

新闻传播学研究生核心课程系列教材

总主编／李良荣



传播学研究 理论与方法

戴元光 著

JOURNALISM AND COMMUNICATION FOR GRADUATE PROGRAMS

JOURNALISM
COMMUNICATION

復旦大學出版社

www.fudanpress.com

6/206/29



博學

传播学研究 理论与方法

戴元光 著

JC

復旦大學出版社

图书在版编目(CIP)数据

传播学研究理论与方法 / 戴元光著. — 上海: 复旦大学出版社, 2003.11

(新闻传播学研究生核心课程系列)

ISBN 7-309-03825-8

I . 传… II . 戴… III . 传播学 - 研究生 - 教材
IV . G206

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 098607 号

传播学研究理论与方法

戴元光 著

出版发行  复旦大学出版社

上海市国权路 579 号 邮编 200433

86-21-65118853(发行部) 86-21-65109143(邮购)

fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

责任编辑 章永宏

装帧设计 孙 曙

总 编辑 高若海

出 品人 贺圣遂

印 刷 上海复旦四维印刷有限公司

开 本 787 × 960 1/16

印 张 21 插页 2

字 数 333 千

版 次 2003 年 11 月第一版 2003 年 11 月第一次印刷

印 数 1—4 100

书 号 ISBN 7-309-03825-8/G·509

定 价 30.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

作者简介

上海大学影视学院副院长、上海大学传媒研究院副院长，教授、博士生导师，教育部新闻学科教学指导委员会委员。1952年出生于江苏，先后在兰州大学、复旦大学、美国夏威夷大学学习，美国EWC访问学者。从医1年，从武15年，从教20年。先后主持国家重点社科项目、国家教委社科项目、省市社科项目10余项，出版专著（主编）10余部，发表论文（译文）40余篇。曾获国家教委人文社科奖、省优秀园丁奖、上海市育才奖、省优秀图书奖、国家优秀教材奖。主要研究领域传播学理论、文化传播、传播学实证研究。

内 容 提 要

媒介发展和媒介生态改变的速度、规模已经令传播者尤其是传播研究者困惑不已——不仅研究视野和研究能力受到很大限制，而且要投入大量的人力和财力。即便如此，有时也很难把握自己的研究领域。《传播学研究理论与方法》旨在提供系统化的研究媒介的科学方法——包括传播理论研究方法和定量研究方法，使研究者在考察媒介、受众、传播者、传播的社会影响力等方面时，有一本便利的工具书。

本书内容包括媒介研究的基本理论、媒介研究发展的历程、媒介研究的量化和质化方法论。论述重点放在定量研究领域，如媒介研究程序、媒介研究手段、田野（实地）研究、内容分析、个案分析、控制实验以及研究的实施方法。

本书内容和编排形式上有着鲜明的特点。不仅介绍了传播学研究理论与方法，并且对研究理论的发展轨迹追根寻源；引用了大量鲜活直观的研究案例；用简洁的学术语言论述比较拗口的问题，如采用图解方式论述统计分析软件SPSS，在书后列有专业名词解释，以便于读者理解使用。

本书内容丰富，实用性极强，不仅是新闻传播院系高年级本科生和研究生的必备教材，而且对传媒业、广告业、市场分析、社会调查等需要“用数字说话”的从业人员来说，也是一本理想的工具书。

总序

李良荣

中国新闻教育经过 20 多年的快速发展,近几年已出现了一个新的转折: 研究生招生人数的增长超过本科生招生人数的增长,个别新闻院系研究生在校的人数已接近本科生的在校人数。这是中国新闻教育结构的重大调整。

研究生的快速增长是对新闻媒体渴求高级采编、管理人才的回应。研究生除了少部分继续攻读博士学位、留校任教和去其他科研、党政机关外,他们中绝大部分将进入新闻媒体。与本科生相比,进入新闻媒体的研究生应该是学者型(专家型)的记者、编辑,他们应该有独立的科研能力、有独立的思考能力,在一两个领域有自己独立的见解,真正成为高级记者、高级编辑、高级评论员和管理人才。在中国新闻传播业面临国际化的竞争之时,他们是一支任重道远的中坚力量。

然而,现在的研究生教育却难以达到这一水准,课程设置老化,师资力量不足,都是一时难以解决的难题,许多研究生课程不过是本科生的延续,甚至和本科生大同小异。而研究生教材空缺却是研究生教育中最迫切需要解决的,全国几十家新闻院系的硕士研究生点,至今还没有系统的研究生教材。

