



大夏心理·心理教室

创造 心理学

阎力 / 著



华东师范大学出版社
上海市
全国百佳图书出版单位



大夏心理·心理教室

• 苏州大学本科教材基金资助项目 •

创造心理学

阎力 / 著



华东师范大学出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

创造心理学 / 阎力著. —上海: 华东师范大学出版社, 2016
ISBN 978-7-5675-5696-6

I. ①创 ... II. ①阎 ... III. ①创造心理学 IV. ①G305

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 219225 号

大夏心理·心理教室

创造心理学

著 者 阎 力
责任编辑 任红瑚
封面设计 百丰艺术

出版发行 华东师范大学出版社
社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062
网 址 www.ecnupress.com.cn
电 话 021-60821666 行政传真 021-62572105
客服电话 021-62865537
邮购电话 021-62869887 地址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口
网 店 <http://hdsdcbs.tmall.com>

印 刷 者 北京密兴印刷有限公司
开 本 700×1000 16 开
插 页 1
印 张 15
字 数 224 千字
版 次 2016 年 11 月第一版
印 次 2016 年 11 月第一次
印 数 6 100
书 号 ISBN 978-7-5675-5696-6/B·1044
定 价 39.80 元

出 版 人 王 焰

(如发现本版图书有印订质量问题, 请寄回本社市场部调换或电话 021-62865537 联系)

献 给

湖南师范大学的恩师包尊显、贺菊媛

序 言

本书是在高校多年从事创造心理学教学过程中逐渐形成的。

创造心理学是研究创新或创造过程中人的心理和行为规律的心理学科分支学科。在心理学众多的分支中尚属一门有待深入研究和系统完善的学科。

创造是一种高智能的社会活动。目前创造心理学的主流方向是两个，一个是以信息加工、大脑神经活动过程为研究重点的认知心理方向，另一个是以创新所需社会心理条件及相关影响因素为研究对象的社会心理方向。由于创造活动是人类最复杂的活动，对这个过程中的许多心理现象和规律人们还只是在探索中，离学科成果的系统整理和体系的完善建立还有很长的路要走。本书排列的章节内容绝不能被看作创造心理学的学科体系，它充其量只是学校教学过程所须有的体系之一而已。

本书可作为创造心理学入门级的读物，适合任何对创造心理学有兴趣的读者。

考虑到非心理学专业读者的知识背景和阅读兴趣，本书在写作上避免使用过于生僻的心理学专业术语和复杂的测量与实验数据，尽量通过实际的案例来诠释相应的概念和观点。

希望通过本书的阅读，能唤起人们对创造心理学的关注和兴趣，唤起对自身创造能力的关注和发展。

目 录 Contents

序 言 /001

第一章 创造心理学概论

第一节 创造心理学的研究对象 /002

第二节 创造心理学的研究方法 /002

一、观察法 /003

二、实验法 /003

三、测验法 /005

四、内省法 /005

五、访谈法 /006

六、问卷法 /006

七、案例分析法 /007

八、作业 / 作品分析法 /008

九、传记分析法 /008

第三节 创造心理学研究的职业道德 /008

一、真实性原则 /009

二、自愿的原则 /009

三、无害的原则 /009

四、保密的原则 /010

第四节 创造心理学的历史发展 /010

- 一、兴起时期（19 世纪后期—20 世纪初期） /011
- 二、思辨研究时期（20 世纪初期—30 年代） /013
- 三、实证研究阶段（20 世纪 30 年代——70 年代） /014
- 四、综合研究阶段（1970 年—） /019

