

基于加涅的学习层次理论的课堂观察

——读加涅《学习的条件与教学论》有感

◆高 萍

(武汉市常青树实验学校)

1982年美国心理学会将“应用心理学杰出科学奖”颁发给一位美国教育心理学家,通报中说:“他在人类学习领域做出了出色的、有重大影响的工作。他对知识获得的研究形成了学习层次理论,促进了人们对学科内容的研究和课程设计。他写的《学习的条件》(1965初版)一书清楚地、才华横溢地阐明了人类各种学习与教学法之间的联系,激起了人们把学习心理学运用于教育的兴趣。”

这位心理学家就是加涅,这本代表20世纪末科学心理学与学校教育相结合的最高成就的就是《学习的条件与教学论》(1985更名)。在他学术生涯的中后期,他既吸收了信息加工心理学的思想,也吸收了建构主义的心理学思想,逐步形成了一个能解释大部分课堂学习的学习论新体系。带着课堂实践中的诸多困惑,我捧起了这本书,潜心研读。期望能从中找到教学的来路与去路。

《学习的条件与教学论》一书共15章,作者用11章的篇幅阐明每一类学习的性质,有效学习的条件以及它们的教育含义,从而构成了一个具有鲜明特色的学习论新体系。这本书中最为著名的观点是加涅提出了八类学习,由低级到高级依次是:(1)信号学习;(2)刺激-反应学习;(3)连锁学习;(4)言语联想;(5)辨别学习;(6)概念学习;(7)规则学习;(8)问题解决。在《学习的条件》1985年的修订版中,他将八类学习中的前四类作为学习的基础形式,总称联想学习。在联想学习的基础上,出现五种学习结果,即言语信息、智慧技能、认知策略、动作技能和态度。其中智慧技能分为五个亚类:辨别、具体概念、定义性概念、规则、高级规则,他提出的学习层次理论。加涅的学习类型,比布卢姆的分类使用了更专门的术语,并且在低、中水平上所排列的学习类型比布卢姆的分类构成了更细的级别,但在较高水平上的级别则较少。因此,加涅提出的学习分类中的那些简单的和相对孤立的学习类型,对低年级的教学比对高年级讲授有组织、有条理的知识更为适合。

读这本书的时候,不禁联想到参加北师大国培时听到过的一节课。这节课是一节一年级的数学课,授课的教师来自北京翠微学校。上完课以后,这节课引起了听课国培教师的热议,不同学科背景的教师都提出了自己的看法。其中有几位资深的数学老师从教材的编排和一年级学生的特点介绍了这个专题教学的难度,我不敢做任何评论,因为我是一位语文教师,在数学专业上属于门外汉。但是读到《学习的条件与教学论》这本书以后,我知道从学习理论和教学论这个角度来看,所有学科教学的原理都应是同理同宗,这让我对这节课的教学也有一些思考。

一位四十开外的女老师带着30个一年级的孩子,她们的脸上带着真诚的笑容,就像洒在窗外绿草地上冬日阳光。黑板上用漂亮的卡纸板书这节课“认识图形”。

导入部分,老师让同学们介绍自己带来的各种形状的物品。又让学生认识、观察PPT中呈现的10种生活中经常见到的物体,并将它们进行分类。通过学生反馈,我们发现孩子们分类的依据不一样,有的按照是否可以滚动来分,有的是按照形状来分,一部分孩子对于长方体、正方体不能准确分类,还有的将某个物体重复分类。老师将不能明确分类的一个物体做了暂缓解决的处理。接下来,老师概括出了球、圆柱、正方体、长方体的名称,并带领学生通过观察、触摸去发现每种物体的特点。教师指名让学生逐个说出球体、圆柱体、长方体和正方体的特点。

在探究长方体的正方体的区别的时候,教师和一个学生的对话过程引发了我的思考。现将这个教学片段还原如下——

师:(手持长方体和正方体实物)你来说说长方体和正方体有什么区别?生1:长方体是长的,正方体是正的。

师:还有谁说?

