

应用心理学专业实践技能系列教材
省级优势专业建设系列教材



教育与心理 科学研究方法

杨新晓 任俊 / 著



科学出版社

应用心理学专业实践技能系列教材
省级优势专业建设系列教材

教育与心理科学研究方法

杨新晓 任俊 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书使用生动的语言与翔实的案例向读者介绍在教育与心理学领域从事研究时使用的基本方法。本书从新手研究者的角度出发,遵循研究的实际操作程序,力图使读者理解研究方法的基本情况以及量、质等各种具体的方法。

本书适合作为师范类高校本科层次的教材,也可供广大教育及心理学研究者作为参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

教育与心理科学研究方法/杨新晓,任俊著. —北京:科学出版社, 2015

应用心理学专业实践技能系列教材 省级优势专业建设系列教材
ISBN 978-7-03-046083-7

I. ①教… II. ①杨… ②任… III. ①教育心理学-师范大学-教材
IV. ①G44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 251812 号

责任编辑:石悦 王首艳 / 责任校对:胡小洁
责任印制:徐晓晨 / 封面设计:华路天然工作室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

2015年11月第 一 版 开本:720×1000 B5

2015年11月第一次印刷 印张:14

字数:270 000

定价:33.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

丛 书 序

随着科技的高速发展和社会的不断进步，心理学在社会生活领域的应用日益广泛，对应用心理学人才的需求也在快速增长，这为应用心理学的发展提供了良好的契机。然而，目前我国应用心理学专业在课程体系上突出理论性，忽视专业技能的实践训练，对于咨询技能、测量技能、辅导技能等应用技能的培养往往缺乏必要的课程设置，也缺少必要的师资以及比较好的教学模式与方法。在此模式下培养出来的毕业生在心理学应用技能方面非常不熟练，除了上心理学课之外，没有更多的专业技能。一旦用人单位需要他们从事与心理学有关的诸如心理咨询、心理测量、矫正问题行为等其他工作，就会显得力不从心。因此，如何顺应社会发展的要求，重视心理学应用技能的培养，是应用心理学专业建设中要解决的问题。

浙江师范大学心理学系建立于2000年，有心理学一级学科硕士点和应用心理学本科专业，主要培养中、小学心理健康教育师资以及从事心理学研究、工商管理 etc 经济建设和社会发展所需的专门人才。2007年应用心理学本科专业成为浙江省内唯一的心理学省级重点专业，2012年获得浙江省本科院校“十二五”优势专业建设项目立项。经过心理学系教师的共同努力，心理学整体学术水平、科研能力在国内同学科中处于先进行列，在发展认知神经科学等方向上达到或接近国际先进水平。近年来，浙江师范大学在紧抓学科建设的同时，十分重视人才培养工作。一方面，学校实施国、省、校、院、系五级科研训练体系，让每个学生都有一次参与课题研究的机会，以培养学生的科研能力和创新精神。另一方面，学校强化实践育人工作，推动了以实践为导向的人才培养模式改革。我校心理学系结合优势专业建设的要求以及应用心理学专业发展存在的问题，在应用心理学专业技能培养方面进行了一系列有益的尝试。这套《应用心理学专业实践技能系列教材》正是注重心理学专业实践技能培养的改革举措和阶段性成果。

所谓的心理学专业技能，是指应用心理学专业所培养的学生胜任将来工作所需要的实践性技能。如刘学兰，吴发科将其划分为心理咨询及治疗、心理课程及教育、心理测评及应用三个方面。浙江师范大学应用心理学专业主要有两个培养方向，一是从事学校心理辅导与咨询的专门人才，二是在企业从事人力资源管理相关工作的专门人才。结合这两个培养方向，以及刘学兰，吴发科的对于心理学专业技能的界定，我们认为心理学专业技能主要包括以下四个方面：

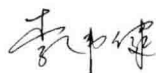
(1) 基本师范技能。在师范院校，这理应是学生的“看家本领”。应用心理学专业的学生也应该具有较好的基本师范专业技能，如普通话、三笔字。

