



新编21世纪心理学系列教材

心理与教育科学 研究方法

Research Method in Psychology and Education

主 编 杨丽珠 孙 岩
副主编 蒋重清



新编21世纪心理学系列教材

心理与教育科学 研究方法

Research Method in Psychology and Education

主 编 杨丽珠 孙 岩

副主编 蒋重清

中国人民大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

心理与教育科学研究方法 / 杨丽珠, 孙岩主编. —北京: 中国人民大学出版社, 2018. 4
新编 21 世纪心理学系列教材
ISBN 978-7-300-25616-0

I. ①心… II. ①杨… ②孙… III. ①心理学研究方法-高等学校-教材 IV. ①B841

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 045598 号

新编 21 世纪心理学系列教材

心理与教育科学研究方法

主 编 杨丽珠 孙 岩

副主编 蒋重清

Xinli yu Jiaoyu Kexue Yanjiu Fangfa

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511770 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京密兴印刷有限公司

规 格 185 mm×260 mm 16 开本

版 次 2018 年 4 月第 1 版

印 张 22.25

印 次 2018 年 4 月第 1 次印刷

字 数 520 000

定 价 49.80 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

作者简介

杨丽珠，女，辽宁师范大学教授、博士生导师、博士后合作导师，辽宁师范大学个性社会性发展研究所主任，兼任全国发展心理学首席科学传播专家、辽宁省教育科学规划“儿童青少年心理健康教育”重点研究基地主任、辽宁省心理学会理事长等职。主要从事儿童青少年人格发展与教育研究，曾主讲教育科学研究方法、心理科学研究方法等课程。主持国家社会科学基金重点、一般项目和国家自然科学基金一般项目等国家与省部级课题44项，已出版专著、教材21部和3套系列书系，发表学术论文240余篇。研究曾获教育部人文社会科学、教育部教育科学研究、辽宁省政府哲学社会科学优秀成果奖；课程曾获评国家级精品课程、国家级精品资源共享课；个人曾获国家级教学名师、辽宁省优秀专家和攀登学者、国务院授予的“全国先进工作者”等称号。

孙岩，女，博士，辽宁师范大学心理学院副教授、硕士生导师、副院长，中国网络心理学专业委员会委员，日本会津大学和美国新墨西哥大学访问学者。主要从事人格及神经机制的相关研究，主讲心理科学研究方法和心理统计学等课程。五年多来，主持国家社会科学基金重点项目子课题、教育部人文社会科学规划项目等课题6项，以第一作者或通讯作者在《专家系统及其应用》(*Expert Systems with Applications*)和《心理科学》等国内外核心期刊发表论文近20篇，作为第一作者出版《3~6岁幼儿健全人格培养研究》(2017)和《贝叶斯网络在心理学中应用的研究》(2014)专著2部。作为第二参与人参加国家级、省级精品资源共享课程各1项，被评为辽宁师范大学第十三批(2014—2016)三级特聘教授和第十七批(2018—2021)三级特聘教授。

蒋重清，男，2002年湖南师范大学毕业，获发展与教育心理学专业硕士学位，2005年辽宁师范大学毕业，获发展与教育心理学专业博士学位，2007年12月—2008年8月在美国俄勒冈大学从事博士后研究，2014年1月—2015年1月在德国洪堡大学做访问学者。现为辽宁师范大学心理学院教授、博士生导师。主要研究人类情绪情感的发生发展及其对人的心理生理影响的规律、机制及应用。主讲心理与教育研究方法，以及情绪心理学理论与方法实践等课程。其中心理与教育研究方法课程获评辽宁省研究生精品课程。主持与情绪相关的国家自然科学基金、教育部人文社会科学基金项目等国家与省部级课题12项，在中外学术刊物上发表情绪系列研究论文60篇，其中3篇论文曾获辽宁省自然科学成果奖。

内 容 简 介

《心理与教育科学研究方法》以解决问题为指导思想，以学生学习方便为考量。首先介绍研究方法能为我们做些什么，研究方法从何处来、向何处去以及研究方法应遵循哪些原则。然后阐述如何提出研究课题，如何设计研究方案，如何进行开题报告。进而介绍各种研究方法的优缺点及使用方法，以及如何处理数据、呈现结果、撰写研究报告。最后介绍现代化手段的应用。

本书试图逐步深入地引出关键问题，唤起学生做科研的兴趣；注重实用性和操作性，列举大量的生活、科研实例，便于理解，易于操作；注重写作的新颖性和可读性，从趣味横生的故事中体会研究方法的价值；注重挖掘总结科研实践中的经验教训，兼蓄国内外很有影响的创新性、前沿性的研究成果；注重引导学生在实践中、在日常生活中、在以往文献中发现问题，搜集资料，经过编码、分析、综合，形成理论建构，设计研究方案，启发学生勤于思考、善于创新、勇于实践，培养学生的创新思维能力、逻辑思维能力和科学实践能力。

