

教育心理学丛书

张楚廷 母庚才 主编

学习心理学

——IN 结合论取向的研究

燕国材 著



警官教育出版社

教育心理学丛书

张楚廷 母庚才 主编

学习心理学

——IN 结合论取向的研究

燕国材 著

警官教育出版社

· 北京 ·

386111

图书在版编目 (CIP) 数据

学习心理学: IN 结合论取向的研究/燕国材著. -北京: 警官教育出版社, 1998.8

(教育心理学丛书/张楚廷, 母庚才主编)

ISBN7-81027-966-1

I. 学… II. 燕… III. 学习心理学 IV. G442

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 10146 号

学习心理学

XUEXI XINLIXUE

燕国材 著

警官教育出版社 出版发行

(100038 北京市西城区木樨地南里公安大学 368 信箱)

涿州市蕴铂印刷厂印刷

1998 年 8 月第 1 版 2000 年 6 月第 4 次印刷

开本: 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张: 8.375

字数: 213 千 印数: 9601—12600 册

ISBN 7-81027-966-1/G·390 定价 11.00 元

本社图书出现印装质量问题, 由发行部负责调换

联系电话: (010) 63274348

序

心理学是一门古老的学科，它的出现可以追溯到公元前；同时，它又是一门新兴学科，因为自上世纪末由冯特建立了第一个心理实验室以来，心理学的研究在这一个多世纪的时间里又获得巨大成就，有了一个划时代的发展。

心理学已发展到 100 多个分支，全世界有数千种心理学杂志，数十万心理学家，发达国家每年都有成千上万的学生进入心理学专业领域攻读，心理学空前繁荣。人的一切奇妙与神秘主要来自心理世界，人的生理现象已缔造了一个庞大的学科体系；然而这一体系还远未包含关于人的科学的另一庞大体系——关于人的心理世界的学科体系。生命科学必将雄踞于 21 世纪的科学之巅，心理科学亦必将是 21 世纪的前沿科学之一。同时，心理学的应用也将遍及人的生活（包括物质生活与精神生活、经济生活与社会生活）的每一个领域。

心理学在我国曾遭受长达 20 年的摧残。十一届三中全会之后，心理学也成为我国恢复最快、发展最快的学科之一。而且随着中国的经济繁荣，随着中国的社会进步，心理科学必将在中国会有一个更大地发展，学习它、研究它、应用它的人数将剧增，人们可以充分想象它美好的发展前景。为人类和社会所需要的东西必然会被重视起来，被重视起来的东西必然会发展起来。

教育心理学是心理学的一个应用分支，然而也是最重要的应用分支。一说到应用似乎就没有多少理论，其实理论与应用密不可分，教育心理学是理论性、应用性都很强的学科。

心理现象是普遍的现象，教育活动也是普遍的活动，教育社会化，社会也需教育化，因此，教育心理学也应是能引起普遍关注的学科。

学习教育学的基本原理，学习心理学的基本原理，已经不只是师范院校学生的任务，也不只是教师和其他教育工作者的事。作为教师、教育工作者，恐怕还须再前进一步——学习和研究教育心理学。不走到这一步很难成为一个适应时代要求的教师。

有了一定的教育学知识，有了一定的心理学知识，特别是，如果还有了一定的教学实践、教育实践的基础，学起教育心理学不仅是不困难的，而且还很可能是令人感兴趣的。即使尚无这些基础，学习起教育心理学来，也不会遇到难以克服的困难。

教育心理学属于心理学的范畴，由于心理活动贯串于教育活动的全过程，因此与教育的诸多方面联系着，但它终究不是教育学本身，它是为教育学提供更直接的心理学理论基础的。所以，本丛书是心理学丛书，却又是围绕着众多教育课题展开的，是教育心理学的一些主要方面，算是比较全面地涉及到了这一领域。

