

第一章

有效教师



本章将有助于你回答下列问题：

1. 有哪些关键的有效教学行为？
2. 在我执行关键的教学行为时，有哪些行为能起辅助作用？
3. 为什么有必要给有效教学下多种定义？
4. 有效教学有哪些重要的表现？
5. 有效教学行为有哪些模式？

什么是有效教师？我怎样成为一名有效教师？这需要多长时间？不管是年轻的还是年老的，每个教师都曾问过这些问题，它们看起来简单，但其实不然，因为它们有许多不同的答案。教学是一项复杂而艰巨的任务，要求执教者具有一些特别的能力。虽然已经有了数十年的经验和研究，我们仍然很难给有效教师下一个定义，它仍然是教育界当前面临的最困难的任务之一。

本章无意提供有效教师的完整定义，而只是向你介绍有效教师所使用的教学常规，这些常规与学习者身上的良性效果相关。虽然它们并不能完整地叙述有效教师是怎样的人，但却可以为你打下重要的基础，有助于你理解后面的章节，并且使自己成为一名有效教师。在后面的章节中，我们将把这些常规与其他教学活动协调起来，比如目标编写、课时计划、教学策略、提问技巧以及课堂管理和学习者评估等。这些将使你对有效教师

有一个丰富而全面的了解,当然,最重要的,是帮助你成为一名有效教师。

什么是有效教师？

榜样角色的定义

如果你生于一个世纪以前,回答‘什么是有效教师’这类问题一定会很简单 好教师就是一个好人——他是合乎社会理想的人中楷模,是一个好公民、好父母和好雇员。那时候人们评判教师,首先是看他人品怎么样,然后才看他课堂上的表现。人们期待教师为人诚实、工作勤奋,对人慷慨友好、体贴周到,在课堂上他们要条理清晰、训练有素、富有洞察力并尽职尽责,只有这样才能给学生一个良好的榜样。这实际上也就意味着,要做一个有效教师,他必须像所罗门王那样高明,像西蒙·弗洛伊德那样深刻,像阿尔伯特·爱因斯坦那样渊博,还要像弗罗伦斯·兰丁格尔那样富有奉献精神！

很快,人们就清楚地看到,这种理想化的教师定义不够清晰客观,缺乏行为标准,不能一贯地应用在所有教师身上,也不能用来指导培养未来的教师。

心理特征的定义

早期人们曾把教师定义为人中楷模,这个方法很快就被淘汰了,人们尝试着鉴别出好教师的心理特征,比如人格、态度、经验和能力倾向／成就等。表 1.1 列出了若干这样的心理特征。因为这些心理特征在一定程度上诉诸直觉,所以并不适合作为定义好教师的标准,其中的原因不言而喻。

表 1.1 有关教师特征的常见研究

人 格	态 度	经 验	能力倾向/成就
放任 武断 权威主义 成就-动机 内倾-外倾 抽象-具体 直接-间接 控制源 焦虑 1. 一般的 2. 教学的	教学动机 对儿童的态度 对教学的态度 职业兴趣 对自己的态度(自我意识) 对所教学科的态度	*教龄 对所教学科的经验 对所教年级水平的经验 参加过的研讨班 毕业所学课程 所持学位 所写毕业论文	全国教师考试 毕业记录考试 学术倾向测试 1. 文字的 2. 数量的 特殊能力测试(比如推理能力、逻辑能力、语言流畅性) 平均分数 1. 总的 2. 重要学科的 专业推荐 学生对其教学有效性的评价 学生对其教学的评价

人格

这些年里,只开发了若干个专门关于教学的人格测量工具。因为绝大多数的人格测量,按其设计来说,是要记录临床环境中发生的行为,这样的测量,对于鉴别良性或常态的有效教学行为,几乎毫无帮助。因此,要看许多人格测量到底有没有作用,到底能不能预测教师在课堂上的行为,必须进行考察,看它们能不能在更一般的心理卫生领域里进行预测,只有这样才能得出结论。尽管有人相信某些人际交往、情感和处理问题等良性社会行为是有效教学所必需的(Levis,1987),但是,人格测量在这方面几乎没有提供什么令人信服的见解。

态度

可以评估总体的态度(比如对于教育制度和教书职业的态度),也可以评估个别的态度(比如对个别任务、个别儿童或个别课程的态度),但是对于具有个别态度的教师而言,他在课堂上实际做些什么,这是无法预测的。有人试图测量教师的态度,但总的来说,这样的尝试绝大多数都失败了,都不能进行预测。研究显示,教师的态度与其课堂表现之间一般来说只有很低的、没有什么意义的相关(Jackson,1968;Walberg,1986)。

