

第一章 导论

第一节 什么是教育科学研究及开展教育科研的意义

教育科学研究，指的是在科学理论的指导下，运用科学研究方法对教育教学过程中的现象、理论、规律的认识活动。可以说教育科学研究就是观察教育现象，探索教育方法，总结教育规律，缔造教育理论，指导教育实践。

教育科学研究是推动人类教育改革与发展的基本动力，教育科研水平的高低是衡量一个国家教育力水平的重要标志。其重要意义体现在以下几个方面：

（一）教育科研是教育决策科学化的保证

任何重大的教育理论与实践问题都必须通过教育科研手段去解决。没有教育科学研究，就没有新的教育理论、新的教育模式与方法的产生和发展。处在新技术革命日新月异的信息时代，人类教育面临太多的问题需要迅速解决。素质教育的全面实施，创新教育与实践能力的培养，信息时代的办学模式和学习方式……这一系列重大教育理论和实践问题的迅速解决，与新世纪、新千年一个国家的兴旺发达生死攸关。在人类发展的重要时刻，我们能否把握好这一历史机遇，实现中华民族的全面振兴，加强教育科学研究，促进中国教育的改革与发展，是我们不可忽视的工作。

（二）教育科研是提高教育质量和效率的动力

人类教育的发展史已经生动证明，教育质量与教学效率的提高，必须依赖教育科学研究，没有坚实的教育科学研究的支撑，任何教育都只能是低效的、劣质的。

（三）教育科研是教育实现全球开放交流的桥梁

随着信息时代的来临和现代教育技术大规模介入教育教学活动，世界各国的教育都正发生剧烈而深刻的变革。加强对他国教育的研究，加强教育信息的全球交流，借鉴与学习外国教育改革与发展的成功经验，引进和利用他国先进的教育资源，这是推进我国教育改革与发展的一条捷径。

（四）教育科研是提高教师素质的途径

教育的成功，教师是关键，没有一支高素质的教师队伍，任何国家的教育不可能兴旺发达。实践已经证明，教育科学研究是全面提高教师业务素养的基本途径。要造就一支高素质的教师队伍，要帮助教师实现从“教书匠”到教育专家的转化，不仅需要教师进行持续不断的教育，还应组织广大教师积极参与教育科学研究，在广泛的教育科学研究的实践中学习教育理论，探索教育规律、提高教育实践水平。只有当相当数量的教师能在教育科学理论的指导下，运用科学研究方法在教育教学领域自由驰骋的时候，我国教育的改革与发展才能真正活跃起来，我国的教育水平才能达到一个新的境界。

概言之，加强教育科学研究是教育应付新技术革命挑战的需要，是推进素质教育、推进教育改革与发展的需要，是提高教育质量和效率的需要，是培养和造就高素质教师队伍的需要，也是学习外国教育改革与发展经验、促进教育全球交流的需要。严峻的事实告诉我们，中华民族要在 21 世纪实现全面振兴，要在信息社会和知识经济时代立于不败之地，就必须大力加强教育科学研究，充分发挥教育科学研究的借鉴功能、交

流功能、认识功能、预测决策功能、发展功能，全力抢占教育改革与发展的至高点，尽快使我国成为世界教育强国。

第二节 怎样提高教育科研能力与水平

新世纪的教师，必须是既能教好书，又能搞好教育科学研究的“学者型”教师。那种缺乏教育科学理论涵养，不懂现代教育技术，不懂教育科学研究，只会“照本宣科”式传授和灌输知识的“教书匠”，在21世纪教坛上难有立足之地。提高自身的教育科学研究能力水平是每位教师面临的重要任务。要提高自己的教育科学研究能力与水平，我们必须在以下几个方面下功夫：

（一）认真学习教育科学理论 提高教育理论水平

没有科学理论的指导，任何研究都只能是“盲人摸象”，研究的课题难以提出，问题难以发现，规律难以总结，理论难得提升。掌握教育科学理论是进行教育科学研究的必要条件。

教师要进入“研究者”这一角色，必须认真学习马克思主义哲学、教育学、生理学、心理学、学科教学法、系统论、控制论、信息论等众多方面的理论。教育研究是一项复杂的社会活动，只有广采博学，打下深厚的理论功底，并能熟练运用各种教育理论指导研究工作，你才能在教育科学研究的殿堂中轻车熟路，自由驰骋。