教育心理学著作陆续面世，教育心理学引起了广泛的关注，这一重要分支的研究也有了一定的进展。这套丛书也

算是这方面工作的点滴，它是由六所师范大学的一批教授撰写的。这套丛书既能供对教育心理学有全面了解的教育工作者参考和研究，又能使对教育心理学的某个侧面感兴趣的教育工作者有较大的选择余地。也许对于应用和理论研究都有一些参考价值，这至少是我们所盼望的；相信它不仅对已在职的教育工作者，而且对正在就读的未来教育工作者也是适合阅读的。

潘菽教授主编的《教育心理学》，其初稿是1963年就有了的，正式出版却是17年之后，可见教育心理学发展道路之艰难。潘菽教授的著作1980年出版，距今又是17年了，教育心理学有了比前一个17年好得多的社会环境。相信这一环境会更好，因而也可以相信教育心理学在今后的年代会有更好的发展。

在科学研究的道路上出现不同学派、不同观点是正常的，我们这套丛书兼容了不同的学术观点，这对科学的发展是有利的。

我们非常乐意看到读者对本丛书的缺点和毛病加以批评指正，学术批评是学术繁荣的必要条件。

张楚廷 母庚才

1997.10.

目 录

序

第一章 IN 结合论概述 (1)

- 一 IN 结合论提出的背景 (1)
- 二 关于智力 (3)
- 三 关于非智力因素 (13)
- 四 智力与非智力因素的关系 (21)
- 五 IN 结合论的基本内涵 (23)
- 六 IN 结合论的重要意义 (26)

第二章 IN 结合论的 3 条核心思想 (30)

- 一 一个目的 (30)
- 二 一条假设 (32)
- 三 一个公式 (35)

第三章 IN 结合论的 5 对 10 个命题 (37)

- 一 第一对命题 (37)
- 二 第二对命题 (38)
- 三 第三对命题 (40)
- 四 第四对命题 (41)

五 第五对命题	(42)
第四章 IN 结合论的 3 条学习原则	(45)
一 智力与非智力因素结合原则	(45)
二 学生主体地位与教师主导作用互动原则	(48)
三 内化与外化统一原则	(51)
第五章 学习过程中的智力	(57)
一 智力与学习	(57)
二 观察力与学习	(62)
三 记忆力与学习	(70)
四 想象力与学习	(77)
五 思维力与学习	(81)
六 注意力与学习	(87)
第六章 学习动机	(92)
一 学习动机的基本涵义	(92)
二 学习动机的理论	(97)
三 学习动机的主要规律	(104)
四 愿学的性质、原则与方法	(111)
第七章 学习兴趣	(123)
一 学习兴趣的基本涵义	(123)
二 学习兴趣的主要规律	(127)

三 学习的有趣、乐趣与志趣·····	(132)
四 好学的性质、原则与方法·····	(137)

第八章 学习情感 ····· (143)

一 学习情感的基本涵义·····	(143)
二 学习情感的主要规律·····	(148)
三 学习的激情、心境与热情·····	(152)
四 乐学的性质、原则与方法·····	(160)

第九章 学习意志 ····· (166)

一 学习意志的基本涵义·····	(166)
二 学习意志的主要规律·····	(170)
三 学习的决心、信心与恒心·····	(172)
四 勤学的性质、原则与方法·····	(179)

第十章 学习性格 ····· (187)

一 学习性格的基本涵义·····	(187)
二 学习性格的主要规律·····	(193)
三 学习的自尊心、责任心与好胜心·····	(197)
四 独立学习的性质、原则与方法·····	(209)

第十一章 IN 结合论的学习模式 ····· (217)

一 学习模式的一般性质·····	(217)
二 IN 结合论学习模式的构成因素 ·····	(222)

三 IN 结合论学习模式的基本特点	(231)
四 IN 结合论学习模式的操作程序	(234)

第十二章 IN 结合论的学习策略 (238)

一 学习策略的一般性质	(238)
二 IN 结合论学习策略的构成因素	(244)
三 IN 结合论学习策略的基本特点	(246)
四 IN 结合论学习策略的主要形式	(249)

后记 (253)

