中国学习科学研究早期历史回顾与未来展望

钟祖荣 张笛梅 林明榕

摘要：学习科学是20世纪80年代由中国学者提出并创立的专门研究学习问题的一门学科，是研究人类学习活动现象及规律，并用来指导人学习的综合性学科。美国也在20世纪90年代提出学习科学，侧重研究学习的脑神经机制和学习的设计。我国学习科学的形成和发展与改革开放后的独特社会背景密不可分，学习科学研究在这一时期取得了一系列研究成果。中西学习科学研究在基础理论、内容、方法、人员、成果转化等方面存在一定差异。未来的学习科学建设要从人类学习的主体形式、分析水平，学科方向和维度以及学科的性质等方面开展。

关键词：学习科学；学习指导；学习科学研究会；中外学习科学比较研究

中图分类号：G520 **文献标识码：**A **文章编号：**2096-6024(2024)03-0028-12

学习科学是20世纪80年代由中国学者提出并创立的、专门研究学习问题的科学理论。它是研究人类学习活动现象及其规律，并用来指导学习的综合性学科。建立和研究学习科学，是建设学习型社会的需要，也是为了更有效地开发人的智慧潜能，使人会学、优学、爱学，提高学习效率，成为学习的真正主人，还是为了改善学与教的关系，充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用，提高学生的素质，培养全面发展的人才。美国等国家在20世纪90年代也在认知科学、脑科学、教育技术学等研究的基础上提出和发展了学习科学，我国对接国际学习科学研究，按这种范式开展了对学习科学的研究。那么，我国为什么在20世纪80年代提出了建设学习科学？学习科学在早期发展中取得了哪些进展？中西学习科学研究存在哪些共性和差异？我国学习科学的未来发展需要关注什么？本文旨在回顾和分析我国学习科学研究的早期发展过程，对中外学习科学研究进行概要性的比较，并就我国学习科学的未来发展提出一些建议。

一、中国学习科学产生的背景分析

20世纪80年代，我国不少学者相继提出建立“学习科学”的主张，并由此成立了学术组织，开展一系列学术研究，在教育界产生了比较广泛的影响，为当今学习科学的发展奠定了良好基础。为什么我国会在20世纪80年代提出“学习科学”这一概念？为什么学习科学与人才学具有某种内在联系，不少人才学研究者同时是学习科学的研究者？本文总结了以下几点原因。

第一，改革开放对人才的迫切需要和对教育改革的高度重视。党的十一届三中全会提出党和国家

作者简介：钟祖荣，北京教育科学研究院原副院长、教授（北京 100036）；张笛梅，教育部高等教育司原工科处处长，中国高等教育学会原副秘书长，《中国高等教育》原总编辑、编审（北京 100083）；林明榕，山西大学原师范学院学习科学研究所所长、研究员（太原 030002）。

的工作重心要转移到经济建设上来，这就迫切需要大批人才。1979年，雷祯孝、王通讯提出建立人才学，目的就是研究和解决人才问题。人才既和管理有关，也和教育有关。教育界在拨乱反正的基础上，提出了一系列改革方案，1985年中共中央发布《关于教育体制改革的决定》，明确提出教育改革的目的是多出人才、快出人才、出好人才。而当时教育改革的核心就是开发学生的智力、培养学生的能力。实现这一目的的关键在于改变重教轻学的现象，让学生学会学习，培养学习能力和自学能力。因此，教会学生学习成为当时教育界的重要研究课题，实践中也有不少教师对此进行了探索，如魏书生、黎世法、龚正行等。这种实践探索必然在理论上有所反应，因而关于学习的研究受到了广泛关注。同时，成才的基本途径是学习，学习和成才有着必然的内在的联系。因此，不少学者在研究人才学的同时，也提出了要研究学习学，包括敢峰、王通讯、叶忠海、张笛梅、钟祖荣等。

第二，改革开放初期对人才和科学的重视，掀起了学习的热潮。1978年中共中央、国务院召开了全国科学大会，本次大会发出了提高整个中华民族的科学文化水平的号召。此后在全社会掀起了学习的热潮，出现了研究学习规律和学习方法的趋势，优化学习效果就成为学者关注的重要话题。当时出版了不少介绍学习方法的文集、书籍，充分体现了这一点。

第三，改革开放后强调按规律办事，强调尊重规律、尊重科学，人们按照科学的方法对许多热点问题开展研究，产生了不少新兴学科，如人才学、未来学、科学学等。在这股潮流中，提出建立学习学或学习科学，也是时代造成的必然。当时的《潜科学》杂志就是发表这些萌芽中的学科设想的杂志。

第四，一些对学习问题有所体会、有所思考、有所研究的人，在当时的时代条件下，纷纷提出建立学习学的主张，这体现了科学社会学提出的“独立的多重发现”规律。^①在1979年至1985年提出建设学习学的学者主要有敢峰、王通讯、张笛梅、谢德民、林明榕等。

第五，学习科学有着深远的历史渊源。中国悠久的历史孕育出了极其丰富的学习思想，而且具有较强的系统性。儒家文化重视学习和教育，加之封建社会的教育以个别教学（非班级授课）为主要形式，因此我国古代的教育论著多是论述学习而非教育（教学），如荀子的《劝学》、朱熹的“朱子读书法”等都包含了丰富的学习思想。近代以来，陶行知、俞子夷、杨贤江、徐特立等对学习观、修学法、读书法等进行了深入研究。这些丰富的学习思想长期影响了我国的教育实践和教育理论。此外，20世纪80年代一批学习心理学著作的出版，也为学习学的建立提供了理论支撑。