本书对心理学、教育学理论工作者、应用工作者、广大的教师及学习研究方法的读者，均有重要的参考价值。



前 言

《心理与教育科学研究方法》是我们承担教育部和财政部 2009 年度国家精品课程建设项目“发展心理学国家精品课程建设项目”（教高函〔2009〕21 号）、教育部国家级精品资源共享课项目“发展心理学国家级精品资源共享课项目”（教高司函〔2013〕129 号）和国家社会科学基金重点项目（11AZD089）的研究成果之一。

习近平总书记在中国共产党的第十九次全国代表大会上明确提出“优先发展教育事业。建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程，必须把教育事业放在优先位置，深化教育改革，加快教育现代化，办好人民满意的教育”。为此，提高教师素质，增强教师科研能力，端正教师科研态度，帮助其积极主动地发现问题，寻找教改课题，深化教育改革，提高教育质量是我们工作的重要目标。特别是，相当一部分师范院校的毕业生将从事教育或科研工作，故提高在校本科生，特别是师范生的科研能力也是我们义不容辞的责任。

“工欲善其事，必先利其器。”科学的发展离不开科学方法的进步，科学方法的进步是促进科学发展的巨大动力。任何一个科学研究者在科研上的成就，在很大程度上都取决于对科学研究方法精准的理解和把握；而且，科学研究方法的知识 and 技能最具有—般迁移的属性，即使学生将来并不从事科学研究，这方面的学习和训练对于他们工作和生活质量的提升也是大有裨益的。

我们自 1984 年就进行了儿童心理学课程改革，总结出五年课改经验，提出了儿童心理学的“四结合”教学改革设想，即在教学中，坚持教书与育人结合、传授知识与培养能力结合、教学与科研结合、理论与实践结合。由此，我们从 1989 年起先后为辽宁师范大学教育系学前教育专业、教育学专业、心理学专业、特殊教育专业学生开设教育科学研究方法和心理科学研究方法课程。

当时正值“儿童心理学课程建设改革实验研究”实施阶段，该项研究被列为辽宁师范大学三个课程建设项目之一。在研究中，经过反复实验筛选，确定“四结合”教学改革的原则和 33 项具体措施是切实可行的，基本形成了儿童心理学“四三三”教学新模式，使儿童心理学课程的现代化迈上了新台阶，并出版了专著《儿童心理学纲要》（1996，社会科学文献出版社）。但我们认为—门课程需要多层次系列教材，于是我们以《儿童心理学纲要》—书为母系教材，整合了之前撰写的反映我们科研方向的《幼儿个性发展与教育》（1993，世界图书出版公司）及反映科学研究方法的《教育科学研究方法》（1995，辽宁师范大学出版社；印刷 13 次，近 10 万册），并另撰写了《儿童个性发展与培养的实验研究》（2001，吉林人民出版社；2006 年获辽宁省政府授予的哲学社会科学成果—等奖）和《学



前教育科学研究与论文写作》(2002, 辽宁师范大学出版社; 全国高等教育学前专业自学考试统编教材)等子系教材, 这四本书都是对《儿童心理学纲要》的扩充与加深。在这一过程中, 我们还创立了“儿童心理学课堂教学和社会实践活动双元互动型教学模式”, 并获得辽宁省教学成果特等奖和国家级教学成果二等奖(1997)。

在此基础上, 我们扩大实验学校, 在全国5所高校进行两轮教育现场实验, 并将研究对象由0~18岁扩大到青年中后期、中年期乃至老年期, 深入进行毕生发展心理学教学内容、体系和方法改革, 撰写出《毕生发展心理学》(2006, 高等教育出版社)作为本科核心教材。我们还出版了反映我们人格研究特色内容的《幼儿社会性发展与教育》[2000, 辽宁师范大学出版社; 该书被南京师范大学等16所大学使用, 并获得“全国普通高等学校优秀教材二等奖”(2002)]和《儿童人格发展与教育的研究》[2006, 吉林人民出版社; 该书被辽宁省政府授予“哲学社会科学优秀成果一等奖”(2008)], 并主编了《心理与教育科学研究方法》(2008)。这三本书是对核心教材的延伸和深化, 从而创立并完善了主体性教学、课堂讲授与社会实践双元互动型教学主张, 以促进学生创造性、实践能力的发展。之后, 我们的“发展心理学”获评国家级精品课程(2009), “心理与教育科学研究方法”获评辽宁省研究生精品课程(2012)。我们继续完善、提升、应用发展心理学课程建设成果, 承担国家级精品资源共享课项目, 出版了反映我们人格研究特色的著作《儿童青少年人格发展与教育》(2014, 中国人民大学出版社), 撰写了反映我们科学研究方法的《心理与教育科学研究方法》讲义(2017), “发展心理学”也入选我国首批国家级精品资源共享课(2016)。

