

成人学习心理 与学习方法

主编 张艳萍 李海

主审 周振荣



哈尔滨工程大学出版社

成人学习心理与学习方法

主编 张艳萍 李 海
主审 周振荣

哈尔滨工程大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

成人学习心理与学习方法/张艳萍,李海主编.一哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社,2003

ISBN 7-81073-488-1

I. 成… II. ①张… ②李… III. ①成人教育—学习心理学 ②成人教育—学习方法 IV. G442

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 055375 号

内 容 简 介

本书深入细致地探讨分析成人学习的心理障碍和心理变化,紧密联系成人教育的实际,将科学性、社会性、思想性融为一体,归纳、总结了适用于成人的学习方法、思维方法、信息处理方法。本书可供大中专成人学生、企业、教育管理部门的教师、研究人员、管理人员参考。

哈 尔 滨 工 程 大 学 出 版 社 出 版 发 行
哈 尔 滨 市 南 通 大 街 145 号 哈 工 程 大 学 11 号 楼
发 行 部 电 话 (0451)82519328 邮 编: 150001
新 华 书 店 经 销
黑 ~ 龙 江 省 教 育 厅 印 刷 厂 印 刷

*

开本 850mm×1 168mm 1/32 印张 8.5 字数 201 千字
2003 年 7 月第 1 版 2003 年 7 月第 1 次印刷
印数:1—1 000 册
定价:15.00 元

前　　言

从 20 世纪 60 年代法国著名学者保罗·朗格提出终身教育理论以后,引起了世界性的强烈反响,国际成人教育理论和实践都发生了巨大的变化。尤其是 1997 年第五届国际成人教育大会发布了《汉堡成人学习宣言》,更说明国际社会在实践中不断地发展和创新成人教育理念。这就是“学会认知、学会做事、学会共同生活、学会生存”,这些处于不断发展中新理念,对世界成人教育事业的改革和发展影响重大,昭示着成人教育新的发展方向。因此,成人教育不应再处于整个教育系统的边缘,而应成为整个教育系统中越来越重要的组成部分。联合国教科文组织提交的 21 世纪教育报告《教育—财富蕴藏其中》断言 21 世纪将成为学习的社会,“终身学习是打开 21 世纪光明之门的钥匙”。中国教育部《21 世纪教育振兴行动计划》要求积极发展各种形式的职业教育和成人教育,构造学历与非学历教育相结合,正规教育与非正规教育并举,普通教育与职业教育相互沟通与衔接的社会化的、多样化的终身教育和终身学习体系。伴随着新的成人教育理念的形成与发展,建立终身教育框架下的成人教育体系,推进学习化社会的建立,渐渐形成一种趋势,成为世界成人教育发展的主流。

当历史的车轮碾进 21 世纪大门之际,中国加入了世界贸易组织。本着“公平、公开、公正三原则,自由、竞争、国际三特性”,对教育领域产生很大挑战,形势比较严峻,尤其是中国成人教育将不得不树立超强的竞争观、迫切的终身教育观、全新的发展观、确切的质量观在内的教育观念,变消费投资为生产投资,形式必须多元化,方法必须灵活。

基于以上观点,本书力图深入细致地探讨分析成人学习的心

理障碍和心理变化,紧密联系成人教育的实际,挖掘成人学习的动力源,将科学性、社会性、思想性融为一体,归纳、总结、介绍适用于成人的学习方法、思维方法、资料的积累与论文的写作方法、逻辑思维与非逻辑思维方法及搜索处理信息的方法,使参加成人学习的学生,调整自己的心态,尽快掌握有效的学习方法,缓解工学矛盾,事半功倍,进一步提高成人教育的实效性。

本书在编写过程中,李海同志参与编写了第一篇的第二部分,其余部分由张艳萍同志编写。编者参考了一些相关的书籍、杂志和文章,并得到了黑龙江省高等教育学会成人高等教育专业委员会主任、哈尔滨工程大学成教院院长周振荣研究员和哈尔滨工程大学人文社会科学院吴云教授的热心指教及许多教育工作者的帮助和指导,在这里一并表示感谢。

