

修炼教育研究

思维



XIULIAN

JIAOYU YANJIU

SIWEILI

主 编 / 王丽君 蒲大勇
副主编 / 李兴贵 尹 宏 王平红

四川科学技术出版社

修炼教育研究

— 思维力

XIULIAN JIAOYU YANJIU
SIWEILI

主 编 / 王丽君 蒲大勇

副主编 / 李兴贵 尹 宏 王平红

四川科学技术出版社
· 成都 ·

图书在版编目(CIP)数据

修炼教育研究思维力 / 王丽君, 蒲大勇主编. -- 成都: 四川科学技术出版社, 2017.4

ISBN 978-7-5364-8590-7

I. ①修… II. ①王… ②蒲… III. ①教育研究 IV. ①G40-03

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第062880号

修炼教育研究思维力

主 编 王丽君 蒲大勇 副主编 李兴贵 尹 宏 王平红

出 品 人 钱丹凝

责任编辑 罗小燕

责任出版 欧晓春

封面设计 墨创文化

出版发行 四川科学技术出版社

成都市三洞桥路12号 邮政编码610031

官方微博: <http://e.weibo.com/sckjcb>

官方微信公众号: sckjcb

传真: 028-87734039

成品尺寸 170mm×240mm

印张 12.25 字数 260千

印 刷 成都一千印务有限公司

版 次 2017年4月第1版

印 次 2017年4月第1次印刷

定 价 28.90元

ISBN 978-7-5364-8590-7

■ 版权所有·翻印必究 ■

■ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

■ 如需购本书, 请与本社邮购组联系。

地址/成都市三洞桥路12号 电话/(028)87734035 邮政编码/610031

前 言

教育研究是一门科学。教育研究是以特定的教育现象、教育活动等作为研究对象，采用一定的研究手段，运用科学的研究方法对一些带共性的问题，以揭示教育基本活动规律为目的的一门科学。教育研究有别于教育学，教育研究可以说是教育学的分支，是教育学的进一步发展。教育研究也是一门以高级思维为主的科学。思维是思维主体处理信息及意识的活动。思维主体是可对信息进行能动操作的物质。思维主体既有自然进化而形成的动物，也有逐渐发展完善的人工智能产品。教育研究的过程就是不断思维的过程，这个过程体现了研究者的思维力。思维力是人脑对客观事物间接的、概括的反映能力。教育研究水平的高低很大程度上彰显研究者的思维力。

思维力是研究者多种能力的综合体现，也是研究者持续发展的一种必备素质。无数实践证明，作为体现研究者内在素质的综合能力的思维力不可能自然生成，也不可能一蹴而就，需要在教育研究实践中有意识地自觉修炼、持续不断地提升。也就是说，研究者的思维力也是需要“修炼”的。那么，如何修炼教育研究思维力呢？

——步月登云，修炼发展思想力。思想力是思想对客观世界的作用力，是经过历练、顿悟和升华后获得的一种思维活动能力。苏格拉底说：“有思想力的人是万物的尺度。”思想力体现教师的人生高度，彰显教师研究的深度与厚度。有思想力的教师有做人之德、执教之功；有思想力的教师用良好的情操和执著的追求坚守着自己的精神家园；有思想力的教师视野开阔、思维敏捷、思辨力强；有思想力的教师把对生命的悲悯与感悟、对生活的情感与热爱融入到教育中去，使自己的课堂闪耀着生命、智慧与个性之光。

——寻根究底，修炼问题思辨力。思辨力就是思考、辨析的能力。所谓思考指的是分析、推理、判断等思维活动；所谓辨析，指的是对事物的情况、类别、事理等的辨别分析。思辨力是制约教师教育研究的重要因素。问题需要思考，更需要辨析。只有思辨，才能从纷繁复杂的教育现象中探寻真问题、实问题；只有



思辨，才能探寻有研究价值的真问题；只有思辨，才能进一步凝炼教师的思想。

——旁求博考，修炼事实论证力。论证是运用论据证明论点的逻辑过程 and 方式。论证力就是运用论据证明论点的能力。事实上，任何一个论证都是由论题、论据和论证方法三个要素构成的。论题是通过论证确定其真实性的判断，它所回答的是“论证什么”的问题。论据是用来确定论题真实性的判断，它是使论题成立并使人信服的理由或根据，它所回答的是“用什么来论证”的问题。论证方法是指论据和论题之间的联系方式，即论证过程中所采用的推理形式，它所回答的是“怎样用论据论证论题”的问题。论证力就是采用一定的论证方法，运用充分的论据对论题的真实性、可行性、科学性进行证明的一种能力。