30多年的课程改革使我们深深认识到, 要完成高校首要任务——培养人才, 就必须深化教育改革, 加快教育现代化, 只有这样才能办好人民满意的教育, 才能建设好教育强国, 才能实现中华民族伟大复兴。而搞好教育改革不仅仅要做好一门课程教育理念、教育内容、教育体系及方法的改革, 还要有反映这门课的特色成果和研究方法的提升。如果我们把发展心理学课改比喻成一棵大树, 那么我们的“儿童青少年人格发展与教育研究”和“心理与教育科学研究方法”就是这棵大树的两大分支, 它们相辅相成, 茁壮成长。儿童青少年人格发展与教育研究方面已形成一门为本科生开设的研究型课程: “儿童青少年人格发展与促进”。自1989年为本科生开设研究方法课以来, 我们不断完善该课程的课堂讲授与社会实践双元互动型教学模式, 构建了多层次、多环节, 理论与实践相联系的教学模式。首先是教师讲授与总结; 然后, 学生查资料, 并到实践基地观察; 最后, 学生分组讨论, 并选择研究课题。学生在学习过程中还要接受查阅文献资料、撰写文献综述、设计研究方案的训练, 其间都包含了师生互动。此外, 我们还组织学生到实验基地进行个案追踪, 做儿童个性评定, 参与教师科研, 并在节假日为家长儿童进行心理与教育咨询。这些过程提高了学生的社会责任感, 增强了他们做研究需要的严谨态度和科研情趣, 提升了他们的创造力和实践能力, 学生成为我们进行教育改革的生力军。

我们在编写《心理与教育科学研究方法》这本书时, 以解决问题为指导思想, 以学生学习方便为考量。该书共有12章: 第一章概述研究的意义、特点与功能, 研究方法的历史回顾与未来发展趋势, 研究方法应遵循的原则; 第二章、第三章阐述如何提出研究课题, 如何设计研究方案, 如何掌握技术路线, 如何撰写研究方案, 如何进行开题报告; 第四章至第十章介绍各种研究方法如何使用及其优缺点; 第十一章阐述研究结果的分析与呈

现以及研究报告的撰写；第十二章介绍了现代化手段在心理与教育科学研究中的应用。

本书总体上具有如下特点：

1. 以要解决的问题为导向，逐步深入地引出关键问题，唤起学生做科研的兴趣。例如，本科生还不知科研是怎么一回事，那么我们首先提出研究方法能为我们做些什么，研究方法从何处来、向何处去；当学生有了兴趣，不知做科研从何处下手，又引导学生学习如何选择研究课题、怎样提出研究假设、如何进行文献综述、如何设计研究方案等。

2. 注重研究方法介绍的实用性和操作性。在心理与教育教学中，研究方法是较为抽象、不太容易理解的。我们就列举大量的生活实例和科研实例来阐述问题，方便学生理解。另外，统计分析法和测验法部分不是从基础角度切入（这是统计课和测验课的任务），而是从学生做科研需要的角度切入，有利于学生学会使用与操作，提高学生的科研水平。

3. 注重写作的新颖性和可读性。我们尽量采用新颖、生动、活泼、可接受、吸引人的语言表达方式。例如在观察法类型部分用“从事实到真相——描述记叙法”“从现象到本质——取样观察法”“从数字到概念——等级评定法”“从问题到结论——间接观察法”等标题，使学生读后感到很有趣，进而从趣味横生的故事中体会到观察法这一质性研究方法的价值。

4. 注重挖掘总结我们科研实践中的经验教训，兼蓄他人前沿性的研究成果。习近平总书记在十九大报告中明确指出：不忘本来，吸收外来，面向未来。本书大量采用了我们团队的研究成果，这些成果多半是全国取样，有一定代表性，展示了我们自己关于儿童青少年人格研究的成果。同时我们也十分关注并介绍了在国内外很有影响的创新性、前沿性研究成果。例如，在介绍选题的策略如何具体化时，列举了杨丽珠主持的国家社会科学基金“十二五”重点课题“我国儿童、青少年健全人格发展及其培养研究”，如何被分解为呈网状系统的、可操作的、有科学和创新价值的具体课题，便于具体研究。在论述选题的创造性原则时，列举莫雷等（2012）撰写的《学习过程与机制研究：我国学习双机制理论与实验》这部专著，该研究进行了近百个实验，形成了关于学习过程与机制的原创性理论“学习双机制理论”。在讲述前沿性原则时，列举了谭力海研究团队多年来从脑结构发育等多方面揭示的中文的神经表达不同于西方拼音文字的神经表达这一被国内外广泛认同的原创性成果，它被命名为大脑语言功能区文化特异性理论。在阐述观察法类型的描述记叙法时，列举了珍·古道尔（Jane Goodall）在东非坦葛尼喀湖附近通过长达30年的自然观察来考察大猩猩的行为模式的研究。珍·古道尔认为，只有在自然观察的情境下，才能发现动物最本质的行为模式。