有鉴于此,2001 年 5 月,在复旦大学出版社的鼎力支持下,复旦大学新闻学院、复旦大学信息与传播研究中心联合全国高校新闻院系,决定共同出版一套研究生核心课程系列教材。与会者共同商定: 本教材是一套专著性、学术性教材。教材一定要有原创性。本教材应该吸收国内外研究的最新学术成果,但绝不是编编写写,必须要有原创性见解和观点,教材中除了历史陈述部分外,典型案例必须用最新资料。教材一定要严格遵守学术研究的规范。

本系列教材作为研究生核心课程基本教材,涵盖新闻传播学的新闻、传播、广告三个专业以及三个专业的十几个研究方向。教材的撰稿人或主编都是这个研究方向卓有成就的学术权威或全国高校公认的学术带头人。从这个意义上讲,本系列教材向世人展示的

是中国新闻传播学 20 年来的研究成果,代表着当代中国新闻传播学研究的最新水平。我相信,它的权威性、前沿性和规范性将会得到社会的认可。

本系列教材的出版如果能够把全国高校研究生的教学推上一个新台阶,把新闻传播学研究推向一个新层次,那将是我们全体作者的最大心愿。

复旦大学出版社长期致力于新闻传播学著作、教材的出版,品位上乘,累积丰厚,影响广泛。这次,他们调集精兵强将,花费大量心力,确保本系列教材的出版,是深具战略眼光的举措,我谨代表全体作者向复旦大学出版社表达深深的感谢。

自序

虽然我较早就加入传播学研究的队伍,但始终是新手,在传播学研究方法方面尤其如此。1985—1987年我在复旦大学新闻系学习时,首次接触传播学的定量研究方法,是祝建华教授讲授的。1989—1990年我在美国EWC和夏威夷大学学习,较多关注传播学的定量研究,选修了传播学研究方法课程。1991年,我再次应邀在美国EWC访问,研究和讨论的主题就是传播学定量研究,重点是实地调查、问卷设计、SPSS系统在传播学定量研究中的应用等。那时买一个2.0版本的SPSS统计分析软件要一千美元,存在20多张盘里,普通电脑内存和硬盘都装不下,现在10.0版本的SPSS软件也不过存几张盘。

1993年,我承担了国家教委八五社科项目“大众传播学的定量研究方法”,1996年完成,2000年出版了研究成果《大众传播学的定量研究方法》(上海交通大学出版社,2000年)。20世纪90年代以来,定量研究成为我研究传播学的重要方面,首先用定量方法研究传播学的课题是“传播与西北人的文化观念变革”,研究成果《撞击下的浮躁与选择——当代中国西北人的文化价值观》(兰州大学出版社,1994年)获得了全国高校人文社科奖。十多年来,因为经费的原因,也就只进行了十多项定量研究,主要是实地调查和内容分析。

传播学定量研究方法是传播学诸种研究方法中的一种,它较多地吸收了社会学研究方法,是社会学研究方法在传播学研究中的移植和应用,是传播学研究的重要方法,但不是传播学研究的惟一方法。传播学科的社会科学性质和传播的实践性决定了传播学研究的定量、交叉性和实践性特点。研究证明,传播学研究不管是以定性为主还是以定量为主的研究,只要是完整的高质量的研究,定性和定量研究方法都是交叉使用和互为补充的。同一研究课题,有时既要定量的研究也要定性的研究。但由于传播活动的即时性、传播研究内容的实践性和传播学研究对象的社会性,传播学研究更需要定量的研究。这是传播学研究同其他人文社科研究很大的不同。因此,本书讨论的主要就是传播学的定量研究。

过去曾有人批评传播学的定量研究,说就几个数据,算什么研究?其实这几个数据来之不易。但是,如果研究态度不严肃,不遵照研究程序,不认真设计研究方案,不采取科学的研究方法,那几个数据就没有研究价值。

