思维图式的概念和理论基础

常州市新北区圩塘中心小学 张欢

思维图式，是指围绕某个特定的主题，用图式的方法对主体进行的知识上的表征和贮存，通常综合了符号、图表、图形、文字等因素。也就是说，思维图式不是简单的图表，但图表是思维图式的一种表现形式。思维图式是一种使思维快速成像的方法，避免了解决问题时由于无信息链接导致的思维空洞。它也是获取知识信息的重要手段，实际上，我们每个人在解决问题时，头脑中都会有一个思维图式，这些图式整合了我们大脑中对将要解决问题的相关信息，从而充分调动大脑资源。思维图式不仅可以知识化繁为简，而且可锻炼学生的逻辑思维能为，强化了大脑对知识的内化，并可指导学生正确选择解决问题的策略，大大加快了解决问题的速度以及准确性。

举个简单的例子，最近同事给自家的小孩买了一个充气矮子玩具，小孩子很髙兴，拿着玩具在家里锤锤打打，甚至同事的脑门都变成了＂钉子＂。听同事讲的时候大家都笑了，笑过之后，我们仔细想想为什么孩子拿着玩具锤锤打打？我想就是因为孩子手里拿了一个玩具锤子，孩子的头脑里面一定有一个简单的思维图式，那就是锤子钉钉子的场景，这个场景就会促使孩子做出了孩子锤锤打打的动作。也就是说，思维图式指导了孩子的行动。

康德最先提出图式（schema）的概念。他在《纯粹性概念么图型说》中写道：此先验的图型必须为纯粹的，在一方表现为知性，另一方表现为感性。思维图式是现代认知也理学的核也观念之一，思维图式理论就是研究如何表征人的知识进而指导表征知识如何被应用的理论。现代认知心理学认为，事物的诸多相关属性在大脑中，储存的方式通常会形成不同的姐合结构，这些结构就是该事物的思维图式。解决问题之时，需要根据问题的属性，结合相关该问题的知识结构形成思维图式，当学习者具有一定的相关问题思维图式时，就能根据不同结构之间的联系迅速找到解决问题的办法。在解决问题时，没有任何一种图式能解决所有类型的巧题，所以不同类型思维图式之间相互结合，从而达到最优解题思维图式是人们长期探巧的问题。加拿大学者麦克卢汉曾经提出一个著名的结论，他认为＂媒介就是信息＂。知识的表征可以通过不同图形、符号、文字作为信息的载体，经过重新的组操作，形成具有思维逻辑的图式，从而促进知识的创新巧传递，思维图式具有可以理解的特定功能语法。

思维图式是对文字知识表征的抽象表达，学习者直接接受抽象的表达的图式是非常困难的，因此，思维图式的建构需要大量内化解决问题时的策略性知识，其中最主要是策略表征，思维策略表征方式不恰当那么就不会拥有快速解决问题的能力。所谓思维（mind）就是在问题空间中进行搜索的过程。何美萍、汤剑试等研究表明，表征思维的图式化在外在结构上与被表征对象的结构有一定程度的相似性。