5. 注重培养和训练学生的科学思维能力。学习就是对信息的认知、存储、提取与应用，在这期间需要分析信息，得出结论，进行创造，这就需要科学思维能力。科学思维能力的高低直接影响着科学研究的全过程，影响着大学生对现代社会创新型人才的胜任能力。科学思维能力主要体现在创新思维能力和逻辑思维能力方面，包括发现问题，提出研究问题，提出研究假设，设计研究方案，再通过观察和实验验证方案，最后得出结论。我们在书中注重引导学生在实践中、在日常生活中、在以往文献中发现问题，搜集资料，经过编码、分析、综合，形成理论建构，提出研究假设，培养学生的逻辑推理能力。另外，书中提供的学术动态、思考题和推荐读物可以启发学生勤于思考，善于创新。例如，访谈法这章最后有一道思考题，让学生查阅1~2项访谈研究，分析并评价访谈研究的设计；



实验法这章最后有一道思考题，让学生为某学校的教改提出实验设计。

6. 注重培养和训练学生的科学实践能力。创新能力是在不断解决实际问题中发展的，实践是认识的基础，实践出人才。我们必须在教学中训练学生的实践操作能力。例如，问卷法这章有一道思考题，让学生根据问卷设计的程序，编制一份心理与教育科学研究问卷；观察法这章有一道思考题，让学生用时间取样观察法设计一项儿童个性发展的研究方案。

本书是集体智慧的结晶，是我的研究团队共同努力的结果。第一、十、十二章由孙岩副教授完成，第二、三章由杨丽珠教授完成，第四章由刘文教授完成，第五章由刘岩副教授完成，第六章由沈悦副教授完成，第七、八、十一章由蒋重清教授完成，第九章由胡金生教授完成。他们分别承担了本科生、研究生（学硕和专硕）的研究方法课和与研究方法有关的课程的教学。在书稿编撰过程中，董光恒与蒋重清协助我于2008年写出初稿，为该书的出版奠定了基础。在书稿整理过程中范明明、张雯、余永金做了大量的文字校对工作，在此一并表示感谢。

全书由杨丽珠策划，杨丽珠、孙岩、蒋重清统稿，杨丽珠、孙岩定稿。

感谢恩师林崇德先生，指导我们如何收集资料，如何做课题，还亲自为我们博士生考试出研究方法试题。感谢莫雷教授、白学军教授、侯杰泰教授、周晓林教授、苏彦捷教授、胡竹菁教授、温忠麟教授、刘红云教授等来我校为我们讲心理学的现代化手段及先进的研究方法专题。

感谢辽宁师范大学领导，特别是教务处领导给予的大力支持和帮助。

感谢中国人民大学出版社鼎力相助，特别感谢张宏学编辑给予的具体指导。

本书在撰写的过程中，参考、吸纳了诸多的国内外研究成果，在此不一一列举，一并对有关作者表示谢意。

千锤百炼方成钢，虽然历经了30多年的改革，但心理与教育科学研究方法课程仍有不尽如人意之处，仍需几代人的努力，使这门课不断趋于完善，从而更好地为教学服务。由于我们的水平有限，该书不免有不当之处，敬请同行和广大读者斧正，深表感谢。

杨丽珠

于大连

2017.12.6



目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究方法能为我们做些什么	1
第二节 研究方法从何处来, 向何处去	10
第三节 研究方法遵循哪些原则	19
第二章 提出研究课题	24
第一节 如何选择研究课题	25
第二节 如何提出研究假设	37
第三节 如何进行文献综述	42
第三章 设计研究方案	55
第一节 科学地抽取样本	55
第二节 设计研究技术路线	60
第三节 撰写研究方案——开题报告	83
第四章 观察法	92
第一节 观察法概述	93
第二节 观察法的类型	97
第五章 访谈法	121
第一节 访谈法的含义与特点	121
第二节 访谈法的种类	123
第三节 访谈的基本程序与要求	127
第六章 问卷法	146
第一节 问卷法的含义与特点	146
第二节 如何编制问卷	153
第三节 编制问卷时可能遇到的问题	160