——高识远见，修炼蓝图规划力。规划是个人或组织制订的比较全面长远的发展计划，是对未来整体性、长期性、基本性问题的思考和考量，是设计未来整套行动的方案。大到经营企业，小到一次做饭，都要有规划力。不管做什么事情，没有规划力是绝对不行的。那么，什么是规划力呢？做每件事情之前，先在脑子里想好应该怎么来进行，先把事情的先后顺序安排好，一步一步地让作业更加顺利地完成的能力，就叫作规划力。具体到教育科研，是指在进行研究之前，对研究的目标、内容、措施、人力、财力等做一个谋划的能力。具有规划力的人，常常会使研究有条不紊地开展，研究的目标性更强。

——日锻月炼，修炼过程研究力。所谓研究即钻研、探索，是应用科学的方法探求问题答案的一种过程。研究力是指钻研、探索的能力。研究力是教师开展课题研究最重要的能力之一。研究本是教师工作的一种态度、一种方式，要求教师必须参与研究，把研究渗透到日常工作中，在行动中研究，在学习研究中研究。教师要基于自己的实践、教学、经验来进行研究性学习，“在教学中研究，对教学进行研究，为了教学的研究”；要通过案例研究、课堂观察、叙事研究、反思实践、行动研究等符合教师职业特点和教育教学实际需要的形式，边研究问题，边学习理论，从中获得特定情境下的教育经验，重建知识体系，拓宽学术视野。

——千锤百炼，修炼成果表达力。表达就是用口说或用文字把思想感情表达出来。表达力就是用外部的行为（语言、神态、身段等）把思想表达出来的能力。教育科研成果必须如实地反映客观情况，一切叙述、说明、推断、引用必须恰如其分，文字、用词应力求准确，概念表述应尽量用科学性用语，避免用常识性用语，以免读者费解或产生歧义。当然，科研成果的文字也必须简单、明了、

通顺、流畅，既要明白如话，又要把研究的效果准确地、科学地表达出来。

——触类旁通，修炼应用创新力。创新力又称创新能力，是人们革旧布新和创造新事物的能力。创新力是一种人格特征和精神状态以及综合素质的体现，彰显了教师教育研究的智慧与魅力，是克服故步自封、不思进取的利器。创新的关键是观念创新，需要智慧和勇气，能够敢为人先，不惧怕失败。教育科研的创新力，就是要求研究者要有如饥似渴地汲取知识的欲望、强烈的创新意识；要有强烈的不满足现状、对自身不断进步的追求；要善于寻找差距，发现自身的不足，能把握时代的脉搏，不断地更新自己的知识；要能够从多角度、多方向上去思考问题，敢于突破思维定势、打破常规，富有改革精神；要学会独立思考问题，克服从众心理，看问题能够抓住事物的本质，从更高的层次上去寻找解决问题的方法。

本书采用“现象剖析+案例分析+理论引领”的方式阐释了修炼教育研究思维力的方法与路径。全书共分七章，包括修炼发展思想力、问题思辨力、事实论证力、蓝图规划力、过程研究力、成果表达力和应用创新力。本书既注重实践性，又注重理论性；既注重前沿性，又注重当下；既注重理论引领，又注重实践表达；既注重学术性，又注重操作性。

但愿此书亦如倦鸟归巢，能给读者在教育研究领域带来一些思考和启迪，进而促进读者走上研究之路。

目 录

第一章 步月登云，修炼发展思想力	001
第一节 教育研究“蕴含”思想	001
第二节 教育研究“演绎”思想	004
第三节 研究思维“孕伏”思想	008
第四节 研究过程“生发”思想	018
第二章 寻根究底，修炼问题思辨力	024
第一节 思辨出真问题	024
第二节 问题思辨的渊源	026
第三节 问题思辨的思维策略	032
第四节 问题思辨的方法论	038
第三章 旁求博考，修炼事实论证力	048
第一节 事实也要雄辩	048
第二节 论证的基本规范	051
第三节 论证的思维策略	057
第四节 论证的基本内容	064
第四章 高识远见，修炼蓝图规划力	073
第一节 规划是一种见识	073



