

广东省“九五”重点教材

高等师范院校公共课教材

# 心理学

郑雪 易法建 傅荣 主编

高等教育出版社

高等师范院校公共课教材

# 心 理 学

郑 雪 易法建 傅 荣 主编

高等教育出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

心理学/郑雪等主编·一北京:高等教育出版社,1999  
(2004重印)

ISBN 7-04-007204-1

I. 心… II. 郑… III. 心理学 IV. B84

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 33891 号

---

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-64054588
社址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100011	网 址	<a href="http://www.hep.edu.cn">http://www.hep.edu.cn</a>
总机	010-82028899		<a href="http://www.hep.com.cn">http://www.hep.com.cn</a>

经 销 新华书店北京发行所

印 刷 北京乾沣印刷有限公司

开 本 850×1168 1/32 版 次 1999 年 6 月第 1 版

印 张 12 印 次 2004 年 4 月第 8 次印刷

字 数 310 000 定 价 16.20 元

---

凡购买高等教育出版社图书,如有缺页、倒页、脱页等  
质量问题,请在所购图书销售部门联系调换。

**版权所有 侵权必究**

## 前言

为了提高我国师范院校心理学的教学水平和质量,推动南方地区心理学教学和研究工作的发展,1994年8月华南师范大学心理系组织南方六省师范大学的心理学工作者召开了“心理学主干课程教材编写工作会议”,以确定师范院校心理学教学中的普通心理学、实验心理学、教育心理学、发展心理学、社会心理学、教育与心理测量和公共课心理学等七门主干课程的教材编写计划。在这次会议上,本书编写组成立。编写组主要成员共同讨论和确定了本书编写的宗旨、原则和人员分工等。

编写本书的宗旨是:(1)通过系统介绍心理学的基本理论和方法,使学生掌握系统的心理学基本知识;(2)启发学生应用心理学的原理和方法去分析和理解各种心理现象和解决有关问题,为今后的职业作准备;(3)介绍各种心理学的应用技术和方法,使学生懂得如何调节自己的心理活动,加强自身心理素质的培养。

本书既具有系统性和科学性,又具有趣味性、可读性和实用性。为了使教材充分体现这种特色,我们提出了几条编写的原则:(1)以经典的实验或典型的实例和问题引出基本概念和原理;(2)以定义方式出现的概念不宜多,每章每节的基本概念应下定义,但其他次一级的概念用举例说明即可;(3)突出应用性,要求原理的阐述与实例的说明紧密结合,尽可能广泛地采用各门应用心理学,特别是教育心理学中的实例。一般在每一章中都要有1/3以上的篇幅谈心理品质的问题,包括该品质的构成、简单的自我测试、青少年的特点、有关该品质的心理调节和培养等。

本书分为十三章,内容以普通心理学为主线,以便师范生能掌握心理学的一些基本概念和理论。在此基础上,本书增加了发展心

理学、教育心理学、社会心理学以及心理卫生等学科的部分内容，这些内容与学校教育实践有着密切的联系，有助于提高师范生的心理素质和应用心理学知识的能力，以解决他们现在和将来学习、工作和生活中的各种心理问题。

参加本书编写的人员有：华南师大郑雪教授（第一章）、曹梅静副教授（第八、九章）、王玲副教授（第六、七章）、卢秀安副教授（第三章的第三、四节），湖南师大易法建教授（第十、十一章），江西师大傅荣副教授（第十三章），华中师大范翠英副教授（第十二章），广西师大廖昌荫讲师（第二章、第三章的第一、二节），安徽师大桂守才讲师（第四章）、蔡芸讲师（第五章）。易法建、傅荣对本书部分章节进行了初步的统稿，最后由郑雪对全部书稿进行了调整、补充和定稿。

在本书的编写过程中，我们得到参编六省师大的领导和师生的支持和帮助，采纳了他们的一些建设性意见。本书还受华南师大教务处的推荐被广东省高教厅列为省重点教材，给予了经费和出版等方面的支持。书中引用了国内外同行的研究成果，在此深表谢意。由于作者水平有限，书中文字和资料的引用难免有失误，恳请读者批评指正。

