

Everything
start from
your
head

创造思考训练

创思的心理策略与技巧

饶见维
◎ 著

 南京大学出版社

创 造 思 考 训 练

创思的心理策略与技巧

饶见维◎著



南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

创造思考训练:创思的心理策略与技巧 / 饶见维著.

—南京:南京大学出版社,2007.8

ISBN 978-7-305-05065-7

I. 创… II. 饶… III. 创造性思维—训练

IV. B804.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 064725 号

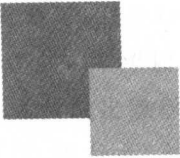
本书为(台湾)五南图书出版股份有限公司授权南京大学
出版社在大陆地区出版发行简体字版本。

登记号 图字:10-2007-177

出 版 者 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮编 210093
网 址 <http://press.nju.edu.cn>
出 版 人 左 健
书 名 创造思考训练——创思的心理策略与技巧
著 者 饶见维
责任编辑 耿飞燕 编辑热线 025-83594087
照 排 南京玄武湖印刷照排中心
印 刷 南京新洲印刷有限公司
开 本 787×960 1/16 印张 18.25 字数 236 千
版 次 2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-305-05065-7
定 价 32.00 元
发行热线 025-83594756
电子邮件 sales@press.nju.edu.cn(销售部)
nupress1@public1.ptt.js.cn

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购
图书销售部门联系调换



自序

很早就想写这本书，但是一直延缓至今才把它写出来。当我最早动念写此书时，心中曾经一再闪过一个念头：市面上有关“创造思考”的书籍已经汗牛充栋了，为什么我要多此一举呢？因此我曾经一再放弃、延缓写这本书的念头。然而，根据我这几年来在花莲教育大学（原花莲师范学院）开设“创造思考训练”这门课程的经验，我总感觉找不到一本合适、完整、简洁的教科书可以使用。我也发现，虽然市面上已有许多有关创造思考的书籍，每一本书或多或少都掌握了一些创造思考的策略与技巧，但是仍然有以下缺陷：

一、目前虽然已有许多有关创造思考的书籍，但是都显得太过零乱、枝节，或者不够简洁，缺乏统一性。目前还没有一本书完整且有系统地阐述创造思考的心理历程、心理策略、心理技巧与因素。

二、目前多半的书都不够周延，不是忽略了许多重要的创造思考技巧，就是没有掌握到创造思考的关键与本质。

三、目前许多学者对于创造力所持的观点显得纷乱，对创造力的意义与本质也常常是各说各话。有些学术著作则又显得太过理论，缺乏具体的技巧与策略。

于是我再度兴起了写书的动机，试图有系统地把创造思考的策略与技巧加以理清，并形成简洁、统一的架构。这本书的内容主要是根据

我自己多年来实际从事各种创造思考活动的经验(包括:工程设计、电脑程序设计、教学设计、游戏设计、学术研究、艺术创作等),并参考许多和创造思考有关的文献与书籍,慢慢分析、归纳、淬炼出来的成果。因此,本书既有“集大成”的内容,也是经过一番“淬炼”的结果,不只是把一大堆的技巧罗列出来而已。因为我希望帮助读者掌握创造思考的精髓,而不是被琳琅满目的技巧所迷惑。这是本书和目前已经出版的相关书籍最不一样之处。

本书并不强调心理学的理论分析,而是希望提供一个既简洁又完整的系统,以帮助读者了解创造思考的奥妙,并协助读者提升自己的创造思考能力。因此,我希望本书不仅有理论的形式,也有具体的、实际的策略与技巧可以遵循。更重要的是,我希望本书可以提供如何训练创造思考的方法与途径。

本书的整体架构是依据第12页的“创思的基本心理历程”,这个流程图中每一个步骤将成为本书各章的主题。第二章主要探讨如何产生大量创意的心理技巧。第三章则探讨选择或评价创意的心理技巧,这一章涉及的是“批判性思考”。批判性思考是整个创思历程中的一部分,而且批判性思考的运用时机乃是创思活动中非常重要的一环。因此本书会专章探讨这个课题。