第二节	规划的基本结构	075
第三节	规划的思维策略	082
第四节	规划的基本策略	094
第五章	日锻月炼，修炼过程研究力	102
第一节	研究出真理	102
第二节	研究的基本程序	104
第三节	研究的思维策略	112
第四节	研究的基本方法	120
第六章	千锤百炼，修炼成果表达力	134
第一节	表达是一种艺术	134
第二节	表达的意蕴	136
第三节	表达的思维架构	143
第四节	表达的基本策略	153
第七章	触类旁通，修炼应用创新力	161
第一节	创新在实践中	161
第二节	创新的价值	163
第三节	创新的思维策略	172
第四节	创新的基本范式	177
参考文献		185

第一章

步月登云，修炼发展思想力

第一节 教育研究“蕴含”思想

思想是一系列的信息，输入人的大脑后，形成的一种可以用来指导人的行为的意识。思想力是思想对客观世界的作用力，是经过历练、顿悟和升华后获得的一种思维活动能力。苏格拉底说：“有思想力的人是万物的尺度。”思想力体现教师的人生高度，彰显教师研究的深度与厚度。有思想力的教师有做人之德、执教之功；有思想力的教师用良好的情操和执著的追求坚守着自己的精神家园；有思想力的教师视野开阔、思维敏捷、思辨力强；有思想力的教师把对生命的悲悯与感悟、对生活的情感与热爱融入到教育中去，使自己的课堂闪耀着生命、智慧与个性之光。

一、现场扫描

教育研究在促进教师更新教育教学观念、优化教育教学方式，实现从“教书匠”向“学者型”教师转型，提高学校教育教学质量、促进学校“内涵”发展，提升学校办学品位等方面具有重要作用。而审视当前的教育研究，不同程度地存在“四化”现象：

【现象一】虚假化

【案例1】2015年，L校为争创省级示范校，向省教育科研规划部门申请“学校组织文化建设”科研项目，并通过了省级立项评审，由于该项目不是学校发展的内在需要而引发的课题，研究团队根本无法展开研究，每当上级检查和课题研究结题时临时突击，编造一些虚假材料。

【问题诊断】这种把课题研究作为学校“上档升位”的“敲门砖”，有悖教



育研究促进学校内涵发展的本质，这也是功利性思想作祟的表现。

【问题一】功能“异化”

【现象二】功利化

【案例2】M教师为了在评职称量化考核中“不吃亏”，占有“优势”，先后做了两个课题研究项目，果然在职称评审中考核量化分数领先于其他教师，职称到手后，他就“洗手不干”了。

【问题诊断】有丰厚的课题研究成果赢得职称本无可非议，但把其作为唯一目的，这种做法功利性太强，不利于教师专业的可持续发展。

【问题二】价值“世俗化”

【现象三】低效化

【案例3】Q校数学教研组为了引导学生形成科学的数学学习方法，确立“小学生数学学习方法指导策略研究”作为研究项目，研究过程虽然开展了一系列活动，但由于缺乏科学、贴切的办法，三年下来，教师并未形成一套指导学生学习的数学科学、有效的办法，学生学习数学也没有发生大的变化，问题依旧。

【问题诊断】课题研究是科学研究，需要有科学的方法作支撑。研究方法“缺位”，导致问题未能如愿解决，也没有取得预期的效果与成果。

【问题三】方法“缺位”

【现象四】表层化

【案例4】N校从校级课题到县、市、省等各级课题共有近20个，细细考究，这些课题中关注实质性的内容较少，大多是为课题研究而进行课题研究，没有将具体的研究深入地展开，往往在程序上完整，材料上较为关注，而对研究内容的深度关注较少。

【问题诊断】课题研究有一套完整、科学的研究体系，从内容到形式，从价值到方法，从过程到成果，不但形式上要入格，更重要的是实质性内容要入行，这才是科学研究。

【问题四】内容“不深入”