言符号，通过分析、综合、比较、抽象、概括等方法去把握事物的本质和规律。如医生通过望、闻、问、切和生化检验所得到的信息，分析和推断病人的病症；科学家对研究对象追根溯源，有所发现和发明；军事家运筹帷幄，决胜于千里之外……这些都是人类思维活动的表现。凡是遇到感知和记忆等直接手段找不到答案的情景，人类的思维活动就会表现出来。

感觉、知觉、记忆、想象和思维都是属于对客观事物的认识活动，因此，在心理学上被统称为认识过程。

在认识过程中，人们并不是淡漠无情的。因为每个人都以一定态度对待事物，当事物符合自己的心意时，就会感到愉快和满意；当事物违反自己的心意时，就会感到烦恼或不满意。由此，产生喜、怒、哀、惧等等情绪以及真善美、爱与恨等等情感。这些在心理学上都属于情感过程。

在我们的学习和工作中，通常不是一帆风顺的，总会遇到这样那样的困难，所谓“不如意事常八九”。但不能就此半途而废，而应知难而进，不达到目的，势不罢休，这就是意志过程。

认识过程、情感过程和意志过程统称为心理过程。它们之间不是割裂开来的，而是相互联系，相互作用，统一在人的具体活动中。之所以把它们分别开来，是为了研究的需要，叙述的方便。

知、情、意的心理过程是普遍的，任何人都具有。但是，这些普遍性的心理过程在每个人身上都有所不同，表现为与人相区别的心理特点。例如，有的人认识既深刻又广阔，而有的人认识既肤浅又狭窄；有的人多愁善感、情感丰富，而有的人无动于衷，情感淡漠；有的人坚韧不拔，意志刚强，而有的人优柔寡断，意志薄弱……这些人与人之间相区别的心理特点在心理学上称为个性差异。

人们之间的个性差异体现在个性倾向性、能力、气质和性格等几个方面。

个性倾向性是关于人行为活动动力方面的心理特征，包括兴趣和爱好、需要和动机、理想和世界观等等。例如，有的人爱好音

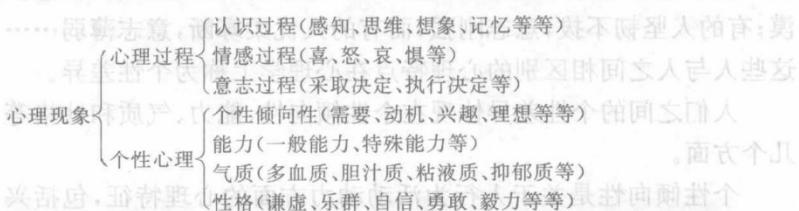
乐,有的人关心体育活动,有的人热衷于科学的研究,这是兴趣的不同。有的人强烈追求金钱和财富,有的人追求权力,有的人追求真善美等精神上的价值,这是需要和动机的不同。有的人有远大的理想和唯物主义的世界观,有的人目光短浅,随波逐流,缺乏远大的理想和科学的世界观,这就是理想和世界观的差异。

能力人人都有,但每个人的能力却有所不同。能力包括一般能力(亦称智力)和特殊能力。有的人观察事物细致,有的人博闻强记;有的人想象丰富,有的人思维敏捷……这就是一般能力上的差异。有的人对音调和节奏的辨别感受力强,擅长音乐活动;有的人善于绘画,寥寥数笔,惟妙惟肖;有的人动作反应快,爆发力和耐力都很强,擅长于体育活动……这就是特殊能力上的差异。

在性情脾气方面,有的人活泼好动,有的人沉默寡言,有的人安详不迫,有的人暴躁不安,这是气质上的差异。文学家笔下的典型人物,往往具有鲜明的气质特点,例如,脾气暴躁的猛张飞,多愁善感的林黛玉,喜闹好动的贾宝玉,沉静坚韧的豹子头林冲,这四人的典型气质用古希腊名医希波克拉底的提法分别叫做胆汁质、抑郁质、多血质和粘液质。

在对人对事和对待自己上,有的人平易近人,有的人自高自大;有的人朴实肯干,有的人懒散拖拉;有的人律己甚严,有的人文过饰非……这都是性格上的差异。

人们在个性倾向性、能力、气质和性格等方面差异统称为个性心理差异,或个性心理特征。个性心理差异与知、情、意三大心理过程合起来就构成了心理学研究的主要对象(见图 1.1)。



