

# 要重视中年教师的「后发效应」

罗定

笔者所在学校的一位中年女教师获得了江苏省某论文竞赛一等奖，让该校教师大为惊讶：因为该论文竞赛是江苏省中小学教师论文评比规格最高、最公正的，完全以文章质量论英雄；二是这位中年女教师之前论文几乎没有得过什么奖，也没有发表过像样的文章。同时也有人私下谈论她可能是请人捉刀。幸好，这位老师写作的过程我是知道的，完全是她将自己的一些实践和教学理论结合总结而成的，花了不少时间和精力，可以说这位中年教师的获奖是教师成长的一种后发效应。

无独有偶，笔者附近一所高中一位50岁出头的主任，去年被聘为副校长后，激发了他更高的工作热情，一年多的时间，他运用自己的能力和经验，成功主持申报了江苏省课程基地和两个省级重点课题，为学校的发展立下了汗马功劳。

与其他行业人才成长的状况相比，绝大多数教师成长需要较长周期。一名教师从入门到胜任工作至少要3年的教学实践，单独承担教学任务和尝试创新性教学需要4至8年，从成熟到成为学校的中坚力量需要8至15年，而出阶段成果则需要15至30年。有许多中年教师在年轻时很可能因为种种原因认识不到从事工作的重要意义，不懂得教育的重要性和真谛，不知道教育艺术，或是从事教育工作时起点低、基础差、不够勤奋、不够投入等原因，工作绩效不够明显。但是，当他们工作了十多年后，与刚参加工作相比，少了空谈多了实干、少了冲动多了理智、少了浮躁多了积累，他们迎来了人生的黄金阶段。有了机会和舞台，他们便可以展示出来，做出很好的成绩。在许多学校，40岁左右的中年教师往往是学校的顶梁柱，道理就在于此。

然而，眼下不少学校对青年教师的培养非常重视，而往往忽视中年教师的工作。中年教师一般年龄在35至55岁之间，在教师队伍年轻化的今天，有些人认为教师过了30岁发展空间就不大了，因而小瞧他们，对他们的培养和投入相对减少，往往重用而不重视，缺少必要的关心、关怀和机会，许多中年教师不能发挥后发效应。

笔者以为，激发中年教师的后发效应对于学校发展来说是非常重要的。那么如何激发中年教师的后发效应呢？结合我所在学校的实践，我建议可以从以下几点入手：

学校引领。大部分的中年教师责任感强，时间紧，加之生活压力大，身心常处疲惫状态，更需要关心和关怀，也需要学习和提高。他们还肩负着传、帮、带的责任，是学校可持续发展的中坚力量。随着新课改的深入实施，教师的年龄在增长，教育教学要求也在不断变化。学校管理者要为中年教师创设宽松、民主、和谐的工作环境，把学校的办学目标与教师个人的发展目标结合起来，激发他们工作的主动性和创造性。同时重视他们的继续教育、身心健康、工作负担等方面的问题，与青年教师、老年教师的工作放在同等的位置，各有侧重，实现学校的和谐、持续发展。

加强学习培训。在新课程改革中，中年教师面对繁多的新理念、新经验，有些人觉得无所适从。此时，学校管理者要多些理解和指导，如教师忙于读书时，学校应帮助中年教师制订读书计划，有目的地购置适合教师阅读的书籍，订阅教育教学刊物，让他们随时借阅；定期开展读书征文、读书心得交流会、读书知识竞赛等活动，引领他们畅游书海，享受读书的乐趣。同时，学校还可以组织教师开展“我们离名师有多远”的反思活动，让中年教师明确自己的目标定位，找准自我发展的突破口，通过实施分层培训和名师带动工程，建立科学的评价激励机制，激发中年教师沿着“好教师—优秀教师—专家型教师”的道路成长，引领教师走上不断奋斗、不断成长之路，形成人人争先创优的良好氛围。

重塑教师信心。许多中年教师在以往的工作中曾遇到过失败和挫折，这些经历对个人的自信心会有不同程度的影响。几次失败后，有的教师就给自己贴上了消极的标签。学校应以赛马但不相马为目的，为展示教师才能搭建多彩的舞台，使不同层次和不同年龄的教师有自我价值实现的成功体验。学校可开展教研沙龙、听课、评课、说课、专题研讨、案例征集等教学研究活动，并及时给予反馈评价。在一次次的竞赛、评价中满足不同层次教师自我价值实现的需要，给予中年教师持续发展的动力。成功的体验会使中年教师增添对自己所从事工作的信心，会使教师们更加自信、自强，在前进的道路上不断充实自我，挑战自我，在工作中善于合作，更加富有创新精神，从而共同促进学校的发展和进步。

(作者系江苏省扬州市邗江区第一中学副校长)