（二）努力掌握教育科学研究的各种方法

教育研究是一门科学，离不开严格的科学设计和检测，离不开严肃的定性与定量的科学分析，离不开实事求是的科学态度。研究中的任何步骤、任何环节都必须严格按照科学方法的要求去实施。同时，任何一项科研课题的完成，也绝不是运用一种研究方法可以实现的，必须综合运用多种研究方法才能解

决问题。因此，只有真正掌握了各种研究方法，研究才能有序进行，研究目标才可能真正实现。教师从事教育科学研究活动，就必须努力学习并熟练掌握各种研究方法。教育实验研究法、调查研究法、文献研究法、比较研究法等常用方法的原理、原则、规律及操作要领均是我们需要熟练掌握的。世界著名科学家爱因斯坦曾用一个公式概括他科学研究成功的秘诀。这个公式是 $A = X + Y + Z$ ，其中 A 代表成功， X 代表艰苦的劳动， Y 表示正确的方法， Z 代表少说空话。可见科学方法在研究工作中的重要作用。方法不科学是影响研究水平的重要因素。以点代面、以偏概全，凭经验从一种现象推断另一种现象，将特殊事物普遍化，把规律变成抽象、僵死的教条等，都与科学方法不相容。在研究中不仅要继承和完善传统的研究方法，还要重视把现代科学技术引入教育科学研究领域，综合运用经济学、社会学、信息论、系统论、控制论以及规划与优选方法、预测与评价方法、计算机仿真方法等，以便更好地完成教育科学研究的定性和定量分析，为获得科学的教育理论和方法提供全面、翔实、可靠的数据和事实材料。无论以什么方法，都要坚持观察的客观性，克服主观片面性；坚持观察的深刻性，力戒看问题的表面性。

（三）树立勇于实践、勤于实践、善于实践的良好教育科研品质

无论从事何种研究，要想达到预期目的，就要从实际出发，从中引出固有的而不是臆造的规律性。一种规律性认识的获得，是一个相当复杂的过程。客观事物是复杂多变的，而且总是作为系统、作为过程存在于客观世界。人对事物的确切认识，只有通过不断实践，不断研究，不断总结，从现象到本质，从一级本质到二级本质再到多级本质，不断深化以至无穷，才能有所收获和进步。而且，实践总在发展，情况总在变

化，认识要跟上实践发展，就要不断地研究新情况，解决新问题。江泽民同志提出的“三个着眼于”，就是强调要对发展变化着的实际进行理论性、规律性研究，停留在昨天的认识水平，就不能解决今天面临的新问题。对某一事物的认识相对完成后，如果用以指导其他同类事物，仍然要重新认识，重新研究。因此，教育研究工作只有不断地进行，并不断地提高研究水平，才能跟上教育发展的要求。实践没穷尽，认识无止境，研究无终点，在实践中不断提高研究水平也便是永恒的主题。

实践和总结既是一种工作方法，也是一种研究方法，无论是工作方法还是研究方法，都是提高教育科研能力与水平的有效办法。只有通过长期的、不断的实践总结，才能发现问题，找到不足，改进研究；才能不断提高自己的教育理论水平和操作水平。

（四）力求深入掌握第一手材料

掌握第一手材料，是提高研究水平的重要环节和必要条件，有的人喜欢在办公室里、在材料堆里搞研究，也有的人习惯于表面上听听、转转、看看，下是下去了，表面上研究也做了，不过都是走“车”观花，做表面文章。没有解剖“麻雀”，没有真正深入，看到的是“已加工”的现象，听到的是“有准备”的汇报，得到的是有“水分”的数据和事实材料。这样的研究，水平自然不高。

深入基层，深入实际，深入老师与学生，不仅要“身入”，更要“心入”“情人”，以真心实意的态度去做研究，要在深入中分析、总结、归纳，也只有这样，才能提高教育研究的水平。