第六，国际科技教育的发展与学习研究的影响。第二次世界大战以后，科学技术的迅速发展，知识、信息的爆炸式增加，使有效学习的重要性越发凸显。未来的文盲不是不识字的文盲，而是不会学习的文盲，由此成为人们的共识。学会学习、善于学习，成为信息时代每个人的迫切需要。20世纪70年代以来，各国学者都不约而同地把研究目标集中到了对学习问题的研究上。我国学界也翻译介绍了不少西方的教育心理学、学习理论的著作，这些著作中都提到了学习理论、学习研究、学习科学。《学会生存——教育世界的今天和明天》指出：“学习过程现在正趋向于代替教学过程……Mathetic这一术语正在被用来说明这种从教到学的转变……Mathetics乃是关于学习者的学习行为的科学。而过去的教育学则关心教师的教学行为，对于这种学习者的学习过程和对它的研究正在日益引起人们的注意。”^②这份报告还明确了“我们应使学习者成为教育活动的中心”^③。《回答未来的挑战——罗马俱乐部的报告〈学无止境〉》指出“许多学科都进行学习研究，都是分别进行而无视各

① 默顿. 科学社会学：理论与经验研究：下册 [M]. 鲁旭东，林聚任，译. 北京：商务印书馆，2003：512.

②③ 联合国教科文组织国际教育发展委员会. 学会生存：教育世界的今天和明天 [M]. 上海：上海译文出版社，1979：180-181，288.

自的成果”^①，并提出了发起一项国际学习研究计划的主张。^②这份报告还提出了维持性学习和创新性学习、个人学习（小学习）和社会学习（大学习）、新学习观等概念。

二、中国学习科学产生与发展的早期历程

尽管国内对“学习”的研究源远流长，但是研究“学习科学”的时间并不长，从20世纪80年代至今仅40多年。我们用“早期历史”一词，表示从20世纪80年代至21世纪初这段的历史。这段历史以“全国第一届学习科学学术讨论会”的召开（1987年6月）为分水岭，大致可划分为自发研究和有组织研究两个阶段。下面重点回顾2007年以前的研究情况。

（一）自发研究阶段（1980—1986年）

1. 学习学的提出

“文化大革命”结束后，全国掀起了空前的学习热潮。在这种形势的推动下，国内一批有识之士，如徐惟诚、敢峰、王通讯等，强烈地感到信息时代“学习”的重要性，他们分别从各自研究的角度提出了建立“学习学”，即后来的“学习科学”的设想。此外，还有人提出了建立“自学学”“学习方法学”等相关学科的设想。

张笛梅于1954年进入北京航空学院（现北京航空航天大学）学习，面对当时高校普遍存在的学业负担过重，留级退学现象增多的情况，在学校提倡交流学习经验，开展互帮互学、改进学习方法，在这一工作中进行了大学生学习规律的一些相关研究。张笛梅在1961年至1963年撰写了《学习的学问》一书，用以指导大学生的学习方法。但是“文化大革命”期间，书稿丢失。“文化大革命”结束后，张笛梅根据积累的资料重新撰写了《怎样科学地学习》一书，并于1982年由北京出版社出版。该书是较早论述学习科学的书籍，张笛梅在书中提出并论述了“学习本身是一门科学”“学习作为一门科学，是发展的必然趋势”^③等观点，并在《人才》杂志1981年11月号发表文章，探讨学习作为科学的观点。

敢峰提出了建立学习论。敢峰是著名教育家，曾任北京景山学校校长，他在20世纪60年代就强调培养学生的自学能力和学习习惯，并于1980年提出研究学习论的观点。他说：“教学的根本问题是要使学生成为学习的主人……教师要把自己的教建立在学生学的基础上，认真地研究学生的学习过程及其规律性”^④“教育学不但要有教学论，我想，还应当有学习论。”^⑤敢峰后来对学习科学的建设给予了很多支持。他在《论学习——学习科学与学习指导的探索》一书的序言中还提出了一个独特的设想：“教育科学和学习科学这两个方面研究的汇合，再加上人才学研究的深入发展，将形成一个新的科研‘三角洲’。”^⑥

王通讯提出了“学习学”的概念。王通讯是人才学的创始人，1980年他在全国科学学、人才学、未来学学术讨论会上提交的《试论人才成功的学习战略》（发表在《青年报》1981年1月2日）一文中提出：“把学习作为一门科学来研究，国际上已有长足进展，随着创造心理学、脑生理学、教育系统工程、行为科学、创造工程的出现，学习学的建立已是指日可待的了。”“中华民族是一个勤劳智慧的民族，加之我们已有悠久的文化遗产，有30年培养人才的丰富经验，我们一定可以建立一门具

①② 博特金，埃尔曼杰拉，马利察．回答未来的挑战：罗马俱乐部的研究报告《学无止境》[M]．林均，译．上海：上海人民出版社，1984：170，131．

③ 张笛梅．怎样科学地学习[M]．北京：北京出版社，1982：6．

④⑤ 舒风．敢峰教育文选[M]．北京：人民教育出版社，2008：508，511．

⑥ 谢德民．论学习：学习科学与学习指导的探索[M]．北京：人民出版社，1992：4．

有世界先进水平的学习学，以加速我们的学习过程、成才过程、赶超过程。”^①他的专著《论知识结构》于1984年出版，该书对学习学作出了阐述。

谢德民撰写了《普通学习学》一书。谢德民是中共河南省委党校教师。20世纪70年代末，他在县委和地委党校担任理论教员，辅导了许多高考学生取得了很好的学习效果，在此过程中，他认识到学习是一门科学，于是开始从哲学的角度研究学习规律和方法，并提出了建立普通学习学的设想。1981年，他完成了《普通学习学》的书稿，但是该书因种种原因未能出版。该书共分5个部分18章，涉及什么是学习，为什么要学习，从总体上说怎样才能搞好学习，构成学习过程的六大基本规律、三大辅助规律，构成学习过程的基本学习环节等内容。后来该书的部分核心内容被编入由他主编的《论学习——学习科学与学习指导的探索》一书。