# 如何保护和激发学生的探究兴趣

王思科

## ■聚焦中小学科学教育系列报道(二)

科学是人类文明进步的基石，是现代科技发展的动力。面对世界百年未有之大变局，在科技创新成为国际战略博弈主战场的时代背景下，实现人才自主培养和高水平科技自立自强的需求尤为迫切。前不久，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》强调，学校要加强科学教育，不断提升师生科学素质，积极组织并支持师生开展丰富多彩的科普活动。

加强中小学生学习科学教育正当其时。引导学生热爱科学、投身科学，并成为能进行科学生活和创意生活的人，甚至成为未来的科学家与工程师，成为国家科技进步的新生力量，是科学教育的重要使命。中国的科学教育应加强培养学生的质疑精神、综合应用能力、动手能力、策划意识等重要的创新素质。在科学教育的过程中，这些创新素质的培养，可以通过拓展好奇心之心、启蒙批判思维、激发探究兴趣等手段来进行，在学生们心中播下科学种子。

## 1 当下学生缺乏哪些创新素质

调研发现，中国不少学生身上缺乏一些重要的创新素质，主要表现为质疑精神缺乏、综合应用能力不够、动手能力较差、策划意识不强等。

第一，缺乏质疑精神。质疑精神就是不盲从附和，敢于提出问题，保持独立和理性的思考，能区分事物的表象和本质，判断事物的真伪。部分学校在培养学生的过程中，过于注重传授知识，导致很多学生不敢挑战权威，提不出问题。比如，我们在国际参加国际学术会议，演讲者讲完报告，到了提问环节，国外很多学生举手发言，而提问的中国学生寥寥无几。这实际上是因为很多学生在听报告过程中，缺乏质疑精神。

第二，综合应用能力不够。综合应用是在透彻理解很多知识的基础上，能够进行交叉融合、提炼升华。但目前很多学生通过条块化、碎片化的方式学习知识，对于如何将学到的知识进行交叉融合、综合应用，他们不知道该怎么去做。

第三，动手能力较差。创新是要将理论知识应用于实践，学会分析观察，从实践中检验理论。但在很多学校，比较注重引导学生学



▲安徽省阜阳市颍东区和谯路小学学生在科技兴趣课堂上观看机器人表演技能。 王彪 摄



习书本上的理论知识，学好就可以考到好分数。由于很多学生缺乏实践和动手能力的训练，一到动手弱点就暴露出来了。

第四，策划意识不强。这里所说的策划意识，主要指培养学生的组织能力和领导能力。科学教育要引导学生不但听别人的，更重要的是，促进学生能自主策划一些科研项目，帮助他们从小培养领导能力、发掘战略科学家的潜质。但在很多学校的实际教学中，往往是老师说什么，学生就做什么，学生经常被动地接受安排，缺乏主动领导的机会和空间。究其原因，很多学校在科学教育中，未能着力培养学生主动领导、组织、设计课题等能力。

这四个方面实际上都和科学教育思想密切相关。科学教育如何使学生摆脱这样的困境，应是每位科学教育教师都要认真思考的问题。

## 2 儿童所有的问题都是好问题,保护学生好奇心天性

什么是科学教育的主要任务？在我看来，不只是让学生掌握基本的科学知识，更重要的是，如何保护学生好奇的天性，激发和培养他们对科学的兴趣。怎么通过科学教育，保护、培养好学生的好奇心、质疑精神、综合应用能力、动手能力及策划意识等创新素质呢？

好奇心是科学之母，我们要着力拓展学生的好奇心。好奇心是孩子与孩子俱来的，很多时候，孩子对科学问题的思考，源于对生活的

都要努力去解答；对于自己不懂的，家长要去查阅资料，或者通过网络寻找答案，而不要去应付孩子。

保持和拓展孩子的好奇心，也是教师的重要责任。教师一定要鼓励学生提问题，并且尽量解答。世界上没有愚蠢的问题，只有愚蠢的回答。学生问的任何问题都不是愚蠢的问题。他们提出问题的过程，就是他们的经验世界与未知世界主动建立连接的过程，这时是最好的科学教育时机。从这个角度上说，儿童所有的问题都是好问题。成功的教学所需要的不是强制，而是激发学生强烈的好奇心。他们对科学的热情一经点燃，就可能释放无穷的潜能。

如何从小培养孩子的质疑精神呢？在小学科学教育中，包括物质科学、生命科学、地球与宇宙、能源与环境等板块，教师们要做好聚焦、探索、研讨、拓展。聚焦是提出一个问题，探索是要探索一些相关现象，研讨的是在这些现象中出现的现象。教师在讲课过程中，要鼓励学生提问，充分拓展学生的想象力与直觉思维，没有想象力就没有创造力，而直觉思维与科学猜想、科学假设和科学怀疑等密切相关。