因此,要使用态度的资料来衡量教师的有效性,首先必须假设:态度与一些行为相联系,这些行为与实际的教学处理之间只有一两步的距离,比如制定更有条理的课程计划,准备更好的学科材料等(Clark & Peterson,1986;Kagan & Tippins,1992)。然而,与直接观察实际的课堂常规相比,这种定义有效教师的方法要间接一些,而且更不可靠。

经验

你在申请工作的时候可能曾经提供过自传材料。很可能你已经发现,仅仅列出各种证书,诸如有多少年的经验,毕业时拿到多少学分,以及受过多少时间的训练等等,只能空泛地说明你的阅历,而不能预测你在那个特定的岗位上到底能干得怎么样。典型情况下这一类的叙述并不涉及某些经验,而这些经验又是在特定背景下执行日常任务所必需的,比如一定的课堂、年级水平或学科内容范围就构成一定的背景。教师要完成某一教学任务需要一些资历,而空泛的自传材料只能提供所需资历的很小一部分,相比之下,他在特定年级水平、课程以及学习者类型等因素构成的特定背景下的经验同这一特定教学任务关系要密切得多。

能力倾向与成就

就像泛泛的经验一样,绝大多数的能力倾向与成就的资料,并不能精确地预测教

师的课堂行为。尽管这些测量经常用来预测学生的成绩,但教师以往的成就与他的课堂行为之间几乎没有密切的相关——下面来说明为什么。

我们可以拿这些教师在大学所取得的成绩作为先前成就的例子。得到好分数可能表明他对教育有热情,有希望在课堂里有良好的行为。但培训机构设置的标准,只要求教师达到最低的能力水平就可以获得资格。这通常足以在新教师的的成绩中产生一些小的差异,但这些差异却与实际的课堂行为不相干。

总之,用心理特征来定义好教师,实际上就是尝试着客观地衡量教师的行为。但是,这些特征与教师在课堂上的日常工作关系不大,所以在定义好教师方面,也就没有什么有意义的帮助。最明显的就是,在确定好教师时,这些定义排除了最重要也最明显的一个方面:他所教的学生的成绩。

一个新方向

在过去的 60 年里,在如何定义好教师方面发生了一场革命。我们看到,用社会的理想标准来定义好教师的方法,已被证明是不现实的。我们还看到,教师的心理特征与他们在课堂上的实际所作所为之间,没有多少相关。这也就使得研究者,转而研究特定的教师行为对于学生特定的认知行为和情感行为的影响。好教师这个词变成了“有效教师”,研究的焦点由原来专门指向教师,转向现在的还把教师对学生的影响包括在内。这些研究课堂行为的新方法,重视课堂里师生的互动,并把它作为有效教学的现代定义的中心。

连接教师行为和学生表现

在 20 世纪七八十年代,研究者开发了一些新方法来研究师生互动模式,想发现哪些教师行为能够促成理想的学生表现。我们暂不揭示这一研究的调查结果,以及这些结果对于有效教学的意义,让我们先来看看这一研究是怎么操作的。

研究过程

为了收集课堂上师生互动的数据,研究者经常使用一些工具,如图 1.1 至 1.3 所示。这些由古德和布罗菲(Good & Brophy, 1987, 1997)为研究有效教学而设计的特别的工具,可以记录各种各样的师生行为作为观察资料。利用图 1.2 中的回答表,观察者可以对学生们的回答和教师的答复与反馈进行编码。以表中记录的第十次回答为例,一个男生没有答出问题(0),教师批评了他(—),并给出答案(给答案)。当回答发生时,及时配以号码,这样,整个课堂期间的问-答-反馈形式就可以记录下来。

在图 1.3 中,观察者把教师表扬过的学生行为进行了编码(坚持、进步、成功和好主意等)。每个学生配上一个专用的号码。这张表格不但记录教师与个别学生行为相联系的表扬行为,还记录行为的总模式或动作序列。例如,8 号学生连续三次得到“坚

符号标记		
学生性别		定 义
M	男	答题者是男生。
F	女	答题者是女生。
学生的回答		
+	正确	教师认为学生的回答是正确或者令人满意的。
±	部分正确	教师认为学生的回答只有一部分是正确的,或者虽然正确但不完整。
-	错误	教师认为学生的回答是错误的。
0	没有回答	学生没有回答或者说不知道(如果教师不等学生回答就发出反馈,把学生的回答编码在这里)。
教师的反馈反应		
++	表扬	教师用言语表扬学生(比如“漂亮”、“好”、“棒极了”、“好主意”等)或者用一种明显的情绪化方式加以口头肯定,比如热情、高兴或兴奋等。
+	肯定	教师仅仅肯定学生的回答是正确的(比如点头,重复学生的回答,说“是”、“好”等)。
0	没有反应	教师对学生的回答未做任何反应——而是完全转到其他的事情上了。
-	否定	教师仅仅指出学生的回答是不正确的(比如摇头、说“不”、“不正确”或发出“嗯”等)。
--	批评	教师用言语批评学生(比如“你不应该这么差劲”,“那没道理,你最好细心点”),或者用一种情绪化方式加以口头否定,比如沮丧、恼火或厌恶等。
给答案	教师给出答案	教师为学生提供正确答案。
问别人	教师问另一个学生	教师转换问题让另一个学生试着回答。
别人喊出	另一个学生喊出答案	另一个学生喊出了答案,教师认可了它。
重复	重复问题	教师重复原来的问题,或者全部重复,或者加一个提示(“那么”,“你知道吗?”,“答案是什么?”)。
线索	转换措词或者给出线索	教师转换措词或者给出线索,使学生更容易回答。
新问题	新问题	教师提出一个新问题(一个与原问题不同的问题,需要作出不同的回答)。