第四节 如何使用问卷法	166
第七章 历史法与文献法	169
第一节 历史法	169
第二节 文献法	172
第八章 实验法	185
第一节 实验法的含义与特点	185
第二节 实验法的关键问题	187
第三节 实验法的种类	201
第四节 实验设计	202
第九章 测验法	214
第一节 测验法的含义与特征	215
第二节 测验法的类型与功能	219
第三节 测验的编制与应用	223
第十章 统计分析法	233
第一节 统计分析法的含义与作用	233
第二节 t 检验	237
第三节 相关分析	241
第四节 方差分析	246
第五节 回归分析	253
第六节 中介调节模型	263
第十一章 研究结果的分析与呈现	280
第一节 资料整理与结果分析	280
第二节 撰写研究报告	285
第三节 研究报告的分析与评价	303
第十二章 现代化手段在心理与教育科学研究中的应用	315
第一节 心理与教育科学研究的常用仪器、设备及其功能	315
第二节 在心理与教育科学研究中应用现代化手段的优点与缺点	330
参考文献	334

本章要点

- ◆ 基本概念
- ◆ 心理与教育科学研究的意义
- ◆ 心理与教育科学研究的特点
- ◆ 心理与教育科学研究的功能
- ◆ 心理与教育科学研究方法发展的趋势
- ◆ 心理与教育科学研究的原则

心理学是研究心理现象的科学，其目的在于理解人们的所思所行，至于如何来理解人们的所思所行，则要运用科学的心理学研究方法。

要了解心理学研究方法，首先要了解心理学研究方法是什么，而想要解答“是什么”这一问题则需要了解心理与教育科学研究的意义、特点和功能；其次，要透彻地认识心理学研究方法，了解科学的心理学研究方法的历史及其发展趋势则是不可或缺的。除此之外，作为一门科学的研究方法，还必须遵循科学研究的基本原则，采取科学的态度和方法，以科学的方法论作为指导，才能保证研究的科学性，才能正确地揭示心理现象和教育现象的本质以及规律。因此，掌握心理与教育科学研究的原则亦是至关重要的。

本章主要介绍心理与教育科学研究方法的基本概念，研究的意义、特点及其功能，心理与教育科学研究方法发展的历史和趋势，以及心理与教育科学研究应遵循的原则。

第一节 研究方法能为我们做些什么

一、心理与教育科学研究的意义

(一) 为公共和教育政策的决策提供参考和依据

心理与教育科学的研究结果与人的全面发展、生产的提高和社会的进步有着密切的关

系,各级政府常常根据科学研究结果来提出公共和教育改革政策。例如,为贯彻落实党的十七届五中全会、全国教育工作会议精神 and 《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》,积极发展学前教育,促进学前教育事业科学发展,2010年11月21日,我国下发《国务院关于当前发展学前教育的若干意见》(国发〔2010〕41号)。文件指出:防止和纠正幼儿园教育“小学化”倾向。2014年我国教育部、国家发展改革委和财政部联合印发《关于实施第二期学前教育三年行动计划的意见》(教基二〔2014〕9号)。其中也指出:坚持小学一年级“零起点”教学,严禁幼儿园提前教授小学教育内容。这些文件意在让幼儿教育遵循幼儿身心发展规律。教育部正式印发的《3~6岁儿童学习与发展指南》(以下简称《指南》),为提高广大幼儿园教师的专业素质和家长的科学育儿能力,防止和克服学前教育“小学化”倾向提供了具体方法和建议。《指南》从五个领域描述幼儿学习与发展,分别是:健康、语言、社会、科学、艺术。每个领域按照幼儿学习与发展最基本、最重要的内容划分为若干方面。《指南》分别对3~4岁、4~5岁、5~6岁三个年龄段末期幼儿应该知道什么、能做什么,大致可以达到什么发展水平提出了合理期望。此外,《指南》还根据幼儿的学习与发展目标,针对当前学前教育普遍存在的困惑和误区,列举了一些能够有效帮助和促进幼儿学习与发展的教育途径和方法,同时也指出了错误做法对幼儿毕生发展的危害,为广大家长和幼儿园教师提供了具体、可操作的指导。以上是防止和克服学前教育“小学化”的重要举措和详细指导方案。要界定某个领域各年龄阶段的幼儿应该达到什么样的水平,必须依据国内外在该领域的发展性研究。比如在语言的阅读与书写方面,《指南》中的目标2为“具有初步的阅读理解能力”,4~5岁幼儿应该达到的水平中有一条即为“能根据连续画面提供的信息,大致说出故事的情节”。这一条的提出一定要依赖于大量关于儿童在阅读理解能力方面如何发展的研究结果,像周晖和张豹(2008)的“幼儿早期阅读水平的发展:横断和追踪研究”所得出的“在学前阶段,儿童已经掌握了一定阅读知识,具备了一定识字水平和故事理解水平”等结论可能就会为此提供依据。