(2) 心理测评及应用技能。能够运用并开发必要的心理测评工具，以加强自己并帮助其他教师完成对服务对象心理的准确“了解”。

(3) 心理课程教学及培训技能。掌握中小学心理健康课程内容体系以及企业培训的特点与方法，在掌握基本的教学技能的基础上，尤其要掌握团体心理辅导的技能与方法、组织健康教育活动的办法，能够通过各种心理健康教育手段促进服务对象心理的“发展”。

(4) 心理咨询技能。掌握基本的心理咨询技能，通过心理咨询师考试，能够对中小学生和企员工常见的心理障碍与问题进行早期的咨询与心理援助，侧重于对服务对象心理的“补救”。

我们希望通过心理学专业技能的培训，能够使学生不仅可以尽快地适应中小学心理健康教育以及企业人力资源管理工作的需求，而且具备成长为学校心理健康教育与人力资源管理领域卓越人才的潜质。然而，这些良好的素质、技能和实践能力并不是单靠单纯的课堂演示所能获得的，需要一系列的配套的资源来为其提供有力的支撑。然而，从目前的心理学专业教材来看，偏重于理论性的教材居多，普遍缺乏实践性比较强的教材。这一套教材包括《中学心理健康教育校本课程开发的理论与实践》、《心理辅导实训教程》、《心理健康教育》、《教育与心理科学研究方法》、《人才测评与培训技能训练教程》五本，采用鲜活的案例、工作坊、练习等生动活泼的教学材料，改变了目前教材面孔普遍比较呆板的局面，体现了应用心理学专业学生职业发展的特点。当然，“始生之物，其形必丑”，由于可以参照的范例较少，所以此套教材也一定存在诸多问题与不足。但是，我认为这种着重于心理学专业技能培养的方向是正确的，这种尝试与探索的精神是值得肯定的。相信浙江师范大学心理学系的同仁们通过持续的努力，一定能够为培养应用心理学专业实践性人才开辟一条新的道路。



2015年10月

前 言

教育与心理科学研究方法方面的书可能很多，但很多可能只适宜放在书架上，因为这类书的内容大多雷同，看了一本就可以知道其他书的大致内容。实际上，教育与心理科学研究方法应该是一个有着丰富内涵的领域，既有量的研究，又有质的研究。本书从一个全新的角度论述了教育与心理科学研究方法的各个层面和维度，它与以往此类书完全不一样，没有一个过去人们习惯的说教式“教科书”样子，而是以一种类似于和学生进行面对面交流的方式来展开，其内容既贴近学生的实际情况，又不失科学的严谨。

从研究方法往往最能看出一个研究的本质和价值，科学研究一定不是围绕方法而进行，但如果科学研究没有一个好的合适的方法，人们就该好好想想这个研究是不是有价值了。在做教育学和心理学研究的时候，常用的基本的方法必须要得到保证，所以作为一个大学本科生，一入研究的门就应该学会那些最基本的科学研究方法，否则就可能会劳而无获。不仅如此，即使毕业之后，人们在未来的学习和生活之中，还会在许多地方可能会用到研究方法或者这些研究方法背后的原理，从而帮助人们更好地理解别人的生活和过好自己的生活。

本书的出版要感谢杨新晓博士，她是一位从美国留学回来的博士，因而书中的内容和方式都蕴涵了美国风味，这会使人们在阅读本书时获得一种新的感受。另外，本书还要感谢康春花博士，她对效果量方面的理解让人印象深刻。

任 俊

2015年6月29日于丽泽花园

目 录

第一章 我们与研究	1
第一节 知识的来源	1
第二节 科学与研究	4
第三节 教师与研究	7
第二章 前辈们关于学习的研究	9
第一节 桑代克	9
第二节 苛勒	12
第三节 行为主义的学习论	16
第四节 皮亚杰的学习理论	25
第三章 研究问题	32
第一节 从兴趣热情到宽泛主题	33
第二节 从宽泛主题到具体主题	34
第三节 从具体主题到研究问题	35
第四节 评价研究问题的标准	36
第四章 研究资料	40
第一节 研究的步骤	40
第二节 研究资料的分类与收集	41
第三节 质疑的精神	42
第四节 效度和信度	43
第五章 文献综述	47
第一节 文献综述的意义	47
第二节 文献综述的存在形式	48
第三节 文献综述的形成	49
第四节 文献引用的格式	50
第六章 研究方法	60
第一节 基础研究与应用研究	60
第二节 量、质、混合	61
第七章 几种重要的量的研究方法	67
第一节 群体与抽样	67

