

序

喻立森同志撰写的《教育科学研究通论》，即将要送印出版了。他将书稿寄来，要我作“序”。读之，觉得有新意；思之，感到有话。这是近些年来，在教育科学研究方面一部颇具特色的书。

首先，这本专著的论述角度有特色。

教育科学研究方面的著作，近些年来，我能够收藏到的有 30 余部。有方法论方面的，但更多的是研究方法方面的；有专著方面的，但更多的是教材方面的。这本专著选择的论述角度，是众多著作比较忽略的，或者说是论述得不甚充分的一个领域——教育科学研究本身。以教育科学研究这个活动、这项工作、这种现象为探索范围和研究对象，着力阐明教育科学研究的实相与事理，潜心挖掘教育科学研究的本质与策略。这样的一种论述角度，既避免了风行中“人云亦云”、“重复论证”的现象，又对通常“不甚在意”、“浅尝辄止”的范畴，展开专门探索和深刻论述。因而，这本专著以《教育科学研究通论》为名，视角新颖，名副其实。

其次，这本专著的结构体系有特色。

每一本书都有自己的逻辑结构与理论体系，尤其是作为专门论述某一个理论问题的“专著”，更应该推演出严密、紧凑的结构体系。结构体系不仅是作者著书立说之前，必须事先确立起来的一种思维结果；而且还是书稿完成之后，对论述对象作出符合其

本来面目的一种客观概括。

在对教育科学研究进行“定位”时，作者推演出了“主体”、“客体”、“问题”、“目的”、“方法”、“条件”六个范畴；在揭示教育科学研究的“过程”时，又推演出了“选题”、“设计”、“资料”、“结论”、“成果”、“评价”六个范畴。这些范畴并不是人为地、杂乱地拼凑或堆砌起来的，相反，它们在顺序上反映了一种事物的客观逻辑；在相互之间的关系上，又体现了一种衔接往复的内在联系。这种结构体系，只能是悉心钻研，把握实在的结果，并不是东拼西凑，信手拈来的东西。

又次，是这本专著的逻辑展开有特色。

在“教育科学研究的成果”一章中，作者说：“研究成果是对研究结论的逻辑展开。”为什么要“展开”？作者认为：“由于研究结论是高度抽象、凝练概括的断言或定论”，这就需要进行阐释与说明；同时为了交流和传播的便利，研究者也必须借助某种有效载体或媒体，对研究成果进行论述与论证。”在如何“展开”这个问题上，作者认为关键在于确定“阐释结论的逻辑思路”，构建“合乎逻辑的层次构架”，回访“研究结论的推导过程”。可以说，《教育科学研究通论》这一成果，就是对教育科学研究这一问题，通过系统研究和深入分析之后，所得出的一系列研究结论的“倒序回访”和“逻辑展开”。

再次，是这本专著的知识创新有特色。

在“教育科学研究的目的是”一章中，作者把知识创新看成是每一项教育科学研究活动的综合目的。他说：“所谓知识创新，就是不囿于原来的结论，不满足现存的说法，不迷信权威的意见，通过自己的悉心钻研、艰苦摸索和认真探究，概括出不同以往、超乎前人、继往开来、富有独到意义的新观点和新理论。”作者是这

样说的，也是这样努力做的。通观全书，闪耀着知识创新的思想火花，诸多问题，寻觅着除旧布新的表述方式。作者反思了“研究目的”、“研究选题”、“研究资料”中的“传统”观念，分析了“研究主体”、“研究客体”、“研究问题”中的“错位”现象，评论了“研究结论”、“研究成果”、“研究评价”中的“不实”风习。进而提出了不少富有真知灼见的新认识和新论点。这种不满足理论现状，勇于变革和创新的精神，是应该充分肯定的。这也是努力提高我国教育科学研究水平，迅速改变教育科学落后局面的一个途径。

还有，是这本专著的语言表述也有特色。

任何创新的结论以及任何研究的成果，都要凭借语言文字媒介予以表述。而其表述的特色，往往是衡量作者素养，评鉴成果质量的一个重要标志。

《教育科学研究通论》的语言表述也很有特色。例如全书的章节目录，采用并列与对仗形式，言简意赅，条理清晰。概念的推导与归纳，运用对照与比较方式，权衡利弊，优中选优。在阐释与论述过程中，恰当地运用语义策略与语境分析，成功地借鉴文学语言中类比、隐喻和素描手法，使整个篇章读起来爽口，给人以耳目一新的感染力量。这反映出作者有扎实的文字功底，有一种精雕细琢、追求完美表达方式的美学精神。