二、教育研究“蕴含”思想

类似上述教育研究中由于研究功能“异化”，导致过程是“假研究”；或由于研究价值定位于“世俗化”，导致研究结果太“功利化”；或由于研究方法“缺位”，导致效果大打折扣或无果而终，使整个研究呈现“低效化”；或由于研究内容“不深入”，导致研究层次“表层化”等现象并不鲜见，这些现象的存

在，不仅仅是研究者价值取向的异化，更是研究方法的缺失，更为深层次的原因是研究者“思想”缺失。关于中国的中小学教师缺乏思想，肖川教授有着独到的认识：“我国中小学教师缺少的主要是一种文化精神、文化眼光，一种自学的价值追求，一种坚定的对于社会、人生和教育的理想与信念，一言以蔽之，缺乏思想。”针对“中小学教师缺乏思想”这一问题，他分析道：“文化底蕴不够丰厚，学识积累过于单薄，缺乏对人类历史文化和人性富于深度的理解，特别缺乏对中国历史的洞察和对西方近代资本主义核心价值的深度理解”，最终导致中小学教师付出的大量时间只能花在“教书育人”上，缺乏对于教育的深层次的理解。而事实上教师群体最应具有自己的思想。因为他们的知识水平明显高于其他群体，而且由于所工作对象的特殊性也决定了他们应该要有自己的思想。

思想不会从天上掉下来，它是教师在教育研究过程中“磨炼”出来的。事实上，教育研究的实质是研究者对事物的主动的、概括的、间接的反映，以已有的知识经验为中介，对通过感知所获得的各种信息进行分析、综合、比较、抽象、概括、系统化和具体化，从而达到对事物的理性认识。一句话，教育研究离不开思想。

思想是教育研究的源泉。一切的教育研究皆来自于思想。奥维尔一直有个梦想，希望发明飞机并寄望于飞机永久地结束战争；法恩斯沃思认为世界上所有人都可以通过电视接受教育，而且电视还能用于娱乐、体育和新闻领域。教师的教育研究虽不同于科学家的发明创造，但教育研究同样是一项富于创造性的活动。教师的研究成果即是基于思想创造的劳动成果。

思想是教育研究的动力。教育教学本身是一个不断发展、变化的过程，同样，教师的教育研究过程也不是恒定不变的。在教育研究中，教师必须要有一种观念，即对自己的行为要进行不断改革创新以适应外部环境的变化。行为的转变最初来自于思想的更新、观念的变化。只有新的观念与原有观念发生冲突，或是产生一种新观念，才能促成发生改革。

思想是教育研究的保证。物种存在着“适者生存，不适者淘汰”的生存规则，而这样的规则也适用于人的发展。教育研究的过程就是不断探索教育规律、掌握教育规律、顺应教育规律的过程，让教育规律更加服务于教育教学，为提高教育教学质量提供可能。教师作为这个过程的主导，更应该具有自己的思想。不为固有的观念所束缚，以期在不断思考中能有所创新，在创新中求得发展。



第二节 教育研究“演绎”思想

一、教育研究成就好老师

2014年9月9日，习近平和北京师范大学师生代表座谈时号召全国广大教师做“四有”好教师——有理想信念、有道德情操、有扎实知识、有仁爱之心。教师要做到这“四有”，根本一点就是要研究，在研究中学习，在学习实践中，在实践中提升。教育研究中的好老师需做到“四个必须”：

1. 必须善于学习，成为终身学习的楷模

在第45届国际教育大会上，德洛尔特别强调教师的四点责任之一，就是教师自身专业素质的学习、培训、提高。教师只有不断地学习再学习，培训再培训，促进自身的发展，才能在新课改浪潮中中流击水，游刃有余。做到科学地指导学生，艺术地理解教学行为，尊重、鼓励、赞赏每一位学生，促进学生的全面发展，建立新型的师生关系，促进新课改的良性循环。

2. 必须勤于反思，成为教研并重的实践者

传统的教师角色是不变的：一本书，一只粉笔，三尺讲台足矣。而新课改需要教师在传统基础上更加强调教学行为的开放性、全方位、多样性，注重面向全体学生，促进每一位学生的和谐发展。正如爱因斯坦所说：“学生走出校园是一个和谐发展的人而不是专家。”这就向教师提出挑战。因此，教师在教学中必须积极地进行反思：课前反思使教学成为一种自觉的教研实践；课中反思使教学优质高效地进行；课后反思使教学经验理论为进一步指导和研究以后的教学教研服务。

