及其含义进行了界定(如表 1 所示)。

基于已确定的潜在变量及观测指标,高校双语教学效果心理影响因素理论模型可以更进一步地用结构模型与测量模型表示(如图 3 所示)。

表 1 理论假设模型中变量及其含义

| 潜在变量 | 观察变量 | 含义 |
|---------------|-----------------|-------------------------|
| 学习兴趣 ξ_1 | 课程重视程度 x_1 | 对双语课程及其相关知识的关注程度 |
| | 学习能动性 x_2 | 双语课程学习的主动性和自觉性 |
| | 知识渴求程度 x_3 | 渴望通过双语课程学习获得相关知识的需求层次 |
| 学习动机 ξ_2 | 学习需要 x_4 | 双语学习对于学生自身英语等级考试,就业的需要 |
| | 成就归因 x_5 | 对于双语课程学习成绩所带来的成就和自豪感的归因 |
| | 环境感染 x_6 | 学生群体中所形成的双语学习氛围的感染 |
| 认知差异 ξ_3 | 知识价值认知 x_7 | 对双语课程相关知识潜在价值的估量 |
| | 学习能力认知 x_8 | 对自己双语学习能力的评判 |
| | 专业知识水平 x_9 | 对双语课程相关的专业知识的储存量和理解能力 |
| | 英文理解能力 x_{10} | 学生对于英文的听、读、写能力 |
| 学习态度 η_1 | 学习信心 y_1 | 学生对双语课程学习的自信心 |
| | 合作学习 y_2 | 双语课程学习过程中与他人之间的英文沟通交流频率 |
| | 学习意志 y_3 | 学生克服双语课程学习过程中困难的意志 |
| 学习效果 η_2 | 理解程度 y_4 | 对双语教学过程中专业知识的理解程度 |
| | 跟进效果 y_5 | 学生在双语教学课堂上与教师的交流互动效果 |
| 教学效果 η_3 | 整体英语水平 y_6 | 与普通班学生英语水平区别 |
| | 整体专业水平 y_7 | 与普通班学生专业水平区别 |
| | 课堂活跃程度 y_8 | 课堂上学生踊跃讨论和发言的程度 |
| | 学生满意程度 y_9 | 学生对双语教学效果的满意程度 |

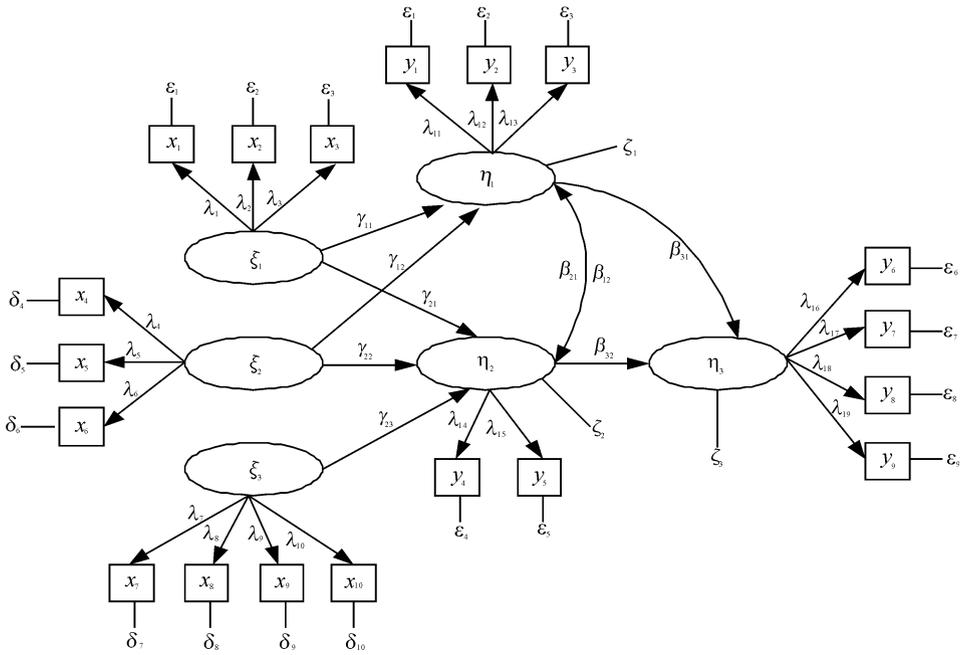


图 3 高校双语教学效果心理影响因素理论模型

图 3 的理论模型中, ζ 代表潜变量结构方程式的随机变量, ε 代表 y 的衡量误差, δ 代表 x 的衡量误差, 反映了方程中未能被解释的部分; λ_i ($i = 1, \dots, 10$) 为外生观测变量与外生潜变量之间的关系系数; λ_{1j} ($j = 1, \dots, 9$) 为内生观测变量与内生潜变量之间的关系系数; β 为内生潜变量之间的关系系数, γ 为外生潜变量对内生潜变量的影响系数。

