

# 谈教学实践智慧 在信息技术课堂中的释放

□ / 朱彩兰 宗明吉

## 一、新课程呼唤教师的教学实践智慧

所谓实践智慧,是指“在实践上知道怎么做的知识类型和推理形式,它不等同于任何脱离主体而存在的‘客观知识’,它是人在生活世界中知道怎样做的知识和经验<sup>[1]</sup>”。教师的教学实践智慧是在教学实践活动中形成的有关如何实施教学的知识和直觉认识,它主要来源于教师对具体教学事件的关注和反思。通过不断地反思,教师将感性的、表面化的教学经验做进一步的抽象和提升,最终内化为自己的实践能力。实践能力是教师教学实践智慧的外在表现。

新课程实施对教师的教学实践智慧提出了更高的要求,具有前瞻性和灵活性的《普通高中技术课程标准》(试行)(以下简称为“课标”)形形色色的教材以及复杂多变的学生实际需求,使每位教师在教学实施之前都必须深入分析和思考,并制定出具体的教学目标和实施步骤。缺乏一定的教学实践智慧,这个过程将变得困难重重。新课程实施为教学实践智慧的发挥提供了机遇和可能。多元化的学习理论、网上丰富的教学资源、弹性的教学时间和空间,又都能使每位教师找到适合自己的教学实施方式和程序,为教学实践智慧的发挥提供了广阔的空间。因此,新课程的

教学实施中,如何充分发挥教学实践智慧已成为重要的研究课题。

## 二、信息技术教师教学实践智慧的规约

任何学科都存在制约教师教学实践智慧的现实因素。对于信息技术学科而言,限制信息技术教师教学实践智慧发挥的原因主要来自两个方面:其一,国家制定的教育政策方针、规定、原则等。在硬性的教学大纲、步骤、具体的教材之下必然容易形成大致相似的教学。教学实践智慧往往被这些外在的规定束缚。其二,广泛存在于教育教学领域,以约定俗成的形式存在的教学理念、思想、方法等。如教材知识观、课堂中心论、教师中心论、基于双基的考试等等。导致教师将教材奉为知识的库房,将学习等同于脱离学生现实需求的课堂“灌输”,而考试则是考查学生记忆能力的手段或目的。此外,信息技术学科特殊的学科地位、教师地位等,这些因素的存在制约了教师释放实践智慧的主观能动性。

不可否认,新课程实施以来,一线教学领域已出现了很多闪耀着教师教学实践智慧光芒的案例。本文将从一般教学实施的角度出发,借助对具体教学案例

的分析,探讨信息技术教师教学实践智慧的释放。

### 三、信息技术教师教学实践智慧的释放

#### 1. 从课标到教材

体现了理论智慧与实践智慧结合的课标是教材编写的依据。因此,教材必须符合新课程的精神,还要充分体现课标的目标和内容要求。然而,课标具有很强的抽象性、前瞻性和灵活性,对具体内容只有大致的要求,并没有做出详细的规定。例如,“信息加工与表达”部分的要求是“选择恰当的工具软件处理多媒体信息,呈现主题,表达创意”,至于具体使用什么工具,加工到何种程度,如何学会恰当地选择工具等问题,都没有给出具体规定。这就给教材编写者增加了难度,当然,同时也为其教学实践智慧的发挥提供了条件。教材编写者的知识背景、教学经验以及教学理念不同,对课标的理解就会不同,编写的教材在风格、内容上就会有差异(这也正是多版本教材共存的原因),但他们无不体现着一线教师的实践智慧和心血。比如,教科版《信息技术基础》中的“搜索引擎”部分,就充分借鉴了“第七届全国华人计算机教育大会”高中组一等奖案例“搜索技巧”的思想和做法,并在这个案例基础之上抽象、归纳和提升。

#### 2. 从教材到教案

教材选定了教学内容,也给出了较为具体的教学目标要求,但教材只是对课标的一种解读、一种具体化方法。因此,教师在依据教材编写教案的过程中,需要充分发挥自己的教学实践智慧。既要在熟悉课标规定和要求的基础上理解教材意图,又要具体分析学生的知识基础与认知结构。在符合课标要求的基础上对教材中的教学内容进行适当调整,以契合教学现实。

