

教学的心理学基础之比较

——谈行为主义、认知学派、建构主义学习理论对教学的影响

叶增编

(泉州师范学院 教科所, 福建 泉州 362000)

摘 要: 学习理论是教学过程得以展开的重要理论基础。学习心理学如何应用于教学设计和教学实施, 是教学设计人员所关心的问题。本文依据不同学习理论对学习的解释, 分析教学在处理教学对象、教学目标、教学内容和教学策略时的不同方式。由此推出, 以学习理论为基础的教学发生了重心的转移, 由原先的主客对立、科学定向的思维方式转向关注此在在此的主体间性, 关注师生的生命意义。

关键词: 教学; 行为主义; 认知主义; 建构主义

中图分类号: G40-057 文献标识码: A 文章编号: 1009-4970(2007)06-0166-03

收稿日期: 2007-08-01

作者简介: 叶增编(1972-)男, 福建大田人, 泉州师范学院讲师。

一般认为, 教学是教育目的规范下的、教师的教与学生的学共同组成的一种教育活动。它关注学生对系统的科学文化知识和技能的掌握与个性品质的发展。教学过程的展开依赖于对学生学习过程的了解, 因而学习理论成为教学的重要理论基础。教学人员关心的是, 学习心理学如何应用于教学实施, 即, 教学怎样结合学习心理学知识来提高学生学习的可能性和学习效率。然而, 由于学习心理学家对学习不同理解, 导致了教学要么侧重外显行为的变化与知识的掌握, 要么注重学生个性化意义的自主建构。所以困扰教学人员的不是学习本身, 而是对学习的解释。本文结合行为主义、认知学派、建构主义对学习不同解释, 谈谈学习理论对教学的理解。

一、行为主义与教学

(一) 对学习的解释: 学习就是通过强化建立刺激与反应之间的联结

行为主义可以说是 20 世纪上半叶对教学影响最大的心理学流派, 强调行为的条件作用, 通过改变环境使学习者的行为精确化。“它的理论目标在于预见和控制行为”。

行为主义者把刺激—反应作为行为的基本单位, 学习就是通过强化建立刺激与反应之间的联结。这样, 练习或操练成了学习的同义词。新行为主义者则把强化作为促进学习的主要杠杆, 斯金纳的操作性条件反射学习理论将学习等同于可观察业绩的形成或频率所发生的变化。如果其中某个行为得到了强化, 该行为在这种情境中发生的概率就会提高, 不断强化的

结果会形成在该情境中采用该行为的一种趋势, 即形成了情境与反应的联系, 有机体在该情境中会倾向于做出这种行为, 这就是有机体的学习。在一个具体的环境刺激呈现之后, 能够表现出一个恰当的反应, 学习就算是发生了。关键的因素是刺激、反应以及两者之间的联系, 学习动力来自于外部强化。人们所需要考虑的是如何在刺激和反应之间形成联系, 并使之得到强化与维持, 教学的艺术就在于如何安排强化。

行为主义者对学习者和环境都很重视, 个体只有在与环境进行刺激反应的过程中, 学习才会发生, 因此他们认为要给予学习者各种刺激或反馈。

(二) 对教学的启示

根据这类观点, 教学的目标是要导致各种理想的刺激—反应的联结; 教学目标应该用行为的方式来陈述, 且越精确、越具体越好。在对教学内容的分析上, 由于行为主义者坚信复杂行为是由简单行为构成的, 因而主张把教学目标和内容分解成很小的单元, 按照逻辑程序排列, 一步一步地通过强化手段使学生掌握教学内容, 最终达到预期的目标。学习由教师控制和负责, 学习程序是固定的, 知识的获得是快捷的。在这个过程中, 教学设计专家可以改编程序, 加入适当的反馈信息, 使每个学生都在掌握教学内容的过程中有成功的体验。对教学对象的分析, 行为主义者也重视学习者的准备状态, 把它看作是一类特殊的刺激, 主张对学习者的准备状态作出评估以确定教学应该在哪个地方开始。但是他们基本上无视学习者的意识对学习的作用。因此, 在行为主义者看来, 教学策略选择的关键是在于如何安排特定环境中的刺激及其后果的反馈。教学评价

