

中小学教师反思量表修编

郭 成¹, 江 雪², 张 昊³, 秦 华 平⁴

(1. 西南大学 心理学部, 重庆市 400715; 2. 西南石油大学 应用技术学院, 四川 南充 637000;
3. 重庆大学 公共管理学院, 重庆市 400030; 4. 重庆幼儿师范高等专科学校 学前教育系, 重庆市 404047)

摘 要:以 Akbari 在 2010 年提出的教师反思理论结构及初编的英语教师反思题项为基础, 结合中国教育发展特色及中小学教师反思现状, 开展本土化教师反思量表修编工作。经探索性因素与验证性因素分析, 量表具有较高的结构效度以及良好的信度($\text{Alpha}=0.881$)。修编后的中小学教师反思量表共 23 题, 涉及实践、认知、道德、情感、元认知、批判 6 个因素。结论: 修编后的教师反思量表具有良好的跨文化一致性, 适用于中国中小学教师。

关键词:教师反思; 教师反思量表; 量表修编; 探索性因素分析; 验证性因素分析

中图分类号:B848.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-9841(2016)02-0097-06

一、问题提出

随着素质教育的推进, 对教师自身的要求也越来越高, 教师亟需成长。教师要想在新时代的教育背景下及时找准自身的位置, 做一名合格的人民教师, 就要积极努力, 转变传统的教学观念, 促进自身的专业成长。著名学者叶澜教授曾说过, 一个教师写一辈子教案不可能成为名师, 但如果坚持写三年教学反思就有可能成为名师。教师反思是教师专业成长的一大核心素养, 它以探究和解决教学问题为基本点, 以追求教学实践合理性为动力, 是提高教师专业素质, 提高课堂教学质量的最有效途径^[1]。

教师反思由来已久。反思的定义最早是由 Dewey^[2]提出的。他在其著作《我们怎样思维: 经验与教育》中提出了反思的内涵和反省思考在专业活动中的重要性。Schön^[3]在继承与发扬 Dewey 实践理论的基础上, 于 1983 年提出了“行动中的反思”和“关于行动的反思”两种基本反思类型, 之后关于教师反思的内涵与定义多在此基础上修改完善。Van Manen^[4]认为教师反思由三部分组成, 分别是教学合理性、实践性反思、批判性反思。Valli^[5]则将道德反思纳入教师反思的内容之中。Korthagen^[6]认为教师反思是有组织的、合理的、基于语言的决策过程。Jay 和 Johnson^[7]认为教师反思包括描述、比较、批判三个关键的步骤。Akbari 等^[8]在汲取已有研究成果的基础上, 将教师反思理论结构归纳为 6 个因素, 即实践、道德、认知、情感、元认知、批判, 并在此理论结构的基础上, 编

收稿日期:2015-03-20

作者简介:郭成, 西南大学心理学部、重庆市人文社会科学重点研究基地西南大学心理健康教育研究中心, 教授, 博士生导师。

基金项目:国家社会科学基金教育学一般项目“中小学教师自主性发展及其与心理健康的关系研究”(BBA120016), 项目负责人: 郭成。

制了适合于高校英语教师的反思量表。

相较于国外已有研究来看,目前国内关于教师反思的研究有待加强。关于教师反思的现状调查还比较薄弱,研究多集中于反思内容、反思目的、反思经验以及反思方法等质性研究,而客观化(量化)的研究则相对较少。究其原因,没有统一的标准化的适合于中小学教师反思的测量工具是关键。在已有研究中采用的教师反思测量工具也多属自编性质,存在诸多问题,如教师反思的内容不具体,题目多限于教师自身的教学实践经验,量表的结构维度不全面,没有信效度指标等。