传播学定量研究是程序化、科学化、客观性的研究,它用调查、内容分析、实验等方法收集数据和资料,通过计算机进行统计,再对数据进行科学的分析、解释,证实或否定研究假

设,或提出新的假设。定量研究要求研究者有较高的研究素质,包括严肃的学术精神,科学的研究态度,较好的高等数学基础和外语基础。

本书写作的背景在于,当代媒介发展的速度和媒介生态改变的速度已经令传播者与传播研究者困惑不已,尤其是媒介研究人员很难把握自己的研究,研究视野和研究能力受到很大限制,人们不得不投入大量的人力资源和财力资源去关注昨天还认为比较容易,而今天已经很难有作为的研究领域。本书旨在提供大量的系统化的研究媒介的科学方法,使研究者在考察媒介、受众、传播者、传播的社会影响力等方面时,有一本便利的工具书。

本书包括媒介研究的基本理论,媒介研究发展的历程,媒介研究方法论,论述重点放在定量研究领域,如媒介研究程序,媒介研究手段,田野(实地)研究,内容分析,个案分析,控制实验,以及研究的实施方法。

本书力求用通俗易懂的文字去论述一个相对比较拗口的事物,但还是难以令人满意,像统计法,SPSS 软件的使用。同时研究者也必须有相当的研究的知识基础(数学、统计学、外语),还要有研究的经验,如果这些做到了,运用本书的知识就会更容易些。

戴元光

2003 年 5 月于上海黄浦新苑

目录

| | |
|------------------------|----|
| 第一章 引论 | 1 |
| 第一节 媒介与传播学研究 | 1 |
| 第二节 科学方法与学科方法 | 4 |
| 第三节 传播学研究的交叉性 | 8 |
| 第四节 “三论”与传播学研究 | 12 |
| 第二章 传播效果研究理论 | 20 |
| 第一节 传播效果研究的学术传统 | 20 |
| 第二节 传播效果研究轨迹 | 24 |
| 第三节 传播效果研究的经典成果 | 30 |
| 第四节 态度改变理论——学习论 | 52 |
| 第五节 态度改变理论——一致论 | 59 |
| 第六节 态度改变理论之深入研究 | 63 |
| 第三章 传播学定量研究理论 | 67 |
| 第一节 定量研究的特点 | 68 |
| 第二节 经验社会学与定量研究 | 70 |
| 第三节 定量研究中的统计数学 | 75 |
| 第四节 心理学对定量研究的渗透 | 77 |
| 第五节 计算机在定量研究中的应用 | 78 |

| | |
|--------------------------|-----|
| 第四章 程序与设计 | 80 |
| 第一节 定量研究的基本步骤 | 80 |
| 第二节 课题选择与假设 | 82 |
| 第三节 研究设计 | 87 |
| 第四节 资料分析与解释 | 88 |
| 第五节 工作定义 | 90 |
| 第五章 实地调查 | 96 |
| 第一节 概述 | 96 |
| 第二节 问题设计 | 98 |
| 第三节 抽样设计 | 100 |
| 第四节 实地访问 | 102 |
| 第五节 实地观察 | 104 |
| 第六节 统计分析 | 105 |
| 第六章 内容分析法 | 109 |
| 第一节 奈斯比特的内容分析 | 109 |
| 第二节 贝雷尔森和梅里尔的研究 | 110 |
| 第三节 内容分析的特点 | 111 |
| 第四节 内容分析的运用 | 113 |
| 第五节 内容分析的步骤 | 114 |
| 第七章 控制实验 | 119 |
| 第一节 实验的目的 | 120 |
| 第二节 实验的特征与控制 | 121 |
| 第三节 实验的实施 | 122 |
| 第四节 实验的设计 | 126 |
| 第八章 个案研究 | 130 |
| 第一节 个案研究的意义 | 130 |
| 第二节 个案研究的特点 | 131 |
| 第三节 个案研究的实施 | 132 |
| 第四节 撰写研究报告 | 134 |
| 第九章 抽样设计与实施 | 135 |
| 第一节 概述 | 135 |
| 第二节 随机和非随机抽样 | 137 |
| 第三节 样本数量、抽样误差和抽样加权 | 141 |
| 第十章 问卷设计与可行性分析 | 143 |

