

初中生教师期望知觉评定量表的编制

郑海燕¹ 张敏强²

(1. 教育部华南师范大学基础教育课程研究中心;2. 华南师范大学心理应用研究中心, 广州 510631)

摘 要:教师期望是指教师在对学生的知觉感受基础上产生的对学生的行为结果的某种预测性认知,由教师的期望引起的对学生学习效果的影响就是教师期望效应。在根据罗森塔尔经上百个实验总结出的教师传递期望的表现的基础上,采用文献综述和实证分析相结合的方法来编制符合我国国情的初中生教师期望知觉评定量表,通过验证性因素分析确定该量表分为两个维度:积极效应与消极效应。对量表进行信、效度检验的结果表明,该量表具有较好的信度、效度指标。

关键词:初中生;教师期望;验证性因素分析

1 前言

期望(Expectancy),亦称期待、预期、希望。是在人们对外界信息不断反应的经验基础上,或是在推动人们行为的内在力量需求基础上所产生的对自己或他人行为结果的某种预测性认知,因而它既是一种认知变量,又是信念价值的动机^[1]。

教师期望是指教师在对学生的知觉感受的基础上产生的对学生的行为结果的某种预测性认知。由教师的期望引起的对学生学习效果的影响就是教师期望效应(自我实现预言效应)^[2]。它来源于罗森塔尔的教师期望理论,罗森塔尔开创了教师期望效应研究的先河,他的研究被称为“罗森塔尔效应”或“皮格马利翁效应”,其正效应是:“教师真实的爱将

导致学生的智力、情感、个性的顺利成长。”而负效应则正好相反。麦克唐纳和伊莱亚斯的研究表明,教师的期待比性别差异、种族差异的学生学习成绩的提高影响更大。他们指出,在某种情况下,教师抱有高期待或者低期待,会使同一水平上的学生的成绩出现一个标准差的浮动。因此可以说,教师的期待“造成”了学生学习成绩的结果。所以,赫恩(Hurn, 1978)指出:这不是一个无足轻重的问题,因为分数或等级影响着学生未来在学校中的地位 and 职业^[3~4]。

库伯和古德在罗森塔尔的自我实现预言效应(皮格马利翁效应)模型的基础上做进一步修改,设计了一个有关教师期望效应的模型(见图 1)。

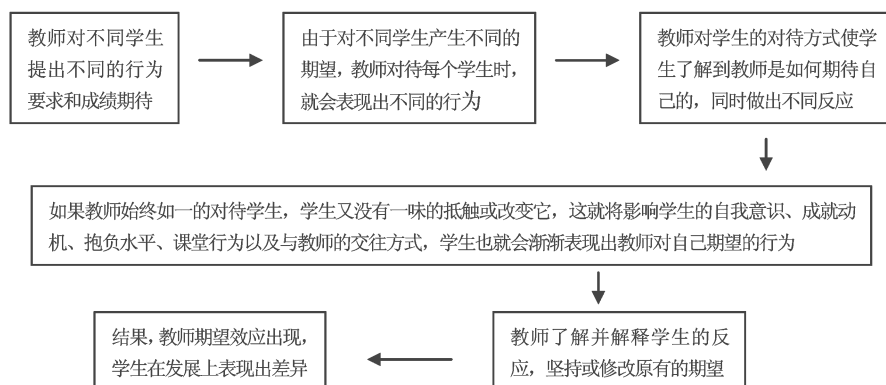


图 1 Good 和 Brophu(1989, p99)教师期望的过程模式

从这一模型可以看出,教师期望效应并不能自动的产生学生的自我实现愿望。只有当教师在教学

中用行为表达出这种期望,并且学生感受到这种期望,教师期望效应才能产生。同时也可看出,教师对学生所寄予的期望并不是一成不变的,教师经常根据学生的行为变化改变对其的期望,同时学生也逐渐领悟教师对自己的期望并改变自己的行为,这是一个教师和学生之间的互动过程^[5]。教师与学生构成了教育过程的双边关系,教师的主导作用与学生的主动性是相辅相成的,而教师的主导作用就其性质来说,一方面要在学生身上引起期待的行为,另一方面则要消灭和扼制学生身上所存在的非期待行为^[3]。