第二节	实验研究	68
第三节	非实验研究	70
第四节	单项研究	74
第五节	描述统计与推论统计	76
第八章	关于效果量	80
第一节	效果量的相关概述	80
第二节	效果量的测定	88
第三节	效果量指标在统计软件中的操作	101
第九章	质的研究	109
第一节	质的研究方法	109
第二节	选题与抽样	110
第三节	理论框架	111
第四节	收集资料的“三大法宝”	115
第五节	研究资料分析	131
第六节	衡量标准	132
第七节	量的研究与质的研究之间的区别	133
第十章	混合研究	136
第一节	什么是混合研究方法	136
第二节	时机、优点和挑战	137
第三节	研究设计	139
第四节	研究结果分析	141
第十一章	行动研究	148
第一节	什么是行动研究	148
第二节	行动研究的过程	150
第三节	行动研究的研究问题	151
第四节	行动研究资料的收集与处理	152
第十二章	学术道德	159
第一节	有关于科学研究的社会关系	160
第二节	研究过程与道德问题	161
第三节	以动物为研究对象的道德问题	163
第十三章	开题报告	169
第一节	什么是开题报告	169
第二节	开题报告的结构	169
第三节	开题报告评价标准	174

第十四章 研究报告	190
第一节 研究报告的格式	190
第二节 研究报告的核心——立论	193
第三节 研究者如何进行写作	194
第四节 发表研究报告	195
第十五章 今天之后	210
参考文献	212

第一章 我们与研究

作为今天在高校中学习的大学生、未来中小学里的教育工作者，“知识”“科学”“研究”“教育学研究”“心理学研究”这些听起来一本正经、高深莫测的词，究竟能对我们目前的学习生活及将来作为教师的日常工作有多大影响呢？大家是否曾经在心里问过自己：我们与研究，到底有多远？

第一节 知识的来源

在探索“我们与研究”关系的第一步，我们就迎头碰上了一个词——知识。知识是指人们对某个事物的熟悉程度，它可能包括事实、信息、对事物的描述，或者在教育 and 实践中获得的技能等。知识既可能是关于理论的，也可能是关于实践的。

可以这样说，每个人自从出生就开始学习知识。小孩子们很早就在日常生活中学习到了什么东西好吃、什么东西不能吃，或者发出什么样的声音能引起妈妈的注意之类的知识。随着年龄的增长，我们进入幼儿园、小学、中学，一直到现在的大学，在学校期间更是集中精力在教师的指导下学习各种学科的知识、在校内外与同学及亲友的交往中学习为人处世的知识等。因为我们都知道，没有知识、或知识不足的话，一个人是没有办法在社会上生存下去的。从更高的层次上看，如果整个人类没有足够的知识，是难以在自然界中生存和发展的。

那么，对整个人类社会、对我们每一个人都如此重要的知识都是来自哪里呢？有的同学可能会说，哦，我的知识都是来自书本、来自老师。那么，寻根究底，书本上和老师的知识又是来自哪里呢？知识是像树上结的果子一样，我们只要耐心等待熟透了就可以伸手去摘，还是会像雨点一样从天上落下，只要找个容器接一下就可以？这显然是不可能的。当我们翻开历史、放眼世界，就会发现知识其实主要有五个来源：经验；权威；演绎推理；归纳推理；科学方法。

一、经验

经验，可以说是我们每一个人都非常熟悉的一种获取知识的途径。比如说，

同学们从宿舍走到教学楼里有很多种可能的路，只要每种可能的路都亲自试上那么一两遍，不用别人说，同学们一定最清楚走哪条路最近、哪条路最平坦、哪条路的风景最好、哪条路上的树荫最多、哪条路上更容易遇到熟人等。那么，我们这样通过个人经验、经历获得的就是关于从宿舍通向教学楼的路的知识。我们不但可以获得这些知识，还可以将其传达给其他同学、学弟学妹等。实际上，可以通过个人或集体经验来获取知识，并且能够将所获得的知识一代一代传下去这样的本领，是人类作为一种智慧生物的最大特征之一。