##### (1) 教材内容的替换:信息的编程加工<sup>[2]</sup>

该案例的教学对象是高一学生。教师在备课时感觉教材中的“冒泡法”排序涉及循环语句、条件语句等知识,对于基础较差的学生来说难度很大,容易打击学生学习程序设计的自信心与积极性。为此,教师仔细研读了课标中相关内容标准,明确这部分内容的教学目标是对程序设计有所体验和了解。据此,他重新设计了教学内容,从学生在数学课中刚刚学过的描点法画  $y = x^2$  函数图像入手,演示计算机画图像的过程与结果。由于程序只涉及赋值、描点和循环,学生只需重点关注一两行程序代码即可,促进了学生对问题的理解。在运行调试时,教师引导学生尝试更改程序以观察函数图像的变化,在直观的结果

对比中,学生轻松了解了计算机程序设计的思想,感悟到了用计算机解决问题的魅力。通过对教学内容的调整,教师较好地完成了教学目标。

##### (2) 教材内容的删减:智能ABC输入法

南京市小学信息技术课程是从四年级开始的,其中一所小学学生基础较好,教师决定尝试在三年级开课,选用四年级教材。在准备“智能ABC输入法”的教案时,教师发现教材中安排的内容较多,包括输入法的基本使用及组词、简拼、设置输入法选项等技巧。考虑到学生的接受能力,教师对教材内容进行了删减,舍弃了相对较难的教学内容,只保留了几个精准、必需的知识点,如“如何打开智能ABC输入法”、“掌握用v来代替u”、“学会翻页查找汉字”等。经过如此改造,教学内容大大减少,既能够满足学生会输入汉字的基本需要,也符合三年级学生的认知能力,达到了教学目的。

需要强调的是,对教材内容的取舍要建立在能够完成教学目标的前提下,而不是无视目标的基本要求对教材进行随意删减。

#### 3. 从他人教案到自己教案

从他人教案到自己的教案涉及如何借鉴的问题。我们所看到的优秀案例是其他教师教学实践智慧的结晶,在借鉴的过程中,教师必须充分发挥自己的教学实践智慧,根据所在学校的学生情况、教学环境等实际条件进行改造,以符合教学实际。

##### (1) 教学内容的借鉴:图文混排

一位教师设计了“图文混排——制作连环画”教学案例。设计思路大致为:教师提供了相关素材,要求学生根据素材内容制作连环画,在此过程中需要加入背景、图片(要求用不同的环绕方式)、文字、页码等。另一位教师借鉴了这种思路,但考虑到自己的学生起点较高,在任务上增加了难度,设计了“图文混排——设计门票”的案例:学生根据所提供的素材为公园和演唱会设计门票,要求门票中不仅要有图片、价格、名称、印章等要素,还要构图合理、颜色搭配协调。显然后者对学生的要求提高了,而这种提高是符合学生的实际情况的。

##### (2) 教学方法的借鉴:“多机互联”实验

选修模块“网络技术应用”中涉及实践性较强的内容,如双绞线、多机互联等,如果只让学生观看或者了解基本原理,学习效果很难尽如人意。有教师想到借鉴物理课程的实验法,让学生通过亲自动手实验并填写实验报告的方式来增加感性体验。于是,教师精心设计了实验内容和实验报告的格式,安排学

生进行实验。比如,“多机互联”的实验报告中需要学生完成的实验内容包括“查看机房及家中电脑,填写表中的网络设置”及“完成计算机的各项网络配置,使计算机与教师机处于同一网络中”等等。教学结果证明了实验法成功。实验法的借鉴不仅提高了学生的积极性,增加了学生的感性体验,还让学生体会到了遵守科学规范的乐趣。