此外，这本专著反映出来的治学态度，也是严肃、严格、严谨的。严肃，体现在对科学问题的严肃认真、一丝不苟的负责态度上。有反思而不逾矩，有评论而不越格，有分析而不偏激，追求科学本真，崇尚科学真理之心跃然纸上。严格，体现在对研究对象的深入探析、求全责备的学术态度上。作者认为研究结论的产生前提是：“查遍古今少遗漏”、“考察理实少疑惑”、“百般挑剔

少瑕疵”并且身体力行，从难从严要求自己。严谨体现在引证引用资料时实事求是、不敢掠美的学风上。所有注引交待清楚，即使是受到启示和启发的地方，也对智慧的来源作出了必要说明。这种严肃、严格、严谨的治学态度，当然是一位作者应该具备的学德。而对教育科学界当今某些不甚讲究或不讲究“三严”学风的情形，岂非是一种风范？！

对于《教育科学研究通论》我似乎还有很多话想说。这倒并不是因为我认识喻立森同志二十多年来，交往真诚，友谊深厚的缘故。尽管一些理论问题犹可从容研讨，但这本专著的确是一部力作，是一位远在“天涯海角”的研究者，孜孜不倦地进行艰难探索之后的真实的“心理摩描”。诚如斯言：“如果在研究者向社会有关方面，交付来之不易的研究成果时，能有一种无愧于研究者称号的感觉，所言所论有一种认真负责的态度，对研究结论能够作出‘发自内心无遗憾，的承诺，那么，这样的研究成果，一定会闪现出灿烂夺目的思想火花！”我深信，《教育科学研究通论》也会闪现出它的“思想火花”！

信手捉笔，聊复尔耳。论述未必得当，敬希同行学者教正，是为序。

瞿葆奎

2001年2月19日

于华东师范大学

第一章

教育科学的界说

界说者，划界限、说定义是也。教育科学的界说，通俗地讲，就是给教育科学“下定义”。

“下定义”看似轻松简单，其实不然，它不仅需要考察题旨情境，洞察事物本质，还应该注意表达上的斟酌与推敲。

给概念“下定义”难，给一门科学“下定义”更难，尤其是要给众说纷纭，莫衷一是的教育科学“下定义”，则更是难上加难！

一 从修辞学上辨析

修辞学是语言学的一个分支，专门“研究如何使语言表达得准确、鲜明而生动有

力^①。从修辞学上辨析，就是运用语境分析、语法判断和语意雕饰等手法，“揭示修辞现象的条理，修辞观念的系统，指导人们运用和创造各种修辞手法恰当地表现所要传达的内容”^②。对流传已经相当广泛而又有疑惑的概念，讨论时也应该运用修辞学知识予以衡量辨析，以便能寻找出表述中的利弊得失，作为重新界说的经验教训。

庆幸的是，在《中国大百科全书·教育》和《辞海》中，都可以查到给教育科学下的“定义”。然而，正是这些极富权威的“定义”将初学者导入了追求真知的“歧路”将探索者引进了渴望真理的“迷宫”！这是界说教育科学时，应该首先予以“辨析”的。

1 学科总称“称”科学？

《中国大百科全书·教育》中确认：教育科学是“研究教育规律的各门教育学科的总称”^③。《辞海》1989年版、1999年版中亦重申此说。

何谓“总称”呢？《辞海》中并无这个条目。顾名思义，应该是“总的名称”、“总的称谓”的意思。

“总”与“分”对应，有“总称”，一定会有“分称”。“分

中国社会科学院语言研究所词典编辑室编：《现代汉语词典》，商务印书馆1985年版，第1297页。

《辞海》（缩印本），1999年版，第292页。

《中国大百科全书·教育》第162页。

称”是啥？根据上述释义，想必是指“各门教育学科”^{*}。

试想：人的涵义能否以有四肢躯体、有心灵智慧的各种男人、女人、大人、小人的“总称”来界定呢？恐怕不能！

又试想：学生的涵义能否用以学习为主要任务的大学生、中学生、小学生的“总称”来描述呢？亦恐怕不能！

再试想：生命科学的涵义能否以研究生命现象的各门生命科学的“总称”来界说呢？更恐怕不能！

诸如此类，不一而足。

次之，这种“总称”的表述，并没有明确回答“到底什么是教育科学”这个问题。难道说“各门教育学科的总称”能够称为“科学”吗？众所周知，科学是人类智慧的结晶，是知识概念的体系，怎么在这里竟成了“各门教育学科的总称”呢？当然，释义在“教育科学发展和体系”中，列举了一门又一门的教育学科名称。但是列举得再多又有什么用？并不是列举多了，就能构成科学所限定的“知识概念的体系”；也不是通过对这些教育学科的巧妙排列，就能体现出科学的真谛：“人类智慧的结晶，知识概念的体系！”