（五）坚持求是精神

求是精神是一种追求真理而不畏困苦与压力的大无畏精神。研究得不出科学结论，有时不是没有深入，而是不敢说

“是”。有无求是精神，直接决定着研究的水平。不唯书，不唯上，不唯己，只唯实，不回避矛盾和问题，坚持是一说一，是二说二，这是提高研究水平的前提和精神动力。

（六）努力学习教育科研写作知识，提高教育科研实用写作能力

教育科研实用写作是教育科研的重要组成部分，从事教育科研必然要进行科研实用写作。如果你没写作科研开题报告、研究方案、研究报告、考察报告、科研论文等方面的写作能力，你的研究势必很难进行，即使花了大力气去进行研究，研究过程和研究成果也很难表达，很难获得承认并推广，那么研究也便失去了意义。因此，认真学习科研实用写作的技能技巧，是提高教育科研能力的基础性工作。

（七）善于向他人学习

“他山之石，可以攻玉”，广泛收集并认真学习他人的研究方案、研究报告和研究论文，借鉴他人的成功经验和方法，从他人的研究中吸取营养，增长科研知识，这是提高科研能力的一条重要途径。

（八）努力提高分析问题的创造思维能力

研究是根植于实践基础上的创造性思维活动。每一个对象，都具有诸多层面，彼此之间相互联系，并与周围的环境相互作用。任何经验都是有时间、地点和条件限制的，都有其特殊性。因此，必须善于运用唯物辩证法，用全面的、联系的、发展变化的、矛盾分析的方法去观察问题，分析矛盾。从而去粗取精，去伪存真，由此及彼，由表及里，研究真情况，开辟新思路，拿出新结论。没有创造思维能力，任何研究很难达到较高境界。

（九）重在解决问题

研究就像“十月怀胎”，解决问题就像“一朝分娩”，研究

就是为了解决问题。不解决问题的研究，即使得到了真实的事实材料，也是不完整的研究，更称不上高水平的研究。发现问题、把握问题、解决问题，这是价值水平最本质的评价标准。

第三节 开展教育科学研究的准备

前期准备工作是否充分，关系课题研究能否顺利进行和研究成果水平的高低，充分做好课题研究的前期准备工作，是每个研究者必须重视的。

课题研究前应从哪些方面进行充分准备呢？

首先，要充分做好知识上的准备。就是要广泛地学习与课题研究相关的自然科学、哲学、教育科学方面的理论知识，打下比较扎实的理论功底，以保证自己的研究能在正确的理论指导下顺利进行。

其次，要充分做好研究能力上的准备。就是要认真学习、深入钻研、熟练掌握教育科学研究的各种方法，以保证在今后的研究中能轻车熟路，科学准确地进行研究操作。

其三，要充分做好研究资料的准备。尽可能多地收集与自己研究课题相关的资料及成果，这是提高研究成果水平，避免研究工作走弯路的必要措施。

第四，要充分做好宣传准备。要使你的领导、你的同事，甚至使尽可能的社会范围，了解你的研究对当前教育改革的作用与意义。一个研究课题的顺利完成，没有单位及领导的支持，没有同事的关心和参与往往是不能实现的。

第五，要充分做好必要经费和实验材料的准备。搞一项研究，必然需要一定的研究经费和器材。例如你若要研究现代教育媒体参与下的现代课堂教学的特点、模式，你就必须拥有计算机、多媒体投影仪、录像机、影碟机、录音机等实验器材。

因此，依据课题研究的需要准备好必要的研究经费和实验器材，这是进行课题研究的物质基础。

第四节 教育科研实用写作的含义和类别

一、教育科研写作的含义

什么是写作 写作俗称“作文”，也即“写文章”，是运用文字进行表达的创造性的认识和书写实践活动，是运用书面语言记录、总结、贮存、传播、交流信息的一种社会化手段，是人们表达思想情感、观念、认识的一种通用方式。作者在一定思想指导下，依据客观事物和生活实际，广泛收集并占有材料，有意识、有目的地进行思考分析、选择加工、提炼改造、制作整合，用书面语言对客观事物和社会生活给以能动反映，这种创造精神产品（“文章”或“作品”）的脑力劳动的全过程，就是写作。简单说，写作就是运用书面语言创造精神产品的过程。

