

郑金洲 著

教师如何做研究

(第二版)

大夏书系  
十年经典



华东师范大学出版社

全国百佳图书出版单位

大夏书系  
十年经典

教师如何做研究  
(第二版)

郑金洲 著



上海市  
著名商  
标

华东师范大学出版社

全国百佳图书出版单位

## 图书在版编目 (CIP) 数据

教师如何做研究/郑金洲著. —2版. —上海: 华东师范大学出版社, 2013.6

(大夏书系·十年经典)

ISBN 978-7-5675-0818-7

I. ①教... II. ①郑... III. ①中小学—教学研究 IV. ①G632.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 131239 号

大夏书系·十年经典

## 教师如何做研究 (第二版)

著 者 郑金洲  
策划编辑 李永梅  
审读编辑 李热爱  
封面设计 奇文云海  
责任印制 殷艳红

出版发行 华东师范大学出版社  
社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062  
网 址 [www.ecnupress.com.cn](http://www.ecnupress.com.cn)  
电 话 021-60821666 行政传真 021-62572105  
客服电话 021-62865537  
邮购电话 021-62869887 地址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口  
网 店 <http://hdsdcbs.tmall.com/>

印 刷 者 北京密兴印刷有限公司  
开 本 710×980 16 开  
印 张 14  
插 页 2  
字 数 199 千字  
版 次 2013 年 8 月第一版  
印 次 2015 年 11 月第二次  
书 号 ISBN 978-7-5675-0818-7/G·6558  
定 价 32.00 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题, 请寄回本社市场部调换或电话 021-62865537 联系)

# 目 录

## Contents

导 论	(1)
一、中小学教育科研的误区	(1)
二、教师从事教育科研的基本要求	(9)
第一章 改进实践：中小学教育科研的指向	(22)
一、解决学校实际问题	(23)
二、提升教师教育教学水平	(25)
三、促进学校持续发展	(30)
第二章 行动研究：教师教育研究的定位	(33)
一、教师从事研究的四种取向	(33)
二、教师从事研究的基本特征	(35)
第三章 从实际中来：研究问题的确定	(56)
一、从教育教学的疑难中寻找问题	(56)
二、从具体的教育教学场景中捕捉问题	(58)
三、从阅读交流中发现问题	(61)
四、从学校或学科发展中确定问题	(62)
第四章 从计划到反思：研究的基本程序	(65)
一、计划	(65)
二、行动	(75)

三、观察 .....	(81)
四、反思 .....	(91)
<b>第五章 在过程中生成：研究方案的制定 .....</b>	<b>(97)</b>
一、转换 .....	(98)
二、细化 .....	(101)
三、分化 .....	(103)
四、调整 .....	(109)
五、后发 .....	(112)
<b>第六章 教育日志：研究成果表达形式之一 .....</b>	<b>(115)</b>
一、备忘录 .....	(117)
二、描述性记录 .....	(119)
三、解释性记录 .....	(122)
<b>第七章 教育反思：研究成果表达形式之二 .....</b>	<b>(129)</b>
一、教育反思的类型 .....	(129)
二、教育反思的注意事项 .....	(143)
<b>第八章 教育叙事：研究成果表达形式之三 .....</b>	<b>(160)</b>
一、教育叙事的特点 .....	(160)
二、教育叙事的类型 .....	(162)
三、教育叙事撰写中的注意事项 .....	(170)
<b>第九章 教育案例：研究成果表达形式之四 .....</b>	<b>(177)</b>
一、案例的运用范围 .....	(177)
二、案例的含义 .....	(179)
三、案例的撰写 .....	(181)

四、案例的作用 .....	(187)
<b>第十章 教学课例：研究成果表达形式之五 .....</b>	<b>(190)</b>
一、教学课例的含义 .....	(190)
二、教学课例的形式 .....	(191)
三、教学课例的注意事项 .....	(199)
<b>第十一章 教师从事研究的十条建议 .....</b>	<b>(201)</b>
一、问对问题才是研究的开始 .....	(201)
二、发自内心的向往是研究持续开展的动力 .....	(202)
三、专题化是研究走向深入的“法宝” .....	(204)
四、不要忽视信息化研究手段 .....	(205)
五、用个性化的话语表达研究成果 .....	(206)
六、整合资源是提高研究质量的保证 .....	(208)
七、研究方法只有综合运用才有效力 .....	(209)
八、掌握研究的基本规范仍有必要 .....	(210)
九、注重用制度引导、激励、约束研究 .....	(212)
十、要做好研究成果转化这篇文章 .....	(213)
<b>后 记 .....</b>	<b>(215)</b>