然而，仅仅通过经验获取知识这样一种途径常常是靠不住的。比如说，不同的同学对通向教学楼的路的理解也因人而异。习惯于步行和习惯于骑自行车的同学往往根据自己的需要选择不同特点的路，骑车的同学还要考虑到了教学楼以后停车的问题。那么，他们对于路的知识对对方来说就意义不大了。又比如说，上一代师哥师姐告诉我们走一条捷径可以通向教学楼，可以节省不少时间，结果开学以后我们忽然发现原来的小径变成了建筑工地，此路不通了。如此，通过师哥师姐的经验获得的知识也就立即不管用了。

仅仅通过经验这一途径来获取知识的另外一种缺陷就是，如果我们想了解更加复杂一点的事物，经验往往很难派上用场。比如说，我们可以通过自己或其他同学的亲身体验了解宿舍通向教学楼的路，但是如果想知道从自己宿舍到南极科考站的路，没有地图、导航仪器及地理学知识等，只凭经验恐怕是不行的。

二、权威

十几年的学生生涯让我们每个人获得知识的主要途径变成了通过权威。权威可以是人，如学校里的教师、一个行业内的专家等。权威也可以是书本，比如说我们关于圆周率的知识、火山爆发的知识、修辞方法的知识、外国风情的知识多半是来自各种各样的书籍。所有我们想了解的关于自然的、社会的，单靠我们的个人经验、经历难以亲身体会的知识，大部分都可以通过去询问相关的教师、业内的专家，或者在课本、专著、杂志、百科全书、科普读物等处找到答案。

与经验相比，权威作为一个来源，相对来说要为我们获取知识节省很多时间，尤其是我们人类社会发展到 21 世纪的今天，绝大部分人对于知识的渴望都可以通过读书、上学来满足。从某种角度上看，书本凝结了无数前人的经验、智慧和辛劳。如果我们想了解火山，不需要冒着生命危险去踏遍世界各地，亲眼去看或亲手去触摸火山，只需要在图书馆的阅览室里打开一本关于火山的书开始阅读即可。有时我们甚至不用主动去询问，只要走进教室开始上课，教师就会把各

种各样相关的知识灌输给我们。

但是从权威获得的知识就一定可靠吗？自然和人类社会都在不停地变化，从权威那里获得的知识也需要更新换代。20年之前的数学课上小学生们还在教师的指导下学习使用算盘；而现在的小学生们必须学会使用计算器来解题，关于使用算盘的知识对现在的人已没有太大实际用处了。又例如，一个美国教社会研究的老师10年以前来过中国，他回去之后向自己的学生们讲述了中国的环境、社会、文化、生活习惯等方面的知识。10年之后，他的学生们带着这些知识来到中国，肯定就会大吃一惊，发觉自己对中国的知识很多已经没有用了，因为中国在10年之内发展太快了。

三、演绎推理

从公元前300多年的亚里士多德时代起，人类就总结出了另一种获得知识的途径——演绎推理，如著名的三段论就是这样一种方法。三段论演绎推理一般由这样几个部分组成，大前提、小前提和结论。例如，大前提是“每一个人都是会死的”，小前提是“国王也是一个人”，那么结论就是“国王也有死亡的那一天”。在这个例子中，我们通过演绎推理就得到一个新的知识——国王也会死。这个知识的来源区别于我们前面提到的经验和权威，是来自我们自己的演绎推理。

我们在实际生活中也可以经常使用演绎推理来获取知识。比如说，有一个同学想借一本高等数学的课本，他知道张老师在教高等数学的，且听隔壁宿舍小王说过上学期上过张老师的课。那么，小王一定学过高等数学课，所以可以向小王借课本。