(二) 为心理与教育的具体实践提供理论指导

心理与教育科学研究是揭示心理与教育科学客观规律的有效途径。例如:要研究文化对儿童心理发展的影响,就要进行跨文化的研究;要探索新的教学模式,就要进行教学实验;等等。总之,人们对于任何心理与教育规律和特点的认识,都离不开心理与教育科学研究。通过心理与教育科学研究,人们将感性认识上升为理性认识,然后再指导实践。例如,20世纪初期,研究者以“缺陷”的观点来研究儿童青少年的发展,将研究重心放在对心理行为问题成因的探讨以及如何解决和预防上面,这种观点也普遍被许多心理学专家、心理咨询师等社会人士所认可。然而,随着社会的发展、实践经验的增加,这种消极的观点渐渐地遭到质疑:(1)青少年的心理行为问题并不具有普遍性;(2)从长期的效果来看,预防不良行为的发生并不是最有效的解决方法;(3)虽然大量研究致力于行为问题的干预,但每年仍然有一定比例的问题发生(如酗酒、抑郁、同伴欺辱等)。随着发展系统理论的发展,研究者们开始注重个体发展潜在的可塑性。积极心理学应运而生,强调用积极的态度来看待儿童青少年的发展,研究人性积极的一面,并把积极的情感体验、积极人格和积极的社会组织系统作为其主要的研究内容。积极心理学家非常看重各种积极人格

特质的作用及形成过程(任俊,李倩,2014)。可以说,积极人格特质的存在是积极心理学得以建立的基础。受其理论的启发,杨丽珠团队根据其三十多年来的有关研究成果,进行幼儿、小学生、初中生健全人格培养实验,旨在探索适合每个阶段儿童青少年发展的健全人格培养模式(孙岩,金芳,杨丽珠,2017;杨丽珠,马振,胡金生,2017;孙远刚,刘嵩晗,杨丽珠,2017),并将其最终应用到教学实践中去。这即为用理论和基础研究指导教育实践的典型案例。

(三) 为人类不同领域的实践服务,提高活动效率

在心理健康领域,心理健康专业人员必须做出治疗方法的决策,要将接受不同治疗的人分配到不同种类的设施条件、药物疗法和测试程序中,这样的决策是基于研究做出的。在服务行业,从提高服务质量角度而言,工作人员需要充分了解服务对象的心理需要;从服务行业人员自身心理素质提升与心理保健等角度,人们需要了解自身心理规律与行业要求,做出适应性和建设性的调整。在各类生产领域中,其最终目的也是要改善人们生活,促进人们可持续健康发展。例如,李理、刘畅、康俊峰和肖亚平(2015)的研究就是基于格式塔心理学提出了渐消面是用户所认可的一种特征面造型方法,总结了工业产品渐消面特征设计方法,得出了渐消面造型设计的思路,为工业产品的造型设计提供了参考。

二、心理与教育科学研究的特点

科学的研究方法不仅仅是研究者的专利,它也实实在在地影响着我们的生活,离我们的现实生活并不遥远。例如,每个人都会经历称体重这件事,特别是喜欢减肥的女性每天都会关注自己的体重,那么怎么测量是最合理的?当然是每天用同一个体重秤,并在早餐前同一时间身着同样的衣服测量,然后进行纵向比较最为合理,这样就控制了很多会影响体重值的无关变量。

我们每天在社会中的见闻也越来越需要运用研究方法的知识去判断。电视、网络等各种媒体时常报道各类研究结果,如“已发现母乳喂养的儿童更聪明”“微信用户在大学的成绩越来越差”,最近还有关于“名字对容貌影响”的研究报道。涉及各种主体的有关我们信念结论的调查结果也频频地得到报道,关键的问题是你怎样评价这些报道。因为结果被假设为科学的,所以你只能接受它们吗?研究方法的背景将帮助你带着批判的眼光阅读这些报道,评价其所采用的方法,并做出这些结论是否合理的决策。

你每天都深处研究方法的背景中,那么你知道什么是科学,科学研究的特点是什么,心理与教育研究方法又有什么独特之处呢?