从上面可见，心理现象是复杂多样的。在各种各样的心理现象之中，有没有共同的本质特征，或者说心理现象的实质是什么？对于这个问题，古往今来，有不少思想家和学者提出了许多不同的看法。一些人认为心理是“灵魂”寄附在人体器官内的表现，而灵魂是一种可以脱离身体而独立存在的神秘的精神实体。人活着是由于灵魂附在身体上，人死了则表示灵魂永远离开了身体。这种认识实际上成为了长久以来各种关于鬼神迷信的根源。后来，随着社会的进步和人类知识经验的积累，人们逐渐认识到人的灵魂并不是什么可以脱离身体而独立存在的神秘东西，而是与身体不可分离的一种心理现象。我国古代的思想家荀子就明确提出“形具而神生”的著名论断，意思是说，先有身体而后才有精神或心理现象，精神或心理不能离开身体而存在。

但是，身体如何产生精神或心理？身体的哪一部分是产生精神或心理的器官？在古代由于科学的不发达，许多人认为心脏就是产生精神或心理的器官。因为人死时，心脏停止跳动，精神或心理也随之消失；在情绪激动和平静时，人们会感到心脏跳动的差异等等，这些现象使古人把精神或心理与心脏活动联系起来了。在汉语中，那些与心理活动有关的词往往都有一个“心”或“忄”旁，其渊源就在于此。在现代，科学，特别是医学的发展纠正了这种错误的看法，人们普遍认识到心脏不是心理的器官，脑才是心理的器官。  
人的大脑有形状的区别，大小的不同，更有内部结构和机能上的差异。究竟是脑的形状大小还是内部结构和机能决定人心理活动的质量或心理的个别差异？历史上曾经有人强调脑的形状和大小对心理活动的重要性，例如，19世纪初德国人加尔就提出了“颅相学”，认为头颅的形状决定人的心理活动的质量，决定一个人的聪明才智。在他看来，只要摸一摸一个人的头骨，就可以知道他是否聪明，是否有爱心。其实，这种理论是站不住脚的，因为人的头颅形状可以人为地改变。特别是在幼儿时期，头骨比较软，如果长期睡在较硬的枕头上，后脑壳会变得很平，但其智力丝毫不受影响。

也有人认为脑的重量决定智慧的高低。从动物进化的过程来看，脑重的确与智慧有密切的联系。低等的无脊椎动物，如蚯蚓、蚂蚁等没有脑，只有神经束和神经结等简单的神经系统，因而它们的心理也比较简单，只有感觉和本能等最简单的心理现象。从无脊椎动物进化到脊椎动物（鱼类、两栖类、鸟类、哺乳类等等），开始出现脑这种较复杂的神经系统。在此基础上，才出现知觉等较复杂的心理现象。动物进化到哺乳类动物，特别是灵长类动物，如猴子、黑猩猩等等，其脑有很大的发展，不仅脑量增加，结构也复杂化，接近于人类。因此，其心理活动水平比较高，不仅有知觉，而且有思维的萌芽、情绪等高级的心理现象。从猿猴进化到人类，人的大脑神经系统高度发展，脑的重量有了很大的增长（人的平均脑重为 1 400 克，而猩猩的脑重只有 400 克），高度发达的大脑神经系统使人类具有思维、意识等等最高级的心理现象，成为万物之灵。

从人和动物的脑重和体重上看，脑的重量和体重是成正比的。牛、马和狮等动物的脑比猴子重，但不能说它们比猴子都聪明，因为它们的体重大得多。因此，荷兰生理学家杜波伊斯按脑重和体重求出脑量系数。一般说来，脑量系数越大，智慧越高。例如，大象的脑量系数是 1/560，而人的脑量系数是 1/40，因此，人比大象聪明得多。这条规律适用于不同种属动物间的比较，但不能用于同一种属动物中不同个体的比较。我们不能因某人的脑比另一个人的脑大，就说前者比后者聪明。有人调查过名人的脑重，发现轻重不一，例如小说家屠格涅夫的脑重 2 012 克，诗人拜伦的脑重 2 238 克，化学家利比希的脑重 1 352 克，文学家法朗士的脑重仅 1 017 克。可见，脑的形状和大小并不决定一个人的聪明才智。