| | | |
|------|------------------------|-----|
| 第一节 | 概述 | 143 |
| 第二节 | 问卷的类型 | 147 |
| 第三节 | 问卷的结构 | 152 |
| 第四节 | 问卷的制作 | 159 |
| 第五节 | 问卷的效度与信度 | 164 |
| 第十一章 | 描述性统计分析 | 175 |
| 第一节 | 概述 | 175 |
| 第二节 | 主要功能 | 176 |
| 第三节 | 常态曲线 | 181 |
| 第四节 | 样本分析 | 182 |
| 第十二章 | 推断性统计分析 | 184 |
| 第一节 | 非参数统计 | 184 |
| 第二节 | 回归分析 | 193 |
| 第十三章 | SPSS 系统在传播学研究中的应用 | 196 |
| 第一节 | SPSS 系统的基本情况 | 196 |
| 第二节 | SPSS 系统的运行管理 | 202 |
| 第三节 | SPSS 统计分析系统 | 210 |
| 第十四章 | 定量研究个案 | 221 |
| 第一节 | “知沟”研究——社会结构与媒介知识差异研究 | 221 |
| 第二节 | 文化传播研究——文化观念变革的传播学分析 | 227 |
| 第三节 | 大众传播媒体舆论监督研究 | 238 |
| 第四节 | 内容分析——两岸媒体“9·11”事件报道比较 | 249 |
| 第五节 | 中国内地媒体 SARS 报道研究 | 263 |
| 参考文献 | | 300 |
| 附录一 | 名词解释 | 306 |
| 附录二 | t 分布 | 318 |
| 附录三 | t 分布(常态曲线以下部分) | 319 |
| 附录四 | 卡方分布 | 320 |
| 附录五 | 随机数表 | 322 |
| 附录六 | 标准化正态分布表 | 324 |
| 后记 | | 325 |

第一章 引论

研究方法始终是一种手段,被用于搜集信息,通过将研究结果直接用于改良社会病态或用于检验社会科学的理论问题而使社会受益。

研究传播学的研究方法,最主要的是使传播学研究具有科学性,并使之形成一种有系统的研究方法。其次,通过研究传播学可以求得传播学的系统知识,掌握其规律性。

传播学研究方法,可分为定性分析和定量分析两大类,前者如哲学思辨、历史求证、法律判别等,主要研究传播的社会结构与功能、传播的社会控制、传播与社会发展及变迁等,是传统的人文科学方法在传播学研究中的具体运用;后者如实地调查、控制试验、内容分析等,则属于20世纪兴起的现代科学方法对传播学研究的输入或移植。

从传播学发展的轨迹看,大部分专家认为,传播学研究有从定性分析走向定量分析,从人文科学方法转向现代科学方法,从对伟人的研究转向对过程与结构的研究,从一国的研究转向对世界性传播学体系研究的发展趋势。

第一节 媒介与传播学研究

传播学研究包含的方面很多,但重点是对媒介的研究。罗杰·韦默(Roger Wimmer)和约瑟夫·多米尼克(Joseph Dominick)在他们的《大众媒体研究导论》(Mass Media Research—An Introduction)^①中把媒介研究分为四个阶段,这四个阶段既反映了传播学研究的轨迹,也反映了传播学研究的几个层面。

第一个阶段主要是研究媒介本身,如媒介是什么?媒介如何运行,媒介之

^① Mass Media Research—An Introduction by wads worth, A Division of wadsh worth, Inc, 1991.

间的联系和区别是什么？媒介具何种功能？媒介如何管理？这是媒介研究的第一层面，也可以说是媒介研究的最初思考。

第二个阶段主要是研究媒介的使用。这个层面包括着媒介的使用和使用媒介的人，具体内容又包括媒介与现实生活的关系，人们使用媒介的目的，儿童与媒介，成人与媒介，新媒介在现实生活中的地位与作用，媒介的发展等。这个层面的研究重点是媒介的社会分布、社会认知、社会地位以及社会成员对媒介的认同和亲合力。

第三个阶段是研究媒介的社会效果，是传播学研究中较深层次的研究，是测度媒介对人的影响的研究，它包括人在媒介上的时间消费和经济投入，媒介在多大程度上影响了人，媒介的公信力，媒介对社会发展的推动，媒介的负面影响。这个层面的研究具有社会学、心理学性质。

第四个阶段是研究媒介的发展问题。传播对社会发展的推动是巨大的，全社会公认，但媒介也在社会发展中，特别是在科学的发展中发展自己。由于科学技术的发展，新技术和新装备不断地推动媒介的现代化，媒介会不断地提高科学技术含量。由于媒介会不断地引进新的技术，便会更多更好地满足受众的需求，不断地提高传播效果。这个层面的重点是研究媒介的发展和新的传播技术与方法。这四个阶段如图 1-1 所示。