第一章 IN 结合论概述

1983年初,我发表《应重视非智力因素的培养》^①一文,在国内首次公开明确地提出了非智力因素概念,以及培养非智力因素的重要性问题。1985年9月,我又发表《一种新的学习理论的探索》^②一文,提出了智力(I)与非智力因素(N)结合论的学习理论,简称IN结合论。嗣后,我还陆续发表了一系列的有关文章,对这一学习理论展开了探索。在这开宗明义的第一章中,拟对IN结合论作一“概述”,以便读者对它有一个初步的大致了解。

一 IN 结合论提出的背景

任何一种理论的产生,都有其一定的时代背景与社会背景。IN结合论的提出也不例外。为了说明这一点,请让我们回忆一下我国建国以来教育发展的历程吧。根据我的观察与分析,它大致经历了如下4个发展阶段:

第一个阶段为偏重“双基”的阶段。这一阶段自1949年至1978年,为时约30年。其基本特点是,特别强调基础知识的掌握与基本技能的形成。这是与前苏联凯洛夫《教育学》提出的“以系统的科学的知识武装学生的头脑”这一口号的影响分不开的。当时,学生入学读书,其根本目的就是为了学会知识与技能;教师勤于教学,也

① 载《光明日报》,1983年2月11日。

② 载《文汇报》,1985年9月23日。

是为了帮助学生有效地实现这一目的。

第二个阶段为重视发展学生智力的阶段。这一阶段自1979年至1982年，为时约4年。随着改革开放的东风，国外教育改革的浪潮叩开了我国的大门，从而使我们了解到，国外不少先进的国家，已不再强调知识与技能的掌握，而是转向重视学生智力的发展。如50年代美国一些有远见的教育家便提出：是否发展学生的智力，这关系到美国今后能不能在世界上生存的问题。可见他们是把发展智力的问题，提高到国家生死存亡的高度来考虑的。在这种国际教育发展浪潮的冲击下，我国的教育便由偏重掌握“双基”转向重视发展智力的阶段；而重视发展学生的智力则是这一阶段的基本特点。

第三个阶段为强调培养学生的非智力因素的阶段。这一阶段从1983年至1989年，为时约7年。在重视发展学生智力的过程中，客观现实向我们提出了两个十分严峻的问题：（1）一个十分聪明即智力水平很高的儿童，能不能保证他就一定学习得很好？（2）一个聪明绝顶的学生，能不能保证他将来一定成才？现实对这两个问题的回答是，不一定。非但如此，反而有不少事实告诉我们，一个智力水平高的儿童，如果他别的方面未能得到很好的培养，就会使其陷入“聪明反被聪明误”的境地。这所谓“别的方面”，我把它概括地称为“非智力因素”。于是我国的教育便由重视发展智力转向强调培养非智力因素的阶段；而强调培养学生的非智力因素则成为这一阶段的基本特点。

第四个阶段是提出实施素质的阶段。80年代末90年代初，我国逐步出现了实施素质教育的热潮。我以为，它的出现不是偶然的，而是我国教育前3个阶段发展的必然结果。就是说，素质教育是前3个阶段教育任务与内容的概括与整合，即它的教育任务与内容是：加强基础，发展智力，培养非智力因素，全面提高学生素质。在这里，前三项的有机结合，乃是后一项的基础，而后一项的实现与完成，则是前三项的升华。

由上所述,可以明显地看出,IN 结合论的提出,是与我国教育第二、第三两个阶段的发展分不开的。就是说,如果我国教育的发展,一直停滞在第二个阶段,而没有第三个阶段的出现,那么,就不可能提出 IN 结合论,试图把智力与非智力因素结合起来,以便改革教育工作,提高教育质量。可以说,这一学习理论的提出,乃是我国教育发展第二、第三两个阶段的概括与整合;而第二、第三两个教育阶段的存在,也就是 IN 结合论提出的时代背景与社会背景。

二 关于智力

IN 结合论包含 3 个最基本的概念和术语,即智力、非智力因素、智力与非智力因素的关系。要把握 IN 结合论的内涵,首先就必须对它们加以揭示。在本节中,先谈智力问题,下面再分节谈另两个概念与术语。