第二章 创造与创造力

第一节 创造与创造力 /024

- 一、创造与创新的概念 /024
- 二、创造力的概念 /025

第二节 关于创造力的理论 /028

- 一、现有创造力理论的综合评价 /028
- 二、创造力的基本理论 /030
- 三、创造的过程模型 /038

第三节 创造力的评估 /041

- 一、创造力评估的方法 /041
- 二、创造力的常见测量工具 /048
- 三、创造力测量的简短评价 /055

第四节 创造力发展的理论问题 /056

- 一、关于创造力的若干基本问题 /056
- 二、创造力发展问题的研究范式 /057
- 三、创造力的发展变化 /057
- 四、创造力的开发与发展 /057

第三章 创造的认识过程

第一节 创造性知觉 /060

- 一、知觉及其特点 /060
- 二、创造性知觉的特点 /061

三、创造性知觉产生的必要条件 /064

第二节 创造性思维 /066

一、创造性思维的概念 /067

二、创造性思维的特点 /068

三、创造性思维的本质和作用 /068

四、类比 /072

五、联想 /075

六、发散思维与聚合思维 /079

七、科学假说 /082

第三节 创造性想象 /087

一、想象的概念与特点 /087

二、想象在科学创造过程中的作用 /087

三、“理想模型”与“理想实验” /088

四、梦 /091

第四节 理论对创造的影响 /095

一、理论决定着观察和实验的设计 /095

二、理论影响着对问题的理解 /096

三、理论的错误和缺陷也是科学技术进步的机会 /097

第四章 创造的情感过程

第一节 情绪状态对创造活动的影响 /100

一、创造性焦虑 /100

二、激情 /101

三、热情 /102

四、心境 /103

第二节 高级社会情感形式在创造活动中的作用 /104

一、理智感与创造活动 /104

二、道德感与创造活动 /105

三、美感与创造活动 /107

第五章 意志与创造

第一节 创造是一种艰苦的心智活动 /116

第二节 创造过程中的外来压力 /120

一、来自理性方面的挑战 /121

二、来自非理性的反对 /123

第三节 顺境与逆境 /125

第六章 创造过程中的直觉、灵感和顿悟

第一节 直觉 /130

一、直觉的概念 /130

二、直觉的特点 /131

三、直觉在创造中的作用 /132

四、直觉能力的培养 /133

第二节 灵感 /134

一、灵感的概念 /134

二、灵感导致创造的典型案例 /134

三、灵感的特点 /136

四、灵感产生的模式 /137

五、科学家和艺术家论灵感及其作用 /138

第三节 顿悟 /142

一、顿悟的概念 /142

二、科学创造中的顿悟案例 /143

三、顿悟的特点 /147

四、顿悟发生的条件和模式 /147

第四节 直觉、灵感与顿悟的区别与联系 /147

第七章 创造性思维的形式化方法

第一节 创造方法概说 /150

一、创造方法的概念 /150

二、创造方法的特点 /151

三、创造方法的作用 /151

第二节 创造的若干方法 /152

一、智力激励法 /152

二、默写式智力激励法（635法） /154

三、德尔菲法 /154

四、逆头脑风暴法（缺点列举法） /155

五、反向思维法 /157

六、缺点利用法 /158

七、希望点列举法 /158

八、移植法 /160

九、组合法 /160

十、系统综合法 /161

第三节 创造方法的简要讨论 /162

第八章 创造与人格

第一节 创造与人格概说 /166

一、人格的概念 /166

二、创造与人格的一般关系 /167

第二节 高创造力个体的人格特征 /169

一、不同创造力个体的人格特质差异 /169

二、高创造力个体的兴趣特征 /170

三、高创造力个体的智力特征 /172

四、高创造力个体的人际关系特征 /172

五、高创造力个体的自我特征 /173

第三节 创造性人格的塑造 /176

一、人格是否可塑 /176

二、创造性人格的塑造 /178

第九章 创造过程与人际相互作用

第一节 创造过程中的人际相互作用 /184

一、人际相互作用的概念 /184

二、人际相互作用对创造活动的影响 /184

第二节 科学群体 /185

一、科学群体的概念 /185

二、科学共同体 /186