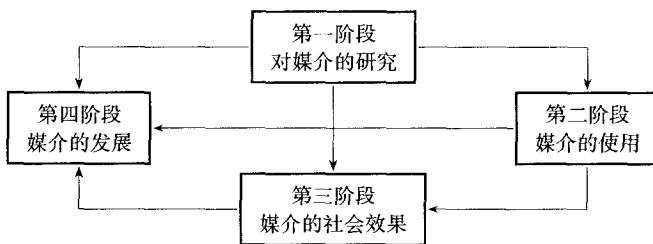


图 1-1

从图 1-1 可以看出，作为传播学研究的主要内容，媒介研究的四个层面的研究是步步深入的，从一般的研究到深层的研究。但这种研究不是因为存在四个层面而截然分开。相反，这四个层面的研究会相互交叉，互为支持的，有时是同时进行四个层面的研究，如在一项研究中，可能会覆盖或包含四个层面的研究，即便是非常专门性的研究也可能包含着几个层面的研究，或者回答了几个层面的问题。

传播学研究中，媒介研究是重要内容。如果没有了媒介研究，传播学研究会变得十分的苍白和无力。媒介的研究又可以分为两个部分，或不外乎两个部分，一个是学术研究，也可以称为基础的研究，另一个部分是应用的研究。在西方国家，基础研究大部分集中在研究机构或大专院校，研究内容较为客观；应用

研究大部分集中在民间,具有商业特点。我国的传播学研究主要集中在学校和社会研究机构,一般来讲基础研究和应用研究是结合紧密的,罗杰·韦默和约瑟夫·罗米尼克认为,在媒介研究的发展中大约经历了四个时间段。这四个时间段是与媒介的发展相联系的。第一时间段的研究发生在第一次世界大战期间,研究人员主要想了解媒介对人的影响程度。那时,以拉斯韦尔为首的研究人员从刺激反应(Stimulus-response)观点出发,研究媒体影响,得出的结论是,媒体对受众影响巨大,并提出了“皮下注射论”(hypodermic needle)。这种理论认为,信息如“炸弹”,传播者只要将“信息炸弹”射向受众,就会产生预期的全部效果,并且相信所有的人在接受媒介信息(media messages)时会有相同的行为,后来人们称之为“魔弹论”。

20世纪中叶,广告业迅速发展,广告商积极发展媒介广告,以开发消费市场。广告的发展也推动了媒介研究的深入,使与广告有关的媒介研究受到激发,研究视角走向有关广告词效力、受众结构与规模、广告设计、广告播出的时机与频率、媒介选择等。这时期的研究结果表明,广告有助于开发受众的消费能力,影响受众的消费指向,但不是决定性的。就是说传播有很大的影响,但是是有限的。人们对媒介信息的选择是有区别的,是受许多因素影响的。

20世纪50年代以后,电子媒介迅速发展和普及,社会对传播媒介的影响力,特别是电视对儿童的影响日益关注。许多西方发达国家耗巨资开展关于电视节目中色情与暴力对儿童影响的研究,包括对积极影响和消极影响的两方面研究。其中对媒介中商业性内容的研究更受关注,对流行音乐,MTV等研究也都受到重视。这时候的研究与60年代有很大的不同,社会成员对媒介内容褒贬不一,争论不休。研究人员得出结论,人们对媒介信息的接收是根据需要而采取不同的态度,是需要选择的,而不是盲目的被动接受,这就是后来的“使用与满足”理论。

20世纪80年代末,媒介间争夺受众和争夺广告收入的竞争呈白热化,这对媒介的研究无疑是起着很大的推动作用。媒介要生存,就必须花钱去研究受众的价值观和兴趣的变化,了解人们生活水平的变化,了解一切与消费相关的信息,这时候的研究出现了新的特点,趋势研究、预测研究、形象研究、社区和群体关系研究成为主题,研究方法也更严谨,要求更高,增加了社会学、心理学等内容。

中国内地的媒介研究起于20世纪80年代中叶,当时的研究层次较浅,如局限于媒介的受众率和视听率调查,一般的民意调查,重大新闻事件传播效果调查。进入90年代,个别专门研究才逐步开展。目前的研究水准大致相当于

西方的 60 年代初期,但研究的经费投入还相当少,还局限于少数研究机构和很小的研究范围。

第二节 科学方法与学科方法

在认识传播这个社会现象过程中,作为认识主体的人,必须与客体发生能动的反映关系。在这个过程中,人们不但要借助物质的手段,更要借助科学方法这个主观手段,来讨论传播学的本质和过程,从观察、研究和试验中获得传播学的系统认识。