Biggs 认为好的学习并不是一个接受的过程,而是一个建构的过程。好的学习需要好的学习环境^[6]。课堂是学习活动发生的主要场所,教师是课堂活动的组织者与管理者,教师对学生学习的影响是以学生的知觉为中介的。学生对教师行为的知觉可能并不代表教师的行为意图或实际表现,但最终对学生学习产生影响的却是学生的这种知觉^[7]。教师课堂管理的成效部分取决于教师对学生行为传递的期望的性质。教师对学生之间合作和人际关系的期望的性质会影响课堂气氛。教师对课程或作业的意义、兴趣价值和实用价值所传递的期望的性质,将影响学生对上课与作业的反应。上述这些期望活动将直接或间接的影响学生的学业成就,不仅如此,还能影响学生的态度、信心、品质、期望、动机及课堂行为等^[8]。大量关于课堂环境对学生的影响的研究都是以学生对课堂环境的知觉为根据的,这类研究表明课堂环境对学生的认知和动机有重要作用^[9]。

国内对教师期望的研究仍停留在资料评价和整理上,有关实证研究并不多见。教师期望的内涵相当丰富,包括有鼓励、关爱、期待、评价和认知等。它具有认知、情感、态度和行为倾向等特征,是一个多维度的心理结构。本文中教师期望知觉内涵指的是学生感知到的教师对自己的期待、耐心、态度与师生间互动关系。国内外至今还未见到发表的有关教师期望知觉评定问卷,为了今后适应教师期望理论研究的需要,编制出一套信效度较高、适合学生的教师期望知觉评定量表是十分必要的,本研究以此为目的。

2 研究方法

2.1 题目的收集与编制

本研究通过以下两种方法收集有关教师期望各个方面的表现信息:

2.1.1 文献综述

阅读有关教师期望理论的相关文章,根据罗森塔尔和哈里斯^[1]的研究发现,影响教师传递期望的行为多达 31 项。(1)积极的气氛;(2)微笑;(3)目光接触或注视;(4)身体倾向学生;(5)点头;(6)接触;(7)手势;(8)师生间的身体距离;(9)说话的速度;(10)教师语言的或非语言的鼓励;(11)教师认可学生的意见;(12)间接的影响;(13)赞扬;(14)正确回答问题后的及时强化;(15)输入;(16)提问的次数;(17)坚持;(18)相互作用的次数;(19)相互作用的时间;(20)和教学无关的接触;(21)常规性接触;(22)对教学工作的倾向性;(23)等待的时间;(24)消极的气氛;(25)批评;(26)忽视学生;(27)给予命令;(28)讲授;(29)直接的影响;(30)和教学无关的行为;(31)在学生错误反应后的批评。在上述变量中,第 1—23 项发生在高期望学生身上的可能、频数或幅度更大;而 24—30 项变量则相反。

2.1.2 个别访谈

在文献综述的基础上,分别对 5 名教师与 11 名学生进行访谈,以了解教师对学生传递期望的表现和学生知觉到的教师对自己的期望情况。根据中外文化差异,以国情为主,去掉其中一个因素“输入”,即教师给学生更多、更困难的教材,保留“气氛”、“反馈”和“输出”三个因素^[8],以半开放式结构访谈提纲为工具。

通过以上调查资料分析,结合访谈后反馈的信息,初步编制成 34 项题目,在此基础上形成初中生教师期望知觉评定问卷。问卷基本上包括了教师期望传递的各个方面,如“老师发现我有些没听懂时,会耐心地再给我讲一遍”;“老师态度严厉,经常批评我”;“老师非常喜欢我,经常和我交往、谈心,帮助我”。要求被试用 Likert⁵ 点式(即从“完全不符合”到“完全符合”)进行自我评定,得分越高表明该学生知觉到的教师期望值越大。

2.2 被试

本研究以初中生为测试对象。预测来自长春一所中学,有效问卷 168 份,其中男生 83 人,女生 85 人。正式施测来自长春另外一所中学 513 名被试,经删除无效问卷后,有效问卷 500 份,其中男生 253 人,女生 247 人。按统计学的要求,进行探索性因素分析与验证性因素分析的数据应该是同一研究总体中近乎相等的两个数据样本。因此,对该样本由计算机随机分成两个样本,样本一为 245 人,其中男生 116 人,女生 129 人,用于探索性因素分析。样本二