三、科学中的流派、学派与社团 /188

四、科研团队 /191

第三节 权威人物的影响 /194

一、什么是科学权威人物 /194

二、权威的积极作用 /195

三、权威的消极作用 /195

四、对权威的再认识 /197

五、权威的后续变化 /197

第十章 创造的社会—心理条件

第一节 适于创造的社会环境 /206

一、政治环境 /206

二、经济环境 /207

三、文化思想环境 /208

第二节 思维方式与科学传统 /210

一、思维方式 /210

二、科学传统 /211

第三节 社会管理体制 /212

一、创造活动对社会管理体制的要求 /212

二、行政管理恰当性的标准 /213

三、防止科学以外的因素干扰学术创新 /214

四、社会管理体制对创新活动要有足够的宽容 /215

第四节 教育与人才培养 /216

一、教育的目标是什么 /216

二、人才的本质特征 /220

三、创造力保护与开发 /223

后 记 /225

创造心理学概论

- 创造心理学的研究对象
- 创造心理学的研究方法
- 创造心理学研究的职业道德
- 创造心理学的历史发展

第一节 创造心理学的研究对象

创造心理学是研究创造过程中人的心理与行为规律的心理学科。创造心理学的研究对象是创造过程中的心理现象。创造是一个复杂的过程，创造过程中的心理现象也是十分复杂的。创造心理学的研究包括但不限于以下内容：

（1）个体层面的创造心理问题，主要研究微观、个体层面的创造心理现象，包括创造与创造力，创造与人格，创造过程中的直觉、灵感、顿悟、类比、联想等心理现象。

（2）创造的心理过程，研究创造过程中人的认识、情感、意志等心理过程。

（3）创造的方法，研究创造的方法或技能，为创造力开发和创造性活动提供有效的程序化、规范化工具。

（4）群体层面的创造心理问题，主要研究中观、群体层面的心理现象及其对创造的影响，包括科研群体的形成，学派，传统习惯，权威的影响，群体规范，群体压力，群体极化等等。

（5）社会层面的创造心理问题，主要研究宏观、社会层面的因素对创造的影响，包括教育、文化传统、思维方式、社会环境、社会评价、社会公平等。

在上面列出的创造心理研究内容中，（1）、（2）内容属于创造的个体心理范畴，（3）属于创造技能的范畴，而（4）、（5）则属于创造性社会心理学的范畴。

创造心理学的研究内容应该是非常丰富的。上述内容只是出于教育和研究的方便而设定的。随着创造心理学研究的深入，更多的概念、范畴和研究成果会进入到创造心理学的学科体系中来。

第二节 创造心理学的研究方法

创造心理学研究对象的复杂性决定了其研究手段与方法的多样性。

心理学的研究方法在本质上都适用于创造心理学的研究，如观察、实验、

测验、内省、调查、案例分析、作业（品）分析和传记分析等。

一、观察法

观察就是对创造心理现象进行“观”和“察”。观是看，察是分析研究。观察法就是在无人为干预的情况下对创造心理现象进行考察、记录和分析的一种研究方法。

按观察者是否直接参与活动过程，可以分为参与观察与非参与观察。按观察是否需要借助仪器设备，可以分为直接观察和间接观察。按观察是否有预定的内容结构，可以分为结构化观察与非结构化观察。按观察在时间上是否具有连续性，可以分为定期观察与追踪观察。无论何种观察，都必须有目的、有计划地进行，并做好详细的记录。

观察法的优点是简便易行，缺点是受制于观察对象。

观察法适用于下列方面的研究：

- （1）人在创造过程中的行为反应或某种现象的有无；
- （2）具体的创造操作过程；
- （3）不同的环境、条件等因素对创造活动（包括心理、过程、结果）的影响。

观察法所记录的通常是人的行为。同一种行为背后的心理活动过程可能是不尽相同的，因此，对行为的动机及心理活动过程还需要通过其他方式方法来做进一步的分析研究。

二、实验法

实验法是在人为控制的条件下对创造心理现象进行研究的方法。实验法可以有效地控制各种变量，使得有关研究可以在一种比较“理想”或“纯粹”的情形下进行，便于精细地分析不同因素对创造活动的影响。

心理学本质上是一门实验的科学。科学的本质是揭示事物之间的因果关系，在心理学众多的研究方法当中，只有实验法最便于揭示因果关系。

一般来说，实验方法适用于下列方面的研究：

- （1）探索主体、问题、环境、方法、组织、程序等不同因素对创造心理的影响；

(2) 研究主体、问题、环境、方法、组织、程序等不同因素对创造过程和创造结果的影响;