但是，通过演绎推理得出的知识就一定可靠吗？我们常常会发现，人们演绎出来的知识有的可靠，有的不可靠。比如说，很多人跟小明说，美国人的传统早餐之一就是切片面包抹花生酱。小明的朋友汤姆是一个美国人，所以小明认为，请汤姆一起吃切片面包抹花生酱做早餐的话是没有问题的。但是小明这样做了以后发现汤姆拒绝了，因为汤姆对花生酱过敏。小明没有把所有可能的情况计算进去，那么他得出的关于如何招待美国朋友吃早餐的知识就靠不住了。

四、归纳推理

与演绎推理相似，归纳推理也是一种区别于经验或权威的知识来源。17世纪著名的哲学家培根是这种方法的提倡者。培根主张人如果要获得知识，必须自己亲自观察自然，而不是一味地依靠权威。人如果系统地、全面地、仔细地观察自然，继而归纳自己所观察到的东西，就会得到新的知识。比如说，我们观察了

很多很多兔子都有长耳朵、红眼睛，就可以归纳得出结论：所有的兔子都有长耳朵和红眼睛。又比如说，在几何课上我们发现，直角三角形内角和是 180 度，锐角三角形内角和是 180 度，钝角三角形内角和是 180 度。因此，我们可以归纳得出：一切三角形内角和都是 180 度。

通过归纳推理产生知识的前提是系统、客观的观察。然而，观察法有其自身的局限性。我们观察到的多是现象，很难观察到事物的本质；或者有时观察到的现象实际上是一些假象；又或者观察到的现象不够多，不足以用来归纳某种事物的特点。例如，我们经常见到乌鸦，在电视上也可以看到乌鸦，久而久之，大家总结道“天下乌鸦一般黑”，提起乌鸦大家认为就是黑色的。然而，在世界上却存在着许多白乌鸦，有的是某地区的特殊物种，有的是得了白化病的乌鸦。那么，我们所谓乌鸦都是黑的这一知识就出现了漏洞，所以仅仅通过归纳推理得出的知识有很多时候也是不可靠的。

五、科学方法

既然经验、权威、演绎推理和归纳推理作为知识的来源都有其漏洞，那么人类为了自身的发展和社会的进步，必须追寻一些更为严谨的获取知识的途径。19 世纪的学者们开始尝试结合演绎推理及归纳推理的特点，发展出一种获取知识的新手段。这种新的手段被称为“归纳-演绎法”，或者一个更为大家所熟悉的名字——科学。

第二节 科学与研究

区别于单纯的演绎推理与归纳推理，科学方法最突出的特点就是对“假设”的应用。假设是一种说明事物的特点、事物之间关系的假定性陈述，一般要根据一定的事实来提出。科学工作者在获取知识之前，要根据已有的事实来提出一个假设，进而使用各种方法来测试这个假设，最终得出结论。从另一个角度上去理解，科学方法需要人们首先归纳自己的观察来形成一个假设，然后用推理的方法来追寻这个假设背后的逻辑含义，求证或证伪这个假设，从而得到知识。与其他获得知识的来源相比，科学方法更加系统、严谨。用一系列科学方法得到的不再是零散的知识，而是有着强大力量、能够推动人类社会进步的科学理论。理论通常是由一个领域内的很多学者通过长时间共同研究得出的智力成果，具有适用范围广、对人类的生产生活有指导意义等特点，如我们耳熟能详的电磁学理论、生命周期理论、马克思主义理论等。

在 21 世纪的今天，我们日常生活的方方面面，人类社会的进步、对自然的探索无一不是受益于最近几个世纪科学的迅速发展。从家里的电视机、洗衣机，每个人使用的手机和电脑，到现代化的工厂里的生产线，在医院里给人体造影的 CT 机，甚至支持我们行车导航仪的定位卫星，以及踏上火星表面的探测器，都在展示着科学是人类认识世界、改造世界、自身进步的一个非常重要的方法。

科学通常可以分为以下几种类别：研究抽象形态的形式科学，如数学、统计学；研究大自然事物的自然科学，如物理学、生物学；研究人类社会现象的社会科学，如社会学、心理学；将自然科学知识应用于实践的应用科学，如工程学、医学。我们在这里研究的教育学属于社会科学，是研究教育现象和教育问题，揭示教育规律的一门科学，是一门研究如何培养人的科学。