255 人,其中男生 137 人,女生 118 人,用于验证性因素分析。

2.3 研究程序

在参考国内外文献的基础上,根据罗森塔尔总结出的教师期望行为传递的表现编制题目。对拟定的问卷进行初测,要求被试对题目中所表述的情况与自己实际情况符合程度进行判断。首先对题目的区分度进行检验,以题目与总分相关系数小于 0.3 为删减指标。其次,请专家对内容效度进行评定,修改内容不明确的题目。再次,采用样本一对形成的问卷进行探索性因素分析,初步确定问卷的维度。最后,采用样本二对问卷进行验证性因素分析,检验模型的构想效度;采用黄希庭编制的自我价值感量表^[10]、李晓东修订的成就目标及自我效能量表^[11]为效标来进行效度检验。由研究者对担任主试的教师进行培训,讲解注意事项和答题方法。试卷为纸笔自陈问卷,采用统一的指导语,测试完成后当场收回试卷,时间约为 15 分钟。

2.4 统计处理

采用 SPSS10.0 对项目进行区分度及效标效度分析,利用 AMOS4.0 对测验结果做验证性因素分

析,进行量表信效度检验。

3 结果

3.1 项目分析

大部分项目都具有较高的区分度,删除内容含糊、相关性差的题目 8 个,修改用词不当的题目 5 个。采用样本一对初步拟定的问卷再次进行项目分析,保留区分度较高的题目 22 个,其中正项题目 20 个,反向题目 2 个。

3.2 探索性因素分析

经 KMO 及 Bartlett's 球形检验, KMO 值为 0.85, χ^2 值为 1536.89(自由度为 231)达到显著,适合做因素分析。因此,采用探索性因素分析中的主成分分析法和斜交旋转法对测试结果进行分析,以特征值大小、特征图形成的陡坡图、抽取因素所能解释的变量大小 3 个指标为依据。结果发现,特征值大于 1 的共同因素有 6 个,可解释总变异量为 78.52%。分别命名为因素 1 师生间互动关系,因素 2 焦虑,因素 3 批评,因素 4 教学态度,因素 5 表扬,因素 6 耐心(详见表 1)。

表 1 教师期望初中生评定问卷因素分析摘要表

题目	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	因素 6	共同性	解释变异量	累计解释变异量
B17	0.65						0.50		
B22	0.62						0.51		
B18	0.59						0.52	15.01%	15.01%
B19	0.49						0.62		
B20	0.46						0.53		
B12	0.41						0.63		
B15		0.79					0.60		
B14		0.78					0.63		
B5		0.57					0.45	15.92%	30.93%
B21		0.44					0.36		
B6		0.43					0.57		
B9			0.79				0.70		
B4			0.72				0.61		
B10			0.70				0.65	11.94%	42.87%
B13				0.77			0.67		
B11				0.70			0.56	11.34%	54.21%
B7				0.40			0.44		
B16					0.78		0.63	11.19%	65.10%
B8					0.63		0.61		
B1						0.78	0.64		
B2						0.75	0.70	13.12%	78.52%
B3						0.54	0.59		
特征值	3.30	3.50	2.63	2.5	2.46	2.89			

上述分析结果只是依据统计学的意义来进行,模型是否合理有效,还需要通过验证性因素分析加以检验。

3.3 验证性因素分析

检验有两个方面内容:一是模型检验,即检验六维度结构(R6)是否得到另外样本数据的支持;二是

模型比较,即对问卷题目所有可能包含的结构模型如单维模型、二维模型、三维模型、四维模型、五维模型等进行比较,以确定六维模型是否为最优。利用 AMOS4.0 软件分别建立六维模型(R6):6 个因子两两都有相关;五维模型(R5):师生间互动关系与表扬合并,5 个因子两两都有相关;四维模型(R4):师生间互动关系与表扬合并,学习态度与耐心合并,4 个因子两两都有相关;三维模型(R3):师生间互动关系、学习态度、表扬与耐心合并,3 个因子两两都有相关;二维模型(R2):师生间互动关系、学习态度、表扬与耐心合并,焦虑与批评合并,2 个因子相关;单维模型(R1):所有的因子合并成一个维度。比较其拟合度值,以确定初中生教师期望知觉评定量表的最佳模型。