该理论模型的结构方程式为:

$$\eta = \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & \beta_{12} & 0 \\ \beta_{21} & 0 & 0 \\ \beta_{31} & \beta_{32} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} & 0 \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} & \gamma_{23} \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \\ \xi_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \\ \zeta_3 \end{bmatrix} \quad (1)$$

其测量方程式为:

$$x = \Lambda_x \xi + \delta, y = \Lambda_y \eta + \varepsilon \quad (2)$$

其中, Λ_x 为外生观测变量与外生潜变量之间的关系矩阵, 即外生观测变量在外生潜变量上的因子负荷矩阵, Λ_y 为内生观测变量与内生潜变量之间的关系矩阵。

二、实证分析

1. 统计调查与信度检验

为了更好的对研究假设及其理论模型进行实证检验, 本研究根据模型中观测变量的含义设计了包

含 19 个题项的调查问卷。问卷调查的对象是武汉理工大学管理学院 2004—2009 年间选修管理经济学双语课程的全日制本科生。共发出问卷 372 份, 回收 352 份, 回收率为 94.62%。其中, 有效问卷 340 份, 有效回收率为 91.40%。

运用 SPSS 13.0 统计软件以 0.7 为阈值对问卷中测量表的可靠性进行内在信度检验, 结果显示, 全部题项的 Cronbach α 值为 0.875, 表明组成量表中各题项的内在一致性较高。对各潜在变量的观测变量进行内在信度分析, 结果显示, 各潜在变量的 Cronbach α 均介于 0.80 至 0.90 之间, 说明其内部一致性较好 (如表 2 所示)。

表 2 潜在变量内在信度分析结果

| 潜在变量 | 观测变量数目 | Cronbach α |
|---------------|--------|-------------------|
| 学习兴趣 ξ_1 | 3 | 0.812 |
| 学习动机 ξ_2 | 3 | 0.844 |
| 认知差异 ξ_3 | 4 | 0.832 |
| 学习态度 η_1 | 3 | 0.870 |
| 学习效果 η_2 | 2 | 0.853 |
| 教学效果 η_3 | 4 | 0.817 |
| 总计 | 19 | 0.875 |

2. 验证性因子分析

将问卷调查得到的数据进行汇总整理, 采用 LISREL 8.80 软件对理论假设模型进行验证性因子分析, 得到修正模型如图 4 所示。

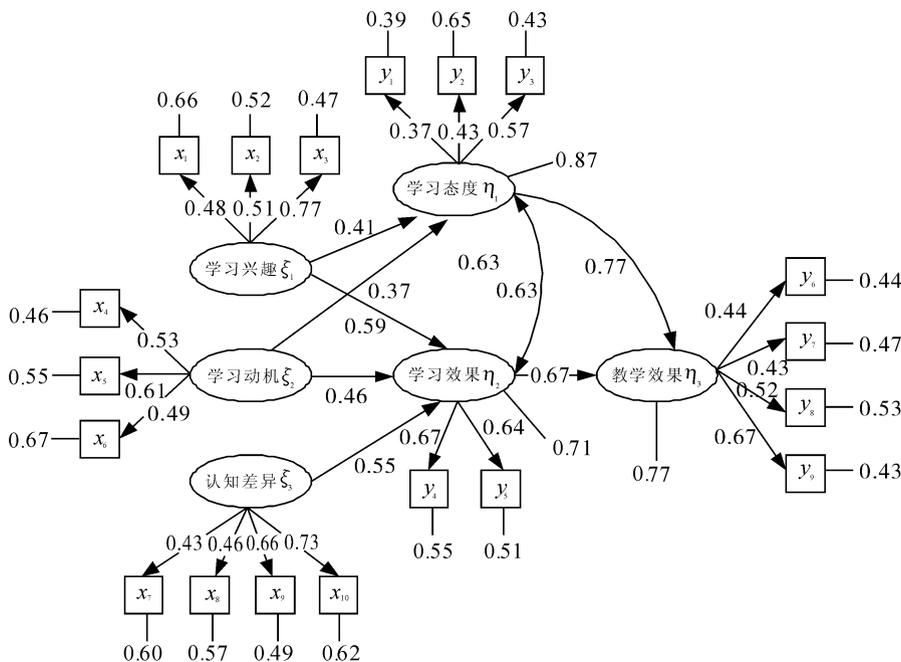


图 4 修正模型 M

修正模型拟合结果如表 3 所示, $Chi-Square$ 大于 0.05, $RMSEA$ 小于 0.08, $NNFI$, CFI 等其他拟合优度指标均小于 0.90, 表示理论假设模型与样本数据拟合效果较好。

表 3 修正模型的拟合指数

| 卡方检验值 | 近似误差的均方根 | 非范拟合指数 | 比较拟合优度指数 |
|-------|----------|--------|----------|
| 0.21 | 0.041 | 0.95 | 0.97 |