二、量表的修编过程

(一)教师反思量表修编的缘由

教师反思对教师的专业成长至关重要,Aronson^[9]、Alloway^[10]、Stemme 和 Burris^[11]、Chamorro^[12]、Clarke^[13]以及 Binks 等^[14]在其研究中都提及教师反思与教师的专业成长息息相关。了解教师反思的实际水平,运用标准化的测量工具对教师反思水平予以实际的测量与评价,使教师反思的研究更具现实基础。教师反思水平的高低是评价教师反思有效性的基础指标,但就目前国内相关的研究看来,测量教师反思水平的标准化工具还相当缺乏。为此,在参考大量国外研究的基础上,立足于中国教师反思发展研究的现实状况,修编国外的教师反思量表,旨在形成适合于中国教育文化的中小学教师反思量表,对于促进教师反思研究和教师教育具有重要价值。

Akbari 等提出了教师反思的理论结构,包括 6 个因素,分别是道德、实践、认知、情感、元认知、批判。具体而言,实践是指教师通过使用各种工具来进行实际的反思,如撰写教学日志、写微博等,侧重于行动层面;道德是指教师具有公平心、同情心,有价值标准,并以此来实施教学;认知是指教师通过学习有意识地改变自己的认知,促进专业的成长;情感是指教师站在学习者的角度,思考学生对课堂的情绪体验;元认知是指教师在教学中自身监控自己教学的整个过程;批判是指教师教学中对当今社会热点的关注度。该理论结构虽然最早是针对国外英语教师提出的,但结合中国的教育理念以及人文背景,这 6 个因素同样适用于中国的教师。中国教师的反思无论是从内容上还是对象上,都离不开以上 6 个因素范围。由此,在借鉴 Akbari 提出的理论结构及其所编题目的基础上,结合中国的教育实际,删改其中不合适的题目,如涉及种族歧视的项目,增加适合于中国教师实际的描述,如增加对社会地位等的描述,最终修编成中小学教师反思初始问卷题项。

(二)中小学教师反思量表的题目修编与结构

问卷修编中,充分注重本土化。在尊重国外对教师反思结构的基础上,对国内工作在一线的中小学教师、教育研究专家、学校教育领导者等采用开放式问卷调查和深度访谈,调查了解目前中国中小学教师教学反思的特点与问题,如“您认为教师反思的内容包括哪些方面”、“你认为目前教师反思的特点与问题是什么”等。之后对开放式问卷调查与访谈结果进行梳理,结合 Akbari 的观点,进行量表的修编工作。

量表初步修编为 42 个题目,包括道德、批判、认知、情感、元认知、实践 6 个维度,每个维度 7 个题目,均为正向计分。问卷以第一人称形式陈述题目内容,采用 5 点计分,即从“1”到“5”分别表示“没有”到“总是”。要求被试根据自己的实际情况,在 5 点量表上作答,每道题目的分数越高,表示教师的反思频率及反思水平越高。

(三)预测修编量表的项目分析与修订

为了对初修问卷进行项目分析与结构探索,我们对初始问卷进行了预测。预测被试为西南地区参加国培、市培的中小学教师,共 412 名,问卷回收 396 份,剔除无效问卷 11 份,最终有效问卷 385 份。其中,男教师 158 名,女教师 224 名,系统缺失值 3 个;学段包括小学、初中、高中教师,各段

人数大致相当。对预测问卷的调查结果用 Spss17.0 进行统计分析。在探索性因素分析之前,以每个题项得分的前后 27%为临界点进行%高低分组,采用独立样本 t 检验对项目的区分度进行考察,结果表明,所有题目的 t 检验结果均显著($P<0.001$)。然后将每题与总量表进行相关分析,结果发现所有题项与总分之间相关性均显著($P<0.001$),结果表明,初编中小学教师反思量表项目区分度较高^[15]。随后对所有题目进行探索性因素分析的适切性检验,结果显示 $KMO=0.915>0.8$,Bartlett 球形度检验显著($\chi^2=7364.63, df=861, P<0.05$),适宜做因子分析;在主成分分析中,有别于构想的理论模型,有 8 个因子进入初步的分析,8 个因素共解释 59.40%的变异量,其中每个因素分别解释 10.73%、9.91%、9.66%、8.29%、7.63%、6.41%、3.60%、3.17%的变异量。