在实际运用协方差模型进行分析时,常用的指

表 2 验证性因素分析主要拟合指标 (n = 255)

模型	CMIN	DF	P	CMIN/DF	TLI	CFI	PNFI	RMSEA
R1	596.87	209	0.000	2.86	0.97	0.97	0.79	0.09
R2	475.03	208	0.000	2.28	0.98	0.98	0.79	0.07
R3	429.18	206	0.000	2.08	0.98	0.98	0.79	0.07
R4	406.47	203	0.000	2.00	0.98	0.99	0.78	0.06
R5	399.56	199	0.000	2.01	0.98	0.99	0.77	0.07
R6	384.11	194	0.000	1.98	0.99	0.98	0.75	0.06

由表 2 可知,在 6 种因素模型的比较中,R1 模型中 RMSEA 的值大于 0.08,拟合指数不佳。R6 模型中有一个值大于 1(因子 1 与因子 5 相关为 1.05),这个解是不可接受的。R5 模型中因子 1 及 5 合并后与因子 6 相关为 0.84,与因子 4 相关为 0.90,因子 4 与因子 6 相关为 0.90;R4 模型中因子 1 及因子 5 合并后与因子 4 及因子 6 合并后相关为 0.88,在这两个模型中因子之间处于高度相关,区分度低,可合并为 1 个因子。R3 与 R2 模型的拟合指数相差不大,且 R3 模型的 RMSEA 指标高于 R2 模型,但是根据省俭原则与符合理论上解释的条件^[13],即当两个模型同样吻合数据时,参考省俭指数 PNFI,应当取两个模型中比较简单的一个,即应该接受包含更少因子的模型。

已往相关研究文献中^[14],无论是从教师的性格类型、有无偏见及观察力的高低等方面看,教师期望效应(自我实现效应)大部分为盖拉蒂效应(Galatea effects 对高期望学生的积极效应)和戈来姆效应(Golem effects 对低期望学生的消极效应),教师对不同学生态度及行为表现不一样,这种差异被学生感知到后,对其学习态度、成就目标、自我价值感、自我效能及学业成绩有显著影响^[15-18]。综合以上两点,

数通常是 CFI 及 NNFI(TLI)以及 RMSEA,其中 CFI 和 NNFI(TLI)的值在 0.95 以上表示模型拟合较好。此外,RMSEA 的值小于 0.05 表明模型拟合得很好,而在 0.08 以下的拟合结果也可以接受。另外, χ^2/df 的值小于等于 2 也是模型拟合良好的一个重要指标,但在样本数较大时可能导致该值较大^[12]。在考虑模型适合度时,还要看解答是否适当,各参数的值是否在合理范围之内。例如,相关系数应该在 -1~1 之间,误差的值是零或正数,标准差的值是否合理等。好的模型应该用简单模式去表达数据的复杂关系,模式越简单,越不作惩罚,而模式越复杂,则省俭指数越低,如 PNFI、PCFI、PGFI。基于上述考虑,本研究选择了 χ^2/df 、NFI、CFI、TLI 以及 RMSEA 几个指数来对 6 个模型的适合度进行检验(详见表 2)。