3. 必须勇于探究，成为“行动研究”的先行者

每位教师要及时调整自己的角色：改革传统的教育方式，由传统的教师围着教材转，改变为教师牵着教材转，教师成为课程资源的开发者、建构者；由传统的学生围着教师转，改变为教师围着学生转，教师是学生学习的组织者、合作者和促进者；由传统的教书匠转变为“教育家”，将单纯的教学行为转变为教中研、研中教的“行动研究”，把教学与研究有机地融为一体是实施新课程的保证，也是提高教学质量的关键，更是教师勇于探究、富有创造性的前提条件。

4. 必须开拓进取，成为积极创新的探索者

教师面对知识经济，不仅要不断提升自身知识结构，向更优化发展，而且

要结合学习，提高自身综合素质，以求不断进步，在教学中大胆开拓。每一位学生都是一个独特的个体，每一天都是新的一天，每一节课、每一分钟都具有时间性、独特性，只有认真对待，积极进取，才能不断培养创新精神和实践能力。

二、好老师需要研究意识

通俗地讲，人们在工作、学习、生活中遇到问题总要“想一想”，这种“想”就是思维。它是通过分析、综合、概括、抽象、比较、具体化和系统化等一系列过程，对感性材料进行加工并转化为理性认识并解决问题。研究思维最直接，也是最重要的表现方式就是研究意识。

什么是研究意识？从心理学角度讲，意识是一种人脑的机能，是高级神经系统高度发展的表现，是人的心理对现实生活的自觉反映。作为教师来说，研究意识就是对教育活动有意识的追求和探索，是运用教育科学理论指导教育活动的自觉行为，是对所从事的教育活动的一种清晰而完整的认识。它既表现为行为主体对教育环境的主动适应，也表现为行为主体对教育环境的积极影响与改造。

教师的研究意识之所以在教育活动中显得特别重要，是因为教育乃是一种有目的、有计划地培养人才的社会活动。从事这一活动的行为主体绝不能被动，不能消极，不能盲目，不能随意。中小学教育的育人功能是基础性的，小学生和中学生正处于生理和心理剧烈变化的时期，也是最易受到诸方面因素影响的时期。这既是他们身体发育、知识增长、心智发展的关键期，又是他们理想萌发、人生探索的困难期。基于这一特性，中小学教师更应该具有一份自觉，具有一份清醒，具有一种事业的追求。这些特质就是研究意识，也是教师素质的本质特征。

同时，研究意识并不是虚玄空泛的，它被三个要素所涵盖，那就是教育的信念与热情、教育的知识与经验、教育的眼光与智慧。

研究意识首先体现为教师对教育事业的一种执著精神。教师只有以献身教育的热情和信念作为支撑物才有可能具备这样的自觉和追求。教授知识、开发心智、启迪心灵是一项富于创造性的极其复杂的实践活动，也是一项极其艰辛和极需牺牲精神的平凡工作，热情、执著、富有信念便成为从事这一事业所需要的最可贵的品质。教师一旦具有了这些品质，才可能自觉地、有意识地去追求和探索教育活动的底蕴，才可能会有创造性的工作表现。

当然，研究意识仅凭热情是不够的，它的产生还需要一定的教学实践经验和一定的教育理论基础为先决条件。假如没有一定的教学实践经验的积累，没有一定的教育理论素养，教师就不可能对教育活动产生有意识的、自觉的反映，更不



可能对教育科研进行卓有成效的追求和探索。

这也因此引出了研究意识的第三个要素，即教育科研的眼光和智慧。如果一个教师惯于因循守旧，思想僵化，眼光迟钝，他就不可能产生探索的需要。如果一个教师不富于想象，不具备有创见的灵活的发散思维，不善于寻找有助于提高创造性的场景，不善于发现尚未解决的问题，那他也不可能产生探索的需要。只有思路开阔，眼光敏锐，敢于向假设挑战，具有综合能力和应用系统分析技术能力的教师，才可能具备清醒的研究意识。