林明榕也提出了“学习学”的构想。1984年8月，山西大学成立高等教育研究室，林明榕被任命为副主任主持工作。林明榕在查阅教学法著作和写作的过程中，察觉到了学界对学法研究的忽视，于是萌发了建立学习学的设想。1985年7月29日至8月5日首次中美教学法学术交流会在太原市召开，林明榕参加会议并提交了《学法在教学法研究中的重要作用新探》一文，明确提出了建立学习学的设想，并探讨了学习学的研究对象和内容等。该文后刊登于《高等教育学报》1986年第1期，得到众多学者肯定和支持。林明榕后来又撰写了《建立学习学的构想》，发表在《山西大学学报》1987年第1期上，该文被《人民日报》海外版摘编。此外，林明榕还主编了《学习学通论》，该书是这一时期第一本关于学习学的理论专著。

钟祖荣提出“学习方法学”的设想。钟祖荣撰写了《应该把学习方法当作科学来研究：关于建立学习方法学的设想》（《走向明天》1983年第1期）、《学习方法学初探：关于建立学习方法学的设想》（《潜科学》1984年第1期）、《应当建立一门学习方法学》（《创造与人才》1986年第5、6期合刊）、《学习方法研究史简介》（《人才研究通讯》1984年第4期）等文章。此后他还参加王通讯主编的《青年学习手册》（1987）、叶忠海的《自学学概说》（1988）、林明榕的《学习学通论》（1990）等书的编写，参加了全国学习科学研究会的许多筹备组织和秘书处工作，开展学习学研究。

叶忠海系统研究了“自学学”。叶忠海是著名人才学专家和成人教育专家，20世纪80年代初他在华东师范大学业余教育办公室工作，负责函授教育，而函授的基础是学生的自学，这促使他开展了对自学的研究。1983年8月，他在《成人高等教育研究》第4期上发表了《论自学的特点、规律和原则》一文，1984年开始组织编写《自学学基础》，该书于1988年以《自学学概说》为名由江苏科技出版社出版，对自学的理论问题进行了系统论述。

2. 实践探索与初步的理论探讨

改革开放后，教育改革聚焦智力开发和能力培养，关注学生学习能力的培养。因此，一些中学、大学开设了学习方法指导课程，指导学生学习。例如，1979年10月，河南平顶山市心理学会在该市一些中学开展了“中学生学习心理教育”教学实验，出版了《中学生学习心理学》教材。1982年年初，北京八中龚正行校长在初中、高中一年级开设“学习方法课”，编写了《学习方法讲义》。哈尔滨、龙岩、上海、武汉等地的学校先后开设了“学法指导课”，一批相关教材也陆续出版。一批高等院校也开设了学法指导课程，如1984年上海农学院开设了治学方法论，1984年西安交通大学开设了大学学习论，山西大学开设大学生学习方法等。此外，不少教师在指导学生改进学习方法的过程中，形成了较为系统的教学方法、模式和经验。黎世法总结中学生学习经验，提出了最优化学习方法，并

^① 王通讯，微观人才论[M]，北京：中国社会科学出版社，2005：88.

据此提出了“异步教学法”；魏书生在语文教学中注重培养学生自学能力，总结了培养自学能力的四个过程——提高认识、激发兴趣、教给方法、培养习惯^①，形成了六步自学指导法，对中学语文教学产生广泛影响。卢仲衡开展的数学自学辅导实验，也产生了很大影响。

实践是理论的来源。在各地中、小学和高等院校开设学法指导课的基础上，一批初步探讨学习理论和学习方法的书籍与教材也相继问世。如徐惟诚（余心言）的《祝你学习好》，王燕生的《学习方法纵横谈》、张笛梅的《怎样科学地学习》等。

尽管这个阶段的研究和实践有相同的时代背景，且重视研究学习的教育工作者为数不少，但是这些研究或教学实践基本上处于自发、分散的状态，而且当时信息交流手段没有现在便利和多元，所以缺乏交流和讨论。分析相关著作和文章后可以发现，这一阶段的研究大多偏重于学习方法和学习指导经验的总结，在理论上主要借鉴教育心理学、学习心理学的成果，侧重于应用，理论性不够强。

（二）有组织地研究阶段（1986—2007年）

1. 第一届学习科学学术研讨会召开与全国学习科学研究会的筹备成立

在国人自发地研究学习问题的形势下，1986年9月，由山西大学林明榕、华东理工学院马千里、曲阜师范大学宋琨度等人在南京发起召开了一个小型的学习科学学术讨论会，就学习科学的有关理论和学科建设问题进行了初步探讨，并成立了“全国学习科学研究会筹备组”，这是国内第一个研究学习科学学术组织的雏形。会后，经过该筹备组的宣传、联络和组织，1987年6月1日至5日，“全国第一届学习科学学术研讨会暨讲习班”在南京市鼓楼饭店召开。这次会议的贡献有三：一是来自国内24个省、自治区、直辖市的126名代表汇聚一堂，第一次就学习科学的有关理论和应用问题进行了讨论和交流；二是举办了第一期学习科学理论讲习班，培养了第一批学习科学研究骨干人员；三是成立了“全国学习科学研究会筹委会”，选举产生了该会的领导机构。这是我国学习科学史上具有里程碑意义的重要会议，它的召开标志着学习科学这一新兴学科的诞生。本次会议也拉开了国内有组织地研究学习科学的序幕。