那么，什么才是人心理的决定因素呢？根据现代科学，特别是大脑神经科学的研究，决定性的因素是人脑内部的结构和机能。科学家们认为人的大脑皮层是由 140 亿个神经细胞组成的一种物质，在结构上极为复杂，机能上极为灵敏。在整个宇宙已知的东西中没有一个能与之比拟，就是目前的最高级的计算机也不能。

发展的人的心理正是以高度发展的人脑为物质基础。因此,我们可以肯定地说脑是心理的器官;而心理是脑的机能。

### 专栏 1.1 人类的大脑

人类智力的产生是否是由于我们比其它动物拥有更多的脑量?如果只是像看甜瓜似地用尺寸的大小来衡量脑,那就有可能产生误导。脑只是有外面那一层(大脑皮层)明显地与形成新的联想有关,而脑实体的大部分是绝缘物质。它们将联结大脑各部分的“导线”包裹起来;绝缘越好,信号传递越快。随着动物变得越来越长,“导线”越来越长,这就需要更好的绝缘来加速信号的传递,并保持较短的反应时。

甜橙皮只是甜橙的一小部分,而人的大脑皮层甚至比甜橙皮还薄,大约只有 2mm,仅相当于两枚 10 美分硬币的厚度。人的大脑皮层布满了绉褶,但是如果把它剥离开来并将它展平,它的面积大约相当于 4 张打印纸。黑猩猩的大脑皮层只有一张打印纸那么大;猴子的大脑皮层像明信片那么大;老鼠的大脑皮层只有邮票那么大。

摘自威廉·卡尔文(William H. Calvin)所著《大脑如何思维》,杨雄里、梁培基译,上海科学技术出版社,

1996 年第 1 版。

我们说心理是脑的机能,并不意味着脑本身能单独自发地产生心理活动。从唯物主义反映论的观点来看,人脑只是反映外界事物的物质器官,只是人心理产生的自然前提,它提供了人的心理产生的可能性,而要把这种可能性转变为现实性,必须依靠外界客观现实。没有客观现实的作用,即使有健全的大脑,也不可能产生心理。客观现实是指主体以外的一切客观实际存在的事物,包括自然条件、社会环境、教育影响以及主体外的他人的言行等等。客观现实是心理活动的源泉,一个人如果不接触客观现实,闭目塞听,那

么,心理就成为无本之木和无源之水。一切心理现象不论其简单还是复杂,即使是梦幻或神话,其内容都可以从客观现实中找到它的根源。因此,列宁精辟地指出:人的心理是“头脑的机能,是外界世界的反映”<sup>①</sup>。这句话深刻地揭示了心理现象的本质。

更商路海板古其出山舟子由吴青县生汽内大等类入

## 量衡来小大 第二节 心理学的任务

丸魏大)是一眼面代育县又如。早寄生气流河脊强弱,益

刚开始学心理学的人,都会问:心理学有什么用处?只要了解了心理学的任务和意义,这个问题就迎刃而解了。

一门科学的任务不外乎两个,一是理论任务,二是实践任务。心理学的理论任务是从理论上揭示心理现象发生发展的一般规律。心理学的实践任务是揭示各个实践领域中心理现象的特殊规律,并根据心理现象一般规律和特殊规律来解决各种具体的心理问题,为社会实践服务。完成这些任务不仅有重大的理论意义,而且也有广泛的实践意义。

从理论上看,心理学是马克思主义哲学的认识论即反映论的主要科学基础之一。心理学充分揭示了客观现实对人的主观精神或心理的决定作用,心理与脑的关系,心理发展与社会历史条件的关系,以及人的认识从感觉知觉开始到想象思维的具体过程等等。这些方面所积累起来的科学事实为马克思主义哲学关于物质与精神的关系、认识与实践的关系,以及感性认识与理性认识关系的基本原理提供了有力的科学证据,并把这些原理具体化。