(四)中小学教师反思量表的探索性因素分析

为使各因子的意义更加明确,我们再次对数据进行因素分析,并采用以下标准对不适合题项进行了剔除:(1)单一因素小于三个题目;(2)题目同时在两个因素中负荷值均大于 0.4 或者在所有的因素中的负荷均小于 0.4。最后,删减了部分题目的 6 因素量表结构维度最优,也与理论模型相匹配,删减后的量表中的道德、批判、认知、情感、元认知因素各有 4 个题目,实践因素有 3 个题目,整个量表共计 23 个题目。

在探索性因素分析中, $KMO=0.873$,Bartlett 球形度检验显著($\chi^2=3487.991, df=253, P<0.001$),适宜做因子分析。根据理论构想,采用主成分分析法,限定 6 个因素做 Promax 斜交旋转。在主成分分析中,6 个因素共解释 65.28%的变异量,其中每个因素分别解释 12.39%、11.29%、11.29%、11.01%、10.45%、8.86%(详见表 1)。

表 1 中小学教师反思量表测量结构矩阵

题项	因素					
	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	因素 6
a3						0.776
a5						0.813
a6						0.687
a9			0.679			
a10			0.739			
a11			0.759			
a12			0.732			
a16				0.664		
a17				0.750		
a18				0.764		
a19				0.780		
a23					0.598	
a24					0.746	
a25					0.743	
a26					0.765	
a29		0.669				
a30		0.766				
a31		0.822				
a34		0.771				
a36	0.810					
a37	0.825					
a38	0.825					
a41	0.733					

注:1. 不显示低于 0.4 的因素负荷。2. 因素 1 代表道德、因素 2 代表批判、因素 3 代表认知、因素 4 代表情感、因素 5 代表元认知、因素 6 代表实践。3. a3、a5、a6 代表的是原始量表的题项。

(五)中小学教师反思量表的验证性因素分析

在对西南地区 385 名中小学教师的教学反思模型进行探索性因素分析的基础之上,我们另外

选取被试进行了探索性因素分析。再测被试为 600 名重庆市中小学教师,剔除无效问卷 47 份,得到有效问卷 552 份。其中男教师 175 名,女教师 374 名,系统缺失值 3 个;学校类型包括小学、初中、九年一贯制、高中;教龄包括一年以内、1~5 年、6~10 年、10~20 年、20 年以上;学历包括大专、本科、硕士研究生、博士研究生;职称包括小学二级、小学一级、小学高级、中学三级、中学二级、中学一级、中学高级。被试涵盖了中小学的整个任教学科。

验证性因素分析结果表明: $\chi^2/df=2.51$,GFI=0.917,CFI=0.933,TLI=0.921,IFI=0.933, RMSEA=0.052。根据已有量表修编的相关经验 $\chi^2/df<3$,拟合指数 CFI,TLI,IFI 等大于 0.90, RMESA<0.05,表示模型拟合好。综合以上指标,模型与数据达成了很好的拟合(模型拟合指数见表 2),修编后的教师反思量表具有良好的结构效度。中小学教师反思量表模型路径详见图 1。

