

教师元认知能力培养与课程设计的思考

陈芳艳

金华职业技术学院师范学院

[摘要]当今世界各国的竞争在于教育的竞争,世界各国政府都加大了对教育的管理和改革力度。世界各国的大量教育改革表明“教师是教育改革成败的关键”。在我国新一轮基础教育课程改革给予教师充分的选择自主权,这为教师积极反思自身的教育教学观念、行为及课堂教学情境提供了现实土壤。如何提高教师反思能力,基于教育实践经验提出了多种路径。心理学视域下,教学反思就是元认知应用于教学的心理活动,即对教师自身教学过程的认知。目前国内外对于一般性的元认知研究已经积累了大量的成果,关于教师元认知的研究仍然比较少。本研究将依据本体论(元认知是什么)、价值论(元认知何以重要)和方法论(如何培养元认知)的逻辑关系介绍元认知的培养,为教师元认知能力的培养提供借鉴,以期从实证的角度培养教师的反思能力。

[关键词]教师反思;元认知;监测控制

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.219

引言

著名教师教育专家和心理学家波斯纳曾提出“实践+反思”的教师专业发展理论,换句话说,教师在实践中不断体验教学、在体验教学经验中不断反思、在反思中得到成长。目前国内外学者仍然没有就教师反思的概念达成一致,但从操纵层面而言,教师反思的目的就是要解决教育实践中所遇到的疑惑和问题。应该说,教师反思的内容很广泛,即可以是课堂内的教学问题和困惑,也可以关注制度和文化等课堂外的因素对教学的影响。教育领域研究者从教育实践经验总结的角度提出了教师反思能力提升的路径,例如写作反思日记、进行反思对话、实施微格教学、创建档案袋、开展行动研究等。然而,这些路径大多基于经验总结,缺乏必要的理论基础和实践检验,提升效果也存在一定的争议。这种情形为教师反思能力的培养增加了难度,如何探索出科学的教师反思培养模式乃至开发有效的反思课程供教师学习。纵观反思理论的发展,反思思潮的兴起有着自身独特的思想渊源及原因,它从哲学、心理学和知识观等理论与思想流派中吸取了丰富的营养。另一方面,心理学一直从微观的角度探究个体心理发生、发展的规律,而教育就是培养人的社会活动,一般从宏观的角度探究教育教学规律。因此,心理学微观研究成果可以适当地引入到教育研究中来,为教师教育服务。心理学领域中,教学反思就是元认知应用于教学后的心理活动,因此本文将从心理学的角度探究教师反思能力提升的路径,对于促进教师的专业成长具有重要的理论与实践价值。

一、教师元认知概述

教师反思在一定程度上可以说就是对自己的教学过程进行监测与控制的过程,而这种监测与控制的能力在心理学上就被称为元认知。弗拉维尔(Flavell)于20世纪70年代提出元认知概念,即个体对自身认知活动的认知^[1],并认为元认知的功能主要表现为对认知过程的监视,主要包括三种成分,即元认

知知识、元认知体验和元认知监控。元认知知识是个体所具有的关于哪些因素可能以什么方式来影响自己的认知过程和认知结果的知识。元认知体验是伴随着认知活动的认知体验或情感体验。元认知监控是元认知的核心内容,包括监测和控制两个方面^[2-3]。教师反思正是应用到元认知监控的成分,监测自己教育教学过程是否符合学生认知特点、发展规律和教育教学规律,而控制则是根据自己的监测结果调整教学进程使之符合上述规律。总之,教师就是在教育教学过程中不断地对自己教学过程进行监测、控制、再监测、再控制,这也正是教师反思的核心特点。

如果从心理学流派的发展来看,教师元认知脱胎于元认知,也将会纳入教育学的研究范畴之中。众所周知,认知心理学诞生于20世纪60年代,其中,布鲁纳的认知结构学习理论、奥苏贝尔的认知结构同化学习理论和建构主义学习理论等构成了认知心理学的主要内容。然而,在认知心理学诞生之前,行为主义一直主导者心理学的发展,也深刻影响着教育学的发展。直到在70年代以后,认知心理学逐渐取代了行为主义心理学的主导地位,为反思思潮的兴起奠定了理论基础。认知心理学主张心理学的目的在于说明人类是如何加工信息,提示人的认知过程和因素,涉及复杂的知觉、记忆、语言和思维过程,特别着重于人类学习和解决问题的信息处理方面的研究。因此,在心理学领域,众多认知心理学家倾向于用元认知代替反思。正如上文所述,元认知就是个体关于认知的认知,包括元认知知识、元认知体验和元认知监控,三者相互联系,彼此作用。因此,无论从心理学的发展史还是元认知的来源都可以看出,元认知与教师反思是高度的契合,培养教师的元认知能力,就是在推动教师的专业成长。这也是对教师专业发展之路“实践+反思”的一种有效回应。