(一) 什么是科学

科学是通过逻辑性、实证性所反映的客观事物的关系和规律的真理性的系统化知识体系。技术不等于科学,它是科学研究的结果,不是科学本身。有系统有组织的正确知识也不一定就是科学,如电话号码、火车时刻表就不是科学。科学必须具有实证性和逻辑性两种成分,必须是能准确地反映某一领域的客观规律的真理性的认识,并且具有可验证性。例如,“人格既受基因的制约,又受后天环境所影响”这一普遍结论,就是经过严密的逻辑

推理的假设和实证研究所得出的，并准确地反映了人格形成和发展的客观规律，并且这一规律是不受文化、时间、地点限制，可以被重复验证的。对此，我们才能称为“科学”。

（二）什么是科学研究

1. 科学研究的定义

科学研究是一种认识过程，是人们有目的、有计划、有系统地采用科学的方法去认识自然和社会现象，探索客观真理，并能动地改造客观世界的过程。它是探求知识，解决问题的创造性活动。科学研究的目的在于不是一成不变地记录或收集事实资料，而是要经由概化、演绎到实证的方法，建构出一套科学的理论，用一组精要的理论性架构，来描述、解释及预测复杂的事实。因此，真正的科学知识并不是记录准确的零星事实，而是研究者所建构的科学理论。所以，科学研究要重视设计程序的可验证性和逻辑性。科学研究就是在收集事实的基础上，提出假设，编制研究方案，按照研究方案收集资料，然后分析资料，整理结果，进行定性和定量分析，探求规律，进而将规律系统化，形成科学理论的过程。

2. 科学研究的特点

（1）系统性。

科学是某领域反映客观事物规律的系统化知识体系，科学研究就要将研究的各个具体特点、规律综合为一定的知识体系，科学研究具有系统性。系统性表现在研究的内容是系统的，研究的方法是系统的，研究的程序是系统的，对于研究的结果需要做出系统性解释。

（2）客观性。

科学研究是探求真理的过程，它必须要客观地反映事物的本质，不能带有任何主观臆想。客观性主要表现在三个方面：一是资料来源客观。我们研究问题不是闭门造车，也不是主观构建一个理论假设，编制设计方案，而是要到生活中、实验中收集资料。二是研究过程客观。在研究过程中，一定要严格按照研究方案实施，客观进行，减少和消灭人为的、主观的干扰。例如，记录要如实、全面并独立于记录人的主观偏好。三是研究结果客观。分析资料、整理结果要客观，不能轻易丢掉自认为不理想的结果。往往从来没有发现的结果可能正是你的发现，科学研究一定要尊重事实。

（3）创新性。

科学研究是探究未知的过程，其重要特点是创新。研究结果如果没有新的发现，将价值甚微。创新的内容涵盖多个方面，既可以是理论创新，也可以是方法创新；既可以是得到新发现，也可以是提出新问题。总之，科学研究要能促成人类知识的新增长。

（4）继承性。

科学研究探求新的问题必须要在他人研究的基础上进行。即使是那些填补空白的科目，也要借鉴他人的理论、方法和资料，在此基础上进行综合加工、扬弃与深入。没有他人的科研成果，新的科学研究不可能产生。例如，韩进之等于20世纪80年代开始研究儿童青少年自我意识的发展，他们从自我评价、自我体验和自我控制三方面展开研究，这在当时的我国尚属首创（韩进之，魏华忠，1985；韩进之，杨丽珠，魏华忠，1987）。那么，如何设计研究方案呢？首先查阅有关自我意识的研究资料，通过以往的资料分析出自自我意

识的理论建构,在编制具体问题,又借鉴了苏联的一些研究资料,并将某方面的资料,如自我评价资料和自我控制资料综合起来。没有前人的成果,就不可能有今天的研究。

(5) 可重复性。

科学研究不但是一项创造性的活动,而且这个活动的过程和结果都是可以重复的,即不同研究者运用类似程序和方法都可以得出同样的结论。

(6) 控制性。

科学研究必须有严格的设计方案,涉及明确研究变量的操作定义,排除无关因素的影响,严格地实施程序,科学地定性和定量分析,以使研究结果可信、有效。如果不对研究的各个环节进行严格的控制,就无法判断研究结果的真伪。



专栏 1-1

像研究者一样思考

心理学专业的学生必须学会像研究者一样思考问题。像研究者一样思考,就是要以怀疑态度看待那些关于行为和心理过程的研究结论,即使这些结论是根据已发表的科学发现做出的。对一个结论最有利的证据是多项研究得出一致性的结果,尽管科学家认为研究结论正确与否是有概率性的。

更重要的是,科学家首先必须是怀疑者,对行为和心理过程的因果关系持怀疑态度是科学心理学的一个重要特点。科学家对研究结论的态度是:不仅希望“眼见为实”,还希望一遍又一遍地证实。研究者最好从实验证据而非主观臆断中得出结论。对同一个问题使用不同研究方法并得出相似结果是该结论最有力的证据。行为科学家之所以喜欢持一种怀疑态度,是因为他们知道行为是很复杂的,一种心理现象经常由多种因素交互作用产生,而找出所有的影响因素通常是一个艰巨的任务。有时做出的结论是不全面的,因为可能没有考虑到影响某一现象的所有因素,甚至有些影响因素根本没有被注意到。行为科学家还认识到科学是一种人类行为,而人会犯错误,人类的推理并不总是可信的。因此,科学家们对“新的发现”和不寻常的论断持怀疑态度,甚至对那些“已经发表”的研究也持怀疑态度。