什么是科技写作？科技写作指的是以书面语言（文字、插图、表格、公式、数据、符号等）为表述手段，对科学技术领域中的各种活动、现象和成果进行记录、总结、描述、贮存、交流、传播，沟通科技信息，处理科技事物，推进科技进步的创造性认识和书写实践活动，这就是科技写作。科技写作的结果形成各种科技文献。

什么是教育科研写作？教育科研写作指的是以教育现象、教育活动、教育成果为表述对象，运用书面语言（文字、插图、表格、公式、数据、符号等）对其进行记录、总结、描述、贮存、交流、传播的创造性认识和书写实践活动。教育科研写作的结果形成各种教育学术文献。

随着科学技术的进步，写作的表达与贮存手段已不再局限

于文字、笔、墨、纸张，但任何新的记录、贮存形式的前提和最终表达还是离不开文字、语言的表达方式，离开文字、语言，任何形式的写作都无法进行。人们要完成一项写作，需要发挥写作主体（作者）、写作客体（事实、材料）、写作载体（论文、专著和二次、三次文献）和写作受体（读者）各自的功能，经过作者选择题目、占有材料、确立主题、精心构思、拟定提纲、执笔成文、修改润色等依序而进、前后衔接的协调操作来完成。在当今这个信息高度密集的社会里，用书面语言（文字）为手段（媒介）的教育科研写作，不仅是总结、记录、贮存、交流、普及教育科研成果和教育信息的基本手段，也是教育科研和教育教学活动不可缺少的有机组成部分，始终存在于教育科研和教育教学工作的全过程之中。

教育科研写作是写作学的一个组成部分，属于专业写作范畴，属实用（应用）写作的一个分支。实用写作是相对于文学创造而言。文学创造也称艺术写作，指的是语言艺术中的小说、诗歌、散文、报告文学、剧本、传记等文学作品写作。而实用写作是写作原理、技巧、方法在不同专业领域的具体运用。科研写作是专业实用写作中的一种，是从现代写作学中派生出的以科学技术为表述对象的学科。教育科研实用写作的形成、发展和规范，与自然科学、技术科学、科学学、教育学、教学法、信息学、传播学、文章学、文艺学、语言学、心理学、逻辑学、人类学、社会学、管理学、哲学、系统论等科学密切相关，是创造性地吸取各学科的成就，同时又有独立学科特征的一门现代人文社会学科。

教育科研实践是教育科研写作的理论源泉和基础，是各种科研实用文体格式、特点、规律、要领、要求、方法、技巧由感性认识向理性认识升华的必由之路。离开了教育科研实践，教育科研写作便成了无源之水、无本之木。

二、教育科研文章的类别

与教育科研相关文章的类别，我们一般按其性质、内容、使用范围及写作格式和特点来划分，大体上可以分为以下几大类别：

（一）教育科研论文类

教育科研论文是研究教育教学现象及规律，表述作者的教育思想、见解和主张的学术文章。教育科研专著可视为长篇论文。

（二）教育科研报告类

教育科研报告是描述教育科研活动进展情况和研究方法、研究结论方面的学术文献。主要包括课题研究的开题报告、课题研究进度报告、课题研究结题报告、教育考察报告、实验报告及其他形式的研究报告。

（三）教育科研合同类

教育科研合同是开展教育科学研究活动时有关方面为实现研究目标，通过协商而制定的确定各方的目标、责任、权利、义务的具有约束力的文字协议。主要有教育技术开发合同，教育科研咨询合同，教育科研责任承包合同等。

（四）专利文书类

专利文书类是依据有关法规和保障科技（包括教育科技）创造发明者的专利权益的文章。主要包括专利申请书、专利申请说明书、权利要求书、代理人委托书等。

（五）教育科研成果鉴定和奖励申报文书类

这类文书主要指对教育科学研究成果进行审查、鉴定、评估、奖励类文书，主要包括课题成果鉴定申请书、课题成果鉴定书、科学奖申请书等。

（六）教育科研方案类

教育科研方案指的是开展某项课题研究的计划、规划类文

书。主要包括科研工作计划、实验研究方案、调查方案等。

第五节 教育科研写作的特点

教育科研写作是写作学中的一个分支，因而它必定具备一般写作的基本特征。但由于教育科研写作的目的、对象、内容、功效有别于文艺创作和其他实用写作，因此它还应具备如下一些特点：