图 1.1 问-答-反馈序列类型编码

【资料来源】《在课堂里看》(第四版)。T. 古德和 J. 布罗菲,1987。纽约:艾迪逊-卫斯理朗文出版社出版。版权 © 1987 归艾迪逊-卫斯理朗文出版社所有。经许可重印。

学生 编号	性别		学生回答										教师反馈反应					
	男	女	+	±	-	0		++	+	0	-	--	给答案	问别人	别人喊出	重复	线索	新问题
1	-	√	√	-	-	-		-	√	-	-	-						
2	√	-	√	-	-	-		-	√	-	-	-						
3	√	-	-	-	-	√		-	-	-	-	-					√	
4	√	-	√	-	-	-		√	-	-	-	-						
5	√	-	√	-	-	-		-	√	-	-	-						
6	-	√	-	-	√	-		-	-	-	-	√						√
7	√	-	√	-	-	-		√	-	-	-	-						
8	√	-	√	-	-	-		-	-	√	-	-						
9	√	-	√	-	-	-		-	-	√	-	-						
10	√	-	-	-	-	√		-	-	-	-	√	√					
11	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-						
12	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-						
13	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-						
14	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-						
15	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-						

图 1.2 回答编码表

【资料来源】《在课堂里看》(第四版)。T. 古德和 J. 布罗菲, 1987。纽约: 艾迪逊-卫斯理朗文出版社出版。版权 © 1987 归艾迪逊-卫斯理朗文出版社所有。经许可重印。

持或努力'的表扬。

通过这些工具, 在调查研究过程中, 可以捕捉到一幅幅丰富多彩的课堂活动的画面。显然, 对单个班级的单个的观察, 只能产生极少的资料, 不足以揭示一贯的行为模式。然而, 对多种周期的观察, 延伸到对多位教师、多个学校以及多个学区的观察, 却能有所作为, 揭示出一贯的师生互动模式。然后, 我们就能把这些课堂行为模式与学生的行为联

使用：每当教师表扬个别学生时
目的：看教师通过表扬强化了哪些行为，以及教师的表扬在学生中是如何分布的。

行为类型

1. 坚持或努力；长时间或艰苦地工作
2. 成就上的进步（相对于过去）
3. 成功（正确答案，高分）的成就
4. 好主意、好建议或漂亮的尝试
5. 想像力、创造性和独创性
6. 工作有条理、细心
7. 好的或顺从的行为、遵守纪律、注意力集中
8. 体贴、礼貌、慷慨等亲社会行为
9. 其他（详述）

学生编号

编码

14	1.	3
23	2.	3.4
6	3.	3
18	4.	3
8	5.	1
8	6.	1
8	7.	1
	8.	
	9.	
	10.	
	11.	
	12.	
	13.	
	14.	
	15.	
	16.	
	17.	
	18.	
	19.	
	20.	
	21.	
	22.	
	23.	
	24.	
	25.	

备注：

所有回答出现在集体学习的讨论中

是关于成就较低的8号男生的不完全记录

图 1.3 用于测量个别表扬的编码表

【资料来源】《在课堂里看》（第四版）。T. 古德和 J. 布罗菲，1987。纽约：艾迪逊-卫斯理朗文出版社出版。版权© 1987 归艾迪逊-卫斯理朗文出版社所有。经许可重印。

系起来了。比如学生在学年末标准化测验中的成绩，特别是教师准备的课堂测验，以及行为评估和档案评估等，都可以用来判断师生互动对学生行为的影响。

有效教学模式以这种方式开始出现在不同研究者的视野中。正如所有的研究皆有相对立的结果一样，有的研究结果正好相反，或发现课堂互动的某些类型与学生身上的效果之间没有什么相关。但许多研究表明，有些互动模式一贯地在学生身上产生了所期待的效果，表现为更高的考试分数、更高的解题技巧和更好的学习技能等。