科学方法是正确反映研究对象客观规律的主观手段,也是客观规律的具体应用,是哲学方法最一般规律的运用。

科学方法是实现科学认识的最有效工具。它所提供的思考步骤和操作步骤能够引导科学认识主体沿着正确的反映途径前进,并按照它提供的一定程序,去科学地认识和研究客体,有效地达到科学认识的目的。

一、科学方法论的内容和意义

科学方法论是科学研究实践经验概括的总和,是关于科学方法的理论和学说,是指导科学研究沿着正确道路前进的理论、原则和手段。从本质上说,科学方法就是认识研究对象和改造研究对象的方法。

认识研究对象是科学方法最基本的目的,是研究客体的直接前提和基础。认识是一种反映,是外界事物刺激人脑后产生的主观映象,这种映象最初表现为感觉、知觉和表象,高级形式就是思维,而思维过程就是人脑对感性认识材料进行加工制作形成的概念、判断、推理过程^①。

思维过程也存在科学方法问题,就是通过正确认识方法去认识客体,认识和掌握客体的特点与规律,发现新的领域,从而将现有理论和知识推向前进。

科学方法作为科学研究工作正确进行的理论、原则、方法和手段,既表现为从实践或理论上把握现实,为解决具体课题而采取的具体方法和手段,又包括表现过去活动成果的方法,即研究客体过程中所采取的具体方法和手段。

^① 吴元梁:《科学方法论基础》,中国社会科学出版社 1984 年版。

科学方法包括研究对象、物质手段、思维方法和理论工具等内容。研究对象就是研究和认识的客体，是客观存在的那一部分。例如传播，无论作为自然现象，还是作为社会现象，都是独立于主体之外而客观存在的。它的特点、本质、结构和规律在主体认识之前就存在了。主体要认识传播，首先要承认其存在，同时又要根据传播的这些特点去确立研究方法和方式。因此，客观对于主体认识客体、研究客体影响很大，客体的性质和特点制约了主体所采取的研究方法的性质和特点。换句话说，主体所采取的方法必须适应客体。在自然领域里，不同的研究客体采用不同的方法。在社会科学领域里，历史唯物主义则是最一般的方法论。传播学是自然科学和社会科学相互交叉的学科，因此就存在着适用于这两个领域的共同科学方法。

物质手段是主体在研究客体过程中使用的各种工具，是人类创造出来的、物化的智力。物质手段是主体在实践中创造出来的，是人类认识的物质成果，又制约着人类的新的研究，推动人们去获得新的成果。

传播学研究中既有精神工具，如历史唯物主义方法，又有物质工具，如实验设备。传播模式则是精神工具和物质工具的结合，人们通过模式，才能“看到”抽象的传播过程。

思维方法是思维过程中所使用的概念，而判断推理这些基本思维形式以及归纳和演绎、分析和综合、抽象和类比、假设都是基本的逻辑方法。这些方法是人脑对信号的叠加和变换，是神经的联系和中断、组合和分化这种高级神经生理过程最直接的思维表现，是人脑对材料等进行加工，从思维和理论上把握客观对象的基本形式和方法，是组成更为复杂的思维形式和方法的要素和成分。实验和归纳相结合形成了实验归纳方法；假设和演绎相结合形成了实验演绎方法；演绎、抽象相结合形成了综合为主的方法。在传播学研究中，这些方法都是经常采用的。例如，人类对传播的社会本质的认识，对传播与社会发展的关系的认识，对传播的社会结构的认识，都是经过对社会传播现象考察之后，进行思维加工后形成的。

理论工具是人类在科学研究过程中所使用的理论知识的总和，是人类认识水平的标志。理论知识高，科学研究起点也就高，科学方法也就新，就能够迅速地向未知的领域探索。因此，理论工具是对科学的研究的总指导。例如，传播学研究不仅要有丰富的理论知识，如数理知识、社会学知识、传播学知识、辩证唯物主义理论水平，还必须有丰富的实践经验——不具备这些深厚的知识，开展传播学研究就是困难的。

科学方法是适用于所有科学的研究方法，即世界观意义的最一般方法，是从事所有科学认识活动的总指导。其中有适用于某个领域的办法，也有应用于