再者，概念的界定是一回事，对界定概念的解释又是另一回事。概念的界定要能说明它的题旨，揭示它的本质；对界定概念的解释，是为了帮助人们理解概念而做出的必要说明。在上述词条中，假如不看对界定概念的解释，教育科学这个“总称”，岂不成了浪有虚名的“空头衔”！又假如，能允许我们将列举中的学科，

* 果然不出所料，查 1989 年版《辞海》，凡是被认为属于教育科学各门分支学科的条目，释义开篇均有“教育科学分支学科”一说。但 1999 年版《辞海》同类条目均删除了这种说法——笔者注。

一门一门地抽取出来，教育科学这个“总称”，不又会成了囊中羞涩的“假大空”！难怪有人不承认教育科学是一门科学，原因就在于撰写这类条目的专家，没有把它的“定义”表述清楚。

2 纵向、横向“皆”科学？

《辞海》1989年版对教育科学是这样表述的：“研究有关教育规律的各门学科的总称。包括两个方面：（1）纵向方面，有研究不同教育对象的普通教育学、学前教育学、特殊儿童教育学、比较教育学、高等教育学、军事教育学等分支学科；又有研究教育领域某一方面规律的课程论、教学论、德育原理、体育原理等分支学科。（2）横的方面，有教育学与其它学科之间的边缘学科，如教育哲学、教育心理学、分科教学法、教育统计学、教育管理学、教育社会学、教育经济学、教育卫生学、教育技术学、教育法学、教育政策学、教育未来学等分支学科。此外，还有中国教育史、外国教育史等；教育科学分支学科的增加，将不断加深人们对教育规律的认识，促进教育事业的发展。”^①这里纵横有序，门类齐全，可谓是体系完整，无懈可击了！

我们应该记得《韩非子》中“自相矛盾”的故事。旁观者揭示“矛盾”的办法是：“以子之矛，陷子之盾。”我们也不妨恳请撰稿人按照定义所述，描绘一幅“教育科学系统图”，因为图示法是最为直观的。

对这个并非苛刻的要求，撰稿人恐怕会举笔凝思，或者以“噗哧一笑”而作罢。

这是什么缘故呢？这里涉及到一个分类学的常识问题。纵、横

①《辞海》（缩印本），1989年版，第1658页。

虽然也是一种分类，但在同一个系统中，要么先分类再分层，要么先分层再分类。二者只能选其一，不能交织在一起同时进行。此外，还应该特别注意将同等档次的类、层或层、类按次第顺序并列起来，否则分类就无法进行。

教育科学体系中当然应该有纵有横，问题是，这个纵或横的名称是什么？如何划定他们的层级类别？各个层级类别又何以名之？它们各自应该包括哪些内容？其实，这些问题属于“教育科学的体系结构”的范围，在界定教育科学涵义时没有必要牵扯进来。当今辞书愈编愈厚，有相当一部分铅字“文不对题”、“答非所问”。这当然是修辞学的一大禁忌！

3 广义、狭义“两”科学

1999年《辞海》中对教育科学是这样界定的：“广义指以教育现象和教育活动为研究对象的各学科的总称。主要由教育学中的各门分支学科和教育学与其他相关学科形成的各门交叉学科构成。19世纪末20世纪初以来，教育学本身逐渐分化发展出一系列分支学科，如分解出教学论、德育论等；根据教育形式的不同，分化出家庭教育学、社会教育学等；因教育对象不同，形成学前教育学、小学教育学、成人教育学等；由对学科进行教育研究而产生各学科教育学等。教育学与其他有关学科结合，又形成交叉学科，如教育哲学、教育社会学、教育法学等。狭义指以自然科学研究方法为原则，运用实验等实证方法获得的有关教育的科学认识所构成的知识体系，与教育哲学相对。”^①