现在我们已经知道这项研究的操作方法了，让我们看一看得到研究者公认的促成有效教学的教学行为吧。

促成有效教学的五种关键行为

课堂评估和标准化测验得出,大约有 10 种与学生理想行为相关的教师行为,其中五种可以从过去 60 年的调查研究中找到证据。(Brophy,1989;Brophy & Good,1986;Dunkin & Biddle,1974;Rosenshine,1971;Teddle & Stringfield,1993;Walberg,1986)。另外五种行为已经有一些证据,而且看起来与有效教学有着合乎逻辑的联系。我们将前五种称为关键行为,因为它们对有效教学至关重要。后五种行为我们称之为辅助行为,可以与关键行为结合使用,使它们更好地发挥作用。有效教学至关重要的五种行为是:

1. 清晰授课
2. 多样化教学
3. 任务导向
4. 引导学生投入学习过程
5. 确保学生成功率

清晰授课

这一关键行为是指教师向全班呈现内容时清晰程度如何。如以下例子所示:

有效教师

- 使要点易于理解
- 清晰地解释概念,使学生能按逻辑的顺序逐步理解
- 口齿清楚不含糊,没有分散学生注意力的特殊习惯

欠有效教师

- 语言含糊、有歧义或不明确,比如“很可能是”;意味着有……的倾向”;可能会发生”。

- 使用过于复杂的句子,例如“有很多重要原因引发了二战,但其中一些比另外一些更重要,让我们从其中的部分原因讲起,这些原因被认为是重要的,但其实并非如此”。

- 给学生的指导常常让学生不能理解,需要进一步澄清。

对教师授课清晰度的研究取得了一些成果,其中一点显示出,在授课清晰程度上教师之间差别很大。并不是所有教师都能清晰而直接地与学生交流,他们常常跑题,他们的讲话或者超出学生的理解水平,或者其讲话的方式削弱了内容呈现的清晰度(G. Brown & Wragg,1993;J. T. Dillon,1988a;Wilen,1991)。

如果能很清晰地教学,呈现材料就可以少花时间,而且学生第一次就可以正确地回答你的问题,你也就有更多时间用于教学。清晰的教学是一个复合行为,它与许多其他的认知行为相关联,诸如内容组织、教师对课文的熟悉以及授课策略选择等(讨

论、朗诵、问答或者小组形式等)。然而,研究表明,教师之间在认知清晰性和口头呈现的清晰性上有很大差异 (Marx & Walsh,1988)。表 1.2 总结了一些清晰授课及其教学策略的表现,你将在本书中,学习这些内容,特别是在第五章(直接教学)、第六章(间接教学)和第七章(提问策略)中。

表 1.2 清晰教学的表现

清晰教学(有效教师……)	教学策略示例
1. 告诉学生课时目标(比如叙述哪些行为将会作为课时成果,出现在考试或今后的作业中)。	在理想的复杂水平上准备本节课的行为目标(比如知识、理解等)。向学习者指出此行为将以什么方式运用。
2. 为学习者提供先行组织者(把当堂内容放在过去和/或将来课时的背景下)。	查阅或准备一个单元计划,弄清本节课需要哪些先前的学习内容,并弄清将来课时所需要的先前学习内容在本节课体现了多少。开始上课时,告诉学生,他们将要学习的内容是较大的知识单元中的一部分。
3. 在上课开始时,检查与学习任务相关的先前学习内容(比如,弄清学生对于必备事实或概念的理解水平,如有必要就对它们重新教授)。	在上课开始时提问,或者规律地检查作业。弄清学生是否已经掌握了与任务相关的先前知识。
4. 缓慢而明确地发出指令(比如在需要时重复指令,或者把指令划分成若干小指令)。	以逐步进行的方式组织较长作业任务的程序,既发讲义又口头表述。
5. 知道学生的能力水平,教学适应学生的当前水平或略高于当前水平(比如知道学生的注意力保持期)。	根据标准化测验及以往的作业和爱好来确定学生的能力水平,并相应地重新确定教学目标。
6. 用举例、图解和示范等方法来解释和澄清(比如,利用视觉来辅助解释和强化重点)。	重述要点,其叙述方式不同于初次教授时的方式(比如视觉对听觉)。
7. 在每一节课的结束时进行回顾总结。	使用关键抽象、重复、象征帮助学生有效储存和日后回忆内容。

多样化教学

这一关键行为是指多样地或灵活地呈现课时内容 (Brophy & Good, 1986; Rohrkemper & Corno, 1988)。丰富教学的最有效方法之一是提问题,正如你将在第七章看到的,你可以问许多不同类型的问题,如果把它们与课时节奏和序列结合起来,就可以产生出富有意义的多样化教学(Chuska, 1995; Wilen, 1991)。因此教师需要掌握提问的艺术,能够区分出问题的类型,包括事实问题或过程问题,聚集性问题或发散性问题。这些问题将在第七章介绍,并在第八章进一步展开。