2. 学术组织的发展与学术会议的召开及研究会的正式建立

南京会议之后，对学习科学的研究进入了自觉的、有组织的研究阶段。由于有了全国性的学术研究组织的统一领导，研究学习科学的各种学术组织如雨后春笋般地建立起来，组建了多层次的学术组织系统。从区域上看，十多个省、自治区、直辖市成立了省一级的学习科学研究会；从纵向上看，出现了涵盖幼儿、小学、中学、大学、成人（职工）等各个层次的学习科学专业委员会；从横向上看，成立了20多个专项研究中心，涵盖了学习活动的各个方面，如自学、记忆科学、学习教育、心理教育、语文学习、外语学习、现代教学艺术、创新学习、健康阅读、双语学习等。

由于成立了众多学术组织，学习科学的学术活动在国内广大地区空前活跃，蓬勃发展。1987年至2004年，共召开了六次关于学习科学的全国性综合学术讨论会：第一届（南京，1987）、第二届（成都，1988）、第三届（黄山，1991）、第四届（北京，1995）、第五届（成立大会及学术讨论会，北京，2000）、第六届（上海，2004）。此外，还召开了“全国首届学习（学法）指导与教育改革学术讨论会”（呼和浩特，1992）、“香港与内地学会学习研讨会”（香港，1999）、“创新学习国际学术研讨会”（重庆，2002）等十余次大型专题学术会议。

全国学习科学研究会筹委会和中国高等教育学会学习科学研究分会也加强了国际合作交流，同

^① 魏东主. 魏书生教育文选 [M]. 沈阳: 辽宁教育出版社, 1989: 194.

联合国教科文组织等国际组织，美国、日本、英国、加拿大、俄罗斯、新加坡、泰国等国家的学术团体和专家学者，开展了多次国际学术交流和合作研究活动，使我国的学习科学走向了世界，扩大了国际影响。1999年12月，由全国中学学习科学研究会和香港教育学院教育基础学院、香港教育学院同学会共同举办的“香港与内地学会学习研讨会”在香港教师中心召开，8位学者应邀在会上主讲，讲学内容被选入《促进学会学习》一书，在香港出版。2002年11月，中国高等教育学会学习科学研究分会和重庆市教育科学研究院合办的“创新学习国际学术研讨会”在重庆市召开，多位国内外知名学者参加了会议。2004年4月，该会有关学者赴美国，和美国学者就创新学习的研究成果进行了学术交流。2005年10月，该会协助中国联合国教科文组织全国委员会、重庆市教育委员会，在重庆主办了“全球创新学习大会”，来自美国、英国、法国、新西兰、澳大利亚、新加坡等13个国家和地区的350多人参加了会议。2007年，该会和香港教育统筹局、香港教师中心、创新教育学会联合召开了“创新学习国际研讨会”，近200名学者参会。

全国学习科学研究会筹委会自1987年成立起，一直就学会的正式成立而请示、汇报、沟通，这一过程得到了徐惟诚、张健、潘懋元、柳斌、敢峰、于北辰等领导和专家的支持鼓励。2000年，经过多方努力，中国高等教育学会学习科学研究分会正式成立，成立大会在北京工业大学召开。周之良同志担任理事长，林明榕、张笛梅担任常务副理事长。学习科学研究分会的正式成立开启了学习科学研究的新阶段。此后，周之良、魏书生、刘红民、赵险峰先后担任理事长。

三、中国学习科学早期研究的主要成果和进展

20多年中，在全国学习科学研究会筹委会和中国高等教育学会学习科学研究分会的领导下，学习科学早期研究在理论和应用研究方面都取得了丰硕的成果。

（一）理论研究成果

中国学者在这个新学科领域中，探讨和研究了有关“学习”的基本理论问题，如学习的概念和本质、基本规律、基本原则、学习心理、学习思想史、学习指导、学习教育、创新学习、学习与发展、学习结构、学习检测、学习效率、学习伤病、学习道德、学习策略、学习风格、特殊学习等。在学科建设上，研究了从婴幼儿到小学生、中学生、大学生、成人（职工）、老年人各个阶段学习的特点、规律等理论问题，构建了各个阶段的学习学、自学学、学习教育学、学习检测学、学习伤病学、学习心理学、记忆科学、各学科学习学等分支学科的基本结构，共出版有关论著700余种，发表大量学术论文。可以说，学习科学已初步形成了一个庞大的学科群。学习学理论方面的代表性著作主要有：林明榕主编的《学习学通论》（1990）、谢德民主编的《论学习——学习科学与学习指导的探索》（1992）、林崇德的《学习与发展——中小学生心理能力发展与培养》（1992）、叶瑞祥主编的《学习学概论》（1993）、王泽普的《学习学概论》（1993）、董守文等的《成人学习学》（1994）、龚春燕的《创新学习论》（1999）、温寒江等的《学习学》（2016）等。

有关学者提出了“学习概念”“学习本质”“学习素质”“学习规律”等新理论、新观点，为学习科学的发展作出了贡献，下面简要地介绍一些观点。

第一，关于学习科学的学科建设。许多学者从不同的角度论证了建立学习科学的必要性，提出了这门新学科的基本框架结构和理论体系。林明榕等学者在《学习学通论》中认为，学习科学的框架结构应包括理论、应用和分支学科三大部分，还认为学习科学和教育科学是平行的“姊妹”学科，是人类智力腾飞的双翼，缺一不可。

第二，关于学习的本质和概念的研究。有关学者在总结中国古代学习理论的基础上，结合人类

学习实际,对学习概念作出解释,认为学习就是从读书、听讲和实践中获得知识,从而达到知行统一。^①有人认为,所谓学习,就是求知获能。^②有学者则提出大学习观,认为“学习是个人和社会以语言为媒介,通过获得一切必要的新经验,以适应环境的变化和对付预期的变化,使个人与社会迈向更完美的生存目标的活动”^③。还有学者认为,学习是学习主体与客体的相互作用、经过内化而获得经验,并外化为行为变化的活动。^④另有论者提出了学生学习观,包括全面学习观、自主学习观、科学学习观、实践学习观、终身学习观等^⑤。这些观点揭示了学习的本质,更新了学习观,对于拓宽人们对学习的理解起到了积极作用。