（一）科学性

教育科研写作如果偏离了科学范畴，则会丧失其存在的基础，自然也就毫无价值。因此，科学性是所有教育科学研究写作最重要的特点，这是衡量和评价一切教育科研文章质量高低、价值大小的最重要的标准之一。科学性是教育科研学术文章的灵魂和生命。

教育科研写作的科学性，要求写作表达的内容具有真实性、正确性、先进性、可行性。

真实性，指的是教育科研写作的信息材料必须源于教育教育和教育科研实践活动，一定要从教育的客观实际出发，立足于存在的实际事物，通过周密的观察、实验、调查，实事求是地反映客观事物的本来面貌，能经得起时间和实践检验，不容许有丝毫虚构、臆造。

正确性，指的是教育科研文章要符合教育科学原理、原则，揭示教育的本质与规律。教育科研写作要从事实材料中解脱出来，通过对事实材料的提炼，提升到理论高度，作出科学论断，形成正确的学术观点。

先进性，指的是教育科研写作所表述的内容应是教育实践与教育理论上的新成果、新规律，在本专业领域处于领先水平，而绝不是别人已经成功论述了的问题，也不应是他人成果

的翻版。

可行性，既指理论上的正确，也指操作上的可行，研究成果要适合推广应用。因此，撰写教育科研文章，我们必须坚持唯物辩证法，坚持实事求是的科学精神，坚持科学严谨的学术风格。

（二）专业性

各种教育科研文章，由于它不同的学科特征，其专业性是十分明显的。其一，从表达的内容看，它是以前不同学科的研究成果为表述对象的，任何教育科研文章均有其明显的学科特征。其二，从写作主体看，无论是专业教育理论工作者还是教师，都有他自己的专业特长，对本专业可能是专家，对其他专业则可能是外行，因而也会表现专业上的局限性。其三，是从读者对象群来看，不同学科的教育科研文章均有其特定相关学科的教育工作者或学生，针对不同的对象，各类教育科研文章在写作内容、表述重点、写作方式上均应有所区别。

（三）实用性

教育科研写作属于实用专业写作，写作的主要目的，是为了记录、总结、贮存、传播、交流、普及教育科学知识，解决教育教学活动中的各种实际问题。因此，任何教育科研实用写作，都应能对提高广大教育工作者的教育教学理论水平和实际操作水平，促进教育的改革与发展产生积极作用。

（四）规范性

教育科研写作是一种创造性的认识和书写实践活动，它在认识和表达教育教学活动和教育科研成果方面有其特殊的格式、要求和写法。不同体裁的教育科研文章在长期演变过程中逐步形成了各自的基本格式和写作要求，一些文体的教育科研文章其文面、行款、基本格式都正在趋向统一，趋向规范化、标准化。世界不少国家已对各类科技文献的写作、编辑、贮存

制订了各种国家标准，国际标准化组织也正在使科技文献国际标准化。我国 1987 年发布了《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》、《文后参考文献著录规则》等国家标准，联合国科教文组织 1968 年公布了《关于公开发表的科学论文和科学文摘的撰写指导》。这些标准对各类科研文章的格式、名词、缩语、主题词、符号、表格、计量单位、插图等都作了统一规定。这些规定是我们在撰写教育科研文章时应该严格遵守的。

（五）可读性

教育科研文章虽不能像散文那般优美，像小说那样波澜起伏，但这并不等于说科研文章不要文笔优美。鲁迅曾经说过：“可中国现在的科学家不大做文章，有做的，也过于高深，于是就很枯燥。”（鲁迅：《华盖集·通讯二》，鲁迅全集第三卷，人民出版社 1963 年版）这的确道出了当前教育科研文章所存在的一种通病。当前不少教育科研文章繁琐生僻、冗长乏味、深奥难懂，这种文章即使在理论上很有见地，但不利于宣传和普及交流。