心理学主要是一门关于人的科学,心理学从人的心理这个侧面探讨和研究人,其研究成果可以为所有与人有关的学科,如人类学、社会学、教育、法学、经济学、文学艺术,甚至生物学、医学、环境科学、信息和计算机科学、仿生学和工程学等等学科提供参考依据。例如,在教育学领域中,心理学中关于学习的理论、心理发展的

<sup>①</sup> 《列宁选集》第2卷,1972年版,第87页。

理论已经成为教育科学的主要理论依据；现代医学的发展吸收了心理学的成果，已经从过去单纯的生物学模式转向生物—心理—社会的综合性的医学模式；现代计算机科学已经与心理学和脑神经科学密切结合，诞生了一门崭新的学科——认知科学……。可见，心理学的理论意义是十分重大的。

从实践上看，凡是有人的地方，就有具体的心理问题。因此，心理学现在已经渗透到了各行各业中去，产生了广泛的实用价值。

在教育实践领域，心理学的知识显然是十分重要的。对人的教育和培养，不论是内容的确定、任务的分配、顺序的安排、方法的选择，还是效果的巩固和检验等等，都要以学习者心理活动规律和心理特点为重要依据，违背学习者心理活动规律和心理特点的做法，势必导致教育和学习的失败。因此，教师和学生懂得一些心理学知识是很有必要的。

在工商业的实践中，心理学的知识也是很有价值的。心理学告诉我们，工作环境会影响我们的心理状态，从而影响工作效率。照明、颜色、噪音、音乐等等都会对人的生理和心理产生微妙的作用。心理学家在这方面发现了一些有趣又有用的规律。这些知识有助于保护职工身心健康和提高工作效率。工作效率的提高还与工作单位中的良好心理气氛、人际关系和领导者的心理品质及领导方式密切联系。心理学家十分重视这方面的研究，他们的研究成果已经受到实践工作者的重视。要使公司生产的产品适销对路，对消费者的心理进行研究是必不可少的。心理学家用问卷法、面谈法和深层调查法等等心理学方法了解消费者喜欢哪些产品，为什么喜欢这些产品。心理学在这方面的研究成果对于产品的设计、生产和销售都有一定的指导意义。

在有关人类健康的实践领域中，心理学的知识起到越来越重要的作用。人的心理状态、心理因素同疾病的发生和防治，同人的健康寿命有密切的关系。研究表明，有些心理因素是某些疾病的致病原因。不用说精神心理方面的疾病，就是某些躯体疾病，如冠心

病、高血压和肠胃疾病等等的发病也与不良情绪和个性特征等心理因素密切联系。在一般医院里，医务人员经常要碰到一些心理学的问题，如与病人保持亲密的关系，从他们的心理特点出发，增强他们战胜病魔的信心，通过心理咨询和心理治疗等手段解除他们心理上的困扰等等。在西方发达国家中，有许多心理学家从事这方面的理论和实践工作。

心理学知识的应用远远超出了教育、生产劳动和卫生保健的范围，在司法、军事、航空、文艺和体育等等领域中，心理学都有用武之地。心理学深入到各个实践领域中，服务于社会，这大大加快了心理学发展的步伐，由此产生了众多的心理学分支学科。据统计，目前除了研究正常成人心理活动一般规律的普通心理学外，还有社会心理学、教育心理学和工业心理学等等上百个分支，形成了一个庞大的学科体系。

在心理学的学科体系中，普通心理学是主干。在普通心理学这一主干上，派生出许多不同的心理学分支。普通心理学的基本原理既是对各个分支心理学的研究成果的概括，又是各个分支心理学的理论基础。心理学分支学科可以概括为以下几个方面：

1. 研究动物与人类心理的发生发展的心理学分支。它主要有动物心理学、种族心理学和发展心理学等。动物心理学(又称比较心理学)主要比较研究不同种类动物的心理和行为的差异性和共同性，揭示动物进化过程中心理发生发展的规律。种族心理学探讨人类种族进化发展过程中心理发展的规律，而发展心理学探讨人类个体从受精卵开始到死亡整个生命历程中心理发展的规律和不同年龄阶段的特征。发展心理学可进一步分为儿童心理学、青年心理学和老年心理学。