对模型的取舍更主要的是应该从理论上能够加以合理的解释,初中生教师期望知觉评定量表 R2 模型更适合(见图 1)。

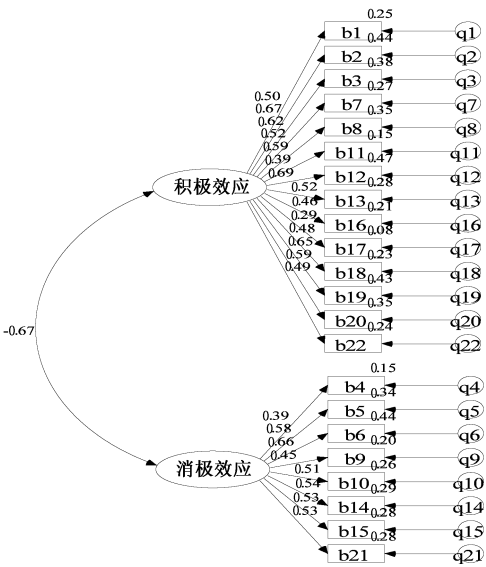


图 2 初中生教师期望知觉评定量表 R2 模型

3.4 信度检验

项目在维度上的因素载荷代表该项目测量其所属维度的能力,是项目信度的体现(见表 3)。

表 3 模型因素载荷估计结果

因素一		因素二			
项目	负荷	项目	负荷	项目	负荷
b1	0.50	b13	0.52	b4	0.39
b2	0.67	b16	0.42	b5	0.58
b3	0.62	b17	0.29	b6	0.66
b7	0.52	b18	0.48	b9	0.45
b8	0.59	b19	0.65	b10	0.51
b11	0.39	b20	0.59	b14	0.54
b12	0.69	b22	0.49	b15	0.53

结果显示,所有非标准化因素载荷都达到显著的水平,标准化因素载荷都在 0.39 以上(除 b17),按照这一标准来衡量,b17 不符合。尝试着去掉这一题目后再次模型拟合,发现拟合指数不理想。这说明 R² 模型拒绝删掉此题目。查看原题内容(当我回答问题不正确时,老师就直接说出答案或让人代答)发现,这是教师传递期望的一个重要行为表现,具有很好的代表性,不宜舍去。另外,量表题目的取舍更重要的是看其是否具有内容效度,能否具有所予测量特质的代表性。综合以上两个方面,此题目予以保留。检验结果说明量表中的项目有较好的信度,每个维度的项目都比较理想。

为考察问卷各维度的内部一致性,采用克伦巴赫 α 系数作为该量表的内部一致性指标。积极效应分量表的内部一致性系数为 0.85,消极效应分量表的内部一致性系数为 0.76,数据表明分量表内部具有较高的一致性。

3.5 构想效度

因素之间的相关是衡量维度独立性的良好指标(见图 2),如果存在高相关,可能维度之间就界定模糊或者存在高阶因子,构想效度会受损。本量表的两个因子之间的相关为-0.63,属于中等相关,比较理想。

3.6 效标关联效度

已有研究表明,教师期望与学生的自我价值感、成就目标及自我效能之间有密切关系。因此,以黄希庭编制的自我价值感量表、李晓东修订的成就目标及自我效能量表为效标来进行检验。结果发现,积极效应与自我价值感、成就目标及自我效能分别存在着显著的正相关($r=0.40$, $r=0.47$, $r=0.50$, $p<0.001$),而消极效应与自我价值感、成就目标及自我效能分别存在着显著的负相关($r=0.45$, $r=0.44$, $r=0.37$, $p<0.001$),说明该量表具有较高的效标关联效度。

4 分析与讨论

教师期望在教育心理学理论上是一个重要的概念,但在教学实践中真正对学生的学业成绩和心理健康水平起作用的教师期望则必须是被学生所感知到的。鉴于此,本研究在教师期望理论的背景下,采用自陈量表形式,对初中生感知到的教师期望的结构与测量进行尝试研究。

从量表的内容上看,严格按照罗森塔尔经上百个实验总结出的教师传递期望的表现形式来作为编制题目的基础。对不符合我国国情的情况不予考虑(如针对不同学生分配不同数量及难度的作业),结合访谈教师及学生的资料进行问卷设计,并征求多位心理学专业教师的意见后修改问卷,因此所编的量表具有较高的内容效度,能有效地测定学生知觉到的教师期望。

探索性因素分析的结果表明,有 6 个因子的特征值大于 1。初中生教师期望评定呈现出一种多维结构,它能解释整个变异的 78.52%。由于探索性因素分析的结果不能保证结论的跨样本稳定性,其说服力将大打折扣,因而使用结构方程模型中的验证性因素分析检验去获得因子模型的合理性。为进一步比较提出的竞争模型,对它们与实际数据的拟合指数进行了检验。从量表的结构上看,R² 模型与最初的理论构想一致, χ^2/df 、NFI、TLI、CFI、RMSEA 等拟合指标均达到可接受的水平,模型与数据拟合良好,验证了该量表由两个相关因子构成的假设,从而说明量表结构的稳定性。经项目的信度及构想效度检验、效标关联效度检验等量表评价指标来看,均能说明该量表编制是成功、有效的,再次对其准确性作出了证明。