(一) 智力的涵义

智力的涵义,至今仍没有一个公认的说法,基本上是处在公说公有理、婆说理更长的局面。据不完全的估计,国内外关于智力的定义或界说,至少有 70 种之多。现仅将一些较有影响的有关看法,列表如下(表 1-1):

表 1-1 国内外的重要智力定义或界说

智力定义或界说	主 张 者
智力是从真理和事实的观点出发在正确反应中所获得的能力	桑代克 (E. L. Thondike)
智力是执行抽象思维的能力	推孟 (L. M. Terman)
智力是适应生活和新的情境的能力	平特纳 (R. Pintner)
智力是获得与保持知识的能力	亨曼 (V. A. C. Henmon)

续表

智力定义或界说	主 张 者
智力是获得能力的能力	乌德洛 (H. Woodrow)
智力是学习能力或由经验中得益的能力	迪尔本 (W. F. Dearborn)
智力是关于学习能力的综合能力	盖 茨 (A. L. Gates)
智力是对生活的新课题和条件的顺应能力	斯 腾 (W. Stern)
智力是用智力测验所测量出来的东西	弗瑞曼 (F. N. Frierman)
智力是一种多维的连续系统。它包含着 6 种能力：对各种模式进行分类的能力，学习的能力，归纳推理的能力，演绎推理的能力，形成并使用概念模型的能力，理解能力	林传鼎
智力是一种综合的认识方面的心理特性。它主要包括： (1) 感知记忆能力，特别是观察能力；(2) 抽象概括能力（包括想象能力）；(3) 创造力	朱智贤
智力包括 3 个亚结构，即：素质结构，主要指人的遗传素质和由遗传得来的先天素质；认知结构，主要包括观察力、记忆力、思维力、想象力和创造力；动力结构，主要指个性中的非智力因素	吴福元
智力是脑神经活动的四性（针对性、广扩性、深入性、灵活性）在两类活动（神经活动、心理活动）中的协调反映	吴天敏
智力的核心成分是思维，其基本特征是概括。它是由思维、感知（观察）、记忆、想象、言语与操作技能组成的	林崇德
智力是人脑对客观事物（包括符号）或客观事物之间（包括符号之间）各种关系和联系的发现、转换与建构的能力	燕良轼

以上国内外学者关于智力的 15 条定义或界说，对我们理解与把握智力都有一定的价值。

什么是智力呢？我给智力所下的定义是：保证人们有效地进行认识活动的那些稳定心理特点的综合。它包括观察力、注意力、想象力、思维力和记忆力等 5 个基本因素。为了更深刻地理解这一点，我们还必须说明如下几个方面：

第一，智力与认识过程有关，也可以说它是人的认识活动在认识客观事物的过程中逐步形成起来的一系列稳定心理特点的总称；但智力并非认识过程本身。就是说，我们既不能把智力和认识割裂开来，但也不能把二者等同起来。智力主要是指认识方面的某些特点而言，一般性的认识就不能算是智力。

第二，构成智力的各种认识特点必须比较稳定。就是说，我们不能把那些变化无常的认识特点称为智力。

第三，智力不是 5 种基本因素机械相加的结果，而是由 5 种因素有机结合所构成的。就是说，智力本身是一个完整的独特的心理结构，而不能把它还原为智力 = 观察力 + 注意力 + 想象力 + 思维力 + 记忆力。

第四，只有保证人们有效进行认识活动的那些心理特点才能构成智力，而妨碍认识活动进行的那些心理特点则不能构成智力。

“智力”一词并非“舶来品”，在我国是古已有之。早在两三千多年前的甲骨文和金文中便有了关于“智”的字。古代智字写作“𡥉”。《墨子》一书除有不少智字外，尚有一个“𡥉”字。《经上》云：“𡥉，明也。”这“𡥉”就是古智字。在我国古代的许多典籍中，都载有不少的知（与智同义的）、智、知惠、智惠、智慧、才智等字词，显然，都与智力同义。不仅如此，在《韩非子》中，还出现了“智力”一词。其《八经篇》云：“智力不用则君穷乎臣。”王充也说过：