提高教育科研文章的可读性，要从以下几个方面努力：

一要注重文章结构的条理性。要善于根据客观事物本身特点、规律来安排文章结构，文章结构要尽力做到层次清楚、条分缕析、主次分明、安排有序。

二要力求写作表述的准确性。判断要正确，推理、论证要有严密的逻辑性，要合情合理、恰如其分，如实反映教育教学和教育科研活动的本来面貌。

三要注意语言文字的明确、简洁、周密，符合语法规律，尽可能选用精确、单义的词汇和句式，一般不用夸张、借代等修辞手法，以避免歧义。

四要在保证科学性的前提下，力求文笔优美、明晰简练、

平实贴切，做到文从字顺，使读者能一口气顺畅地读下去。

第六节 教育科研写作的意义

教育科研写作能力是广大教育科学研究人员和教师必须具备的一种基本功，教育科研写作能力的高低关系到教育科研成果能否得到很好的记录、总结、贮存、传播与推广，关系到教育科学研究能否得到社会的承认、关心和支持，关系到教育工作者自身智能结构与基本素质的提高和作用的发挥。教育科研写作的意义具体体现在以下几个方面：

（一）教育科研写作是教育教学及教育科学研究的有机部分

其一，任何科学研究过程，始终伴随着运用书面语言进行记录、综合、表达与贮存活动，教育科研写作既是教育科学研究的一种手段、一种形式，也是进一步深化研究，提高成果研究水平的一条重要途径。科学研究是一种创造性的思维活动，科研写作将科研的过程和研究成果用语言表达出来，其本身就是创造性思维过程，是感性认识升华到理性认识的过程。在这一过程中，作者在对研究信息的收集、鉴别、整理和运用中，通过精心构思、布局谋篇、运笔成文，往往可以使原有的研究心得条理化、系统化、理性化；往往可以发现原有研究存在的问题，以便采取措施弥补；往往可以获得新的认识，触发新的灵感，产生新的联想，从而将课题研究引向一个新的境界。

其二，任何科学研究不仅需借助仪器设备等物质条件，更离不开语言文字的运用，因为语言与思维密不可分。“语言是思维的‘外化’，离开语言的‘赤裸裸’的思维形式是不存在的，而主体的思维又决定语言运用的成败优劣。语言既是思维的直接现实，是思维的物质外壳，又是思维的工具。如果没有语言，也就没有思维。反之，思维是语言的表达对象，是语言

的物质内容，如果没有思维，就没有什么思维成果可供记录和贮存。”因此，语言表达和科研过程（思维过程）始终是不可分割的。

（二 教育科研写作能力是教育工作者必须具备的一种基本能力

许多学者认为，人的智能结构主要由自学能力、思维能力、科研能力、创造能力、组织管理能力和表达能力（包括口头表达能力、书面表达能力）等六种能力构成，而表达能力与其他五种能力有着十分密切的关系，可以说，表达能力是其他五种能力的具体体现，是主体智能全面发展的综合反映。一个教育工作者事业成就的大小，与其本人的表达能力是密切相关的。没有较强的口头表达能力，你就不可能成为受学生欢迎的教师；没有较强的文字表达能力，你就很难实现从普通“教书匠”到“学者型”教育专家的飞跃。教育科研写作能力对希望在事业上有所成就的教师而言，决不是可有可无的。而对竞争日益激烈的未来人类教育，缺乏教育科研写作能力的教师很可能是一名不称职的教师。著名数学家华罗庚指出：“学科学的不学好语文，写出的东西文理不通，枯燥乏味，诘屈聱牙，让人难以看下去，这是不利于交流，不利于科学事业的发展的。”原中科院院长卢嘉锡也指出：“培养科学工作者的教师要教会年轻人学会表达。表达很重要。一个只会创造，不会表达的人，不能算一个合格的科技工作者。”科学家钱学森也强调指出：“一个科学专门家，如果不能把本行业的专业知识通俗地表达出来，怎么能说他精通了本行的专业呢？”从孔子、老子、朱熹到叶圣陶、陶行知，从张衡、祖冲之、爱因斯坦、罗蒙诺索夫到苏步青、钱伟长、钱学森，历数从古代到当今，从国外到国内多少成功的科学家、教育家，他们之所以才华横溢、名垂千秋，不仅因为他们有高深的学术造诣，还因为他们有很好