二、教师元认知的价值论

自弗拉维尔提出元认知概念以来,国内外研究者开始将

元认知引入教育领域,开展元认知教育研究。元认知的教育研究方向可以分为两个层面:现象解释层面主要试图用元认知能力的差异解释学习效果的差异;而干预层面主要对元认知能力缺陷的个体进行元认知训练,旨在提高其学习与教学效果。国内外诸多学者对上述问题开展大量研究,发现元认知与学习效果存在密切关系,且元认知具有可塑性。大量研究发现元认知监控能力对儿童数学问题的解决具有良好的预测作用,采用元认知策略的教学,发现受试者在数学解题测验与数学态度两方面,其前后测均存在显著差异,表明元认知能力具有可塑性。国内研究者也发现学困生元认知知识与控制的联系显著弱于学优生。在语文阅读领域,发现语文学困生的阅读理解监控能力显著低于学优生。此外,元认知监控水平低是导致阅读困难学生理解成绩低下的重要因素,监控性附加问题能够通过促进学生元认知监控活动而提高理解效果,这一研究为元认知缺陷的干预提供了新的思路。在数学领域同样发现元认知与学习效果存在密切关系。上述研究表明元认知能力与学习活动具有决定性的作用。目前对于学生元认知发展的研究比较丰富,对于教师元认知能力的研究仍然比较少。但从仅有的研究来看,教师元认知能力发展可能是教师专业发展的重要影响因素。当然,未来研究仍然需要深入探讨元认知与教师专业发展的具体联系及其作用机制。

三、教师元认知培养的方法论

总的来说,当前国内外元认知训练方法纷繁复杂。其中,国内学者师保国教授等将元认知训练方法分为三种:通用型、结合一般学科和结合具体学科的方法^[4]。其一,通用型元认知训练方法使个体反思自己的思维过程,在一定程度上能够提高个体的智力测验分数,但是它的迁移性较差,对具体学科没有太大的影响。目前影响力较大的通用型元认知训练方法有Lipman儿童哲学课程、Feuerstein工具丰富教程和Sternberg应用智力培养方案。其二,一般学科元认知训练方法对多个学科都起作用,它训练某种思维方式具有迁移性,适用范围更广。影响较大的一般学科元认知训练方法主要有Polya自我提问法、Lee和Baylor的网络学习模式以及国内学者张庆林提出的通用元认知训练方法。其三,具体学科元认知训练主要结合具体学科特点提出训练方法。具体而言,语文学科领域中,元认知训练大多集中于阅读和写作。Palinscar和Brown提出“互动式教学法”以教授学生元认知阅读策略。Ogle提出阅读元认知策略的KWLH教学模式。数学学科领域,Denizli提出KWL元认知能力训练策略。目前专门针对教师元认知进行训练干预的研究仍然比较少,未来研究可以更加深入开发干预手段和理念。

四、总结与展望

反思有助于解决教育实践与理论研究脱节的难题,既符合世界教师教育发展的潮流,也为我国当前新课程改革背景下教师教育改革提供了可借鉴的思想资源。正如著名教育学家考尔德希德所言,成功的有效率的教师倾向于主动地创造性地反思他们事业中的重要事情,包括他们的教育目的、课堂环境,以及他们自己的职业能力,反思被广泛看成是教师职业发展的决定性因素。然而,反思对于个体过去教学经验的思考,是一个抽象的心理活动。以往关于如何提高教师反思能力大多基于教学经验的总结。本研究从心理学的视角探究教师反思能力提升的路径及其效果评估,即教师元认知能力发展是教师反思能力高低的重要指标,提高教师的元认知能力,在一定程度上就是提高教师反思能力。当前教师教育领域关于教师反思能力的提升研究可以充分吸取心理学中关于元认知领域研究成果,实现对教师反思能力精确化研究。例如,结合认知神经科学手段评估教师元认知能力培养效果,进行措施优化,课程开发等。

其次,教育的根本问题是“培养什么样的人 and 怎样培养人”,无论做出怎样的回答,教育不是空中楼阁,而是需要通过载体完成育人过程。如何培养教师反思能力,课程无疑是重要的载体之一。目前,我国整个教师教育课程体系中教师反思的重视仍然不够,教师反思能力的培养仍处于空白。心理学视域下元认知能力培养方法的研究成果可以迁移到教师教育领域中来,开发教师反思课程。因此,未来的研究需要基于教师元认知的研究成果架构课程,完善课程,使这种课程能够切实应用于教师培养中,提高教师的反思能力,促进教学效果的提升、教师专业能力的发展。

参考文献

- [1]Flavell, J.H. (1976).Metacognitive aspects of problem solving.The nature of intelligence, 231-235.
- [2]Efklides, A. (2006).Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process? Educational Research Review, 1 (1), 3-14.
- [3]Dowson, M., & McInerney, D.M. (2004).The Development and Validation of the Goal Orientation and Learning Strategies Survey (Goals-S).Educational and Psychological Measurement, 64 (2), 290-310.
- [4]师保国. (2002).元认知训练方法研究述评.西南师范大学学报(人文社会科学版)(04), 39-43.

基金项目:校教改课题项目名称:工学结合理念下学前教育专业理实一体化课程项目化教学探究 项目编号:2020A6C69