了解了什么是科学之后，我们来看什么是研究。通俗地说，研究就是通过收集信息来回答问题，从而解决问题的手段。研究与我们如影随形。我们每个人都做研究，每天都可以做研究，在任何地方都可以做研究，对任何事物都可以做研究。研究无所不在，研究的内容无所不包。请看下面几个例子。

例 1-1 问题：小方同学的自行车轮胎破了一个洞，他想找附近能修自行车的地方。

研究：小方询问同宿舍里有自行车的同学。小方到校内商业街杂货铺老板那里打听。小方打电话给辅导员。

例 1-2 问题：阿华买了一盆漂亮的植物，她想知道如何能够养活。

研究：阿华向隔壁养了很多花儿的老爷爷询问。阿华翻阅自己购买的《家养植物手册》。阿华上网搜寻有关盆栽植物的养护知识。

例 1-3 问题：老师要求大毛写一篇关于英国文化的报告。

研究：大毛去图书馆查资料。大毛用百度搜索英国文化。大毛去询问从英国来学中文的学生们。

通过以上三个例子，大家可以了解研究与我们的生活密切相关。我们每一个人在不经意间对很多事物都做过研究，甚至对我们自己很感兴趣的事物有着比身边任何人都更深的研究，有着更加丰富的知识。例如，特别喜欢车的同学就对车有着一定的研究。如果我们看到一辆车但不知道是什么型号，去问这个同学就可能得到很多关于型号、生产厂家、配置特点等的知识。

然而，我们在日常生活中所做的研究往往是非正式的研究。非正式的研究是我们自发的行为，经常没有严谨的计划、没有循序渐进的步骤，也缺少格式、形式、规矩的约束，因此得到的结果就会大打折扣。非正式的研究在日常生活中对我们有很多帮助，但是如果遇上比较严肃、敏感、繁难的问题，非正式的研究就

不起作用了。比如说，如果在自己家里养养花草，我们可以像阿华一样从邻居、书本、网络中寻找相关知识，然而，如果是遇到在森林公园里大面积的树木病虫害的问题，恐怕就要请受过专门训练、有一定经验的植物学家来做正式的研究，以确定解决方法了。

既然研究离我们如此之近，好像人人都在做研究，那么为什么仍然还有很多问题得不到回答，还有很多难题得不到处理呢？做研究究竟有用吗？其实，既然研究是通过收集信息来解决问题的一种手段，那么它所收集到的信息本身是否有用，在很大程度上决定了研究的质量。

21世纪被称为信息时代，各式各样、包罗万象的信息通过书本、媒体、网络等各种渠道铺天盖地地充斥着我们的生活，但是从另一个角度上来审视，与其说21世纪是信息时代，不如说更像是一个“伪信息”时代。尤其是在互联网上，人人都有发言权，真相与假相都有表演的舞台，谣言和真理都有自己的市场。试想一下，如果我们收集到的信息都是有重大缺陷的，那么问题如何能够得到正确的解决。比如说，一个中学英语教师想知道如何在课堂上提高学生的学习兴趣，于是她在互联网上收集了很多相关的教学方法信息，结果在课堂上实践时得到的结果不尽如人意。那究竟是哪里出了问题了呢？我们仔细想一下便可以明白。这位教师收集的信息可能是其他教师的经验之谈，可能是教育学家的研究成果，也可能是某些人的纸上谈兵，如此一来，效果当然大打折扣。甚至再进一步地讲，如果这位教师没有在收集资料之前系统地分析自己课堂上的问题，很可能她收集到的信息是有用的，只不过不是针对她的问题的。或者说，她的英语课堂上学生的基础、学习动力和其他教师所遇到的学生情况很不一样，那么就算是其他教师精华的教学经验也未必能够有所帮助。通过这个例子，同学们应该能够感受到，想要研究真正能够起作用，必须做正规的研究，遵循一定的规律，做科学方法的研究，而不应该单凭自己的直觉行事。