生2:长方体做邻居的两条边和面不一样长,正方体的一边长。师:你说的是面还是边,(手势比划)这叫面,这叫边。

生2:(感到了教师有所导向)做邻居的面不一样长。师:说面时不叫长短,说面时叫大小。

生2:长方体做邻居的面有的大,有的小,正方体四四方方的,四个面一样大。

师:数数正方体几个面?

生2:(有些不好意思)六个。(停了一会)长方体做邻居的面不一样大,

正方体四四方方的,每个面都一样大。

师:(面向全班同学)你们注意听了没?生2同学说的正方体的特点中最重要的是什么?

生3:四四方方的。师:是这个吗?

这个连续五次纠正自己的发言的同学是个个子小小的,斯斯文文的小姑娘,虽然她在表述这个长方体和正方体的区别时多次不正确,但是丝毫没有胆怯退缩,仍然“顽强地”一次又一次地修正自己的表达。看得出来,这个孩子在班里属于善于思考又虚心好学的好学生。作为一名语文老师,我只觉得这段教学非常费力,但是为什么费力,我还不甚明了。

带着这个疑问,我从加涅的学习层次理论中寻求答案,终于找到了一些头绪。从刚才的教学片段来看,学生要区分长方体和正方体,就要进行辨别学习和概念学习,这两种学习交互进行。学生在进行这两类学习的时候,都必须有一个前提

——即词语联想学习。词语联想学习是一种形成一系列的言语单位的连锁学习。加涅指出,概念学习是以词语连锁为基础的。如果学生没有可用于概念学习的大量词和句子组成的词语连锁,那么获得概念的学习能力就会减弱,所需时间也会相应延长。

而我们知道,低年级学生语言和思维能力相对较弱,要想进行合适的数学词语联想还是有困难的,这时需要教师面向全体引导和帮助。如:首先,教师此时可以引导学生进行恰当的词语联想,回顾以前的图形知识,观察这两种形状的要素:面和边(也可以说棱)指导学生从面的大小和边的长短去找不同,将盲目的观察导向有序。

其次,教师在学生辨别的基础上,应本着由简入繁的原则,调整切入点,带领学生先认识正方体的特点,即六条棱相等,六个面相等。在这之后,可以用几个正方体实物来请学生判断,以强化对正方体的认识。按照加涅的观点来看,只有学生能够在各种不熟悉的情境中识别出正方体,把正方体的概念推广到各种新的条件之中,才说明学生掌握了所有正方体。

而后,教师可以以对正方体的认识为起点,请学生以实物观察,小组讨论的方式来发现长方体与正方体的区别,并再出示几组实物长方体和正方体,请学生加以辨别。在这个环节中,教师引导学生将判断标准聚焦到六个面的大小是否一样,一样即为正方体,不一样即为长方体。这样化繁为简,层层深入,学用结合,教师的指导和学生的学习心理和谐共生,能达到更好的效果。

感谢这本书让我更深入地思考课堂教学,能从纷繁复杂的教学元素中理清关系,追本溯源。但是我知道,学习的现象非常复杂多变,任何理论都不是万能的,加涅的理论可能在如数学这样的规范学科中容易应用,但可能难以在语文这样非规范的学科中应用。语文教学,人文性是其最重要的价值追求,注重情感的感染。在学习方法上强调实践、积累、感悟、熏陶,哪一个教学环节都不可能是某一种学习类型的单独呈现。因此,我知道,学习加涅的著作,首先应该透彻研读他的理论、观点和方法,并用他的理论、观点和方法来推进自我课堂创新。但是,研读加涅著作的更重要的目的,是超越书本。在自己的语文课堂实践中,既遵循语言文字的基本规律和语文教育的科学方法,又能切合学生身心发展的规律和潜能,两者有机融合,互生共进。让语文教学兼具理性与感性的和谐与大美!