有效教学的一个重要的关键行为是在课时呈现过程中多样或灵活地传授。

多样教学的另一方面可能最明显：对学习材料、设备、展示方式以及教室空间等的运用。教室里物质的质地、多样的视觉效果都能增加教学的多样性，随之，这会影响到学生在单元末考试中的成绩、行为评估以及学生在学习过程中的参与情况。例如，研究发现，如果课堂里教师安排的活动和所提供材料更加多样，学生的捣乱行为就会少一些(Emmer, Evertson, Clements, & Worksham, 1997; Evertson, 1997)。另外一些研究表明，多样化教学与学生的注意力相关(Lysakowski & Walberg, 1981)。

第五章(直接教学)、第六章(间接教学)和第九章(合作学习)将会介绍一些多样化教学的方法。表 1.3 总结了一些多样化教学的表现，以及上述几章会讲到的一些教学策略。

任务导向

任务导向是指把多少课堂时间用于教授教学任务规定的学术性学科。教师用于教授特定课题的时间越多，学生的学习机会就越多。与任务相关的问题，教师必须予以回答的有：(1) 我讲课、提问用了多少时间？鼓励学生咨询或独立思考又用了多少时间？(2) 我组织教学并使学生做好学习准备用了多少时间？(3) 我评估学生行为用了多少时间？

这些问题关注的是教师呈现和评估了多少材料，以及学生学到了多少材料，而不是在程序性事物上用了多少时间。所有的教师都需要使学生做好学习准备，让他们享受学习。然而，绝大多数的研究者都认为，如果教师把大多数时间用于教授切题的

表 1.3 多样化教学的表现

多样化教学(有效教师……)	教学策略示例
1. 使用吸引注意的技巧(比如用挑战性问题、视觉刺激或举例来开始一节课)。	以某种活动来开始一节课,活动的方式不同于上一节课或上一个活动(比如由听改为看)。
2. 通过变化目光接触、语音和手势来展示热情和活力(比如改变音高或音量,在转向新活动时四处走动)。	以有规律的时间间隔变化位置(比如每10分钟),改变语速或音量来表示内容或活动发生了变化。
3. 变化呈现方式(比如讲演、提问、提供独立练习时间等[每天的])。	提前建立日常活动的程序,使看、听、做周期性循环。
4. 混合使用奖励和强化物(比如额外的学分,口头表扬,独立练习等[每周的、每月的])。	建立奖励和口头表扬用语清单,从中随机选择,并在表扬的同时解释为何进行表扬。
5. 把学生的想法和参与纳入教学的某些方面(比如使用间接指导或发散性问题等[每周的、每月的])。	偶尔使用学生的意见来开始教学。
6. 变化提问类型(比如发散性的、聚合性的问题[每周的]和试探性的问题(比如澄清、探询、调整[每天的])。	使问题与课时目标的行为和复杂性相匹配,根据单元计划来变化课时目标的复杂水平。

内容,而不是先把时间用在那些只是有可能需要的过程 and 材料上,然后才让学生获得教学内容,那么,相比之下,在他的课堂上学生就能取得更高的成就。接下来,如果课堂上师生的互动集中于思维内容,使学生获得学习机会,那么这个课堂上的学生的成功率就可能更高(Berliner & Biddle,1995;Porter,1993)。

同时,以任务为导向的教师非常熟悉一些题目,这些题目很可能会出现于行为评估和学年末成绩测验中。这并不意味着他们在“为考而教”,确切地说,他们的课堂教学与教学目标、课程要求是相匹配的,而对学生进步的评估也正是在这些教学目标、课程要求的指导下编写的。

这些论题将在第三章和第四章论述,第三章将帮你准备编写课时计划,第四章则告诉你如何在课堂上执行计划。表 1.4 总结了一些任务导向的教学的表现和教学策略,它们将在上述章节里得到阐述。

引导学生投入学习过程

引导学生投入学习过程这一关键行为,致力于增加学生学习学术性科目的时间。这是研究教师行为的最新成果之一,它与教师的任务导向和内容覆盖面相关。教师的任务导向应该为学生提供最多的机会,去学习那些将要评估的材料。