的文字功底和很强的表达能力。

（三）教育科研写作是教育科研成果的重要表现形式

任何教育研究的最终研究成果，只能通过科研论文、科研报告或其他形式表现出来，才能获得社会承认。著名科学家法拉第将科研工作分为“科研开始、科研完成、成果发表”三个阶段。美国哈佛大学更有一句名言：“不发表即死亡！”可以说，科学研究（包括教育科学研究）的任何成果，如果不将它写成科研论文或科研报告并发表，那这种成果便无价值，这种科研劳动也就成为无效劳动。

（四）教育科研写作是促进教育改革与发展的重要手段

在人类文明发展史中，通过写作记录、总结、贮存、交流、传播、推广、普及人类文明成果，将先进的科学技术转化成社会生产力，这是人类社会赖以生存和发展的重要原因之一。茅以升教授说过：“先进的科学技术如果不向人民普及，就不能为社会所接受，变为改造世界的物质力量，也就不可能跨越科学研究与实际应用之间的那条河。”（《科普是传输科学技术的桥和船》，《科普创作概论》代序 北京出版社 1983年版，第1页）科研写作，就是向社会传播、推广、普及科学知识的那条船、那座桥，是将科学技术转化为生产力的重要媒介。难怪世界上已公认将科研论文的多少列为衡量一所大学教育力水平高低、衡量一个国家综合国力水平高低的一个重要参数。同样，教育科研写作也是向社会传播、推广、普及教育科学知识，将先进的教育理论、思想、观念、技术、方法转化为教育力的基本手段。教育的改革与发展离不开教育科学研究，也离不开教育科研写作。

（五）教育科研写作为他人开展教育科研提供借鉴

一个教育科学研究课题的研究，并不是任何一项内容都要从头开始。我们的研究，大多是在他人研究成果的基础上起步

的。教育科学研究有其继承性和延续性，任何教育研究成果，必定要汲取和借鉴他人的思想、经验和成果。如果没有他人用书面语言记录、总结、贮存的研究成果，那么一项新的研究必然困难重重，进展迟缓，需要花费更多的时间、精力、财力和物力。有时研究还难以进行下去。只有通过教育活动和研究成果的记录、总结和贮存，才能将教育研究成果纳入人类教育科学的宝库，成为人类教育的共同财富。英国著名文学家肖伯纳说过一段发人深思的话：倘若你有一个苹果，我也有一个苹果，而我们彼此交换这些苹果，结果你和我仍然各自仅有一个苹果；然而，如果你有一种思想，我也有一种思想，而我们彼此交换这些思想，那么我们每个人都有两种思想。事实上，科学史上的许多重大发明、发现和创造，无不是以吸收已有的研究成果，即从学术交流和传播开始的。例如 1895 年，德国物理学家、诺贝尔奖获得者伦琴发现了 X 光，他及时向社会公开了他对 X 光的研究所取得的九个方面的研究成果，从而吸引了当时一大批杰出科学家的介入，在 1896~1898 年这短短的三年中连续出现了当时轰动世界的三大科学发现：贝克勒可、汤姆逊、居里夫妇分别发现了放射性、电子和镭，而这些成果无一不是运用 X 光进行研究或研究 X 光而得到的。而这些发现又及时叩开了原子的大门，成为 20 世纪物理学革命的序幕，其成果推动了当时的工业革命，提高了社会生产力水平，并为相对论和量子力学的诞生奠定了基础。科学技术正是在这种相互学习、相互依赖、相互继承、相互延续中不断发展。教育科学研究也同样如此，苏霍姆林斯基、赞可夫、夸美纽斯的教育科学成果，我国的成功教育、快乐教学、情境教学法的形成，无不是在广泛学习、吸收他人研究成果的基础上发展起来的。因此，任何科学研究成果，只有撰写成文，公之于众，才会为社会所公有，为他人所利用。