综上所述，研究意识是教师的一种心理素质，是教师的职业理想、职业道德、知识素质、能力个性的综合体现，这与对教师的素质要求正好是相吻合的。

三、教育研究“演绎”思想

（一）教育研究不只是少数专家的事

长期以来，人们似乎已经习惯了这样一种对于研究的理解：研究是专家、专业研究人员的工作，他们研究出的结果向教师推广，然后由教师接受和实施。这样的理解被称为“RDDA”模式，即“研究（research）、开发（development）、传播（diffusion）、采用（adoption）”模式。这种模式导致对研究的层级化理解，把研究作为专业研究人员特有的领域，因而高高在上，教师只能是别人研究的旁观者、“消费者”，处于二流角色。当这样的理解成为一种强大的传统支配人们对研究的认识时，许多人就不能够接受教师即研究者的观念，甚至中小学教师本人也由此认为从事研究是不可能的、不适当的，或者认为是强加给教师的额外的负担。

事实上，从更广泛的意义上理解，研究是对待未知事物的一种态度。布科海姆曾有过这样的表述：“教育研究不应该是专业人员专有的领域，它没有不同于教育自身的界限。实际上，研究不是一个领域，而是一种态度。”而研究态度与能力又是一个人创造力的集中体现，是一个人主体性的能动体现，是人的发展的基本手段。对于教师而言，当他走进教室，他将要教授的知识是早已熟知的，但是他的学生将怎样理解却是因每个人、每个时刻、每种环境而不相同的。因此，教师的工作永远充满着未知的因素，永远需要研究的态度。教师永远要年复一年地迎来新的学生，并且每个学生的发展都是特定的、具体的，学生每时每刻在每一种环境中都是不相同的，这正是教师研究的所在。

英国课程专家L.斯腾豪斯（Stenhouse）也认为“教师是教室的负责人，而从实验主义者的角度来看，教室正好是检验教育理论的理想的实验室。对那些钟情

于自然观察的研究者而言，教师是当之无愧的有效的实际观察者。无论从何种角度来理解教育研究，都不得不承认教师充满了丰富的研究机会。”在他看来，“教育科学的理想是每一个课堂都是实验室，每一名教师都是科学共同体的成员。”

教师成为研究者，可以沟通教育理论和学校教育实践，使得教师群体从以往单纯知识传授者的角色定位提高到具有一定专业性质的学术层级上来，使教师工作更有专业尊严，增强教育教学工作的活力，更具生命力，使其“职业生命”更具意义和光彩。

（二）开展教育研究是教师专业化的要求

教师的教育教学实践具有极其复杂的社会情境，它既有特定的社会历史背景，又指向人们理想的某种未来；它既关系个人发展的问题，也是一种产生社会后果的“社会活动”。教育教学的这些现实特点使得教育教学实践不可能被简化为仅只是围绕既定的教材内容而展开的一系列活动，更不可能被简化成简单的技术控制过程。教师不可能仅仅是一个知识传授者或一个技术操作者，也不可能仅仅是某种抽象指令（来自官方文件或某种理论研究）的执行者。教学本身以及教学所处环境的复杂性，使从事教学的人必须基于他们对实践的深思而做出许多决定，必须对自己所处的环境，对自己行为的目标及其可能的后果进行审慎思考和判断。为了实现教学最优化，教师必须学会做出实践中的“决策”，必须成为一个研究者。此种要求，20世纪六七十年代以来日益突出和强烈。具体表现为：

（1）当代人们对教育的政治、经济等后果日益重视，进而认为教师有责任审慎地对待他们的教育实践，有责任对他们的教育实践、教育行为进行反思，以确保教育的正确方向，并尽量减少负面影响。这种责任的表现方式之一就是教师直接参与教学研究。

（2）最近几十年间，教学的“专业化”问题成为一个颇为教育界关心的话题。这个话题讨论的结果之一就是教师的专业特殊性，即教师对教育情境、教育过程和教育结果的深刻理解与把握，应该构成教师专业生活的一部分。教师的“专业特殊性”除了理解本学科的知识及其结构，掌握必要的教学技能外，还必须拥有一种“扩展专业的特性”，即有能力通过较系统的自我研究，通过研究别的教师 and 通过教学研究中有关理论的检验，实现专业上的自我发展。教师的这些专业特性的形成和发展可能来自不同的渠道，而其中最有力而可靠的是教师自己的教学研究。



