

# 托尔曼认知行为主义理论及 其对幼儿学习的启示

路 晨 刘云艳

**【摘 要】**托尔曼是新行为主义的代表,在他的理论中,他以整体行为反对华生的分子行为,并在此基础上提出了中介变量,即注重有机体自身的内部状态。此外,他认为有机体的学习是形成“认知地图”的过程,从而提出了三个概念:期待、位置学习、潜伏学习。托尔曼的认知行为主义理论对幼儿的学习有重要启示,即要注重幼儿学习的整体性、中介性,明确幼儿具有主动学习的愿望,注重幼儿学习中的不随意性。

**【关键词】**托尔曼;认知行为主义;幼儿教育

**【中图分类号】**G619 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1008-5076(2005)03-0039-03

托尔曼 (Edward Chase Tolman, 1886—1959) 是美国著名的心理学家,是新行为主义的代表,也是认知心理学的先驱。托尔曼在早期就成为了行为主义者,但是他的理论与华生的行为主义、格式塔心理学、麦独孤的策动心理学、吴伟士的动力心理学等都有复杂的联系。同时他又坚持行为主义的立场,吸收了其他各派心理学的概念,建立了目的行为主义,后来改为符号学习论 (sign learning theory), 强调其理论的认知性,所以它又被称为认知行为主义 (cognitive behaviorism)。其主要理论观点如下:

## 一、关于整体行为的学说

托尔曼认为心理学应研究行为,但他与华生不同的是,他把行为划分为两种,一种是分子行为 (或局部行为) (molecular behavior), 指个体所表现的局部性动作。如声、光、电等刺激所引起的肌肉收缩和腺体分泌的反应。另一种是整体行为 (molar behavior), 是指个体所表

现的大单元或整体性行为。如动物走迷津、小孩上学、踢球等都是对一个包含了许多不同刺激组合的复杂情境的反应,很难将它们支解为一系列单个的物理刺激和生理运动,即使能够支解,也不能准确地描述整体行为。因为这些整体行为并不是各部分之合,它有自己的描述性和规定性,有它自身的特征。

托尔曼认为整体行为主要有四个特征: (1) 行为总是指向一定的目标——对象。如白鼠走迷津总是奔向食物。目的性是行为的最重要的特征。(2) 行为为实现指向目标——对象,总是选择一定的途径和方式。所以,整体行为还具有认知的特性。如白鼠总是选择一定的通道而非另外的通道通过迷津。(3) 行为在指向特定的目标——对象时,总是选择那些最短的路径或较容易的手段,托尔曼把它称为最小努力原则 (principle of least effort)。如我们总是要选择一种较为简单而又快速的方法去解数学题。(4) 整体行为不是机械的、固定的、而是可以通过教育变化的,说明它有可接受教育的特征。

**作者简介:**路 晨 (1981—), 女, 山西阳城人, 西南师范大学教育学院 2003 级硕士研究生, 主要研究方向: 幼儿教育心理。重庆北碚, 邮编: 400700。

刘云艳 (1962—), 女, 重庆市人, 西南师范大学教育学院, 教授, 主要研究方向: 幼儿教育心理。重庆北碚, 邮编: 400700。

## 二、中介变量

托尔曼认为,行为产生的原因主要有物理的和生理的两类,分别称之为环境变量和个别差异变量。环境变量包括:补给时间表(M)、目标对象的适度性(G)、刺激物的类型及其所提供的方式(S)、所要求的运动反应类型(R)、先行的或后继的迷津单元模式(P)。个别差异变量包括:遗传特征(H)、年龄(A)、先前所受的训练(T)、特殊的激素和药物所维持的生理状态(E)。有机体的行为随着这些环境变量和个别差异变量的变化而变化。但是托尔曼认为这些变量(或自变量)与行为变量(或因变量)之间的关系并不像华生等行为主张者所说的刺激—反应(S—R)那么简单,他要求注意有机体的内部因素在行为中的作用,要从整体上对行为进行心理分析。在这个基础上,托尔曼提出了中介变量(intervening variable),即介于刺激与反应之间因外在刺激而引起的内在变化过程。中介变量是行为的实际决定因子。因此,必须把 S—R 理解为 S—O—R,中介变量就是在 O(有机体)内正在进行的活动,只有弄清中介变量,才能回答一定刺激情境为何会引起一定反应的问题。

托尔曼早期认为中介变量有两种,即需求变量和认知变量。前者本质上就是动机,包括饥渴、性欲、安全、休息等需求,后者指对情境、目标的认知,包括动作、技能等。后来,他受完形学派的影响,把原先提出的两种中介变量进行了修改,认为有三种主要的中介变量:

- (1) 需要系统(need system),指生理需要和内驱力等;
- (2) 行为空间(behavior space),指机体在某一时刻内感知到的,具有不同地点、距离和方向的客体;
- (3) 信念价值动机(belief-value motivation),指选择某种目的物在满足需要中的相对力量。同时,托尔曼分别给以上的中介变量予以操作性的定义和说明,再次表明了他客观的行为主义者的立场。

## 三、学习理论

托尔曼的学习理论也被称为符号—格式塔理论(sign-Gestalt theory),他认为,有机体习得的是关于周围环境、目标位置以及达到目标的手段和途径的知识,也就是形成“认知地图”(cognitive map)的过程,认知地图是指在过去经验的基础上产生于头脑中的某些类似于现场地图的模型。他用“符号”这一术语来表示有机体对周围环境的认知,有机体必须针对环境的某些特点来调整自己的行为。而关于目标及达到目标的手段和途径的意义的知识则是对符号意义的认知。在这个基础上,托尔曼提出了期待、位置学习、潜伏学习的概念来证明

有机体习得的是符号及其意义而非动作反应模式。

### 1. 期待

期待是有机体关于客观事件意义,通常是指目标物意义的知识或信念。这种知识既可以是当前习得的,也可以是过去曾经习得的。在托尔曼看来,有各种不同的期待。(1)“记忆性”期待,指引起内在期待的条件是先前对于某种特定目标有过的经验;(2)“感知性”期待,指那些为连续不断的、同时存在的目标引起的内在期待;(3)“推理性”期待,是由推理方式引起的期待。这些期待形成了个体生活的经验,而且这些以期待形式存在着的知识,构成某种互相联系着的关于周围世界的知识系统,这也就是他所说的“认知地图”。

### 2 位置学习

托尔曼认为,有机体不仅习得关于目的物的意义,也习得关于刺激情境的意义,这就是位置学习。刺激情境也就是引起有机体行为的周围的各种客体。意思就是说,有机体必须针对环境的某些特点来调整自己的行为。有机体从环境中得到的感知方面的事实资料,称作辨别性资料,例如迷津中的颜色、气味、声音等。而根据环境特点以调整运动性反应的事实资料则被称为操纵性资料,例如迷津中跑道的长度、宽度、转角的位置等。这些资料所指的并不是环境中客体的特点本身,而是指这些特点对有机体行为的影响。实质上就是这些客体是动物为了达到某一目的时,作为一个目标,或是力求接近的符号,以及作为达到目的的手段而出现的。

### 3 潜伏学习

潜伏学习是指有机体在没有强化的条件下,学习也会发生,只不过其行为不是很明显,是“潜伏”性的。一旦受到强化,就具备了操作的动机,这种结果就会明显的通过操作而表现出来。意即有机体在学习过程中,每一步都在学习,只是某一阶段其学习效果表现不明显,其学习处于潜伏状态。

## 四、认知行为主义理论对幼儿学习的启示

托尔曼的认知行为主义理论受到了许多与他同时代的其他行为主义者的拥护。他对心理学,尤其是对学习心理学有较大的影响。他针对华生的局部行为提出了整体行为的研究,他认为在 S—R 之间应有 O(有机体)的作用,从而提出了中介变量的概念。在他的学习理论中,他相信“认知地图”的存在,又在此基础上提出了期待、位置学习以及潜伏学习的概念。从他的理论中我们可以得到一些对幼儿学习的启示:

### 1. 注重学习的整体性

根据托尔曼整体行为的研究,学习本身就是一个整

体行为，我们所学的知识都是互相联系，不可分割的，幼儿的学习更是如此。幼儿由于年龄小，社会经验缺乏，他们要学习的知识就不能只是语言和数理逻辑方面的知识，还要包括社会、健康、科学、艺术等方面。正如《幼儿园教育指导纲要（试行）》中提到的：“幼儿园的教育内容是全面的、启蒙性的，”“各领域的内容相互渗透，从不同的角度促进幼儿情感、态度、能力、知识、技能等方面的发展。”此外，强调幼儿学习的整体性也与我们素质教育的目标相一致，即都着眼于人的全面发展和整体素质的提高。而且，我们未来社会需要的是具有综合素质的人才，所以，在幼儿阶段促进幼儿学习的整体性将会有利于幼儿一生的发展。