第四章将探讨提升创意品质的心理技巧。第五章探讨创思的心理策略以及各种创思者(含设计师、工程师、发明家、艺术家、科学家等)进行创思时的心理历程。第六章将探讨影响创思表现的各种相关因素(包括:知识与经验的因素、想像与表达能力的因素、动力因素、意识状态的因素)。最后一章则探讨有关创造思考的评价课题,并作为本书的结语。

本书从第二章到第四章都会提供一些练习或训练这些心理技巧或策略的方法。第五章则会提供一些综合练习的方法,把各种创思的心理策略与心理技巧综合应用在一些创思的具体情况,例如:标志的设

计、故事创作、海报设计、游戏设计、创思问题解决等。这些个别练习或综合练习活动乃是本书相当重要的部分,除了作为团体训练或自我训练之用外,也可以协助读者理解本书中一些比较理论性的陈述。

有些读者可能会怀疑:“创造思考”可以用这么僵硬的方式来呈现吗?本书试图把创造思考的种种如此赤裸裸地展现出来,好像把创造思考变得非常有条理、僵化,会不会使得创造思考失去了其应有的神秘感与灵动感?有些读者甚至会说:人类的“创造思考”有这么简单吗?的确,我相当同意:人类的创造思考绝对不是像本书所描述的如此简单。在许多实际的创造思考活动中,我们的心理历程与心理策略,我们所使用的心理技巧,以及影响我们创思表现的各种因素,都远比本书所描述的复杂得多。

那么读者应该如何看待本书呢?本书只是一个起步,本书提供的只是一个完整的、简洁的、基本的架构。这个架构是一个可长可久的架构,既可以协助读者入门,也可以协助读者深入创造思考的堂奥。当然,如果读者想真正深入堂奥,绝对不能只是“光说不练”,必然要在各种实际的创思任务中实际练习应用本书所介绍的心理技巧、心理历程、心理策略,而且要注意减少不利于自己的创思表现之各种相关因素,甚至积极营造对自己创思表现最有利的因素。

本书的适合对象为大学以上的所有人,尤其适用在大学里的基础教育。当然,有些专业领域的大学生可能比其他学院的学生更需要读这本有关创造思考的入门书,例如:工学院、艺术或设计学院、师范学院、教育学院、文学院、管理学院等。如果一个大学生在入学时,就能够完整地掌握与了解有关创造思考的心理技巧、心理历程、心理策略以及影响创思表现的相关因素,应该可以协助他在大学的四年中以及日后从事各种创思活动时,持续提升自己的创思能力。

本书的另外一个适用对象就是各级学校的在职教师,包括从幼稚园教师到大学以上的教师,因为本书可以协助各级学校教师在他们的

课程与教学之中,随时把握机会来训练学生的创造思考能力。然而,由于篇幅的限制,本书无法针对各级学校提供具体的、详细的创造思考课程与教学设计。

当然,本书也适合各行各业的成年人,作为自我提升、自我训练的指引或手册。其实,依照我个人的经验,创造力的确是可以自我训练、无师自通的。我个人从就读大学时就开始接触各类有关创造思考的书籍,并且实际练习书中所述各种创造思考的心理策略与技巧。我发现这类书籍的确有帮助。本书就是秉持着“承前启后、薪火相传”的精神,把我在创造思考方面的经验分享出来,希望对读者有所帮助。

本书的完成要感谢许多人。首先要感谢的是我的学生,在我从事“创造思考训练”这门课多年的授课经历中,我把本书的理论架构与训练方法实际在学生身上加以试练,并根据经验逐渐修改本书的内容,因此本书的完成实在要感谢这些历届学生。其中,我尤其要感谢原花莲师范学院初等教育系一九九〇甲班和乙班的学生,他们曾经仔细阅读本书的初稿,并指出许多错误,也提供大量的修改意见。本书附录四和五乃是两篇由学生自行创作的“姓名大会串”,里面巧妙地把这两班学生的名字各编成一个故事。特别放在本书附录以资纪念,并表示我的感谢之意。