表 2 验证性因子分析结果

χ^2/df	GFI	RMSEA	CFI	TLI	IFI
2.510	0.917	0.052	0.933	0.921	0.933

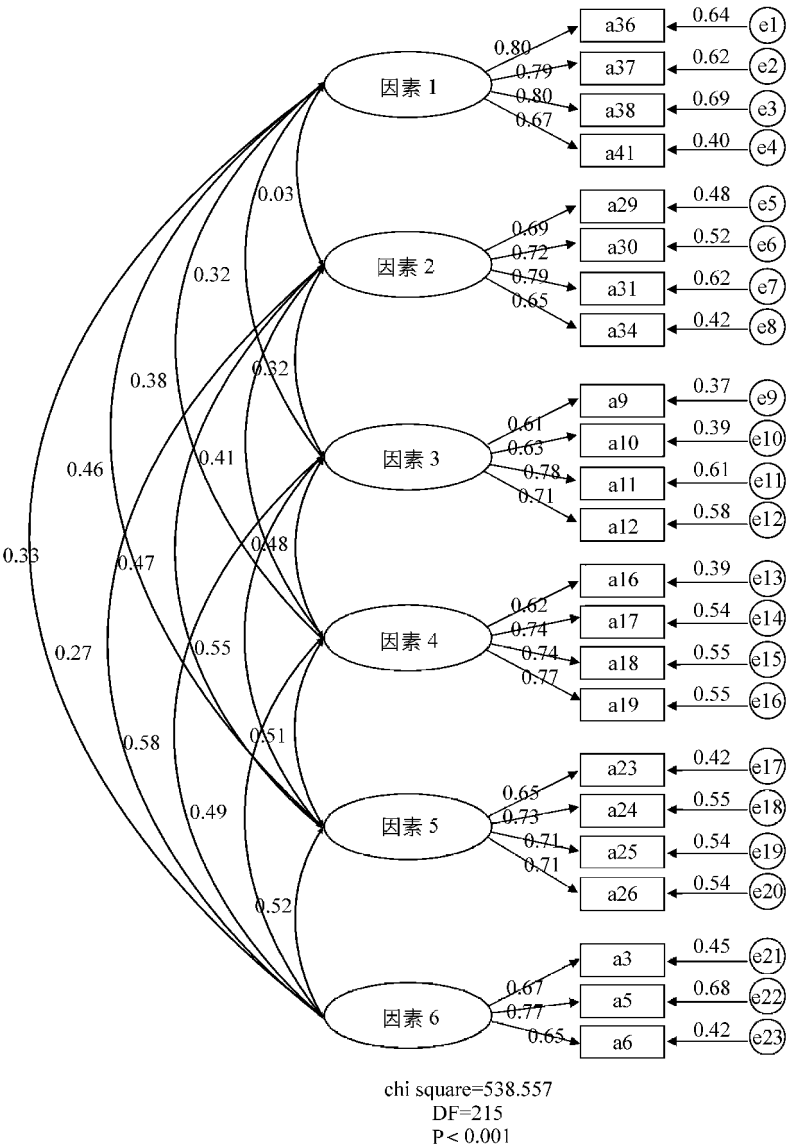


图 1 中小学教师反思量表路径图

注:因素 1、2、3、4、5、6 分别代表道德、批判、认知、情感、元认知、实践。

三、中小学教师反思量表的信效度检验

(一)信度检验

为进一步考察量表的信效度指标,对修编的教师反思量表的内部一致性系数进行了分析。分析结果表明,修编后的教师反思量表具有良好的信度。量表整体包含的 6 个因素各自内部的一致性系数均在 0.70 以上,除因素 3(认知)=0.770、因素 5(元认知)=0.793、因素 6(实践)=0.738 之外,其他各因素均在 0.80 以上。整个量表的内部一致性系数 $\alpha=0.881$ 。根据已有的问卷修编经验:一份信度系数好的量表或问卷,最好在 0.80 以上,0.70 至 0.80 之间算可以接受的范围;分量表最好在 0.70 以上,0.60 至 0.70 之间可以接受。若分量表的内部一致性系数在 0.60 以下或者总量表的信度系数在 0.80 以下,应考虑重新修订量表或增减题项。综合以上指标范围,修编后的教师反思量表信度指标良好。详细情况见表 3。

表 3 中小学教师反思量表的内部一致性系数

类别	所含题项	Alpha 信度系数
因素 1	a36,a37,a38,a41	0.847
因素 2	a29,a30,a31,a34	0.801
因素 3	a9,a10,a11,a12	0.770
因素 4	a16,a17,a18,a19	0.807
因素 5	a23,a24,a25,a26	0.793
因素 6	a3,a5,a6	0.738
问卷总体		0.881

(二)效度检验

量表的效度是衡量一测量工具或手段是否能够准确测出所需测量事物特质的重要指标。从验证性因素分析中可以看出,GFI=0.917,CFI=0.933,TLI=0.921,IFI=0.933,RMSEA=0.052,表明修编后的量表结构效度良好。

四、讨 论

(一)修编后教师反思量表具有良好的信效度指标

对修编后的教师反思量表进行内部一致性分析,结果表明各因素的信度系数都比较高,均在 0.70 以上,问卷总体的内部一致性系数更是达到了 0.881。根据 DeVellis 认为的 0.60~0.65(最好不要)、0.65~0.70(最小可接受值)、0.70~0.80(相当好)、0.80~0.90(非常好)标准,修编后的中小学教师反思量表信度非常好。