几十年来运用“广义”、“狭义”进行一词两解的做法特

《辞海》（缩印版），1999年版，第1779页。

别盛行于教育科学界，充斥着教育学教科书。如果能够按照“引用率高”申报“专利”，那肯定是“非教育学莫属”！

有些特殊词语以广义狭义释之，于事实相符，很有必要。然而，在教育学当中，是不是所有的词语都同时具有广义与狭义的解释呢？并不尽然！

一般地讲，大凡出自教育学范畴之内的专有名词，是不具备广义与狭义之别的。如德育、智育、体育，作为专用术语使用了两千多年，再分为社会体育与学校体育释之，岂不笑话！

又如，对教育学与其他科学兼备的词汇，大家都知道运用在什么地方就是什么意思，也可不必分开解释。例如“学习”，不少教育学教科书释为：广义的学习包括动物学习和人类学习；狭义的学习专指学生学习。这不是在故弄玄虚，又是什么呢？

还有，对从其它科学吸收进来的词语，凡是冠以教育词首的，也没有必要再分广义狭义。如教育评价、教育测量、教育调查、教育问卷等等。

教育科学也是这类词汇之一。《辞海》撰稿人的释义暂且不论，单就广义的教育科学、狭义的教育科学而言，查其根源，是从广义的教育学、狭义的教育学引申过来的。那么请问：有没有广义的物理学、狭义的物理学？广义的数学、狭义的数学？广义的生物学、狭义的生物学？广义的医学、狭义的医学呢？乃至有没有广义的哲学、狭义的哲学？广义的文学、狭义的文学？广义的逻辑学、狭义的逻辑学呢……还可以举出更多一些。为什么其他科学钉是钉、铆是铆，一是一、二是二，不分广义、狭义；而唯独我们教育学或者教育科学，硬是要分出广义与狭义呢？这种不严谨的学风和随意性的解释，恰好露出了许多破绽，而给人以口实。

《辞海》这一条目的撰稿人用心是相当良苦的：即使广义的教

育科学不被科学接纳，那么狭义的教育科学是没有理由被拒之门外的。请看：这是指“以自然科学研究方法为原则，运用实验等实证方法获得的有关教育的科学认识所构成的知识体系”，你能不承认它是科学吗？

令人迷惑不解的是：为什么一定要“以自然科学研究方法为原则”？是不是社会科学研究方法论原则过时了？为什么只能“运用实验等实证方法获得”是不是其他研究方法都不堪应用？到底有没有这样的“知识体系”问世？这样建立起来的教育科学还姓不姓“教”^①？是应该将之归入社会科学门类还是自然科学门类？诸如此类，值得深思！

二 从科学观上甄别

教育科学是不是科学家族中的一个分支？还应该用科学观予以甄别。假如能够确认为科学，就应该按照科学的规范界定涵义，以科学的经纬标明次第。以便在登堂入室，走进科学殿堂时，不至于跑到别人的地盘上去。

从科学观上甄别，我们可以得到哪些帮助和启示呢？

1 科学主义的人文缺憾

20 世纪的一百年中，可以说是科学史上最为辉煌与名副其实的科学时代。由于 18 世纪下半叶欧洲工业革命的兴起，尤其是 19 世纪一系列重大科学发现的相继问世，使得刚刚降临的 20 世纪就

参见陈桂生著：《教育学的建构》，湖南教育出版社 1998 年版，第 312 页。

充满了浓郁的科学气息。“1916 年爱因斯坦重新修订了他的广义相对论，并成功地预言了 1919 年的月食现象”。这一科学奇迹极大地激发了科学界的热情，有人欢呼：科学可以“预言”未知，理论能够“创造”事实，科学的答案是预先“决定”的。就连爱因斯坦本人也毫无愧色地说：“正是理论才决定人们能够观察什么。”^①于是，科学一举取代了叱咤风云多年的哲学的统帅地位，而成为新的精神领袖。哲学、社会科学人士唯恐被科学抛弃，纷纷提出了“向科学化迈进”的口号，形成了一股巨大的“科学主义”思潮。

什么是科学主义呢？“严格地说，科学主义应界定为把自然的常则视为其他社会科学的常则；社会科学的知识，唯有经由科学方法之后而得之。”^②在 1929 年发表的《维也纳学派宣言》中，科学主义提出“要把‘社会科学基础’建立在可以‘直接感知’和确证的经验事实之上”。稍后，又提出要以“物理学为基础来统一包括社会科学在内的一切科学”^③；用数学的精确语言作为所有科学的规范语言。