其次,我要感谢内人宋晓榕。在我们多年来的互动中,她常常和我互相讨论与分享生活经验,有时我们甚至会辩论一些观点,无形中不断刺激我的成长,也扩展了我的观点。

饶见维 谨识

2004年11月20日



目 录

第一章 绪 论

第一节	什么是“创造思考”	3
第二节	创思的普遍性	4
第三节	创思的重要性	6
第四节	本书的基本观点与信念	9

第二章 产生大量创意的心理技巧

第一节	水平思考	20
第二节	比喻与借喻	46
第三节	重组与结合	70
第四节	延后判断	92

第三章 选择或评价创意的心理技巧：批判性思考

第一节	有关“创意的品质与创意的价值”的基本观念	105
第二节	什么是“批判性思考”	109
第三节	批判性思考的特性	111
第四节	如何运用批判性思考来选择或评价创意	114

第五节 增进批判性思考能力的练习活动·····	124
-------------------------	-----

第四章 提高创意品质的心理技巧

第一节 积量得质·····	133
第二节 逐渐演变与修改·····	135
第三节 “逐渐演变与修改”的练习活动·····	147

第五章 创思的心理历程与心理策略

第一节 创思的心理历程·····	155
第二节 创思的心理策略·····	182
第三节 创思的综合练习·····	192

第六章 影响创思表现的相关因素

第一节 知识与经验的因素·····	203
第二节 想像与表达能力的因素·····	209
第三节 动力因素·····	219
第四节 意识状态的因素·····	245

第七章 创造思考的评价

第一节 如何评价“创意力”·····	257
第二节 如何评价“创造力”·····	259
第三节 如何评价“创思表现”·····	261

附录

附录一 “水平思考”练习活动答案·····	263
附录二 第47页“直接比喻”练习活动成果参考·····	265
附录三 第69页“未完成图”练习活动单·····	267

附录四	第 148 页“图案的演变”练习活动单·····	269
附录五	原花莲师范学院初等教育学系一九九〇级 甲班姓名大会串·····	270
附录六	原花莲师范学院初等教育学系一九九〇级 乙班姓名大会串·····	272
参考文献	·····	274

Creative Thinking

Creative Thinking

Creative Thinking

第一章

绪 论

人 类文明就是创造性思想的产物。

(奥斯朋, 1964, 第 2 页)

创 造力是人类资源中最丰富的潜能,是每一个人都具有的基本特质;创造力不是天生不变的,它是可以发展培养的。

(Robert Sternberg 等, 洪兰译, 1999)

..... 第一节 什么是“创造思考”

“创造思考”(creative thinking)并非一个新颖的概念。一般人在日常生活中也经常使用这个词汇。为了行文的简便或语气的通顺,在本书中我把“创造思考”简称为“创思”。究竟什么是“创思”呢?要对创思下一个定义并不难,但是要让学者们同意一个定义却很难。有关“创造思考”或“创造力”的定义在相关文献中已经多如过江之鲫(参见毛连塤等,2000,第8~19页)。更麻烦的是,目前学术界缺乏一个统一的理论架构来描述有关创思的心理技巧、心理历程、心理策略,因此对创造力的内涵也就无法达成共识(Wakefield, 1992, p. 2)。

我不想花太多篇幅来探讨抽象的定义,毕竟本书的重点在于阐述创思的心理策略与心理技巧,并探讨影响创思表现的各种因素。为了避免太过抽象的理论性陈述,我就直接从下列各种创思的时机来说明什么叫做“创造思考”:

(1) 当我们在面临“新的问题或新的挑战”时,提出某种新的解决方式,就是在进行创思活动。例如:发明家面对新的需求,发明新的产品;广告设计师面临新的任务,想出新的广告案;工程师或建筑师在面临一个新的工程任务时,必须构想出一个全新的设计蓝图。