# 导 论

中小学教育科研自 20 世纪 80 年代以来，如火如荼地展开，解决了大量的学校实际问题，为教育理论的发展提供了丰富的养料，促进了学校的健康发展。但与此同时，我们也越来越多地注意到，有些学校的教育科研活动由于其指导思想、操作方式等存在偏差，正在步入泥潭，成为学校运行中的“鸡肋”。如果不摆脱这种状态，“科研兴校”就会成为一句空话，学校也就难以从科研中获得无尽的源泉和动力。

中小学教育科研在过去的发展历程中，取得了长足的进步，对学校的改革与发展起到了极大的促进作用，但从当下来看，仍存在着一些需要关注并予以解决的问题，主要集中在以下几个方面。

## 一、中小学教育科研的误区

### 1. 有行动无研究

自从 20 世纪 90 年代初行动研究传入教育界以来，十几年间，行动研究成为中小学教育科研中使用频率最高的一个词语，几乎每个教师、每所学校进行的研究课题设计中，都会提到自己使用的研究方法之一是行动研究。确实，行动研究在一定程度上破除了中小学教师头脑中的科研神秘感，让大家注意到，科研并不是专家的专利，而是完全可以“下嫁”到中小学，成为中小学教师的专业发展手段的。但另

一方面，我们也注意到，在一些学校、一些教师那里，行动研究成为只要行动不要研究的借口，研究正在为行动所取代，有行动无研究的现象日益明显。

近期，我有机会近距离接触了一些学校教育科研的课题设计和成果表达形式，仔细检览，确实发现存在着类似的问题。有的课题设计，只有工作背景介绍、工作流程分析、工作覆盖范围，难觅研究踪影；有的课题实施，只有工作组织与协调、人员调配与管理、制度建设与落实，难觅研究角色；有的课题成果，只有工作成效分析、工作经验积累、工作状态改善，难觅研究价值。凡此种种，都体现出缺乏研究意识，仍然是用经验式的工作支配自己的行为。

作为研究，有三个要件：一是目标，二是过程，三是方法。中小学教育科研也概莫能外。如果我们的所谓研究，没有明确的研究目标指向，没有研究实施的过程，没有使用得当的研究方法，也就不成其为研究了。这本来是一个非常浅显的道理，但遗憾的是，某些研究从设计到成果，都忽略了这一常识。行动与研究结合，研究与行动共进，是中小学教育科研应秉承的基本立场。在行动中持续不断地进行反思，并且把这些反思的过程、方法呈现出来，把反思与行为改进的成效彰显出来，行动才会摆脱其原有的习惯操作；在行动中有意识地将研究中取得的成果作为基础与前提，同时把研究的实施与行动的开展紧密结合起来，研究才会摆脱其原有的虚空状态：这样的研究才是中小学教育科研所应有的！

## 2. 有研究无成果

如果从20世纪80年代初开始算起的话，中小学的教育科研迄今已经有二十多年的历史。在这期间，学校教育科研担负着改进学校实践、解决学校问题、提升学校办学水平的重责，不少科研课题也确实起到了这样的作用。同时，我们也应注意到，学校科研课题的庞大数量与实际解决问题的质量，并不是非常相称的。课题立项了，经费投入了，但成果并没有真正体现出来。有的学校的教育科研还处在“塑



料花”的状态。

经济学研究给我们提供了三个重要的概念——成本、效益、风险。如果用这三个概念来衡量、评判学校教育科研，有的学校的教育科研是投入巨大、效益很小、风险绝无的。也就是说，教育科研投入了人力、财力、物力，但并没有真正解决学校存在的疑难问题，没有带来学校面貌的改进和教师行为的改变。

这里所讲的学校教育科研成果，并不是指是否出版了科研著作，编写了科研成果集。事实上，不少学校经过一段时间的研究之后，总是能够拿出像模像样的精致的由正规出版社出版的作品。但科研成果可能仅限于此，物化的科研成果——书籍中的理念、反映的内容等并没有真正体现在学校日常生活中，只是以语言符号形式体现的成果而已。这样的学校科研，在科研立项的时候就是直接指向编写这样或那样的著作，并不见得真正想改变学校实践。