主要看教学目标的达成情况,强调具体、标准化的评价指标。

二、认知学派与教学

(一) 对学习的解释:学习就是获得符号性的表征或结构

行为主义心理学因用动物的实验结果来推断人类学习,把学习过程描述得过于简单、机械而招致不少批评。20世纪 50年代中期,学习理论开始从行为模式转向依赖于认知科学的理论与模式。认知心理家探讨学习的角度与行为主义者相反,转向学习者内部思维过程的认识。他们认为,学习过程不是简单地在强化条件下形成刺激与反应的联结,而是由有机体积极主动地形成新的完形或认知结构。认知心理学家试图探讨学习者内部心理结构的性质以及它们是如何变化的。学习的实质就是获得符号性的表征或结构,并应用这些表征或结构的过程。认知理论致力于将学生学习的过程概念化,想要弄清楚信息是如何接收、组织、贮存和提取的。知识获得被看成是一种心理活动,其中包括了学习者的内在编码和组织工作。学习结果的检验靠最终的外在的作业和考试。

记忆在学习过程中起着重要的作用。学习的结果取决于信息是否在记忆中用一种精心组织和意义的方式贮存起来。遗忘是因为干扰、丢失和缺乏线索等原因,难以从记忆中提取信息。依据认知理论,迁移同信息如何贮存在记忆中直接有关,当学习者知道在不同的情境中如何运用知识,那么就发生了迁移。

(二) 对教学的启示

认知学派强调心理结构,通常被认为适宜于解释较为复杂的学习方式(推理、问题解决、信息加工)。但与行为主义比较起来,两种理论的实际教学目标还是相同的,即,用最有效的方式向学习者传递知识,使学习者获得一套与教育者所要求的形式或抽象的概念。在对教学内容的分析上,加涅提出了学习层级说,认为知识是有层次结构的,教学要从基本概念、子技能的学习出发,逐级向上,逐渐学习到高级的知识技能。在进行教学进程的设计时,首先要对学习的内容进行任务分析,逐级找到应该提前掌握的知识,而后分析学生既有的水平,确定合适的起点,设计出向学生传递知识的方案。在展开教学时,让学生从低级的基本的知识技能出发,逐级向上爬,直到最终的教学目标。^[3]教学策略的选择突出信息的有效加工策略。在制定教学策略时,认知主义者把学习者原有的知识经验、学习态度和学习策略等作为影响学习的重要因素。另外的关键要素还包括学习者注意、编码、转换、复诵、贮存和提取信息,学习者的信念、思想、态度、价值观等都会影响信息加工过程。教学评价主要看学习者知识的获得、

技能的形成,在学校教育教学评价中体现为学习者是否能够回忆或再现知识系列,以及对复杂问题的解决情况。

三、建构主义与教学

(一) 对学习的解释:学习就是个体认知图式的建构

行为主义和认知主义对学习的理解是基于对世界的客观性认识基础上的,知识的意义独立于个体学习者,认为学习的结果在于获得与客观世界相一致的行式或表征,从而获得知识并运用知识来解决一般领域或具体领域的问题。许多当代认知理论家对这种客观主义假设提出了质疑,并用建构主义的眼光来看待学习过程。严格地说,建构主义并不是一种像行为主义、认知主义和人本主义那样具有明确界定的学习理论,只能算一种理论思潮,其本身流派甚多,各派之间相互存在差异。^[4]因此在对建构主义学习观点的归纳时,也存在一定的难度,在这里,主要把建构主义对学习的本质的理解进行归纳。建构主义认为,学习的实质就是个体认知图式的建构,这种建构是通过个体与环境交互作用,在原有知识经验的基础上内化、建构新的知识经验。建构主义者重新审视了学习者与客观世界、主体与客体之间的关系。他们既反对行为主义机械的反映论,同时对认知主义的客观经验主义不满。认为个体的知识即不是预成于内也不是完全来自经验,而是来自于主体与客体的相互活动中。建构主义将学习看成依据经验来创造意义,在活动中不断地修正自己内部的心理结构,当新的经验改变了学习者现有的心理结构时,建构学习就发生了。学习就是产生一个意义联系,知识的意义依赖于个体学习者,所有学习者获得的意义具有独特性和多样性,强调个人独特的认知过程,建构不同的网状知识结构。学习动力来自于内部动机,学习由学习者自己控制和负责,学习程度是灵活多样的,对知识意义的深刻理解需要反复多次完成,学习重在深层理解和问题解决,学习结果的检验靠自我评价,靠学习过程的表现,靠真实问题的解决。学习依赖于个体与环境的活动,两者之间的具体互动创造了知识,学习具有情境性和社会性。