“夫贤者，才能未必高也而心明，智力未必多而举是。”^① 蜂蝶何必过墙去，春色即在此园中。让我们就在中国古代典籍的园地里来采智力之蜜吧！

（二）智力的结构

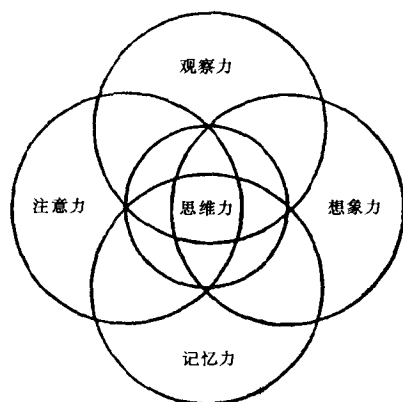


图 1-1 智力的结构

上面说过，智力是由观察力、注意力、想象力、思维力与记忆力 5 种基本因素构成的。有人曾把我的这种看法称为“智力五因素说”。^② 但必须指出，智力的五因素并非各自为政，而是组成为一种以思维力为核心的完整而独特的心理结构。这可用图表示如左（图 1-1）。

必须指出，我们不能用图中的任何点或线来表示智力；智力只能用整个图的结构来表示。

正如一部汽车，我们不能用发动机或轮胎等任何一个部件来说明汽车的性能，汽车的性能只能用整个汽车的结构来表示。因为光某一个部件好，别的部件不好，或者各个部件都不错，但彼此搭配得有问题，那么，一部汽车的性能还是不行的。智力的好坏也是如此，光思维力的水平高，别的组成因素的水平不高，或者 5 个组成因素的水平都很高，但彼此未处在良好的结构之中，那么，智力的水平还是不会高的。

不仅如此，智力的结构和汽车的结构还有所不同，对于汽车，一

① 《论衡·定贤》。

② 参见吴福元、竺培梁：《智力心理学》，20～21 页，吉林教育出版社，1990。

个部件的好坏只会影响汽车的性能,尚不会影响另一些部件的性能,轮胎坏了,汽车不能行驶,但别的部件(如发动机)却依然如故,不受影响。智力则不然,一个组成因素的水平,不仅会影响到整个智力的水平,而且会影响到其它4个因素的水平。仍以思维力为例,如果它的水平低,则注意力、观察力、想象力、记忆力的水平都要受到影响,整个智力的水平自然也要降低了;反之亦然,余此类推。

智力虽然是一个完整的独特结构,但它的5个基本因素在整个结构中所占的地位与所起的作用是各有千秋的。这就正如别的事物一样,从结构看,确实有其统一的性能;但分开来考察,各个部件却又具有各自所独有的性能。智力五因素各自的独特地位和作用可以概括为:注意力是智力活动的警卫,又是智力活动的组织维持者;观察力是智力活动的门户,又是智力活动的源泉;想象力是智力活动的翅膀,又是智力活动富有创造性的条件;思维力是智力活动的核心,又是智力活动的方法;记忆力是智力活动的仓库,又是智力活动的基础。关于此,我们将在后面第五章中加以分析。

(三) 智力与能力

1. 能力及其结构。能力和智力一样,目前也没有一个公认的科学定义,基本上也是仁者见仁,智者见智。那么,什么是能力呢?请先让我们给能力下一个定义:能力是保证人们成功地进行实际活动的那些稳定心理特点的有机结合。它是由组织能力、定向能力、适应能力、实际操作能力和创造能力等5种基本因素组成的。为了更深刻地理解这一点,我们认为还必须说明如下几个方面:

(1) 能力与实际活动是不可分的;它只存在于一个人的特定的实际活动之中,因而只能在分析特定的实际活动的基础上才能揭示一个人的能力。

(2) 构成能力的各种心理特点必须是稳定的;我们不能把那种在实际活动中偶尔表现出来的某种心理特点称为能力。

(3) 能力不是5种基本因素机械相加的结果,而是由5种因素