导致这种情况出现的原因是多方面的，有科研观念方面的原因，有科研组织方面的原因，有科研成果呈现方式方面的原因，也有现有科研评价机制方面的原因。现在来看，如何评价科研课题的研究成果，已经成为一个需要高度关注的问题。如果现有的状态一直持续，虽然学校申请科研课题的积极性还会延续一段时间，但随着学校逐渐发现科研并不直接与学校生活改善相关联，不仅是科研积极性会降低，而且对科研的态度也会产生变化，那就是从接纳到拒斥。这个问题值得我们深思！

### 3. 有成果无转化

中小学教育科研发展到今天，已经有了丰硕的成果，如果将各所学校科研成果汇集起来，将会是一个天文数字，真正称得上汗牛充栋。与此形成鲜明对比的是，我们现有的科研成果缺乏转化，缺乏在实际教育教学中的运用。有的学校是一任校长一个重大课题，一个办学思路，一旦换了校长，就会改弦更张，重新选择课题作为自己在任期间的“政绩”研究项目，原有的科研成果也就只能是文字性的成

果了。

学校科研成果转化难，现在成了不少学校面临的问题。倾心科研，也有所得，但却无法转化为实际教育教学，科研也就失却了应有的意义和价值。

科研成果的转化，不应该仅仅是科研成果形成以后才考虑的事情，在科研课题立项之初，就需要有通盘的设计与安排。在学校层面上要考虑，科研项目的组成成员对科研成果的转化有无帮助，科研成果的形态是否有助于后期的转化，科研的实施过程是否使更多的教师参与了解课题的相关情况，等等。在区域组织层面上要考虑，所属学校的科研课题成果哪些是可以在较大范围推广应用的，推广应用的前提是什么，借助于何种形式才能达到推广应用的目的。在转化机制上要考虑，是否需要建立或扶持相应的中介机构来推进成果的转化，区域教研员、教育科研人员需要与学校建立怎样的联系才能使课题成果得到提炼与推广。如此等等。

就学校教育科研来说，研究的一切目的都在于应用。这一简单的道理需要在今天重申，研究要以是否能应用为前提，为指向，为归依。课题能否立项要看其应用的价值何在，课题评审的标准要看其是否改进了实际，不能只凭借远离学校实际状态的所谓的“创新”为立项依据，只凭借是否出版了几本书作为课题通过验收的依据。

#### 4. 有定性无定量

回顾中国学校教育科研二十几年的发展历程，大体可以看到以下运行轨迹：20世纪80年代强调定量研究，各种各样的教育研究都冠以“实验”的名称，一时之间，好像没有实验，没有统计测量，就不能称为教育研究；20世纪90年代注重行动研究，各种各样的教育研究都举起了行动研究的大旗，研究的身份不再高贵，研究成为一种共享的行为，但研究也在此期间被单一化、狭窄化；进入21世纪突出叙事研究，各种各样的教育研究都关注教育教学具体情境中的事件记叙，定性的方法取代定量成为研究中的“显学”，一个突出的表现就

是当下很难再找寻到定量性的研究了。

西方的教育研究走过的历程似乎正在我们的中小学教育科研中上演，不过在时序上我们处在后端，与他们有着不小的差异。西方20世纪初至五六十年代，强调的是定量研究，心理统计测量实验对教育研究的影响甚大，当时占突出地位的就是在教育教学中广泛运用量的方法；20世纪五六十年代至八十年代，强调的是定性研究，研究者深深意识到教育教学中的意义远不是定量能解释与说明的，自然科学的研究范式推演到教育上来是难以奏效的，定性转而成为研究的主要取向；20世纪80年代至今，西方的教育研究逐渐迈向定性与定量的融合，两者泾渭分明的现象正在逐步消除。