(2) 当我们面对“旧的问题”时,提出新的解决方式,就是在进行创思活动。例如:各种产品设计师、服装设计师、程序设计师,虽然面对日

常生活的旧问题,但是却可以不断推陈出新,改进旧有的物品,或设计出新的物品来满足旧有的需求。有些工程师必须针对旧有的产品,不断思考如何改进旧有的制造方法、制造流程,以提高产品的品质或降低制造的成本,他们都是在运用创思来提出新的制造方法。

(3) 当我们以新的方式或新的观点来看待旧的事物或现象时,就是在进行创思活动。例如:科学家从自然现象中看出新的关系,然后提出新的观点、新的理论来解释自然现象。有些科学家只是把既有的理论或知识加以重新组合,提出新的组合方式、新的理论架构时,也是在进行创思。

(4) 当我们以新的方式来表达某种想法时,也是在进行创思活动。例如:文学家、艺术家、电影导演通常不见得是要解决什么旧的问题或新的问题,他们可能有某些意念想要表达,因此运用各种语言或媒介将之表达出来。他们可能不断探索与尝试新的表达方式,也因而不断创造出新的作品来。每一个作品都是一个新的表达方式,至于他们所要表达的想法与内容则可能是新的或旧的。

简言之,当一个人面临某种状况、挑战、问题或任务时,以灵活、弹性、变通的思考方式,提出新的产品、新的解决方式、新的观点、新的想法、新的架构或新的表达方式等,都是在进行创思活动。

一般而言,我们把创思的成果(即:新产品、新方式、新观点、新架构、新表达等等)称为“创意”或“创作”。这两个词的意义很近,“创意”有时偏向于指原创的想法,而“创作”则偏向于创思的最后成果。但是有时“创意”本身可能就是最后的创思成果。因此,在本书中我会根据内容来选择适当的字眼。

..... 第二节 创思的普遍性

创思并非一种特别高超的思考方式,而是人人皆有的思考方式,也



是非常普遍的思考方式。有些人的工作显然特别需要运用创思,例如:诗人、作家、作曲家、美术家、艺术家、发明家、科学家等。这也是一般人对创思的刻板印象,并且误以为创思是某些杰出人士的专利。事实上,创思是人人皆具有的思考方式,人与人之间创思能力的差别只在于“高低之别”或“多少之别”,而不是“有无之别”。即使学龄前的儿童也具有某种程度的创思能力,例如:有些孩子在游戏或玩耍时常常会展现出许多创意,不断提出游戏的新点子。

各行各业的人士或多或少都需要运用创思,有些行业非常依赖创思来维持他们的生计,如:服装设计、广告设计、建筑设计、产品设计、室内设计、机械设计等;有些行业的从业人员则是另一个极端,他们多半时候只是重复例行的工作,不太需要创思,例如:工厂的装配工、超级市场的收银员、车票的销售员等。然而,大部分的行业都介于这两个极端之间,例如:企业家有时要运用创思来寻找新的市场策略,以因应市场的竞争;家庭主妇有时要运用创思来布置家庭,或是烹调出新鲜的口味;教师有时要运用创思来改变自己的教学方法,吸引学生的兴趣;汽车修理工经常要想出新的方法来解决不同的故障与问题;水电修理工经常要用创思来因应不同的问题状况等。

创思也发生在人类点点滴滴的人际沟通之中。以“人际沟通”为例,我们每讲一句话时都要运用某种程度的创思。一个人在讲话时并非把以前说过的话复述出来,也不是把以前别人讲过的话重述一遍。在与他人对话时,每当我们发现用一种说法无法清楚地表达自己的想法时,或用某一种说法会使他人误会时,我们都必须改用另一个说法,这些都是创思的展现。写作时亦然,每写一封信、一篇文章,即使不是在创作伟大的文学作品,也都经常要运用创思,因为我们所写出来的文章多数时候是因应新的对象、新的主题、新的状况,因此多半不会是已经讲过的话,除非是机械式地套用某种公文格式,或是抄写情书大全。也就是说,人类各种沟通与表达常常都是在进行一种“即兴的创思”。

