

# 从陈述性知识到程序性知识的转化

## ——教师专业成长必由之路

杨雅琼 张军成

(兰州理工大学, 甘肃 兰州 730050)

青年教师的专业成长受多种因素的影响,包括其固有的知识结构、专业技能、专业情感、教学实践、教学环境以及个人经历等等,其中,知识是教师专业成长的基础。从教师的专业成长过程来看,教师所拥有的知识包括陈述性知识和程序性知识两类,这两类知识在教师知识结构中所占的比例,决定了教师教学水平及教学能力的层次性和差异性,是影响教师专业成长进程的主要因素。

### 一、陈述性知识与程序性知识

心理学家奥苏伯尔(Ausubel)认为陈述性知识是以概念或命题网来表征的,是有关人所知道的事务状况的知识,这类知识具有有意识的提取线索,能直接陈述,它主要用来回答世界是什么的问题,一般通过记忆获得,其最为重要的特征就是它的静态性。这种知识的获得可以分为三个阶段:第一阶段,新信息进入短时记忆,与长时记忆中被激活的相关知识建立联系,从而出现新的意义建构;第二阶段,新建构的意义贮存于长时记忆中,如果没有复习或新的学习,这些意义会随时间延长而出现遗忘;第三阶段,意义的提取和运用。<sup>①</sup>

在青年教师所拥有的知识中,陈述性知识居多,是外界倡导的新理论、新信息经过学习后长时间贮存在教师头脑中的“观念性”知识,它的获得并不一定会成为指导教师教学行为的思想,也不一定会形成相应的教学技巧和能力,只有当这种知识与教师头脑中原有的教育理论知识进行重组,真正内化为教师头脑中的知识构架时,才能够指导教师的教学行为,提升其相应的教学技巧和能力。这就是青年教师虽然和专家型教师同样学习了现代教育知识,却未形成和专家型教师同样的教学能力的缘由。

心理学家安德森认为,程序性知识是以产生式或产生系统来进行表征的,它遵循“条件——活动”这一规则,是关于办事的一系列操作活动的知识,其本质是由概念、规则构成的操作系统。它主要用来回答“怎样做”的问题,是对所获得的陈述性知识进行提取、应用的行为过程,其最主要的特征是它具有动态性。这种知识的获得也分为三个阶段:第一阶段,新信息的输入与建构;第二阶段,通过规则的变式练习,实现概念和规则由组织的初级向组织高度化的发展过程;第三阶段,程序性知识发展到高级阶段,

规则达到自动化,并完全支配人的行为。

在专家型教师所拥有的知识中,程序性知识居多,它是教师在获得陈述性知识的基础上,将其与自己本身已有的知识进行重新组合,使陈述性知识达到高度组织化、自动化的程度,变为可随时提取,用以解决教学中遇到的新问题的教学技能。国内外对教师新手与教师专家的比较研究表明:专家型教师最大的特点就是其头脑中储存的知识是高度组织化的,能够对许多既定的教育教学问题的处理形成自动化,从而节省了相当的认知资源,使其得以集中于考虑解决新问题,而对这些问题成功解决所获得的知识又与原有的知识发生变化和重构,形成新的专业知识结构,进一步提高了教学能力。

由以上分析可以看出,获得陈述性知识并不一定就能够获得程序性知识,陈述性知识的获得是获得程序性知识的基础,程序性知识则是陈述性知识发展的高级阶段,二者相辅相成,共同构成了教师专业成长的知识体系,青年教师只有通过不断的学习和积累,把所学习的陈述性知识转化为程序性知识,才可能对教学环节应对自如,形成相应的教学能力,实现其专业成长。

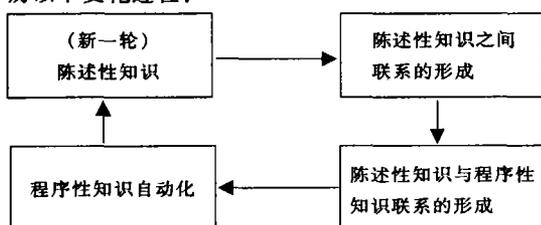
### 二、从陈述性知识到程序性知识的转化:教师专业成长必由之路

教师的专业成长并非一蹴而就,具有一定的连续性和阶段性,需要有一个知识积累以及内化的过程,即在新手与专家之间必然存在着过渡的中间环节——知识转化。学者 D.C.Berliner<sup>②</sup>在对教师专业发展的研究基础上,曾提出教师专业成长的五阶段理论,即新手阶段、优秀新手阶段、胜任阶段、熟练阶段和专家阶段。他认为,所有教师都是由新手阶段起步,经过几年的教学实践,拥有了丰富的教学知识和经验后,大都能在教學上取得明显的进步,基本实现对常规教学工作程序的熟练化和自动化。从知识结构上说,即通过经验的积累获得良好的程序性知识,具备熟手教师的特征。但许多新教师成为熟手型教师后,就在这一阶段停滞下来。究其原因,熟手型教师将获得的程序性知识内化为指导自己教学行为的思想,用以解决复杂的教学问题这一过程的发展,是影响熟手型教师向专家型教师转化的关键。