例如,表 1.5 显示了一组二级阅读成绩,这组成绩是在用于教师的任务导向的时

表 1.4 任务导向的教学的表现

以任务为导向(有效教师……)	教学策略示例
1. 制定的单元和课时计划,能反映课程指南或所选课文的最重要特征(例如每个单元和课时目标都能在课程指南或所选课文中找到依据)。	对照单元计划和课程指南,调整每一课时,考察它们之间的相关性。与其他教师讨论课文和课程指南最重要的部分。
2. 有效率地处理行政事务性干扰(例如参观者、通告、捐钱、材料和物资分配等),方法是提前预见这些干扰并安排一些任务,把别的任务推迟到非教学时间。	要作出限制,每一小时的教学时间,不能超过5—10分钟用于非教学任务,把所有其他任务推到课时前或者课时后。
3. 以最小的扰乱课堂的代价,制止或阻止不当行为(比如事先制定学术和工作条例,从而“保护”对教学时间不受侵扰)。	针对最常见的不当行为制定规则,并把规则贴在显眼的地方。在课堂上只确认出违规者和违规行为,延迟处理。
4. 为教学目标选择最合适的教学模式(比如对于知识和理解目标主要使用直接教学,而对于咨询和解决问题的目标主要使用间接教学)。	使用单元计划、课程指南或所选课文时,把要教的内容划分为:(1)事实、规则和动作序列;(2)概念、模式和抽象概念。一般说来,对前一类内容安排使用直接教学法,对后者使用间接教学法。
5. 用明确限定的事件逐步准备单元成果(比如每月一次或每周一次的总结、反馈和考试期等)。	制定进度表,以清晰明确的事件来开始和终结重要的课堂活动(比如小测验和重要测验,总结和反馈期等)。

表 1.5 学习时间和学生成就：以二级阅读为例

初次测试的阅读分数 (十月)		高成功率的学生 投入阅读的时间		估计的阅读分数 (十二月)	
原始分数 (百分制)	百分比数	五周内的总 时间(分钟)	平均每天的 时间(分钟)	原始分数 (百分制)	百分比数
36	50	100	4	37	39
36	50	573	23	43	50
36	50	1 300	52	52	66

注：在第一次和第二次测试之间平均有 25 个学日。

【资料来源】查尔斯·W. 费希尔等人,《小学教与学：新教师评估研究之总结》,《新教师评估研究报告 7-1》圣·弗朗西斯科,《CA 远西研究与开发实验室》,1978)。

间——或者说花在学术性科目上的时间——连续增加五周后取得的。在平均只有 25 个学日的时间里，把用于这一教学的时间从每天 4 分钟增加到每天 12 分钟，产生了积极的效果，在标准化成绩测验中，学生的分数上升了 27 个百分位数（从 39% 上升到 66%）记录这些数据的研究者指出，尽管增加这么多教学时间看起来可能有些罕见，但小学课堂上的教师们确做到了这一点。

学生实际投入学习材料的时间，称为投入率，与你教授某个论题的时间不同。它是指用于学习的时间百分比，在这段时间里学生真的在学习，忙于教学材料并从教师提供的活动中受益。有时尽管教师可能在任务导向地教学，也可能为学生提供了最多的内容，但学生可能并没有投入学习，这意味着他们并没有积极地思考、操作或使用教师提供的内容。

这种不投入可能涉及对或隐或显的情感、精神上的漠然。学生们跳出座位、谈话或者朝休息室跑的时候，很显然就没有投入学习。学生们的不投入方式还可能更加隐蔽，比如看起来精神集中但实际上却在走神。教学生活中令人不快的事实是：在上课的任何时候有可能有四分之一的学生在走神。要纠正这种类型的不投入可能很困难，它要改变任务本身的结构以及对学习者的认知要求（N. Bennet & Desforges, 1988; Brophy, 1996; Doyle, 1983）。第五章到第九章将介绍一些教学策略，用来安排引发学生投入学习活动。

几位作者（Evertson, 1995; Tauber, 1990）已经提出了一些有用的建议，可以用来增加学习时间，更重要的是增加学生的投入时间。他们的著作为教师们提供了如下几个提高学生投入的建议（这些著作已由艾玛等人进行了更新）：

1. 制定规则让学生满足个人的和程序性的需要，不必每次都得到你的许可。
2. 四处走动监督学生课堂作业，并同学生交流表明你注意到了他们的进步。
3. 确保独立作业是有趣的、值得干的，并且要足够简单，让每个学生无需你的指导就能够完成。
4. 在黑板上写出当日的进度表，从而使费时活动尽可能减少，比如发指令和组织教学。
5. 充分利用一些资源和活动，它们或者适合于或者略高于学生的现有理解水平。
6. 避免时间安排的错误。阻止不当行为的发生或恶化，以免影响其他同学。

有人发现这些教学常规对于小组活动和独立课堂作业也是有帮助的（L. Anderson, Stevens, Prawat, & Nickerson, 1988）。第八章和第九章将探讨提高学生投入率的方法，包括以上这些方法和其他更具体的一些方法。表 1.6 总结了学生投入的一些表现和教师的教学策略，它们将在上述章节中展开。