由于时间仓促,水平有限,书中一定存在着一些不足,恳请广大读者、专家和同行们给予指正。

编　　者

2003年5月

序

进入 21 世纪以后,终身学习与终身教育的观念已经成为人们的共识。为了实践这种新的教育理念,世界各国都在积极发展各种形式的职业教育和成人教育。我国也正在构建学历教育与非学历教育相结合,正规教育与非正规教育并举,普通教育与职业教育相衔接的终身教育体系。在这样的教育体系中,成人教育已经不再是学历教育与正规教育的辅助和补充,而是在整个教育系统中处于越来越重要的地位,并在实现终身教育和终身学习中发挥着越来越重要的作用。因此,如何切实搞好成人教育,是教育发展以及建立学习化社会过程中极为重要的问题。

成人教育与普通教育和正规教育相比有其自己的特点,虽然在所有的教育中都强调理论联系实际,但在不同类型的教育中其侧重点应该有所不同。一般来说,普通教育和正规教育是进入社会之前的教育,其教育对象是尚无实践经验的学生,因而理论联系实际的侧重点是结合实际来学习和掌握理论知识,为将来进入社会作好知识和能力的准备。而成人教育一般是一种继续教育或再教育,其教育对象是有了一定实践经验的学生,所以理论联系实际的侧重点是掌握和运用理论知识以指导实践,更好地解决实际问题。因此,在成人教育中,应注重针对性、实用性,侧重于可操作方法的掌握和运用。

张艳萍和李海同志所编写的《成人学习心理与学习方法》一书,是在总结成人教育经验的基础上,针对成人教育的特点写成的。本书以提高成人教育和成人学习的效果为主线,阐述了成人学习的特点,分析了成人学习心理和学习行为,并总结了成人的学习方法、思维方法及搜集和处理信息的方法。通观全书,我认为本

书有以下三个特点：一是具有针对性，即完全是针对成人教育而写的；二是具有实用性，即抓住了成人教育和成人学习中需要解决的主要问题；三是可操作性强，即所总结的各种方法简单明了，便于掌握和在实践中应用。因此，这本书是成人教育和成人学习的一本很好的指导书，将会对发展成人教育事业，提高教育的实效性起到积极的推动作用。

吴 云

2003年5月3日

吴云：黑龙江省人生科学学会理事、哈尔滨工程大学人文与社会科学院教授、大学生心理健康指导中心特邀咨询专家

目 录

第一篇 学习心理

我国成人教育与受教育者的概况	1
一、成人教育与教育对象.....	1
二、成人智力发展的特点.....	3
三、成人知识结构的特点.....	8
四、成人学习的特点.....	10
成人学习心理	13
一、学习动机与分类.....	13
二、学习行为.....	21
三、学习心理与思维态势.....	23
成人应试心理	27
一、考前心理训练.....	29
二、应试技巧与运用.....	37
三、外界因素对成人应试心理的影响.....	47

第二篇 学习方法

学习方法	59
一、选择学习目标的方法.....	59
二、制定学习计划的方法.....	62
三、博览式学习法.....	67
四、分类学习法.....	68

五、整体与部分学习法.....	69
六、循环学习法.....	70
七、强化学习法.....	72
八、框架式学习法.....	73
九、扩展学习法.....	75
十、过剩学习法.....	76
十一、对比学习法.....	77
十二、发现学习法.....	78
十三、创造性学习法.....	79
十四、系统学习法.....	80
十五、信息学习法.....	82
十六、快速阅读法.....	84
记忆方法	89
一、记忆的原理与原则.....	89
二、物象记忆法.....	90
三、联想记忆法.....	91
四、连锁记忆法.....	94
五、“培哥”记忆法.....	95
六、头尾记忆法.....	96
七、机械记忆法.....	97
八、理解记忆法.....	97
资料积累与论文写作方法	98
一、常用的学习笔记方法.....	98
二、知识卡片积累法	101
三、报刊资料积累法	102
四、论文写作方法	102