### 2 重视学习的中介性

按照托尔曼中介学习的理论，学习不仅仅是 S-R 的简单联结，学习行为的产生还要考虑到环境因素和个体因素，注重 O 的作用，这对幼儿学习有重要启示。

教师首先要重视环境的布置，要为幼儿提供丰富的刺激。按照幼儿思维的特点，他们的学习主要是通过触摸、摆弄物体来获取感性经验的。而且根据托尔曼的位置学习理论，环境中的颜色、气味、声音以及教具、玩具的摆放的位置等都会对幼儿的学习产生影响，这些都是学习的中介因素。所以，教师可以针对幼儿的喜好和学习需要，在班级的墙面宣传栏上张贴不同内容的资料；可以听取幼儿的意见，或直接请幼儿参与环境布置。各个楼梯和过道也可以充分利用起来，投放幼儿喜爱的玩具、图书等。此外，幼儿学习很大程度上还要受到注意的影响，环境的布置不仅要考虑到能充分调动幼儿的注意，还要明确刺激并非越多越好，要注意维持幼儿的注意时间。因为幼儿的注意本身就是以无意注意为主，过多的刺激只会导致他们注意力的下降，不利于学习。所以，托尔曼强调的不仅是环境的丰富性，他更注重环境布置的适宜性及环境对人的影响。其次，设置的活动目标要有适度性。既要适合幼儿现有的发展水平，又要具有一定的挑战性，是幼儿通过努力可以达到的，即要符合幼儿的“最近发展区”。同时，教师还要注意到幼儿自身的因素。每个幼儿都是具有不同特性的个体，他们的先天条件不同，家庭氛围不同，发展的情况也各不相同。所以，在学习中，教师要充分考虑幼儿的内部需要和他们已有的背景知识，尊重他们的个别差异性，采取他们可接受的学习方式，选取贴近他们生活的活动内容。

### 3 幼儿具有主动学习的愿望

在幼儿的学习中，不仅要看到幼儿可以被教，同时，幼儿作为一个主动发展的个体，本身就具有学习的愿望，具有强烈的求知欲。正如，托尔曼提到的当人原有的

“认知地图”与环境产生冲突时，人总是要主动调整自己的行为以适应环境的变化。幼儿的学习也是如此。幼儿由于自身经验的缺乏，他们的原有知识与现实情况总是在不断的发生冲突，为了解决冲突，适应环境，他们就要主动调整自己的行为。这可以看作为什么他们对周围的事物和现象很感兴趣，总是充满了好奇，总喜欢提问的原因。而且，从托尔曼的“潜伏学习”来看，无论有没有强化，学习都会进行。这从另一个角度也说明，幼儿的学习也不只是要靠外部的强化，他们自身也有学习的需要。然而，在现有的幼儿园教学中，教师往往忽略了幼儿学习的主动性，总是在以成人的眼光来看待幼儿的学习，对于幼儿那么多的“为什么”则感到厌烦。所以，教师要重视幼儿自身学习的需要，保护他们的好奇心和求知欲，尊重他们的学习兴趣。生活中为他们的主动学习创造宽松、自由、民主的环境，教学活动的组织多考虑幼儿的兴趣和需要。

### 4 注重幼儿学习中的不随意性

正如上面谈到的，托尔曼认为没有强化，学习也会进行，只不过其行为表现是“潜伏”的。受到强化，其结果才会明显的表现出来。幼儿的学习也正是如此。无论有没有强化，他们的学习都在进行，这也就是学习的不随意性。成人往往在没有看到学习的直接结果时，就忽略掉了幼儿的这种学习。这也是为什么成人会突然发现，孩子本来不会做这个动作的，怎么突然就会了。事实上，在幼儿的学习过程中，他们每一步都在学习。无论在日常生活中还是教学活动中，都要注重这种学习的不随意性。此外，幼儿模仿能力很强，但他们辨别是非善恶的经验又很少，所以，成人要以身作则，注意潜移默化 and 言传身教的教育力量，为幼儿树立良好的学习榜样，使幼儿学习的潜伏性向着有利于他们身心健康发展的方向发展。

### 参考文献

- [1] 叶浩生. 西方心理学的历史与体系 [M]: 人民教育出版社, 2002年 5月
- [2] 章益. 新行为主义学习 [M]: 山东教育出版社, 1983年 7月
- [3] 车文博. 西方心理学史 [M]: 浙江教育出版社, 2001年 2月
- [4] 高觉敷. 西方心理学的新发展 [M]: 人民教育出版社, 2003年 6月

[责任编辑：苏静]