第三,关于学习规律的研究。有关学者在调查研究和实验的基础上,运用马克思主义的基本观点和方法,从不同的角度对学习的规律进行探讨。如有学者提出了学习的5个基本规律:终身学习规律、认识发展规律、知识积累规律、环境制约规律和学习不可替代规律。^⑥有论者综合古人的学习思想,提出了“德业相辅、知能相因、序进统一、博约结合、学思相资、温故知新、知行统一”的规律。^⑦有学者从学习活动的矛盾入手,指出了学习活动存在主观与客观、认识与实践、知与不知、会与不会、广博与精深、劳与逸、有限与无限等矛盾,在此基础上分析并揭示了学习的规律。^⑧另有学者从为什么要学习、学什么、怎么学习好等角度论述了学习规律,包括学习是人们生活的需要,客观环境、生活需要和价值观念决定人们的学习内容,探讨了学习动力与学习效果之间以及学习过程中的矛盾关系。^⑨

第四,关于学习素质、学习策略、学习动力、学习风格、学习方式等的研究。学习素质被普遍认为是人的最基本素质,包括学习态度、学习观、有关学习的知识与学习策略、学习道德、学习风格、学习方法、学习动机等要素。人的学习离不开学习素质的提高,人的素质培养应将学习素质纳入其中。

第五,关于中国学习思想史的研究。我国历史上有着极其丰富的学习思想,但大都散见于浩繁卷帙的书海之中,经过系统搜集整理才能绽放异彩。有关学者对中国学习思想史进行了系统整理和研究,完成并出版了一批具有较高水平的专著和论文,如乔炳臣、潘莉娟编著的《中国古代学习思想史》(1996)、胡小林主编的《中国学习思想通史》(2007)、龚裕德的《简明中国学习思想史》(2011)、蒋国华等主编的《学习的社会——毛泽东与学习科学》(1994)等论著。

第六,关于职工(成人)学习和组织学习研究。叶忠海、蔡棋瑞等有关学者,研究了职工(成人)学习的生理、心理机制,探讨了职工学习的规律和原则、本质和形式、过程和环节、方法和途径、评估和管理等理论问题,探讨了中国学习化社会的基本理论和实践等问题。先后出版了《职工学习学》(1989)、《建设学习型城市的理论与实践》(2006)、“中国学习型企业论坛丛书”(包括《学习化手记》《学习化引论》《学习化扫描》)等论著。

第七,关于社会学习的研究。有人认为,社会学习是一个国家和民族在发展过程中,继承传统文化、吸收外来文化、创造新文化的过程,并提出社会的学习能力包括决策能力、创造能力、实践能力三种。^⑩刘崇敬所著的《向西方学习的探索与反思(1840—1919)》一书便是从社会学习的角度分析了中国人学习西方的历史逻辑、收获与不足,并总结了4条经验。^⑪罗马俱乐部的研究报告《学

①②⑧ 谢德民. 论学习:学习科学与学习指导的探索 [M]. 北京:人民出版社,1992:86,90,129-132.

③⑥⑩ 林明榕. 学习学通论 [M]. 北京:学苑出版社,1990:248,101-126,360-362.

④ 林天卫. 科学学习观的探索:叶瑞祥学习科学文集 [M]. 北京:科学技术文献出版社,2005:63.

⑤ 林毓铸. 大学学习学:学生成才学习理论 [M]. 西安:西安交通大学出版社,1999:24-33.

⑦ 乔炳臣、潘莉娟. 中国古代学习思想史 [M]. 北京:人民教育出版社,1996:126-140.

⑨ 钟祖荣. 八年来学习科学的理论进展及今后方向 [J]. 韩山师范学院学报,1995(4):95.

⑪ 刘崇敬. 向西方学习的探索与反思(1840—1919) [M]. 北京:求实出版社,1988:1-11.

无止境》也是从社会学习的角度进行的分析，引起了我国学者的关注。

此外，这一时期还出版了一本大型学习科学辞书，即《学习科学大辞典》（林明榕、张笛梅等主编，1998年6月由新华出版社出版）收入了国内外学习科学理论和应用研究的成果，共2000余个词条，近90万字，内容丰富，是一部研究学习问题的重要工具书。叶瑞祥主编的《简明学习科学全书》（团结出版社，2017）也是一本新词典，增加了新的内容。全国学习科学研究会筹委会等组织先后编辑出版了刊物《教育与学习研究》《创新学习》《学论》，报纸《学习周报》和《学习方法报》，以及通讯《全国研究会简讯》《职工学习科学研究会会员通讯》《大学会员简讯》《友善用脑通讯》等。该研究会还承担和完成了国家级、省部级教育科研课题以及联合国教科文组织的课题数十项，如国家教委“八五”重点课题“学生学习现状的调查与学习指导的研究”、国家教委“九五”重点课题“义务教育阶段学生‘学会学习’研究”、教育部“十五”规划课题“创新学习研究与实验”。2001年还承担了联合国教科文组织的课题“创新学习研究与实验”。2006年承担了教育部规划课题“创新智能教学理论与实践研究”等。