第三篇 思维方法

逻辑思维方法	107
一、演绎	107
二、归纳	110
三、比较	114
四、分类	117
五、选择	119
六、类比	122
七、假说	125
八、证明	130
九、反驳	134
辨证思维方法	139
一、分析	139
二、综合	143
三、抽象	147
四、概括	149
五、反思	153
六、抽象上升到具体	156
七、逻辑和历史一致	159
非逻辑思维方法	163
一、猜想	163
二、联想	166
三、想象	170
四、灵感	173
五、直觉	176
六、幻想	180

第四篇 信息处理方法

信息源分类方法.....	185
一、文献类信息源	185
二、非文献类信息源	193
信息的搜集与整理.....	194
一、一般信息搜集法	195
二、市场信息搜集法	198
信息整理方法.....	200
一、分类整理法	200
二、主题整理法	205
信息检索方法.....	207
一、文献检索工具编制法	207
二、文献检索法	213
三、美国《工程索引》检索法	216
四、专利文献检索法	227
五、计算机信息检索法	247

第一篇 学习心理

我国成人教育与受教育者的概况

成人教育是终身教育的重要组成部分,是推进学习化社会的战略转变。近几年来,我国的成人教育得到了长足的发展,无论从学校的数量、招生规模和办学条件上都有了大幅度的提高和改善。为了迎接未来的挑战,大多数人都有意识地、创造性地参与社会的全面事务。技术的进步、就业模式的改变,不但要求人在其一生中不断地更新知识和技能,同时也为人们开阔视野、提高自我、再系统学习和创造能力的提高创造了机会。实践证明,成人教育是切实可行的办学形式,它在正规学习、非正规学习和非正式学习之间建立了有效的学习网络,从而共同形成覆盖全社会的学习及援助系统,为全体公民提供各种学习资源和便于学习的场所。

当前,成人教育在整个教育系统中显得越来越重要。本篇将对成人教育中成人学生的学习、应试心理及成人教育中的师生关系心理;成人学生的人际关系心理等诸多方面逐一进行讨论。在这里我们首先要对成人教育的整个概况以及我们所要研究的对象——成人学生,这一特殊的群体的知识结构、智力特征、学习特点等进行较为透彻的了解,以便我们能依据他们的身心特点,来深入细致地研究他们在学习过程中所呈现出来的各种心理状态。

一、成人教育与教育对象

历史进入了 21 世纪,中国加入了 WTO,社会生活的各个领域

都在发生着深刻的变化,教育领域同样面临着新的机遇和挑战。随着终身学习、终身教育和学习化社会的建立,中国成人教育已不仅仅是弥补受教育机会的一种补偿手段,而是实现终身教育的形式和途径之一。近年来,各种成人学校都在不断地调整着自己的办学姿态,采取更加灵活的学习方式,运用多种形式、多种层次、多种规格、多种渠道不拘一格地培养人才,连续不断地为社会输送各种急需人才,受到社会各界的广泛赞誉,充分显示出成人教育事业的强大生命力。

70年代末80年代初我国开始引进朗格的终身教育思想,要求人的一生应终生享受教育,要不断地系统地学习和接受新知识,要不断地充实创新思想。据统计,一个工作45年的人,以这种方式通过不断学习获得的知识量,约占人一生获得知识的80%~90%。因此,成人教育应被视为正规教育系统之外,对全体国民的素质进行不断提高和发展的广泛教育途径,其形式可多种多样,其内容可无所不包,从中不断得到新知识、新技术、新方法。从而全面开发人力资源,实现人的全面和谐发展。成人教育是终身教育体制中的一部分,它在推进全民终身教育与终身学习、建立学习化社会方面起着至关重要的作用,是建设完善学习化社会,全面提高民族素质的关键力量。

就整个教育范畴来讲,大体可分为四部分:基础教育、职业技术教育、普通高等教育和继续教育(即成人教育)。前三部分的教育,要等学生学成毕业后走上工作岗位,经过一段实践,才能显现出教育的功用;而成人教育则是对已经走上工作岗位的从业者和从业人员之外的其它成年人进行的教育,它是终身教育的重要组成部分,是对学校教育的补充、延伸和继续。

成人教育的范围包括职工教育、农民教育、干部教育、行业教育、社区教育、老年人教育、残疾人教育、流动人口教育和非从业人员的教育。它的教育对象都是达到一定年龄的成人,并要求学生