2. 研究不同实践领域中人的心理规律的心理学分支。它主要包括教育心理学、社会心理学、工业心理学、管理心理学、医学心理学、司法心理学、军事心理学、商业心理学、旅游心理学、艺术心理学、运动心理学等等。例如教育心理学研究教育过程中学生和教师

的心理活动及其规律,探讨学生知识掌握、技能形成,以及智力发展和品德培养的心理问题等等。

3. 研究心理学方法和技术的心理学分支。它主要包括实验心理学、心理测量学、心理统计学、咨询心理学、心理治疗学等等。这些分支中部分是关于进行心理学研究的方法和技术,如实验心理学主要研究心理实验的方法,如何进行实验设计,如何进行观察和记录,如何进行资料分析等等。而另一部分分支主要是关于心理学在实践领域中的实用方法和技术,如心理治疗学是一门关于人类心理障碍的治疗和康复方法的学科。

作为未来的人民教师,师范院校的学生不仅要掌握普通心理学的理论知识,而且还应该学习教育心理学、发展心理学(特别是青年心理学),以及有关心理健康和心理咨询方面的理论和方法,为今后的职业打下良好的心理学基础。

### 第三节 心理学的研究方法

心理学是一门新兴的学科,它从哲学中分化出来成为一门独立的科学,还只有一百多年的时间。在心理学诞生之前,有许多思想家、哲学家探讨心理学的问题。古希腊时期的伟大思想家亚里斯多德写过一本《论灵魂》的名著,这本著作实际上是一本心理学著作,其中讨论了感知觉、记忆和思维等等心理现象。我国古代伟大的教育家孔子在其教育实践中提出了不少重要的学习和教育心理学思想,诸如“多见”、“多闻”、“多问”、“学而时习之”、“温故知新”、“举一反三”、“学而不思则罔,思而不学则殆”等等。古代人之所以未能创立科学的心理学,主要是因为没有找到研究心理现象的科学方法,他们的方法局限于哲学的思辩和经验的总结。在上个世纪下半叶,以德国冯特为代表的一些西方心理学家向自然科学,特别是物理学和生物学学习,采用自然科学的方法来研究心理现象,从而创立了科学的心理学。科学心理学诞生的标志是 1879 年冯特在

德国莱比希建立的人类历史上第一个心理学研究的实验室。

心理学研究的对象，不像物理学和生物学的对象那样，占有一定的三维空间。人的心理活动看不见，摸不着，如何对它进行研究呢？虽然我们不能直接观察到他人主观的心理活动，但是，我们可以通过与心理活动相关的外显行为来间接地了解他人的内心活动。例如，我们直接看不到智力，但是，我们可以看到不同智力水平的人的行为表现，聪明人的表现与愚蠢人的表现是不相同的。心理学家可以从一个人在智力测验上的分数，判断他的智力水平。又比如，我们看不到情绪，但情绪的外部表现是可以观察的。从一个人脸涨得通红，气喘吁吁，紧握拳头的神态就可以知道他发火了。由此可见，心理现象并不是神秘而不可捉摸的。通过严密的实验，可以研究出在什么条件下容易记忆，在什么条件下容易遗忘；通过细致的观察，可以发现某个人的性格特点及其形成的环境条件，等等。知道这些条件和特点，我们就能够掌握心理现象形成发展的规律。掌握了这些规律，我们就能够更好地理解、预测和调控人的心理和行为。

辩证唯物主义和历史唯物主义是科学心理学的指导思想和理论基础。根据马克思主义的哲学观点，心理学研究必须遵循以下基本原则：

第一，客观性原则。这一原则要求必须以实事求是的态度进行心理学研究，对于任何心理现象，都要按照它们的本来面目加以考察。尽管心理现象是主观的，但它们总是由一定的客观现实所引起的，并总是通过人的实践活动，以言语、表情和动作等等客观外显的形式表现出来。因此，我们在研究心理现象时，不能依靠个人的主观臆想和揣测，而是要根据心理现象产生、发展的客观条件和外部表现来进行分析研究。

第二，系统性原则。这一原则要求在对人的心理现象进行研究时，必须考虑各种内、外因素相互之间的关系和制约作用，应该把某一心理现象放在多层次、多因素和多维度的系统中进行分析。因