5 结论

本研究通过探索性因素分析与验证性因素分析方法编制了初中生教师期望知觉评定量表,量表由积极效应与消极效应两个维度构成。经检验分析,该量表具有较好的信度、效度指标,适合于对我国初中生进行教师期望知觉状况的评定。

参考文献:

[1] 朱贤. 期望技能. 佛山大学学报,1997, 6: 98 — 103.
[2] 王蕾. 教师期望效应最优化的策略. 宁波大学学报(教育科学版),1999,4: 12 — 16.
[3] 宋广文、王立军. 影响中小学教师期望的因素研究. 心理科学,1998,1:83—86.

[4] 杨丽萍. 社会化过程中预言的自我实现. 湖北大学学报, 1997, 3: 88—91.

[5] 梁宁建, 殷芳等. 教师鼓励与学生的自我期望心理品质关系的研究. 心理科学, 1999, 3: 218 — 221.

[6] Biggs J. What are effective schools? Learning and west: Australian Educational Researcher, 1994, 21: 19 — 39.

[7] Weinstein R S. Perceptions of classroom processes and student motivation; Chilsren 's views of self—fulfilling prophecies. In C. Ames & R. Ames (Eds.), Research on motivation in education, Vol. 3: Goals and Cognitions. San Diego: Academic Press, Inc. 1989: 187 — 221.

[8] 柳心德. 教师期望和自我实现预言的效应. 教育研究, 1985, 11: 33—43.

[9] Maehr M L, Midgley C. Enhancing student motivation: A schoolwide approach. Educational Psychologist, 1991, 26, 399 — 427.

[10] 黄希庭、杨雄. 青年学生自我价值感量表的编制. 心理科学, 1998, 4: 289 — 292.

[11] 李晓东, 张炳松. 成就目标、社会目标、自我效能及学业成绩与学业求助的关系. 心理科学, 2001, 1: 54 — 58.

[12] 侯杰泰, 温忠麟, 成子娟. 结构方程模型及其应用. 北京: 教育科学出版社, 2004, 154 — 161.

[13] 林文莺、侯杰泰. 结构方程分析——模式之等同及修正. 教育学报, 1995, 23(1): 147—162.

[14] Brophy J E. Journal of educational psychology. Vol. 75No. 5 October. 1983: 631—66.

[15] 郑海燕, 刘晓明, 莫雷. 初二学生知觉到的教师期望、自我价值感与自我效能的关系研究. 应用心理学, 2004, 3: 23 — 28.

[16] 郑海燕, 刘晓明, 莫雷. 初二学生知觉到的教师期望、自我价值感与目标取向的关系研究. 心理发展与教育, 2004, 3: 16 — 22.

[17] 郑海燕. 教师期望的改变对初中生自我价值感及动机信念影响的实验研究. 心理发展与教育, 2005, 1: 43—47.

[18] 刘丽红、姚清如. 教师期望对学生学业成绩的影响. 心理科学, 1996, 6: 348—350.

Developing Teacher-Expectancy Consciousness Scale
for Middle School Students

ZHENG Hai-yan¹ ZHANG Min-qiang²

(1. Centre of Curriculum Studies in Basic Education, South China Normal University;

2. Department of Psychology, South China Normal University, Guangzhou 510631)

Abstract:Teacher-expectancy is teachers' predictive cognition about the results of their students' behaviors, which is based on perceptions. The effect of teacher-expectancy is the influence of teachers' expectancy to the students' study. According to the way of teachers' expressing expectancy to their students summarized by Robert Rosenthal through about one hundred experiments, we developed Teacher-Expectancy Consciousness Scale for Middle School Students which was fit for China on the basis of literature review and experimental analysis. Confirmatory factor analysis found that the scale consisted of two dimensions, which were positive effect and negative effect. We tested the reliability and validity of the scale and found their indexes were good.

Key words: junior high school students; teacher-expectancy; confirmatory factor analysis