(3) 探索或验证创新的理论模型。

实验法是心理学检验假设、发展理论的一种有效方法,但现实的创造活动往往是在非常复杂的环境条件下进行的,主体的人格因素、智力与非智力因素、人际相互作用因素、社会环境因素等都会对创造活动产生不同的影响,许多因素的影响不易精确地辨析,有时甚至连有哪些影响因素也不易辨析。因而,对现实的创造活动过程往往难以用实验的方法来进行精确的重复性的研究,这是实验法用于创造心理研究的困难所在。

从心理学研究方法的角度来说,实验法用于研究创造心理学问题还有一个内部效度和外部效度的问题。

实验研究的内部效度是指,因变量的变化是唯一由自变量的变化所引起的。换言之,如果在一个实验中,因变量的变化是唯一由自变量的变化所引起的,我们就认为实验的内部效度高,如果因变量的变化还有可能受自变量以外的其他变量(干扰变量)的影响,则实验的内部效度就低。用实验的方法研究心理学问题,必须保证有很高的内部效度。

实验研究的外部效度是指,实验研究的结论能够推广到其他情境和对象的程度。如果实验研究的结论在不同的对象和情境下都能够成立,则实验的外部效度较高,反之则低。

实验研究同时具有内部效度和外部效度,其研究结论的可靠性才比较高。但一次实验研究要想同时具有较高的内部效度和外部效度是不可能的。如前所述,对一种心理现象或过程的研究涉及主体、客体与环境的多种因素影响时,为了保证研究的内部效度,实验要对很多因素进行简化和控制,但这样一来,实验条件与现实中的真实情境会产生差别,要保证内部效度就可能会影响或降低外部效度。但若采用现场观察研究,情境的真实性得到了保证,但影响因素的可控性和可辨别性又成为问题。

为了解决这种两难矛盾,研究程序应该是:先保证研究的内部效度,探明因素间的因果关系,再将同类研究推广到不同的对象或情境,进一步考察研究的外部效度。如果研究的外部效度较高,则实验结果的可靠性便被认为较高。

三、测验法

测验法是用专门编制的测验工具来收集数据,对创造心理现象进行研究的方法。测验法是定量研究的重要方法。测验法适用于探索和检验各种理论、假设或模型。

测验法的使用必须严格遵守心理测量学的规范,测验的编制必须有科学根据,有明确的理论作为指导,测验工具的信度、效度必须符合心理测量学的要求。测验的编制、使用和数据分析都必须符合标准化的要求。如果这些条件得不到满足,则不应使用测验,否则得到的数据不能真实反映客观事物的本来面目,会误导研究者得出不正确的结论。

四、内省法

内省法亦称“自我观察法”,它是通过让研究对象(人)对自己内部的心理活动进行反省、分析和陈述,以研究个体心理活动的一种方法。

内省法是心理学最“古老”的方法,其提出者可追溯到古希腊时期的哲学家苏格拉底。心理学的创始人冯特对内省法进行了改造,使之与实验法相结合,并对其给予了很高的评价。他认为心理学是研究人的直接经验的科学,而直接经验的获得必须借助内省,“凡心理学都始于内省”^[1]。铁钦纳继承和发展了冯特的实验内省法,他认为,应当对内省观察者进行严格训练,使之能准确描述自己的心理活动。

尽管铁钦纳在冯特之后对实验内省法进行了严格的规定,但内省法仍是心理学研究方法中其客观性最易受到诟病的方法。内省观察者对自己直接经验叙述的主观性和心理学知识方面的非专业性,使得这一方法在现代心理学研究中的应用受到了较大的局限。因此,在一般的心理学研究中,实证的方法(观察、实验、测验等)逐渐替代了内省法。

但在创造心理学的研究中,特别是在对重大创造成果、创造过程和当事人创造心理活动的研究中,内省法是其他方法所不能替代的。那些做出了重大创造性成果的人,亲身经历了创造的过程,其心理活动是其他人所难以体会到的。

^[1] 林崇德、杨治良、黄希庭主编:《心理学大辞典》,上海教育出版社,2003年版,第863页。