（二）实践研究成果

我国的学习科学研究工作者，在学习指导教学实验和创新学习教学实验等方面，作了大量的工作，取得了丰硕的成果。

1. 学习指导教学实验

20世纪70年代末，有关研究者和教师先后在大、中、小学校和成人学校进行了学情调查研究，并开展了大规模的“学习指导教学实验”及“教会学生学会学习的实验”，开设了学习方法、治学方法论、大学学习论（大学学习学）等课程。据不完全统计，全国学习科学研究会（筹）下属各组织，在国内近30个省、自治区、直辖市的数万所大、中、小学，职业技术学校，成人学校中开展了“学习指导教学实验”，其中开设学习学课程的大学截至20世纪90年代达到近200所，取得了出色的成绩，并总结了很多经验，对我国教育教学改革产生了较大的影响。此外，在多年的学习指导教学实验中，科研工作者和一线教师总结了不少学习指导教学的经验和方法以及行之有效的教学模式，形成了比较成熟的学习指导理论和教学方法，出版了一批有关学习指导的理论书籍和教材。在高等教育领域，有代表性的教材有林毓铨的《大学学习论》（1987）和《大学学习学》（1999）、梅松龄的《青年治学方法》（1987）、陈俊卞主编的《大学学习导论》（1989）、刘智运主编的《现代大学学习学》（修订版，1993）、杜智敏主编的《工科大学学生学习指导》（1993）、韩忠的《大学学习学引论》（1992）、桑新民主编的《学习科学与技术：信息时代大学生学习能力培养》（2004）等。特别是教育部高等教育司还组织编写了国家级“十五”“十一五”规划教材《学会学习：大学生学习引论》（第一版2003，第二版2008），产生了广泛影响。张润泽等主编的《大学学习学》（2012）也入选“十二五”规划教材。在基础教育领域，代表性著作有郑秉洳《学生学习学——怎样使学习获得成功》（1991）、叶瑞祥主编的《中学生学习学》（1991）和《小学生学习学》（1998）、龚正行的《中学生学习方法指导》（1993）、董国华《学法指导简论》（1993）、魏振国主编的《中学学习指导研究》（1994）、吴也显主编的《小学生学习方法研究》（1995）、钟祖荣的《学习指导的理论与实践》（2001）等。

在国内学习指导实践和实验基础上，学界对学习指导的目标、内容、原理、原则、途径、策略等作出了理论探讨，也形成了多种实践模式，主要有课程式、渗透式、治疗式、程式、交流式、读书式、自学辅导式七种。在学科教学中渗透学法指导也是学界研究的一个重点，常用的实践模式主要有教授式、转换式、点拨式、领悟式、内化式、训练式等。大量实践证明，学习指导教学是教

育教学改革的一个新的突破口,是提高学生学习能力和减轻学生过重学习负担的有效途径,是实现学会学习的有效办法,是提高教育质量的有效策略。

2. 创新学习教学实验

1998年重庆市教育科学研究院龚春燕研究员等建立了创新学习研究中心,开展了大规模的创新学习理论与教学实验研究,构建了创新学习的基本模式,并在创新学习的基本概念、创新学习心理、创新学习方法等方面取得了一定的理论成果。创新学习是指学习者在学习已有知识的过程中,不拘泥于书本,不迷信于权威,不依循于常规,以已有的知识为基础,独立思考、大胆探索,积极提出自己的新思想、新观点、新思路等。

该中心承担了国家教育规划课题和联合国教科文组织的课题“创新学习研究与实验”,组织重庆市、西南、华中、华南、东北等地的众多中小学校开展了创新学习教学实验,编写出版了《创新教学研究与探索》《创新学习与研究实验》等实验系列教材。创新学习在学习科学园地里产生很大影响,《人民教育》2000年第8期曾用近7万字的篇幅集中介绍了创新学习研究的成果。

除上述两方面的应用研究,有关学者还在一些学校开展了学习心理教育、学习困难学生学习、合作学习、项目学习、研究性学习、两种思维(形象思维和抽象思维)结合的学习^①、友善用脑^②、大学生学习问题调查^③、中国大学生学习与发展追踪研究(2009—)^④等方面的研究和教学实验,创造了许多宝贵的教学方法。

关于学习科学研究的影响,笔者认为,中国学者的最大贡献就是把“学习”问题从教育学、心理学的范畴中独立出来,作为独立的研究对象进行全方位研究,在此基础上创立了一门崭新的综合性学科,即学习科学,这是具有中国特色的。董远骞在《中国教学论史》(1998)中用专章论述了学习、自学辅导思想和方法的发展,介绍了古代、近代、新中国成立初期、新时期的学习和自学辅导的思想与方法,也说明在教学论历史上学习研究的不可或缺。高等教育学家潘懋元先生在1993年曾对学习学研究给予积极评价,他指出学习论或学习学的论著“大多数着重于应用研究,也有一定的理论研究……这一领域的研究,有广泛的群众基础,因此发展迅速,研究水平有所提高,并提出许多新的见解……学习论的研究异军突起,对于深化教育改革,提高教学质量,必将起积极的作用”^⑤。

四、中西学习科学的比较与互鉴

(一) 西方学习科学发展的简要回顾

对学习的研究起源于20世纪初。梅耶将20世纪心理学中关于学习的研究划分为三个基本阶段,即动物隐喻阶段——研究“动物是如何学习的”,机器隐喻阶段——探索“机器是如何学习的”,人的学习阶段——研究“人是如何学习的”。第一阶段的代表人物有巴甫洛夫、华生、桑代克、斯金纳等,提出了“刺激—反应”联结说、试误说、强化说、训练说等。第二阶段代表人物有米勒、西蒙等,强调人的认知作用,提出了信息加工、短时记忆、长时记忆、专家新手比较等理论。第三阶段

① 温寒江. 温寒江教育文集 [M]. 北京: 北京出版社, 2020: 232-248.

② 李荐, 方中雄. 学习科学: 友善用脑 [M]. 北京: 商务印书馆, 2016.