受教育前应是具有一定的文化程度的从业或无业人员。由于这些成人学生多数是从业职工或暂时下岗的无业人员,本身已经具备一定的实践和独立工作能力,经过学习,会极大地丰富他们的基本理论知识,使他们如虎添翼。学习结束后,他们会很快地在工作岗位上发挥骨干作用,将所学到的知识很快地转化为生产力。无业人员将利用学到的新知识、新技能充实自己,扩大就业视野,重新上岗,缓解社会矛盾。

需要说明的是,从业人员参加学习也存在着一些不容忽视的困难。尽管教育法规定,公民有受教育的权利。而现在一些企业、公司(不论是国营还是民营)的做法阻碍他们参加学习,人为地加大了工学矛盾;同时还存在着家庭负担与个人精力之间的矛盾;成人机械记忆力下降等等,这些都是客观事实,诸如此类的问题会给他们的学习造成一定的心理负担,这也正是本书以后的章节中我们所要探讨的问题,在此不一一详述。

二、成人智力发展的特点

成人参加学习,由于年龄已偏大,加之工作、家庭、社会环境的影响及个体之间的情况差异,已经为他们的学习带来了不少的困难。可由于知识经济时代的到来,人类进入 21 世纪,中国加入 WTO,给成人教育带来一阵阵热浪,很多人感到已有的知识已不能满足时代的需要,跟不上时代发展的潮流,又促使他们迫切要求再学习。那么,我们首先就成人参加再学习的智力发展的特点进行探讨。

1. 智力的定义

近百年来,国内外心理学家、社会学家、哲学家对智力的定义有过长期的争论,众说纷纭,到目前仍没有一个十分满意的定论。有不少人从生物学、心理学、行为科学等多方面去给智力下定义,但是没有一个定义被认可。例如:生物学方面认为智力是“中枢神经系统功能”;心理学方面认为智力是“进行抽象思维的能力”;又

有人把智力定义为“获得能力的能力”、“天生的一般的认知能力”只不过是学得的知识和技能的积累等等，正如《大英百科全书》所指出的那样，这些定义并没有被人们所普遍接受。法国心理学家比纳认为：智力是“善于判断、善于理解和善于推理的能力”；瑞士心理学家皮亚杰在《智力心理学》中提出“智力实质上是一个活跃的积极的操作系统，它是最富于推动力的心理适应作用，也就是说，是主体与环境之间进行交流所不可缺少的工具”，“智力活动实质上就是在于按照某些确实的方式组合各种操作”。在我国，比较有影响的说法是我国《教育百科辞典》和《辞海》中的说法：《辞典》中把智力描述为人的聪明程度，它认为智力是指人的各种基本能力的综合，包括一个人的观察力、记忆力、注意力、想象力、分析判断力、创造力和应变力等，其核心是指人的抽象思维能力和创造性解决问题的能力。它认为智力是在人的先天素质的基础上，通过家庭、学校教育、社会环境的作用和个人努力，在知识的学习和实践活动中形成和发展起来的；《辞海》对“智力”是这样下定义的：智力“通常叫智慧，指人认识客观事物并运用知识解决实际问题的能力，集中表现在反映客观事物的深刻、正确、完全的程度上和应用知识解决实际问题的速度和质量上，往往通过观察、记忆、想象、思考、判断等表现出来。它是在掌握人类知识经验和从事实践活动中发展的，但是不等于知识和实践。它是先天素质、社会历史遗产和教育的影响以及个人努力三方面因素相互作用的产物”。我们从国内二个对智力的定义基本上明确了“智力”的外延和内涵。从教育的观点来看，智力又是什么呢？智力“是在遗传素质的基础上，人认识和改造世界的实践活动中的心理特征和各种能力的综合表现”。总起来讲，智力被视为一种潜在能力，这种潜在能力只能是遗传、后天发展和成长的一种机能。因此，作为一种潜在能力，它也会由于疾病或受到某种刺激而发生变化，这同一个人的其它身体特征是一样的。另一方面，智力成长为潜在能力的过程，可因环境的压