表 1.6 引导学生投入学习过程的表现

有效引导学生投入学习过程（有效教师……）	教学策略示例
1. 在教学刺激之后立即诱发理想行为（比如：提供练习题或练习册上的问题，通过它们使学生的理想行为得到操练）。	在每组教学刺激之后安排练习或问题。
2. 在一种非评价性的气氛中提供反馈机会（比如第一次可以让学生不受约束地集体回答，或者悄悄地回答）。	在有指导练习时期开始时，要求学生悄悄地回答，或者非评价性地（如小组）反馈。
3. 必要时使用个人活动和小组活动（比如成就契约、程序性课文、游戏和模仿、作为引起学习动机的学习中心等）。	为可能需要的学生准备个性化教学材料（比如纠正性练习或课文）。
4. 使用有意义的口头表扬，引导学生积极投入学习过程并保持积极性。	通过有意义的口头表扬和鼓励，维持热烈的、促进学生进步的课堂气氛（比如解释答案为什么正确）。
5. 监督课堂作业，在独立练习期间频繁地检查进展情况。	在学生做课堂作业时，花在单个学生身上的时间限制在每人 30 秒左右，提供与教学上相关的答案。在整个班上来回转。

确保学生成功率

学生学习的成功率，是指学生理解和准确完成练习的比率。

呈现材料的难度水平已经成为任务导向和学生投入研究的一个关键方面。在这些研究中，难度水平由学生的成功率来衡量，也就是学生理解和准确完成练习的比率，有如下三种难度水平：

- 高成功率：学生理解任务，只是偶尔因粗心而犯错。
- 中等成功率：学生不完全理解任务，犯一些实质性的错误。
- 低成功率：学生压根不理解任务。

调查结果(Berliner,1979)表明,教师的任务导向(教学时间)和学生投入率与学生成功率密切相关,如图 1.4 所示。中高水平成功率的教学能提高学生的成就,这是因为教师讲到了较多的处于学生当前理解水平的内容。这一结果最初是在讲解式或传授式教学的研究中发现的,这种教学能最轻松地传授基本的学术性技能,学生通过练习和重复即可学会(Rosenshine,1986)。更新的研究已经扩展到思维技巧的教学(Beyer,1995)和基于课题的学习(Blumenfeld et al.,1991)。研究还表明,产生较低错误率(高成功率)的教学,有助于提高学生的自尊心,增强学生对学科内容和学校的积极态度(Slavin,1991b)。

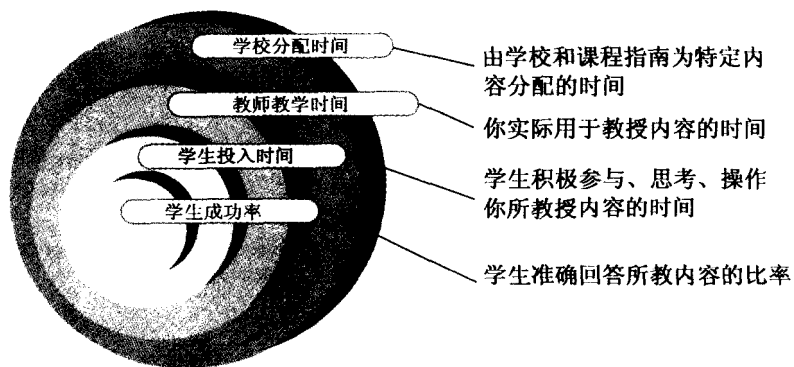


图 1.4 时间水平

在典型的课堂中，普通学生把大约一半时间花在那些能带来高成功率的任务上。但研究还发现，一些学生在高成功率的任务上所花时间超出平均水平，结果他们的成就更高，记忆力更好，对学校的态度也更积极。这些调查结果暗示人们，学生应该把60%~70%的时间花在某些任务上，对于所教材料他们几乎能完全理解，只是偶尔犯错。

中高水平的成功率将使学生掌握课时内容，同时还提供了通过实践来应用所学知识的基础，比如批判性思考和独立思考等。在策略方面，这对于自我导向学习和学会学习（第八章）做出了独特的贡献。这些策略鼓励学习者主动建构理解和意义，还鼓励学习者推理和解决问题，以及批判性思考所学内容等。通过变化给定任务的复杂性和多样性，在各种形式的课堂讨论和对话中，这些策略能使个人的思维模式凸显出来（Duffy & Roehler, 1989; Rohrkemper & Corno, 1988）。这种学习方法称为建构，我们将在第六章和第八章了解更多。

很多教师在这个学习阶段花的时间不够充分，而这个阶段对于学生达到解决问题和批判性思考的目标特别关键。有效教师的一个关键行为就是，组织和安排能产生中高水平成功率的教学，并向学生提出超越给定信息的挑战。在第六章和第八章你将发现中高水平成功率的使用方法，通过它们可以达到解决问题和批判性思考的目标。表1.7总结了学生成功率的一些表现以及教师的一些教学策略，它们将在上述章节中展开。