我们的学校教育科研好像无意当中也在延续着西方教育研究的演进历程，现在似乎还处在专注定性研究的时期，并未跨入定性与定量两相融合的时期。

正如毛泽东所指出的，方法就是达到目的的手段和工具，起到的是“桥”和“船”的作用。研究目的不同，研究对象不同，研究内容不同，也就需要选用不同的研究方法。这一基本的道理，怎么会为我们所忽视？这确实是一个值得去探究的问题。我们与西方研究者不同，由于文化传统、教育场景、成长经历的差异，我们缺乏明显的方法意识和在研究中专注方法的热情，因而也没有像他们那样形成壁垒森严的定性研究群体与定量研究群体，两者间的论争也无从谈起。这种情况，可能会在很大程度上制约我们在这两个方面的融合，没有各自鲜明的立场，也就缺乏深入独到的分析，在分析基础上进行统整也就变得困难了。如此说来，要迎来定性与定量两相融合的时代，我们还有许多事情要做，还有很长一段路要走！

## 5. 有叙事无提炼

教育叙事是近年来被大家广为关注的研究方法和文体表达形式，它在行动研究的旗帜下，将教育研究与中小学教师的关系更为密切化。不少中小学教师依托叙事反思自己的教育教学行为，将教育叙事

作为自己专业成长与发展的重要手段。但是，几年时间过去了，我们正越来越多地面临一个新的尴尬境况：叙事已达汗牛充栋的地步，但教育教学智慧并没有随之跃升，各种各样的教育叙事并没带来教育理性思考的升华，叙事仅仅是叙事。

翻检一下中小学教师撰写的教育叙事，不难发现，内容日益趋同，题材日益单一，连题目也越来越相像。叙事并没有带来预期的变化，无论对教师成长还是专业理论工作者来说，都没有产生起初预期的促进作用。

叙事只是一种手段，而不是目的。我们期望，借助于叙事，教师能够梳理自己的实践行为，记叙自己的教育教学经历，提炼自己的教育智慧，从而形成符合当今时代要求与学生发展的新的角色转变；借助于叙事，专业研究者能够更好地认识教育教学实践，从实践中不断汲取营养，使理论不再是空洞的说教和专业术语的堆砌，实现教育学理论形态的转变。这些目的现在看来都还未达到。是不是我们太心急了？这样的智慧是需要时间积累和长期实践的检验的。不排除这样的原因，但也有一个原因不容忽视，那就是叙事本身出了问题。

没有理论的指导，叙事就只是叙事，就只能是将身边的教育事件如实地反映出来而已，其写作技法会变化，叙述形式会调整，但仍走不出事件本身的局限，走不出个人经验的狭隘空间。没有其他方式方法的配合，叙事就只能反映教育现象的某一些方面的特征，不能全面地认识现象本身，更不能真正实现“透过现象看本质”的研究目的。

要想走出叙事简单重复的研究困局，就需要在改进叙事方式的同时，加强理论的介入与分析，既将理论作为叙事的重要参照和基础，又将理论作为升华叙事、提炼智慧的重要指向。“后叙事时代”的教育研究，也应该是多种研究方法和文体的综合，使叙事的“青菜萝卜”添加上作料，使教育研究不再是白开水一样的没有味道的行为，不再是学校实践行为中的“鸡肋”，从而真正成为教师成长的助手、学校发展的保障！

## 6. 有课题无问题

课题与问题的关系，应该说是较为明了的。先有问题，然后在此基础上，经过对“事实”、“应该”、“可能”、“可行”的思考形成研究课题。这是所有课题形成的基本思维路线。事实——学校发展或教育教学实际中的现象如何，事实状态是怎样的；应该——从应然状态的角度分析学校实际，也正是从这一角度才发现学校所存在的这样或那样的问题；可能——改进学校实际有哪些可供选择的路径，学校发展或具体教育教学问题按轻重缓急可作出怎样的分类，在不同的时序会有哪些不同形态；可行——从学校实际资源来分析，哪些问题可以成为研究课题，研究已具备了哪些基础，还需要寻找哪些方面的支持，这些支持能够真正获得，等等。这样的分析，常常导致课题的产生与研究的开始。

遗憾的是，我们许多中小学的教育科研，包括专业工作者的研究，并没有真正做到这一点。在进行课题立项评审、论文开题评审的时候，我们常常为这样一些简单的问题所困惑：到底要解决什么问题？洋洋洒洒的文献分析、结构完整的论证报告，到底要说明什么？哪个问题是课题要解决的首要问题？经过研究，课题能解决到什么程度？

无论是课题研究，还是论文写作，研究者始终都需要有一个清醒的意识——我这项研究是围绕什么问题展开的，我应该聚焦的方向是什么，我的研究能够为这个问题的解决提供哪些帮助。没有问题，或者说问题不集中，课题研究的价值与作用就会大打折扣，不仅是研究实施中方向各异，线索不明，而且研究的成果也难以令人信服。