力而受阻,也可因适当的刺激而加速,但是增长速率的大小或停止进一步发展的时间早或晚,均不会改变潜在能力本身。潜在的实质在于高效地发挥个体在认识和实践活动中自觉能动性。

2. 成人智力发展的特点

成人教育的对象是达到一定年龄的成年人,其中大多数是利用业余时间进行学习的。这部分人所处的社会地位与青少年不同,一般都有较为丰富的社会经历,他们人际交往广泛,社会活动较多,有一定的实践经验,心理也比较成熟。由于他们中的大多数人是在职参加学习,使得工作与学习之间的矛盾日益突出,特别是在当前社会主义经济体制情况下,国企、公司、私企均实行了经济体制股份制,人员定岗定编,优胜劣汰,使工学矛盾更加突出。除此之外,成人学习还受着家庭、子女、社会因素等的影响,正是基于以上情况,有些人对成人学习的智力和精力一直表示怀疑。他们认为,成人学生原文化基础较差,加上年龄偏大,记忆力逐渐下降,理解反应都较慢,要取得良好的学习效果几乎是不大可能的。对此我们不妨从人体生理学的角度进一步加以分析。

人体生理学告诉我们,大脑的生理发展变化对人的成长和智力开发有着特别重要的作用。人的神经系统,在人体对外界环境的适应上,或在维持人体内环境的稳定上,都发挥着重要作用。而人的大脑又是神经系统的首领和发源地,统率着神经系统进行工作,控制着整个人体的活动。它是人的一切心理活动和智力的器质性源泉。可见,研究人的脑生理的发展变化,对于成人学习是十分必要的。

医学研究表明,人脑的平均重量发展趋势是:新生儿 390 克,1 岁左右的婴儿约 660 克,7 岁时约 1280 克,9~30 岁脑重量达最高位,既 1400 克,处于稳定阶段。以后,随着年龄的增高逐渐减轻,60 岁以后下降较快。据有关研究资料表明,人到 70 岁,脑重量为年轻时的 95%,80 岁时,只有 90%,90 岁时,只有 80%。脑体积,随着年龄增加逐渐减少。有关实验测定结果也表明,30 岁前,脑

体积几乎无变化。40岁后，开始逐渐缩小，相应的颅骨和脑之间的腔隙变大。70岁时，腔隙约为20岁时的2.5倍。

脑电波与人脑发育也有着密切的关系。随着年龄的增大和脑的发育，脑电波的节律也逐渐增高。如果初生婴儿的节律每秒一次的话，那么从10岁开始，它就提高到每秒10次的振动。13岁时开始出现成人节律(8~13次/秒)，19~20岁时相对稳定。我国心理学工作者发现在出生8个月到110岁的正常人的脑电波的测试中，从出生到80岁，脑电波的节律随年龄的增加而增加。80岁后节律稍为降低，脑电波具有相反方向发展的趋势。

我们再从大脑的机能来做一下比较。大脑功能发展程度主要取决于脑细胞间建立联系的多寡，从4~30岁左右，是大脑皮层神经细胞间建立各种复杂联系的上升期；30~45岁左右，已趋稳定；45~60岁左右，其功能开始衰退。捷克教育家夸美纽斯把18~24岁称为成年期，有的心理学家把18~25岁称为成人早期，26~50岁称为成人中期，51岁以后称为成人后期。按我国现行的成人教育情况，年龄大致在十七、八岁以后，其中参加学习人数最多的年龄段是20~45岁，大约占成人学习总人数的90%以上。这个年龄段，从生理的角度讲，正是人大脑发育上升、成熟、稳定阶段，也是一个人体力和智力发展的最佳时期，生命中最宝贵、最重要的时期。这个时期，虽然年龄不同，在某些方面有所差别，但总体来说，其观察力、注意力、记忆力、思维能力、想象力等都处于健全发展阶段，而这个阶段，也是我们成人教育的年龄段，说明成人学习在生理发育方面是具有物质基础的。有人对成人的学习能力与智力的主要构成因素如知觉、记忆、比较判断、动作及反应速度做过研究。如麦尔斯，他以同一团体的成员及其家属作为研究对象，采用多种方法研究和测验他们的各种能力，其结果如下表：