③ 杜智敏. 大学生学习问题研究 [M]. 北京: 中国言实出版社, 2006.

④ 史静寰. 以学为本, 提高质量, 内涵发展: 中国大学生学情研究的学术涵义与政策价值 [J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2018(4): 18-27.

⑤ 潘懋元. 高等教育研究的新进展与展望 [J]. 中国高教研究, 1993(3): 32-33.

代表人物有罗杰·尚克等，在人工智能广泛应用的背景下提出了新的学习科学。1991年是美国学习科学的标志性年份。在这一年，美国西北大学创建了第一个学习科学专业，并培养研究生；美国第一本学习科学学术刊物《学习科学杂志》创刊；在这一年，在第五届“教育中的人工智能国际会议”上，与会代表现场发起组织了第一届“学习科学国际会议”。2002年，国际学习科学学会（ISLS）正式成立，此后《学习科学杂志》和学习科学国际会议的主办权归属于该学会。1995年，美国国家研究理事会成立“学习科学发展委员会”工作小组，于1999年发表报告《人是如何学习的》。2004年美国国家科学基金拨巨款先后支持成立了6个国家级学习科学研究中心。经济合作与发展组织在1999年设立教育与创新研究所，组织开展学习科学研究，出版了《理解脑：走向新的学习科学》（2002）、《理解脑：新的学习科学的诞生》（2007），宣告教育神经科学的诞生，2007年“国际心智、脑与教育学会”成立，《心智、脑与教育》刊物创办。

西方提出的学习科学是一个研究教与学的跨学科领域，它研究各种情境下的学习（包括正式学习和非正式学习），旨在更好地理解学习，以及通过各种设计来促进学习者的学习。概言之，学习科学就是研究“人是怎么学习的，怎样才能促进有效学习”。^①

（二）中国与西方、我国早期与后期学习科学研究的比较与互鉴

以2000年为界，我国学习科学研究可以分两个阶段，前一个阶段为早期阶段，以哲学、教育学、教学论、教育心理学的研究为理论基础，以实践应用研究为主；后一个阶段，主要对接西方的学习科学研究，以神经科学、人工智能、教育技术学的研究为理论基础，以基础研究为主。以东南大学、北京师范大学、华东师范大学、北京大学、清华大学、华中师范大学等为代表，开展了对学习科学的深入研究，形成了一批有影响力的成果。我们把早期阶段的研究与后期的研究进行比较，把西方的学习科学与我国的学习科学研究进行比较，可以发现一些异同。中西学习科学研究有共同的目的，即研究人类学习的规律、改进人类学习方法、提高学习效果效益。不同点表现在以下几个方面。

第一，学科基础理论不同。我国早期的研究，强调以马克思主义的认识论为指导，如张笛梅认为，学习过程本质是一个认识过程，必须遵循认识辩证法，“这就是学习作为一门科学的理论根据”^②。温寒江的“学习学”也强调以此为指导研究学习的过程。^③早期更加关注的是教与学关系的重构，所以，学科视角更多采用的是教育学、教学论的视角。当然，在研究中，对心理学特别是教育心理学原理的借鉴是十分明显的，关于学习规律、概念、策略等大多来自心理学的理论。此外，我国还有从历史学的角度研究我国社会学习历史的，从组织学视角研究学习型组织的。西方学习科学的研究基础理论，主要是心理学、认知神经科学、人工智能、教育技术学等理论支撑。第二，研究内容不同。西方学习科学主要研究三个重点方向：一是学习的脑机制和神经机制；二是学习技术研究或学习设计研究，提出干预方案，包括学习的课程设计、媒介设计、空间环境设计、平台设计、学习交互设计等；三是学习分析技术研究，主要是基于人工智能、大数据对学习者的数据进行挖掘分析。我国早期的学习科学研究，在微观层面上包括学习观念的改变、学习内容选择、学习过程与环节、学习的动机动力、学习的策略方法、学习的工具手段、学习的环境影响、学习的评价、教师的学习指导等，在宏观层面上包括学习型社会建设、学习型组织等研究，相对而言内容更加广泛。第三，研究方法不同。我国早期的学习科学研究，由于时代的局限，以理性思辨、实践总结为主，实证研究相对较少，主要运用问卷调查、量表测验、教学实验、行动研究、案例分析等方法。而西

① 尚俊杰. 学习科学导论 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2023: 35.

② 张笛梅. 怎样科学地学习 [M]. 北京: 北京出版社, 1982: 3.

③ 温寒江. 温寒江教育文集 [M]. 北京: 北京出版社, 2020: 275-279.

方的学习科学研究，以具体的实证的研究见长，使用比较精细的研究工具，如脑电图、功能性磁共振成像技术、事件相关电位技术、眼动技术、可穿戴设备、人工智能技术、大数据分析技术等。第四，研究人员来源不同。我国早期研究人员，主要是教育学、心理学、思维科学、历史学、管理学等学科的学者。西方的研究人员主要来自脑科学、心理学、教育学、人工智能领域。第五，研究的转化不同。我国注重行动研究和实践应用研究，注重学校情境下的课堂教学研究，所以理论转化较多较实，注重教学的实际成效。西方的研究注重基础和发现，但向教育实践转化比较困难。正如尚俊杰所分析的：“因为神经科学研究所处的时空尺度和教育研究与实践所处的时空尺度有很大不同——神经科学对学习之基本机制的揭示是在分子和细胞层面上进行的，它关注的是有机体在毫秒级的时间尺度上发生的变化；但教育研究与实践关注的是作为一个整体的人在一个相对长的时间尺度上发生的那些有意义的变化。想要直接将分子与细胞在毫秒级的时间尺度上发生的变化应用于解释宏观尺度上的教与学行为，确实是极具挑战性的。”^①