即使我们心中已经有某种想法,我们通常也是在表达的过程中,才同时创造我们的表达方式。由此可知,人际沟通与表达也要运用到创思。

以“人际关系”为例,我们经常要在不同的时空脉络下,面对不同的人,因此我们经常要用创思来处理新的人际关系与状况,例如:改变对待他人的方式与态度、改变与他人的关系、解决人与人之间的冲突。我们也经常需要运用创思来调整或建立更大的人际关系结构,例如:社会上各种典章制度、组织、机构的建立,社会上及组织里各种法令、法律、规定的制定等。当某种社会制度与组织运作方式出了问题,我们就需要运用创思来提出某些新的办法与新的制度,如果这些创新的想法最后被社会或组织成员采纳了,就可能取代旧有的法规。

最后,人类有时还会为了创造而创造,有时只为了追求新鲜感而改变某种既有的安排,而不是为了解决实际问题。此种创造的欲望当然是艺术的原动力,但是也凸显出人类不断追寻存在的意义、不断诠释存在价值的一种表现。当一个艺术家创造了一个作品时,他要告诉世人的是:“看,这也是一个美的可能形式,我看到了一个新的可能。”当一个哲学家提出一个新的理论或一个文学家完成一篇新的小说时,他要告诉世人的是:“看,这是对人生的一个新的诠释。”通过这一类创思活动,人类可以不断展现创造的可能性,人类想要表现的是掌握生命的各种可能方式,使人类的存在不断有新的意义,不至于变成了无生机或机械式存在。这是人的本性,也是人类有别于机器之处。

..... 第三节 创思的重要性

由上述种种例子可知,人类运用创思的时机实在非常普遍,创思实在是人类的认知与思考方式中非常重要的一环。创思对人类的重要性当然毋庸置疑,因为人类今日的文明成就可以说是无数人持续进行创思的产物。许多领域的学者专家们多年来也不断在强调创思与创意对

于提升国力的重要性,尤其是在竞争愈来愈激烈的信息社会与知识经济的时代。有人甚至把我们这个时代称为“创意年代”(高健著,杨幼兰译,1998,第22~38页)。至于教育界里,则有无数的学者不断在呼吁,我们应该在各级学校中、各种学科里实施创造思考教学,以提高学生的创造力(郭有通,1973;松山正一等著,欧阳锺仁译,1977;黄正鹄、周甘逢编译,1986;陈淳,1989;李德高,1990;陈英豪等,1990;毛连塈编译,1990;张玉成,1991;彭震球,1991;张玉成,1993;陈龙安,1993;游干桂,1994;毛连塈等,2000)。

我们可以从当代社会中,创思在各行各业人士的工作中所扮演的角色,来探讨创思的重要性。究竟哪些行业需要依赖创思?哪些人经常要运用创思?首先,当代社会中最依赖创思的莫过于发明家或产品设计师。他们不仅要因应新的顾客需求与新的市场走向,不断推陈出新,创造新的产品、新的需求,而且要不断针对旧有的产品创造或设计新的形式与新的式样,增加新的功能,或创造新的结构。显然,创思能力对他们来说是无比的重要。和发明家类似的就是“设计师”。现代社会充斥着各类设计人才,例如:工业设计师、服装设计师、室内设计师、景观设计师、广告设计师、建筑设计师、包装设计师等等。这些设计师的工作内涵主要就是不断设计新的生活面貌与新的生活风格,或者不断想出新的方法来推销产品与服务。因此,他们的工作显然也需要大量运用创思。

其次,当代社会拥有各类的工程师,例如:机械工程师、土木工程师、电机工程师、工业工程师、化学工程师。这些工程师除了运用他们的工程与科技知识来解决问题之外,也需要运用创思来解决一些新的难题、新的挑战。他们在使用创思的时机虽然不像设计师那么频繁,但是如果不具备一定的创思能力,必然也会影响他们的工作。和工程师类似的就是当代社会中各种科学家,例如:化学家、数学家、物理学家、生物学家、地球科学家等等。在他们的工作中,有时也需要提出