在社会科学“科学化”、各门学科都迫切希望被接纳为“科学成员”的热潮中，教育领域也不甘落后，教育家们纷纷提出了革新主张。例如，按照物理学原子运动的规则，将课程门类划分得很小；按照数学精确统计的要求，将一个完整因素分解成许多变

张胜勇著：《反思与构建——20 世纪的教育科学研究方法论》，山东教育出版社 1995 年版，第 269 页。

张胜勇著：《反思与构建——20 世纪的教育科学研究方法论》，山东教育出版社 1995 年版，第 143 页。

张胜勇著：《反思与构建——20 世纪的教育科学研究方法论》，山东教育出版社 1995 年版，第 143 页。

量。美国教育家、科学主义的先驱桑代克甚至指出：“教育思想家的恶习或不幸，是选择哲学方法或流行的思维方式，而不是科学的方法……当今严肃对待教育理论的学者的主要职责，是养成归纳研究的习惯和学习统计学的逻辑。”^①

在科学主义盛行的大半个世纪中，社会科学领域中的人文主义思想家，一直保持着清醒的头脑，进行了不屈的斗争。他们热情讴歌人文精神的深远意义，极力赞扬情感力量的巨大价值，猛烈抨击科学主义的偏激片面性。指出，人文精神才是推动社会文明进步的永恒动力。科学不过是“过往烟云”；“流动沙丘”。数学无法精确地描述感情，计量德行；过于机械呆板的概念表述，相反会淹没客观事物的精神力量；纯粹自然科学的方法，必然要支解社会科学的肌体和灵魂。这就将科学主义的人文缺憾，揭示得淋漓尽致，入木三分。

2 科学认识的逐步深化

20世纪既是科学技术蓬勃发展的鼎盛时期，也是科学观念深刻变革的发展时期。在科学主义与人文主义相互攻讦的斗争中，在新的科学技术不断降临人间的新形势下，人们不得不对“科学是什么”这个根本问题进行深层次探讨；不得不对科学与哲学的关系，科学与社会的关系，科学与人类的关系进行全方位的研究；甚至不得不对科学家的研究活动、科学成果的精神价值、科学方法的哲学基础等深层问题，进行深刻反思和重新评价，并且由此引发了科学哲学的诞生。

张胜勇著：《反思与构建——20世纪的教育科学研究方法论》山东教育出版社1995年版，第144页。

从 20 世纪 30 年代开始，随着相对论、量子理论、有机体理论的确立，“科学神圣”的神话被打破了。以往被科学推崇的“绝对真理”，在新的科学发现中被补充或推翻；过去已经被经验证明了的“科学”理论，在新的实验结果中被扬弃或修正。这些不可思议的“残酷”事实，引发了人们的哲学思考，原先被科学家们遗弃的哲学思辨，又重新回到了科学家的案头。于是一门新的学科——科学哲学便应运而生。

科学哲学的研究内容，“主要是对科学家的研究活动进行哲学思考，对科学成果尤其它的意义做出哲学分析”^①。并且形成了几大派系，提出了许多科学哲学理论。例如逻辑实证主义的“元科学概念”标准科学哲学的“否认论”；库恩的“范式转换论”；费耶阿本德的“理论多元论”与“方法论多元论”；拉卡托斯的“科学研究纲领方法论”；夏皮尔的“科学实在论”等。

到了 20 世纪的六七十年代，科学哲学成为一个十分火爆的研究领域。恰如康德说的“没有哲学的历史是盲目的，没有历史的哲学是空洞的”，正如杜威说的“哲学是教育的原理，教育是哲学的实验室”一样，科学与哲学的关系也变得密切和亲热起来。张胜勇在描述这种情况时指出：“科学家与哲学家之间表现出强烈的思想对流，理论科学家尤其是物理学家愈来愈对哲学发生兴趣。正如爱因斯坦在逝世前两星期说的，20 世纪初只有少数几个科学家具有哲学头脑，而今天的物理学家几乎全是哲学家。”^②

^① 张胜勇著：《反思与构建——20 世纪的教育科学研究方法论》，第 242 页。

张胜勇著：《反思与构建——20 世纪的教育科学研究方法论》，第 242 页。

随着科学哲学的兴盛，人们对科学涵义的认识也愈来愈广泛，愈来愈深刻。到了 20 世纪中期，再也没有人按照传统的科学概念界定科学了，再也没有人强调一定要用纯粹自然科学的规则、方法重建社会科学了。自然科学与社会科学破天荒地呈现出互相尊重、互相借鉴、互相融合的发展趋势。