[作者简介] 杨雅琼(1979-),女,河北东光人,兰州理工大学事业发展处讲师,主要从事高等教育研究。

[项目简介] 本文获兰州理工大学2004硕博科研项目基金资助,项目编号SB03200414。

从陈述性知识到程序性知识的转换,是青年教师加快专业成长进程、全面提升教学能力不可或缺的重要环节。倘若教师获得的陈述性知识没有实现程序化,那么它将是无用的知识,第一,知识的表意功能使它具有认知性,意义的理解架构了不同类型知识转化的桥梁,然而,知识的理解性不等同于知识的操作性,它不能够解决教学实际中变化的新问题;第二,具有可操作性的程序性知识必须依赖于陈述性知识的表意功能,即表现为可以言语的陈述性知识,因此,陈述性知识的学习是学习程序性知识的前提条件。青年教师获得教学技巧和能力的过程,实际上就是由其所获得的陈述性知识迁移到程序性知识的过程。青年教师的专业能力成长一般经历以下变化过程:



教师专业知识转换过程

这一变化过程是阶段性的、螺旋式的发展过程。我们知道,教师内在知识转化的进程不同决定了其教学水平的差异程度,而转化的时间、速度对每个教师来说都是早晚不一、长短不同的。那么,在教师内在知识的转化过程中,其中影响其转化时间和速度的因素到底有哪些呢?英国学者 Clathorn 认为这些因素可分为三类:

1. 个人因素(personal factors):涉及个人认知思维水平和个人经历(包括个人成长的背景、个人经验的积累、领悟)、师德状况、人际关系等等。

2. 情景因素(contextual factors):即教师学习环境,包括社会和社区、学校氛围、教学小组或部门。

3. 系统组织过程(systematic processes)即特定的、有目的的影响教师成长的方法和手段。<sup>③</sup>

正是由于上述这些因素的存在,才出现了教师教学水平和教学能力的层次和阶段之分,致使青年教师的知识转化过程有着明显的阶段性和反复性,无法迅速提高自身的教学能力,使得许多教师在其专业成长之路上停滞不前。

### 三、实现知识转化的有效途径

要实现教师专业成长能力的迅速发展,就要加速教师知识转化过程,针对影响教师知识转化的因素,找到有效的措施。

1. 正确认识个体差异。正是由于个人成长背景的差异,个人经验的理解和领悟水平、个人认知思维能力的不同才形成了不同类型的教师。而教师的专业成长发展之路并非一帆风顺,难免会有曲折,这就需要形成良好的心态,针对自己的特点合理归因,即分析影响因素,考虑这些因素是内部形成的还是存在于外部环境的,是否能够变化,自己能否

控制这些因素。只有客观地认识自己,明确专业发展的优劣条件,合理确定发展目标,及时调整发展手段和方法,才能避免在专业成长道路上走弯路。

2. 培养良好的反思习惯。美国心理学家波斯纳(G.J.Posner)提出了一个教师成长的公式:经验+反思=成长,也就是教师是通过对自己所习得的知识在实践的不断反思之中,积累了大量的经验,从而一步步成长起来。反思积累的知识给教师提供了新的或是更深的理解,并形成了一种教育智慧,使其成为更有能力的实践者,能够在特定的教育环境中更好地把握稍纵即逝的教育机会。没有反思、没有领悟,知识只能对教师的专业成长有潜在意义,而不能推动教师实际发展。

3. 构建和谐的外部发展环境。教师职业是一项社会性工作,教师的教学是一个国家教育政策、地区人文环境、学校教学环境和教学目的等因素的镜影。<sup>④</sup>学校应为教师提供发展机会、关注教师的成长。引导教师挖掘个人经历中的积极因素,为教师配备优秀指导老师,给新教师专业成长施以正确影响,对其教学方法进行指导,建立其有利于教师专业成长的和谐的外部发展环境。

### [注释]

① 齐红霞.论陈述性知识于教学[J].教育探索,2003,(3):28.

② D.C.Berliner (1988). The Development of Expertise in Pedagogy ,American Association of Colledge for Teacher Education. New Orleans, la, February17:32-39.

③ A.Clathorn(1995).Teacher Development. In L.W.Anderson(2nded). International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Cambridge University Press,Cambridge, UK. 41-45.

④ 胡谊.专家教师的教学专长的知识观、技能观和成长观 [J].华东师范大学学报,2000,(6):65.

### [参考文献]

[1] 施轶如.教师职业的程序性知识及其培训新模式[J].现代教育论丛 2002.(6).

[2] 柳德玉.教师经历在成长中的意义[J].中小学教师培训,2005.(7).

[3] 卢宁,赵德华.一条能力发展之路[J].宁波大学学报 2002.(10).

[4] 连榕,孟迎芳.[J].福建省科学社会主义学院学报,2004.(4).

[5] 任洁.[J].关于程序性知识的学习迁移问题教育导刊,2000.(1).

[责任编辑 包玉红]