五种关键行为的总结

这五种关键行为——清晰授课，多样化教学，任务导向，引导学生投入学习过程，以及确保学生成功率——对于有效教学至关重要。无疑，课堂研究者将会发现其他的

表 1.7 学生成功的表现

中高水平的成功率(有效教师……)	教学策略示例
1. 所建立的单元和课时内容反映先前学习内容(比如,安排课时序列时考虑与任务相关的先前信息)。	制定倒置的单元计划,鉴别出为达到最高等级的单元结果所必需的最低等级的课时结果,以最符合单元结果实现的逻辑顺序来安排课时。
2. 在最初的回答之后立即给予纠正(比如,当第一次有人给出粗略的回答后,示范正确回答,并告诉学生如何达到正确回答)。	在独立练习之前,提供有指导的练习,并在练习的间隙提供自查方法。
3. 把教学刺激划分为小块(比如,设立一口大小的课时,使学习者在当前水平上轻易消化学习内容)。	安排跨学科主题的单元,强调那些易于记忆的关系和联系。
4. 应该以容易掌握的步骤安排向新材料的过渡(比如,根据先前的主题模式改变教学刺激,使每一节课看起来都像是先前课时的延伸)。	向下延伸单元计划层次表至更具体的课时,这些课时以单一的单元主题和结果结合起来,置于最上层。
5. 变换刺激的呈现节奏,并持续不断地为教学高潮或者关键事件做准备。	使用复习、反馈和考试时期,形成紧张、增减和期待的间隔。

有效教学行为,并会更透彻地理解上述行为,然而为更好地定义有效教学和培训教师打下基础,这样的研究在历史上还是第一次。这五种关键行为是有效教师的骨骼,本书余下部分还将为他构造出心脏、大脑和身体来。

前面你已经知道,对于“什么是有效教师”是没有简单答案的,不是吗?要使教学有效,必须精心安排许多行为,形成某种行为模式。仅仅通过五种行为来鉴别教学,使教学看起来很简单,但事实上并非如此。正如后面部分将要揭示的,要成功地在课堂上实施这五种关键行为,必须同时使用许多辅助行为。

与有效教学有关的一些辅助行为

为了充实我们给有效教师所作的画像,你还需要采取帮助你在课堂上实施五种关键行为的别的行为。这些行为可以视为执行五种关键行为的辅助行为。辅助行为的调查结果,尽管大有希望,但比不上鉴别出五种关键行为的那些调查结果,它们说服力不强,缺乏一贯性。研究结果没有明确地告诉我们应该怎样使用这五种行为。这就是为什么要使它们发挥作用,就需要把它们运用在其他行为形成的背景中的原因,它们是催化剂,但不是反应物。以下是辅助行为的一部分:

1. 利用学生的思想和力量
2. 组织
3. 提问

4. 探询
5. 教师影响

利用学生的思想和力量

利用学生的思想和力量包括认可、修改、应用、比较和总结学生的回答,从而促成课时目标,并鼓励学生参加。注意任意一个这样的活动 (Suggested by Flanders, 1970) 是如何用来实现一个或多个关键行为的:

- 认可 通过重复他/她使用的名词和逻辑连词,运用学生的想法(用来提高授课清晰度)。

- 修改 使用学生的想法,重述它,要么用你自己的话,要么用其他学生的话来表达这个概念(用来丰富教学)。

- 应用:使用学生的想法来教授一个推论,或者用它进一步分析一个问题(鼓励学生投入学习过程)。

- 比较:采用某个学生的想法,并在这个想法和这个学生先前表达的或其他学生表达过的想法之间寻找联系(鼓励学生投入学习过程)。

- 总结:用个别学生或学生群体的说法,作为对所教概念的概述和回顾(用来加强任务导向)。

根据更新的研究,对学生想法和力量的运用已经延伸到推理、解决问题和独立思考等方面。这一点是通过教师调解对话来达到的。这种对话帮助学习者用自己的想法、经历和思维模式重构所学内容。教师调解对话要求学习者不仅对课文材料作出反应,而且内化它的意义,用自己独特的想法解释、延伸和评论材料。通过这种方式可以鼓励学习者相互交流他们的思维过程,帮助他们建构自己对内容的理解,形成自己的意义(Steffe & Gale, 1995)。我们将在第六章和第八章呈现建构主义教学和教师调解对话的策略。

使用学生想法和力量还能促进学生对学习过程的投入。这样,它成为实现这一关键行为的常用催化剂(Emmer et al., 1997)。

以下这个简单的教学对话就是使用学生想法促进学生的课堂参与的一个例子:

教师:汤姆,勾股定律的公式是什么?

汤姆: $c^2 = a^2 + b^2$ 。

这时教师不是简单地说一句“好”,然后转向下一个问题,而是继续问:

教师:让我们在黑板上展示它。这是一个三角形,现在让我们像汤姆说的那样做。他说把高 a 的平方,加上底 b 的平方,我们就应该得到斜边 c 的