中西学习科学的差异，正如中医和西医之别。西医重视运用仪器观测诊断，重视药物和手术治疗，针对性强而见效快；中医注重系统观察、辨证施治、综合调理、阴阳平衡，见效慢而效果佳。二者各有所长，应该结合而用。追求基础机制分析时，多用西方的方法；追求教育应用时，多用中国的方法。

五、如何看待学习科学的性质、内容及未来发展

我们所讲的学习科学，虽然名词与西方相同，实则在侧重点上有所不同。西方的学习科学，强调的是“科学”，强调实证的研究方法与结果；我们讲的学习科学，更多是强调“学科体系”，是以学习为研究对象的各门学科构成的体系。学习科学的体系可以从以下三方面去构建。

首先，从人类学习的主体形式来看，可分为社会学习、组织学习、个体学习。社会学习学（学习型社会、学习型城市、学习大国），研究整个社会的学习制度、实践、运动、氛围、水平、历史，重点是研究社会转型和改革发展中人们的学习问题；组织学习学（学习型组织、学习型家庭、学习型学校、学习型企业等），研究组织中围绕工作、职能而开展的群体学习，以及组织的能力发展和组织效能提升；个体学习学（包括学生学习、教师学习，各种类型的成人学习等），研究个体学习生命历程、微观学习过程、影响学习效能的因素、学习的动机和策略、学习效果与评价等。

其次，从学习的层面和分析水平看，包括学习的生理与脑机制、心理机制、人际关系、环境机制等，可以形成学习生理学（认知神经科学）、学习心理学、学习社会学、学习策略学、学习技术学（机器辅助学习）、学习管理学、学习文化学、学习哲学等，相应的研究方法也不同。如程介明所说，不同领域的研究针对发生于不同位相的学习，神经科学关注脑，心理学关注个体行为，组织学关注机构，社会学和文化研究关注小组和共同体，教育变革关注教育系统，人类学关注社会。^②目前学习科学的发展，可以理解为神经科学、学习技术学的研究十分突出，学习心理学则持续发展，其他方面还相对较弱。应该说，各层面的研究都是有意义的，需要构建合理布局。如在发展学习科学的过程中不可忽视文化的影响。中西方学习的文化环境、社会环境、生态环境等都有一定的区别，研究学习科学时要注重本土化知识的构建，包括本土问题、本土概念、本土策略等。比如，我们解释“学”为“觉悟”，就与西方的信息加工过程不完全一样。人的文化和社会认知也会影响人们对信息的加工方式。此外，除了科学层面，还要从价值和哲学层面研究学习。这是我们建设中国的学习科学需要关注的。

^{①②} 尚俊杰. 学习科学导论 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2023: 31, 38.

最后,从学科的方向和维度看,可以构建人类学习史、学习思想史、比较学习学、学习指导学等。学习史和学习思想史是时间维度的研究,比较学习学是空间维度的研究(不同文化、国别、场域的学习),学习指导学是实践维度的研究。

如何看待学科性质,决定着学科的未来发展方向。如果从学科体系的角度来理解学习科学,那么学习科学就不是纯粹的自然科学,它不仅是研究学习的生理和脑机制,还是带有社会科学的性质,而且具有多层面的规律性,需要不同学科领域的学者协同合作,这些学科包括教育学科(包括教育哲学、教育心理学、教学论、教育技术学、成人教育学等)、脑科学和心理学、计算机与信息学、社会学、组织学、历史学等。总之,全面推进学习科学研究,需要全面认识学习科学的复杂性质,需要衔接我国学习科学各个时期的研究成果,需要诸多领域学者加强交流和协同。

自20世纪60年代开始,终身教育、终身学习和学习型社会作为一种全新的理念,在国际社会受到广泛重视。21世纪以来,党的历次全国代表大会都提出了建设全民终身学习的学习型社会和学习大国的目标。党的十六大报告提出“形成全民学习、终身学习的学习型社会”;十七大报告提出要“建设全民学习、终身学习的学习型社会”;十八大报告提出“完善终身教育体系,建设学习型社会”;十九大报告提出“办好继续教育,加快建设学习型社会”,“建设马克思主义学习型政党,推动建设学习大国”;二十大报告提出“推进教育数字化,建设全民终身学习的学习型社会、学习大国”。党和国家的号召有助于推动学习科学学术研究的发展,也反映出学习科学的发展有良好的社会环境。

总之,学习科学的建立和发展,宏观上有助于全民终身学习的学习型社会建设,中观上有助于各类组织职能的提升和功能的完善,微观上有助于学生学习质量和教育质量的提升。期盼中国高等教育学会学习科学研究分会抓住有利时机,加强学习科学基础理论建设和实践应用研究,为建设学习型社会和提高教育质量,为建成教育强国、学习大国、人才强国、科技强国作出新的贡献。

(责任编辑 汤浩译)

History and Prospect of Research on Chinese Learning Science

Zhong Zurong, Zhang Dimei, Lin Mingrong

Abstract: Learning science is a discipline put forward and founded by Chinese scholars in the 1980s to study the problem of learning, and it is a comprehensive discipline to study the phenomenon and law of human learning activities and to guide human learning. In the 1990s, America also proposed learning science, focusing on the brain mechanism and design of learning. Formation and development of learning science in China has close relation with the unique social background of reform and opening-up and its research has made progress during this period. There are differences in basic theory, content, method, personnel and achievement transformation between Chinese and western research on learning science. The construction of learning science in the future should be carried out from the aspects of the main form and analysis level of human learning, the direction and latitude of discipline and the nature of discipline.

Key words: learning science; learning guide; Learning Science Research Society; comparative study of Chinese and Western learning science