素质教育的实施、课题改革的推进，都给中小学实践提出了许多挑战，也衍生出一系列需要克服的问题。中小学的教育科研应该自始至终围绕这些问题展开，要注意梳理问题，分析问题，进而从自身实际出发将其转化为研究课题。研究课题形成后，并不意味着可以忽略即时性、突发性问题，研究者仍然要关注这些问题，思考是否可以将

这些问题纳入已有课题范围内，同时思考后续研究的方向和课题形成的可能。

## 7. 有师本无校本

“校本”这个词语在中文中出现，还是20世纪90年代初的事情。当时我在一篇题为“基础教育改革与发展的世纪走向”的文章中，提出走向校本是基础教育发展的大趋势，并且会成为21世纪大家都会关注的重大变化。十几年过去了，校本确实已为广大中小学教师所认同，教育行动管理部门也认为校本是中国中小学改革与发展中的一件大事。不过，如果仔细分析当下中小学校的种种行为，有些确与校本相一致，有些则并非如此。教育科研也存在类似的现象。校本教研、校本科研、校本研究、校本研修，这些概念虽然指代的含义不同，但都突出强调了校本的意蕴。

在我头脑中，是把校本理解为紧密联系的三件事情的：为了学校，在学校中，基于学校。三者缺一不可，相辅相成。能够称为校本的活动，应该是着眼于改进学校实践、解决学校实际问题、提升学校教师教育教学水平的；能够称为校本的活动，解决问题的主体应该是学校中的管理者与教师，解决问题的过程也主要是体现在学校场景之中；能够称为校本的活动，应注意充分认识并挖掘学校中存在的各方面资源，将这些资源从潜在状态转化为显在状态，真正做到从学校的实际出发。如果我们同意这种见解，并以此来衡量现有的学校教育科研活动的话，大概会发现，有的学校的教育科研还仅限于师本的水平，而没有达到校本的境地。

师本是以师为本，每个教师都是一个研究个体，每个教师也相应地都是研究主体，他们可以从自己的教育教学情境中发现问题，自行从事相关研究，而并不见得真正将自己的研究融入学校发展，扩展为学校共享的智慧或经验。在那些没有倡导校本教研或校本研究的学校，教师自发进行的研究，大多表现为师本研究。即使是在倡导并实施校本教研或校本研究的学校，有的虽然有了校本的形貌，但真正从

事研究的仍是教师个体，没有教师之间的合作，没有教师经由教育研究形成的智慧推及学校改革与发展变革层面，仍然不能称之为校本。

师本是校本的基础。在一所学校，师本研究涉及面广，教师参与研究人数多的话，从事校本研究就便利了许多。作为学校管理者或教育科研的组织者，应充分认识所在学校师本研究的状况，要考虑如何将资源整合进校本研究中来，同时在推进校本时，也要注意保护师本研究的积极性，毕竟离开了师本，校本也就难以为继。

中小学教育发展到今天，正由于社会需求的变化、学生个体身心状态的变化以及新课程改革的推进等，面临形形色色的新问题。要解决这些新问题，需要中小学从事教育科研活动，借助于研究找到解决问题的新途径、新方法。但在研究中，要直面学校实际，以改进学校实践活动、提升学校教师教育教学水平为目的，以能否解决学校问题、在多大程度上解决学校问题作为衡量和评判学校教育科研的主要依据与标准，这样的研究，才能真正成为学校发展的助推器，成为学校改革的发动机。

## 二、教师从事教育科研的基本要求

### 1. 要有平常心

教师从事教育科研活动，是改进职业生存方式、提升教育教学水平的重要举措，是产生教学经验、形成教学智慧的重要手段。这种科研活动，越来越多地被教师接受。但在实施教育科研活动中，我也注意到，有的教师将教育科研主要看作是职称评定的砝码，有的教师选择的科研课题或内容主要在于吸引别人的眼球，有的教师科研功利意识浓郁，凡此种种，都使得教育科研活动显得浮躁、空泛。

教育科研一同任何其他科研活动，其实很需要平常心来对待，只有从容研究，冷静思考，才能使科研成为自身职业生活中的一个重要组成部分，使科研与教学不弃不离相伴始终，使科研真正成为教育教