怀疑精神使科学家比那些没有经过科学训练的人更谨慎。显然,普通人更容易接受那些从不充分和不可信的证据中得出的解释。对神秘学的广泛信仰已经证实了这一点。对于超自然的神秘现象,很多人倾向于毫无批判地接受,而非谨慎地思考。对公众看法的调查显示,美国绝大多数的人相信存在超感知觉(extrasensory perception, ESP),还有些人相信外星人到访过地球。有2/5的美国人相信占卜术,1200万成年人在阅读了有关占星术的文章后改变了他们的行为。尽管占星术正确性很低并且反面证据经常被发现,但是这些信仰依然存在。

当然,科学家并没有想当然地认为神秘现象的非传统解释一定是错的。他们坚持只接受可以被检验的观点,拒绝那些一经提出就无法检验的主张。科学的怀疑精神能帮助公众避免遭到江湖医生、兜售“灵丹妙药”和偏方的人的欺骗,科学的怀疑精神还可以帮助公众鉴别“不劳而获”的思想以及对自然现象做出超自然解释的迷信。但在科学生涯中,信任与怀疑同样重要。科学家需要信任设备、被试、同行的研究报告和他们在实施研究时的专业判断。

要像研究者一样思考，你需要对证据和论断持怀疑的态度。如果你读过描述犯罪和侦探的书籍，或是看过一些法律类的流行电影和电视剧，那么你就应该对证据和推理有一定了解。侦探、律师和其他法律行业从业人员从大量的原始材料中搜集证据，并试图汇集证据以对人们的行为做出判断。少量证据也许足够怀疑某些人有罪，但是要想宣判其有罪，就需要从大量资料中搜集确凿证据。

心理学家的工作也差不多——他们通过搜集证据来解释行为和心理过程。分析以下的这些论断并思考每条论断中的隐含证据。

1. 在对美国成年人的一项调查中，90%的已婚人士报告说他们在过去的一年中忠于自己的配偶。

2. 研究显示，青少年开始吸烟主要和同伴是否吸烟有关，而与父母是否吸烟关系不大。

3. 实验研究证明，从大学开始记录情感体验（与只记录鸡毛蒜皮事情相比）能使大学生拥有更好的健康状况和学业成绩。

4. 研究者发现，多次重复同一错误记忆实验，大约在3/4的实验时间里，被试在错误地报告实验中从未出现过的单词。

你可能已经注意到，这些论断包含了一定范围的心理学研究课题，从对婚姻的忠实度到错误记忆的形成。研究者用来搜集证据的测量方法（例如调查和实验）随他们所要研究的领域（吸烟、健康和学业成绩、错误记忆）不同而变化。通过对以上四种论断的思考，你可能已经注意到它们在证据的范围和质量上有所不同。和法律专业需要不同种类的证据才能怀疑和定罪一样，研究者也需要各种证据来对行为及其产生的原因做出解释。

如果你继续学习研究方法，你将发现一些重要的科学原则可以用来报告调查统计或行为观察的结果，用来确定因素（或变量）之间的关系，或者推断变量间的因果联系。最有力的科学证据类似在审判中多方面搜集到可以定罪的证据。举例来说，几个不同的实验，采用相同的程序、不同的被试，但得出了相似的结果，那么人们对“错误记忆”这一结论的信心就会增加。尽管研究者通过重复实验获得了极其有力的证据支持他们的结论，但这种情况就如同陪审团根据相似的情景给某人定罪，研究者和陪审团都要寻找真相，但如果证据单一，则他们的结论最终只能是或然性的，他们常常很难做出确定无疑的结论。

资料来源：肖内西，泽克迈斯特，泽克迈斯特，2005/2010，12-13页。

（三）心理与教育科学研究的特点

首先，心理与教育科学研究具有自然科学与社会科学的双重性质，一方面可以汲取这两类学科的先进理论、理念和方法技术，另一方面也表现为受到两类学科共同的牵制。比如，相对于一般的自然科学研究，心理与教育科学研究更易受到社会政治背景的影响；而相对于一般的人文社会科学研究，心理与教育科学研究又更多追寻自然科学的研究思路与原则。

其次，心理与教育科学研究的主要对象是人，这就要求在研究中对人类伦理有更多的考虑，不能对研究对象造成身心伤害。在心理学实验史上，曾经出现一些疏忽伦理考虑的实验，比如“模拟监狱实验”“小阿尔伯特条件情绪反应实验”。这种缺乏足够伦理关怀的