#### 4. 从教案到教学

在综合各种因素的基础上对教案进行精心准备仅是教学实施的第一步。文本意义上的教案是基于理想状态设计的,在具体教学过程中,会出现各种因素干扰教案的顺利实施,这就需要教师根据实际情况灵活调整预设方案,在动态中完成教学。

信息技术课堂的“意外干扰”主要来自人和物两个方面:教学过程是师生互动的过程,出现“意外”是很自然的事情,尤其是学生的主动性、积极性被充分调动之后,产生新问题、出现新情况的可能性就更大;课堂上计算机、网络等相关教学设备“罢工”的问题时常出现,如“死机”、上传或提交作业时网络繁忙等问题。物的因素导致的教学意外事件可以通过加强管理和维护得以尽量减少,人的因素引发的问题则只能借助于教师教学实践智慧的发挥。

一位教师在上课时遇到了这样的情况:当他演示软件操作时,有个学生总会事先说出他下一步的操作,严重影响了正常的教学秩序。他急中生智,在需要演示时请这位学生操作,自己则在一边适时讲解。该生得到展示机会后,演示得很卖力,其他学生也听得很认真,反而更轻松地达到了教学目标。

#### 5. 从教到学

教师的教最终是为了学生的学,所以发挥教师的教学实践智慧的目的在于激发学生的学习兴趣、调动学生的主观能动性 with 积极性、促进学生对教学内容的积极建构。

##### (1) 激发学生兴趣:表格数据的加工

在“表格数据的加工”<sup>[3]</sup>案例中,教师事先安排学生填写网上调查问卷,题目涉及学生感兴趣的内容,如血型、星座、喜欢的运动项目等。然后以获取到的信息为例进行数据的排序、分析、表达等方面的教学,如对班级学生的血型分布情况加以研究。因为数据来自学生自身,与学生发生了直接关联,有效激发了学生的学习动机。

##### (2) 贴近学习经验:信息的形象化和结构化表达

在“信息的形象化和结构化表达”案例中,教师获悉学生刚刚学过《林黛玉进贾府》,于是,教学过

程中,教师首先呈现林黛玉进贾府拜见贾母的文字描述,请学生根据这段文字回答贾母住处在贾府的方位。学生感觉很难描述。这时教师给出“贾府屋舍的环境示意图”,学生发现根据图形很容易给出答案。通过对比,学生直观地体会到了文本信息表达的形象化所具有的特点。教师借助学生熟悉的语文课内容,使学生保持了学习注意力。

##### (3) 引导需求意识:图形的剪贴

在“2005~2006全国信息技术课程案例评比”的获奖案例“图形的剪贴”中,教师给定学生一个情境“蓝猫在高速公路上逆向行驶,十分危险,咖喱希望同学们帮助他按汽车正确行驶的方向前进”。要想实现此目的,学生需要将蓝猫图片旋转方向,于是需求产生。学生带着如何才能旋转图片的需求和疑问进入学习状态。在基本掌握命令操作之后,教师继续设定情境“蓝猫感谢咖喱的帮助,想在画图软件中画一个风车送给他”,并引导学生分析如何通过复制、粘贴、翻转、旋转等命令来完成风车的制作。当学生能够顺利完成任务时,自己的需求得到了满足,对于复制、粘贴、旋转等命令的用途也有了较为深入的理解。

在教学实践智慧的发挥上,信息技术教师任重道远,这与信息技术学科基础薄弱、学科地位较低、发展不够成熟等因素不无关系。但纵观目前业已涌现出的优秀案例,我们相信,只要教师能够从意识上积极调动自己的主观能动性,认真研究和分析课标、教材、学生和环境资源,在实践中大胆尝试,努力探索,就一定能够释放教学实践智慧,提高教学实践能力。<sup>④</sup>

#### 参考文献

- [1]金生.教育哲学是实践哲学[J].教育研究.1995(5).
- [2]黄亚强.信息的编程加工[DB/OL].http://www.itedu.cn/bbs.2006-4-30.
- [3]张宏.表格数据的加工[DB/OL].http://www.itedu.cn/bbs.2006-4-20.

(作者单位:南京师范大学教育科学学院 山东枣庄学院物理系)