为人的心理是一个极其复杂的、动态的系统，在它内部系统的各因素之间，心理系统与外部环境之间均存在着密切的联系。而只有系统研究这些关系，才能真正把握心理现象的活动规律。

第三，发展性原则。这一原则要求我们把心理现象看作是一个不断发展变化的过程，用发展变化的观点去认识人的心理活动。因为无论从人类种族的角度，还是从个体的角度，人的心理都是处在不断的发展变化之中，人所处的客观世界也是处于变化发展之中，只有把人的心理现象放在动态过程中去研究，才能揭示出它的变化发展规律。

作为科学的心理学，不仅要遵循以上原则，而且要采用严格的科学方法。科学方法要求对心理现象进行定量分析。研究人员必须不带任何先入之见去观察各种心理现象的客观证据，并对这些证据进行定量的分析，从而得出可靠的结论来。心理学研究的大体步骤是：(1)确定所要研究的心理现象；(2)积累有关的事实或客观证据；(3)发现事实中存在的某种模式或规律；(4)提出假设来合理地解释这种模式或规律；(5)在合理解释的基础上进行预测；(6)用实验研究获得的客观证据来检验这种预测。

心理学的研究方法有许多种，主要的方法有观察法、实验法、调查法和测验法等。

观察法是在自然的学习、工作和生活环境巾，通过对被观察者的言语和行为等外部表现，以及该言行的先行条件和后果的细致观察，去揭示心理活动规律的方法。观察法的优点是生动自然，获得的材料比较真实可靠，因为在自然的条件下，被观察者一般不会有意掩盖自己的心理活动。其缺点是被动性，即观察者处于被动的地位去等待所要观察的现象出现。另外，难以区别被观察者的表现是偶然的还是恒常的。由于现代科学技术的发展，观察和记录的技术和手段日益先进，心理学家们越来越多地利用录音机、录相机和计算机等等，使得观察更加客观和更加精确，取得了更多更好的研究成果。例如，美国一家公司为海军部门研制了一种新型的地对地

导弹。海军部门要求知道这种导弹从瞄准到发射整个操作过程的每一个步骤是否都是必要的和有效的，因而聘请了工程心理学家进行这方面的研究。他们使用摄影技术和记时器详细地记录了士兵的每一操作步骤和所需时间，观察操作错误和迟缓的因素，并定期向士兵征求操纵上的意见。结果，工程心理学家提出了许多改进导弹发射操作的意见，使操作步骤简化，缩短了操作时间，又提高了操作的准确性。工程心理学家所采用的研究方法就是观察法。

实验法是近代科学普遍采用的研究方法，其主要特点是严格控制条件，主动引起需要观察的现象，对结果进行量的分析和反复的验证。心理学所使用的实验法也同样具有这些特点。它是有意地创设和改变条件以引起特定的心理现象及其变化来进行研究的方法。在实验中，通常有两种研究的因素或变量，即自变量和因变量。自变量是心理学家要操纵的，如对心理有一定作用的感官刺激，声音、光和食物等等。而因变量往往是心理学家要引起的心理现象及其外部表现，如反射活动、记忆水平、动机强度和攻击性行为等等。例如，著名俄国学者巴甫洛夫对狗进行的经典心理学实验研究中，就采用食物和铃声作为自变量，而狗的唾液分泌为因变量。巴甫洛夫通过控制食物和铃声，最后引起狗条件性的唾液分泌，从而揭示了条件反射的神经心理活动规律。实验法比观察法有一定的优越性，它比较严密、能重复、研究者比较主动，能作出因果性的推断。但它也有缺点，主要缺点是人为性太强，即研究环境条件是人为创设的，在这种环境条件下所得出的结论并不一定反映现实生活中的实际情况。

调查法也是心理学中最常用的一种方法，其目的是确定人们对某一事物的想法、态度和感情，例如对学科的学习兴趣、对某项环境保护政策的态度、对某个新产品的意见等等。调查法有多种形式，主要有面谈、问卷和电话调查等。

进行调查，首先要确定调查的对象。如要调查高中生升学的专业取向，我们不可能也没有必要调查所有的高中生，我们只需要从