学活动的助推器和发动机。正如同一位诺贝尔奖获得者所说，如果一个人在从事研究之初，就以诺贝尔奖作为奋斗目标的话，很有可能无法达到这样的目标。研究所需要的从容、淡定，发现所需要的沉着、进取，常不是外在功利的一时引导所能奏效的。

市场的喧嚣、人事的繁杂、文化的多元、价值的失范，这些外在的影响，不可能不波及教师，不引发教师心理这样或那样的变化，不使得教师从事教育科研更多一份功利色彩和急功近利的追求。对于这些影响，我们固然要看到。而真正在教育科研中有所获、有所得，切实通过教育科研形成自己独具特色教学风格和行为的教师，可能恰恰是认识到教育科研外在氛围的嘈杂，而又坐得下来，心沉得下去，不断思索与探究教育教学中问题的教师。我们举目四望，分析每一个成功教师走过的路，都不难发现，正是他们的孜孜以求、日积月累，才有了他们今日的辉煌和教育上的成就。

平常心看上去平常，真正长期坚持将教育科研作为自身职业生涯的重要组成部分，则变得有些不平常；平常心看上去平凡，真正坚持不懈对教育教学中的疑难问题不断进行分析探究，则变得有些不平凡；平常心看上去简单，真正不遗余力在教育教学征途上通过科研达到精致，则变得有些不简单。科研中多了一份平常心，也就多了一份真实的积累和经验；多了一份平凡的心态，也就多了一份超越与提升。功利难免，但还是要少一些。教育科研今天需要这份平常心！

## 2. 要有好奇心

我们常常说：好奇心是打开科学研究大门的钥匙，是进入科学殿堂的必备台阶。我们也常常引述爱因斯坦的话教育我们的学生：我没有特殊的天赋，我只有强烈的好奇心。但在我们自己的教育科研活动当中，这些教育学生的言论好像失去指导意义了，不少教师不是因为好奇而去研究，而是为研究而研究。没有或失去了好奇心，教育科研活动也就在一定程度上失去了原动力，外力推动之下的研究活动难以持续长久，难以真正提升教师的教育教学水平。



在教育科研活动中，好奇心是研究的基本动力，它使得研究饶有趣味，别有情趣，使得研究逐渐成为教师内在的心理冲动。保持童年的好奇心，在日常教育活动中发现一切有待探索的问题，是今天教育科研中教师需要的一种心境和心态。为什么某个学生今天的表现与以往迥异？为什么今天的教学设计与实际教学进程出现如此大的差异？为什么学生在解题中会出现这样或那样的错误？为什么今天一个不经意的教学活动会引发非同寻常的教学效果？教育教学中，实际上充满着问题，充斥着大量待解的难题。教师善于在教育教学活动中发现问题，惯于探寻事实背后的原因，乐于去分析解决问题的各种不同路径，才会使自身的研究与自己的成长紧密结合在一起。

好奇心是导引研究走向深入的标尺。教师在从事教育科研活动时，受好奇心驱动，就有可能在破解问题找出初步解决问题的答案后，进一步去思考和探索后续解决问题的方向，将研究引向思维的深处，引向教育的深处，教育教学的一些规律性认识、实践性智慧就有可能浮出水面。没有好奇心，教育科研仅仅是为了完成学校布置的研究任务，或者仅仅是出于外在功利的目的，就有可能浅尝辄止，仅将研究停留在观察和分析教育教学现象的表面，仅满足于发表一两篇所谓的科研成果，满足于职称评定或其他非内在的需要。

毋庸置疑，人的年龄与好奇心在一定程度上是呈反比的，年龄越长，经验越丰富，思维越趋向于定势，对外在事物的敏感度就越会降低，好奇心也就越弱。这应该说，是教师从事教育科研活动的阻碍因素之一。但在教育教学实际中，如果教师有意识地强化自己的问题意识，有意识地促使自己关注外在事物的变化，有意识地提升自己对变化的敏感度，就有可能使自己的好奇心进一步加强。好奇心产生的途径有很多，书籍阅读、报刊浏览，参观考察、经验分享，自我反思、集体合作，都蕴涵着众多问题，都可能滋生这样或那样的疑问，循着好奇心确定问题，进而分析和解决问题，这样的研究才有韵味和意义，才是教师真正发自内心的研究。