修编后的教师反思量表,经探索性因素分析与验证性因素分析,各项指数均在指定的界限之内,模型拟合良好。教师反思量表由 6 个因素组成,包括实践、认知、元认知、情感、批判以及道德。因素与因素之间题项数目协调,6 个因素共解释 65.28% 的变异量,这表明修编的量表具有良好的结构效度。

(二)修编后的教师反思量表具有良好的跨文化一致性,适合于中国教师

Akbari 所主张的教师反思理论框架,是从教师反思的内容角度出发,充分吸收已有的关于教师反思研究的基础上提出来的。本研究是在借鉴 Akbari 提出的教师反思理论框架的同时,融入中国教育实际,考虑中国中小学教师反思的现状,修编教师反思量表。

量表初修题目以 Akbari 提出的实践、认知、情感、元认知、批判、道德 6 因素为基础,修编后的量表仍然包含上述 6 个因素,验证了国外教师反思的理论维度,这表明修编后的教师反思量表在中

国中小学教师身上得到良好的印证。由此,基于 Akbari 提出的教师反思理论维度编制的量表,通过修订同样适用于中国中小学教师,该量表具有较好的跨文化一致性。

五、结 论

(1)基于 Akbari 编制的教师反思问卷,经修编之后其结构维度包括实践、认知、道德、情感、元认知、批判 6 个因素,同 Akbari 的原问卷具有结构维度的一致性。

(2)修编的教师反思问卷具有较好信效度指标,符合心理测量学标准,可以作为测评中小学教师反思发展状况的工具。

参考文献:

[1] 申红艳. 小学教师反思能力的培养研究[D]. 长沙:湖南师范大学,2008.

[2] DEWEY J. How we think[M]. Lexington,MA:DC Heath.1933.

[3] SCHÖN D A.The reflective practitioner: How professionals think in action[M].New York: Basic Books,1983.

[4] VAN MANEN M,Linking ways of knowing with ways of being practical[J].Curriculum Inquiry,1977;205-228.

[5] VALLI L. Mora limperatives in reflective teacher education programs.In:Clift, R. T. , Houston, W. R. ,Pugach, M. (Eds.), Encouraging reflective practice:An examination of issues and exemplars[J].Teachers College Press,New York,1990;39-56.

[6] KORTHAGEN F A J. Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education[D].Lawrence Erlbaum,Mahwah, NJ.,2001.

[7] JAY J K, Johnson K L.Capturing complexity:A typology of reflective practice for teacher education[J].Teaching and Teacher Education,2002;73-85.

[8] AKBARI R, Behzadpoor F, DADVAND B. Development of English language teaching reflection inventory[J].System,2010,38(2);211-227.

[9] ARONSON L. Twelve tips for teaching reflection at all levels of medical education[J]. Med Teach.2010,33(3);200-205.

[10] ALLOWAY M. Facing your reflection[J]. Principal Leadership.2010,10(9);82.

[11] STEMME A, BURRIS S. The art of teacher reflection[J]. Agricultural Education Magazine.2005,77(6);25-26.

[12] CHAMOSO J M, CÁCERES M J, AZCÁRATE P. Reflection on the teaching-learning process in the initial training of teachers. Characterization of the issues on which pre-service mathematics teachers reflect[J]. Teaching and Teacher Education, 2012, 28(2): 154-164.

[13] CLARKE A. The nature and substance of cooperating teacher reflection[J]. Teaching and Teacher Education.2006, 22(7): 910-921.

[14] BINKS E D. Smith, et al.. Tell me your story: A reflection strategy for preservice teachers[J]. Teacher Education Quarterly. 2009,36(4);141-156.

[15] 寇冬泉,张大均. 中小学教师职业生涯高原的结构及其问卷编制[J]. 西南大学学报(社会科学版),2009(3);143-148.

责任编辑 曹 莉

网 址: <http://xbbjb.swu.edu.cn>