(二) 对教学的启示

建构主义者认为,学习目的只是为学习者建构自己的认知结构提供了一个参照系或内部情境,由学习者自己确定,学习目的的形成与学习过程中产生的真实任务有关。教学的目标无法从外部确定,只能根据真实任务促进学习者个体意义的建构,实现对信息的理解和精细加工。

建构主义强调,知识并非对现实的正确表征,而只是一种解释或假设;知识也不是问题的最终答案,而会

随着社会的进步而被扬弃。教科书只是一种文本,在被学习者接受之前毫无意义。学习者是以自己的经验和信念为背景来分析、判断文本的合理性,并靠自己的建构来完成对教学内容的接受。因而在确定教学内容上,建构主义对传统教学设计提出了挑战,主张为学习者提供真实的情境。只有在现实世界的具体情境中,才能使学习变得较为有效。情境创设是教学设计最重要的内容之一。

在分析教学对象方面,建构主义主张把学习者现有的知识经验作为新知识的生长点,注重对学习者的原有知识经验的分析,重视学习者自己对各种事物的理解,倾听他们现在的想法,洞察这些想法的由来,并以此为据,引导学习者丰富或调整自己的理解,形成新的知识结构。建构主义者所倡导的教学策略和方法是,帮助学习者积极地探究复杂的主题或环境,并且像某一个领域的专家那样来思考问题。知识不是抽象的,而是与学习的情境以及学习者带入这一情境的经验有密切关系。所以,要鼓励学习者建构自己的理解,然后通过社会协商证明各种见解的合理性。不要事先规定要学习的内容,而是从多种来源获取信息。建构主义者采用的一些具体的策略包括:在真实的情境中确定任务,运用认知学徒方法(对学习者的怎样达到专家水平业绩进行示范和辅导),交流多种观点(合作性学习以提出、分享不同的见解),社会协商(争辩、讨论和提供证据),运用真实的事例,反思,以及对建构过程提供可靠指导。

关于教学评价,建构主义主张过程性评价,强调对学习者的成长过程的真实记录,注重对真实问题的解决。

从以上论述,我们似乎可以看出,由于对学习的理解不断深入,以学习理论为基础的教学发生了重心的转移。一直以来,知识和技能的掌握与学生的发展都是教学的终极追求,然而由于人们对“人”的认识、对知识的理解以及学习心理机制的探索的局限,教学的价值追求常有失偏颇,尤其是受到科学主义、技术理性的影响,教学常常表现为对科学知识的掌握,对客观真理的追求,而对于师生在教学过程的人的发展常常被忽视,甚至无视人的存在,把人等同于物,更谈不上对学生个性的关怀。当我们把目光从科学知识转到人的个体意义建构时,我们发现,教学成为建立在“主体间性”之上的一种价值创造活动。教学不仅是对客观知识的学习,更在于教师、学生生命意义的展开。这意味着教学的重心转移,由原先的主客对立、科学定向的思维方式转向关注此在在此的主体间性,关注师生的生命意义。

参考文献:

- [1] 王道俊,王汉澜. 教育学[M]. 北京:人民教育出版社,1999.
- [2] 施良方. 学习论[M]. 北京:人民教育出版社,1994.
- [3] 张建伟,陈琦. 从认知主义到建构主义[J]. 北京师范大学学报(社会科学版),1996(4).
- [4] 刘儒德. 建构主义:是耶?非耶?[J]. 中国电化教育,2004(1).
- [5] 刘儒德. 论学生学习观的结构[J]. 华东师范大学学报(教育科学版),2005(3).
- [6] A. Ertmer J. Newby. 行为主义、认知主义和建构主义(下)[J]. 电化教育研究,2004(4).

[责任编辑 张湘洛]