3. 模型分析结果

理论假设模型的验证性因素分析结果表明假设 H_1, H_2, H_3 通过验证, 得以成立。通过修正模型 M 可以得到各个潜在变量之间的路径系数及观测变量和潜在变量之间的因素负荷, 并得到以下结论:

(1) 学习态度 η_1 、学习兴趣 ξ_1 、学习动机 ξ_2 以及认知差异 ξ_3 等因素对高校学生双语课程学习效果 η_2 均有明显的影响。相对于其他因素而言, 学习态度 η_1 ($LV_{\eta_1} = 0.63$) 对于学习效果 η_2 的影响最为明显。其他心理因素对于学习效果 η_2 的影响程度, 由高到低进行排序, 依次为: 学习兴趣 ξ_1 ($LV_{\xi_1} = 0.59$), 认知差异 ξ_3 ($LV_{\xi_3} = 0.55$) 和学习动机 ξ_2 ($LV_{\xi_2} = 0.46$)。

(2) 学习态度 η_1 和学习效果 η_2 等因素对教学效果 η_3 均有明显的影响, 其中, 相对于学习效果 η_2 ($LV_{\eta_2} = 0.67$), 学习态度 η_1 ($LV_{\eta_1} = 0.77$) 对于教学

效果 η_3 的影响更为明显。

(3) 学习兴趣 ξ_1 和学习动机 ξ_2 等因素对学习态度 η_1 均有明显的影响, 其中, 相对于学习动机 ξ_2 ($LV_{\xi_2} = 0.37$), 学习兴趣 ξ_1 ($LV_{\xi_1} = 0.41$) 对学习态度 η_1 的影响更为明显。

三、结 论

一直以来, 尽管付出了很多努力, 高校双语教学效果始终不太明显。部分高校对于双语教学的探索和改善也始终停留在单纯地加强双语师资力量, 提升双语教师素质, 优选双语教材, 优化教学方式等方面, 往往忽略了双语教学的主体和对象——高校学生的学习心理对于教学效果的影响。通过对高校双语教学效果的心理影响因素进行研究可以发现, 学生的学习兴趣、学习动机以及认知差异都会从不同程度上通过自身学习效果间接地影响到双语教学效果。相对于其他心理影响因素, 学生对于双语课程的学习态度对双语教学效果的影响更甚。因此, 对于高校及其双语教师来说, 关注学生对待双语课程学习的态度、兴趣、动机以及认知差异等心理感受和反应, 着重培养学生双语学习的浓厚兴趣和积极态度, 端正学习动机, 缩减认知差异, 营造双语学习的绿色心理环境, 才能从根本上提高双语课程的学习和教学效果。

参 考 文 献

- [1] 胡江艳. 工商管理专业双语教学效果的调查分析[J]. 理工高教研究, 2005(1): 96-99.
- [2] 孙晓琴, 傅薇. 双语教学效果评价指标体系与应用—以广东外语外贸大学国际经贸学院全英班教学为例[J]. 广东外语外贸大学学报, 2008(6): 95-98.
- [3] 钱春丽, 赵五一. 浅谈影响专业课程双语教学效果的因素[J]. 教学建设与改革, 2009(1): 40-42.
- [4] 李涛, 赵晓丽. 从“双语教学实施效果问卷调查”中获得的启示[J]. 中国电力教育, 2007(1): 77-79.
- [5] 盛育冬. 兴趣在双语教学中的作用及其培养[J]. 喀什师范学院学报, 1985(3): 14-16.
- [6] 芦宇苗. 论双语教学中的情感因素[J]. 教育探索, 2009(6): 34-35.
- [7] 左桢. 计算机双语教学中的情感因素[J]. 成都教育学院学报, 2006(5): 93-94.
- [8] 那顺. 双语教学与学生心理因素[J]. 赤峰教育学院学报, 1999(4): 83-84.
- [9] 张宝忠, 陈洁. 双语教学中学生的心理分析[J]. 唐山师范学院学报, 2005(4): 92-93.
- [10] 范忠雄. 藏族大学生数学学习心理及其相关因素调查报告[J]. 阿坝师范高等专科学校学报, 2004(4): 68-70.

A Study on Psychological Factors of Bilingual Teaching Effects in Universities

YAN Ming^{1,2}, ZHOU Zhan¹

(1. School of Management, Wuhan University of Technology, Wuhan, Hubei, 430070;

2. KEDA Industrial Co., Ltd, Foshan, Guangdong, 528313)

Abstract From the perspective of student's psychology, a theoretic model related to the psychological factors involved in the bilingual teaching in universities was constructed. After testifying the model, it is found that such psychological factors as student's learning attitude, learning interest, learning motive and cognitive discrepancy will influence the effects of bilingual teaching, among which learning attitude is the most important factor.

Key words bilingual teaching; teaching effects; learning psychology; Structural Equation Model (SEM)

(责任编辑: 金会平)