1959 年英国著名物理学家、科学学创始人贝尔纳的《科学的社会功能》问世，书中对科学的精神作用、社会价值和物质功能进行了全面论证。1962 年他的另一部名著《历史上的科学》出版，其中强调指出，科学是历史的生成物，是一个具有多质规定性的集合体。科学的主要形象包括：“一种建制”、“一种方法”、“一种累积的知识系统”、“一种维持和发展生产的主要因素”、“一种重要的观念来源”^①。

到了 70 年代初期，随着新的科学革命的兴起，知识爆炸时代的出现，人们对科学涵义的认识更加丰富而深刻。英国著名物理学家齐曼在引用了贝尔纳的上面这段话之后，接着说：“正确地讲，科学是上述事情的全部，甚至更多。它确实是科学研究的产物，它的确采用了独特的方法；它是一个组织化了的的知识体系；它是一种解决问题的工具；它是一种社会建制；它需要物质设备；它是教育主题；它是文化资源；它需要被管理；它是人类事务中的重要因素。我们的科学模型，必须要把这些相互差异，有时甚至相互矛盾的方面联系起来。”^②

科学涵义的拓宽，纠正了人们对科学的偏见，开阔了人们的认识视野。将原先神圣而且带有浓郁的诡秘色彩的科学，从天上

贝尔纳著：《历史上的科学》，科学出版社 1981 年版，第 6~27 页。
齐曼著：《元科学导论》，湖南人民出版社 1988 年版，第 6~7 页。

下到人间，从神殿走向社会。人们能够公正地评说科学，正确地理解科学，并且合理地运用科学。这也有力地推动了科学的普及和发展。

3 科学思维的深刻革命

20 世纪科学观发生重大变革的另一个显著标志，是随着科学主义与人文主义的“合流”，以及科学认识的深化，引发了一场科学思维的深刻革命。这场革命在改造思维，改造科学的同时，也深刻地改变了人类自己。

从 60 年代到 70 年代之间，人们通常所说的“老三论”（系统论、信息论、控制论）有了很大的发展；“新三论”（耗散结构、协同论、突变论）又脱颖而出。与此同时，科学技术大分化、大融合的交叉发展趋势，又使一大批交叉学科、边缘学科、横断学科，如雨后春笋般涌现出来。这些新学科的相继涌现与迅速融合，构成了一个崭新的完整的思维科学体系——现代复杂性系统科学。现代复杂性系统科学并不是原先意义上的系统科学，也不只是几门学科的简单相加，而是由一组学科群构成的关于科学思维的思想体系。它的基本原理主要有：系统整体原则、系统综合原则、系统有序原则、系统结构原则、系统最优化原则、系统模型化原则、系统历时性原则、系统目的性原则。

现代复杂性系统科学的各个学科群体之间，一改 20 世纪上半期科学界互相攻讦、互相指责的对峙状态，而强调互相合作，互相补充，互相融会，互相激励。这种新型的科学风气，既赢得了

参见张胜勇著：《反思与构建——20 世纪的教育科学研究方法论》，第 231~234 页。

科学界的赞誉，也促进了自身的完善和发展，进而引发了科学思维方式的深刻革命。

这场革命的矛头直指传统科学界的陈规陋习，深刻批判了“二元对峙”“非此即彼”“直线判断”等思维方式的弊端及其给科学带来的危害，极力提倡“层次贯通”“虚实相应”“相互融合”和“两面神思维”^①，从而推进了科学界思维方式的重大变革。有的西方学者评价说：“系统理论是科学思想的重大转向，是库恩所描述的那种‘科学革命’。这场革命的性质是以整体论的综合思想模式代替原子论的分析思想模式。”^②我们甚至还可以认为，这场革命不仅促使了 20 世纪新的科学观的最终形成，而且对 21 世纪科学与社会的发展也具有不可低估的深远意义。

三 从源流史上观照

界说教育科学的涵义，既要从修辞上辨析，也要从科学观上甄别，更要从源流史上观照。以便能在回眸来路时找到它的得失，从流金岁月中悟出它的真谛！

从发生学的角度考察，教育学应该是教育科学的“母体”。因此，我们只能撇开人类探索教育理论那段艰辛而又漫长的历史，直接从教育学谈起。

参见张胜勇著：《反思与构建——20 世纪的教育科学研究方法论》，第 319~325 页。

参见张胜勇著：《反思与构建——20 世纪的教育科学研究方法论》，第 198 页。