(3) 日益频繁而且日见深刻的教学改革使得广大教师不得不经常面对“新生事物”——教育思想、新的课程计划、新的教学方法和手段。这些既要求教师在知识结构上的更新,也要求教师情感与技能上的适应。改革往往需要教师对这些“新生事物”做出评价与讨论,并以此作为教育改革的举措之一,使教师和学校在课程等问题上有更多的自主权和责任。改革既为教师从事研究提供了重要的现实基础,也使教师研究、探讨新形势下的教学问题显得尤为必要,成为许多教师从事研究的动因。

(三) 开展教育研究是教师提高育人质量、形成独立教育教学风格的要求

随着改革的不断深入和竞争的日益加剧,人们对教育质量的关注程度越来越高,教育质量观也在发生着变化。对中小学校及其教师而言,没有良好的教学质量,就不会有“人民满意的教育”。如何不断提高教育质量,显然没有现成的、千篇一律的办法和经验。事实上,绝对的教育质量是没有的。如何根据教育对象、教育要求和教师自身的特点,形成自己的教育教学风格,需要每所学校、每个教师自己去探索和研究。

教育工作充满了复杂性和丰富性,教育教学工作没有最好,只有更好。任何一位教育家的成功经验都是有条件的,都是根据特定的对象、特定的要求、特定的内容和特定的自身条件创造出来的。一位教育工作者有没有自己对教育本质的思考,有没有自己对教育的个人见解,有没有自己对改进教育工作、提高教育质量的孜孜追求,并最终形成自己独特的教育、教学风格,是区分教书匠与教育家的分水岭。所有这些都是以强烈的研究意识和自觉的研究活动为基础的。

第三节 研究思维“孕伏”思想

一、研究思维的内涵

(一) 思维

1. 思维的概念

思维是一种认识活动,是思维主体处理信息及意识的活动。思维是认识的理性阶段,是对感性材料进行加工,形成概念、判断、推理的过程。思维主体是对信息进行能动操作(如采集、传递、存储、提取、删除、对比、筛选、判别、排列、分类、变相、转型、整合、表达等活动)的物质。思维主体既有自然进化

而形成的动物（如人），也（会）有逐渐发展完善的人工智能产品。

2. 思维的基本特点

（1）抽象性。思维是在感知提供信息的基础上，对客观事物进行加工处理的间接反映，是通过“去粗取精，去伪存真，由此及彼，由表及里”的思维活动，揭示事物的本质特性，预见事物的发展变化。

（2）概括性。思维的前提是人们已经形成或掌握概念。掌握概念，就是对一类事物加以分析、综合、比较，从中抽象出共同的、本质的属性或特征加以归纳。概括是思维活动的速度、灵活迁移程度、广度和深度、创造程序等智力品质的基础。

（3）间接性。间接性是思维凭借知识、经验对客观事物进行的间接的反应。首先，思维凭借着知识经验，能对没有直接作用于感觉器官的事物及其属性或联系加以反映。其次，思维凭借着知识经验，能对根本不能直接感知的事物及其属性进行反映。第三，思维凭借着知识经验，能在对现实事物认识的基础上进行蔓延式的无止境的扩展。

（4）逻辑性。逻辑性这一特征反映出思维是一种抽象的理论认识，表明思维过程有一定的形式、方法，并按着一定的规律进行。

3. 思维的高级表现

（1）分析与综合。分析与综合是思维活动最基本的认知加工方式，其他的思维加工方式都是由分析与综合派生出来的。分析就是将事物的心理表征进行分解，以把握事物的基本结构要素、属性和特征。

（2）比较。比较就是将各种事物的心理表征进行对比，以确定它们之间的相异或相同的关系。

（3）抽象与概括。抽象与概括是更高级的分析与综合活动。抽象就是将事物的本质属性抽取出来，舍弃事物的非本质属性。概括是将抽取出来的本质属性综合起来，并推广到同类事物中去。

（二）研究思维

1. 研究思维的概念

研究思维是研究者在科研工作中为解决科研问题而采用的科学思维方式。简而言之，研究思维是研究者运用一定的科学方法进行思考的过程。研究思维具有客观性、能动性、多样性、交叉性等特点。研究思维的基本过程如图1-1所示。