既然我们立志从事科学的研究，首先就要具备科研精神。一个称职的科研工作者应该具备哪些科研精神呢？什么样的科研精神可以支持人们突破重重阻碍、披荆斩棘地通向真理呢？简单地说就是八个字——好奇、求真、坚持、创新。

好奇是我们做研究的首要条件。人类作为高等智慧生物，做任何事情都需要有一定的目的。只有对我们所研究的事物保持持久的热情，才能使我们的研究顺利地进行下去，不至于半途而废。其次是求真。做研究的根本目的就是追求真理。如果仅仅是为了一些虚荣的、外在的目标做研究，如金钱、职称、地位等，我们的研究就会被扭曲，容易以次充好，含糊了事，甚至作伪造假。只有坚持求真，对所收集的资料使用严格的筛选，严谨地考究其来源，才能获得真正的知

识。再次是坚持。科研工作从来都不曾是一条坦途，其中艰难险阻、迂回曲折不亚于唐僧取经途上的“九九八十一难”。如果不具备坚持到底通向胜利的坚强意志，我们的研究很可能就不了了之了。最后是创新。科研工作是推动人类社会前进的巨大推动力，尤其是在过去的—个世纪以来，人类以越来越快的速度更新自己的知识，改变对自然与自身的理解，积极开拓新领域，为人类创造新生活。通过做科学研究，我们也可以加入到这一创新、进步的洪流中去，从自己的角度去为科学做贡献，为人类社会的进步做贡献，从而充分实现自己的人生价值。总之，想要做一个称职的科研工作者，我们必须得培养自己具有这些科研精神。

第三节 教师与研究

从本质上讲，每一位教师都是一个决策者。每一天教师们都要面对繁重的教学任务，要对如何教学、布置什么样的作业、怎样回答学生的问题、如何处理课堂上学生的偏差行为、怎样与家长沟通等问题做出快速的判断，采取果断的行动。教师们的每一次决策都会对学生的成长产生或短期或长远的影响，因此，如何做决策，怎样做判断，成为每一位教师必须面对的问题。同学们作为师范生，在走向工作岗位之前，要培养自己未来处理繁重任务的决策力。

有人说这些决策力是学习的结果。还有人说，这些决策力是由常年的经验所形成的。这些说法似乎都有一定的道理。然而，实际的学校、课堂、学生的情况千姿百态、千变万化，并且随着时代的进步而快速发展，我们单靠在大学里学的书本知识真的可以应对一切可能吗？如果我们做出的决策对学生的身心发展是有害的，但是作为教师，我们未能及时发现，反而将错误的做法延续了一年又一年，那么如此教学经验对我们提高决策能力只能是有百害而无一利。既然依靠静止的书本知识和单纯的教学经验都有很大的漏洞，我们又能够依靠什么呢？

答案在这里是显而易见的。做一个优秀的教师，不能单靠书本知识和自己的教学经验，要学会科学的研究方法，以变应变，自己主动出击来解决所遇到的问题。通过做系统、严谨的教育学研究，每一个教师都能够依靠自己以及自己的合作伙伴来分析在教育实践中所遇到的现实问题，知道如何搜集可靠的资料、如何分析资料、如何得出结论，最终解决问题。通过做科学研究，一个教师可以从单纯的教书匠、教育知识的吸收者，变成积极的知识运用者和主动的知识供应者，为自己的学生做贡献，为教育学领域做贡献。

既然作为一个优秀的教师必须要做教育方面的研究，那么如何去做研究就成了我们下一个要回答的问题。在接下来的一段时间里，让我们一起学习关于教育

与心理科学研究的一些初步的知识。



思考、讨论、练习、提高

(1) 大家现有的关于教育的知识都来自哪里？从知识来源的角度上讲，我们现有的关于教育的知识是否可靠？

(2) 教学和教育学有什么区别？

(3) 跟同学们分享一个你熟悉的科学研究作为例子。一起讨论一下，这个研究如何与我们的生活相联系，又是怎样体现科研精神的？

(4) 以“我与研究”为主题，用诗歌、“三句半”等大家喜闻乐见的形式，总结本章所学习的知识，表达自己的感悟。

(5) 每一位同学思考并描述出自己对教育学领域内一项或几项最感兴趣的地方。