如何让学生能问出好问题？这就应该从小问题开始，培养好孩子问问题的思维方式和习惯。小疑则小进，大的问题一定是在小问题的基础上积累形成的。科学家问的问题就是大问题，有大的问题才能推进科学的进步。教师在教学中，要鼓励学生先从小问题入手，启发学生用科学家的批判性思维方式。当学生养成问问题的习惯后，他就会逐渐问出大问题来。

如何激发学生的探究兴趣？兴趣是最好的老师，教师在讲课中，可以通过挖掘很多素材，激发学生探究的兴趣，可以引导学生探究一些新奇的现象。例如小学三年级科学课里讲到水，低于零度时，水结冰，是固态；常温时，水是液态；如果把水加热到100℃时，它就变成水蒸气，成为气态，这就是我们常说的物质的三种形态。教师可以再问，把温度升高到一万摄氏度时，水会是什么形态？这时水分子就不存在了，原子的电子也电离了，变成由电子和原子核这样一个离子所构成的状态，这个叫等离子态，这是物质的第四种形态。教师还可以继续问下去，如果把温度升高到比太阳的中心温度高20万倍，达到4万摄氏度会是什么样子呢？这时质子和中子都熔化了，形成了由夸克和胶子构成的新物质形态——夸克胶子等离子体，这是物质的第五种形态，是目前国际科学前沿正在探索和研究的物质新形态。

## 3 让学生在玩中学、问中学、一起学

科学教育要注重多学科的应用，强调动手操作、实验验证和实践检验。教师应引导学生动手实践、策划组织课题，在玩中学、问中学、一起学。

在玩的过程中，教师一定要引导学生动手实践，并鼓励学生不断提出问题。如何一起玩？教师可在多学科融合应用中，组织不同学科专长的孩子在一块儿学。学生们一起学的时候，还需要一个人在旁边策划、指挥这件事，这是锻炼

# 探索推进学校价值集体认同的路径

孙小燕

学校价值是学校办学主旨、办学特色、价值追求的凝练与概括，是学校办学理念的集中表达，体现着学校集体的共同精神、发展愿景与发展目标，是学校全体师生员工共同的精神价值追求。学校价值主要包括以下几个方面：其一，学校的办学愿景、办学理念、办学特色以及办学方向；其二，规章制度与行为规范；其三，学校长期运行中形成的校风、教风、学风、校歌、校训等隐性课程；其四，在学校长期发展中形成的激励机制与相关成果。作为学校组织观念的重要组成部分，学校价值对学校组织的正常运行、师生发展以及教育教学效果都具有重要意义。但受限于学校运行中存在的多方面问题，当下学校价值观念集体认同存在以下几个方面的问题：

第一，管理者缺乏一定的理论水平与管理能力，对学校价值的提炼与推行效果有限。在对学校价值进行总结、提炼时，管理者需要立足全局，发挥教育智慧。但在部分学校的学校价值提炼中，管理者受限于理论水平与管理经验，往往从外在期待、发展目标、过往成就等初阶维度进行思考，缺乏对学校价值中各要素之间的逻辑关系、边界划分等内容的思考，缺乏对学校价值在推行过程中可能遇到的问题以及具体实践策略的思考，致使所呈

现的学校价值停留在表面，为学校价值的集体认同埋下理念取向与设计不合理、实践路径混乱、群众基础缺失等隐患。

第二，校内各主体间缺乏共同的价值基础，心不同，力不齐，参与度低。长期以来，学校价值的拟定普遍由学校管理者完成，但部分学校管理者在拟定学校价值时未能深入地扎根基层、全面地把控所在学校的实际情况，学校价值的梳理与提炼过程缺乏校内其他主体的参与，进而难以形成主体间稳固的价值基础，在推进学校价值集体认同中呈现上行而下不效的情况。此外，部分教师也往往缺乏参与学校管理与推进学校价值集体认同的意愿，将自身默认为学校运行中的被管理者或学校管理的旁观者，在集体观念认同推进等进程中处于被动状态。这一现象也是校内各主体缺乏共同价值基础的写照。

第三，投入与产出脱节，各主体对学校价值的意义产生质疑。学校价值作为一种组织文化，尽管其分布广泛，甚至无处不在，但其在学校运行中的价值体现往往具有滞后性、内隐性等特点，并不能直接在广大师生所关注的教学事务或学校管理中得到明显的体现，学校价值的注入并不能为学校以及各主体带来管理水平、教学效果以及物质

回报等方面的收益。在实际操作中，过于强调学校价值的集体认同会带来对倡导者作秀以谋功的猜忌与质疑。

第四，盲目推进学校价值的集体认同活动可能增加教师负担，加剧教师职业倦怠，诱发教师的抵触与反感。在推进学校价值认同的过程中，部分学校管理者未能遵从其生发的客观规律，执着于从表象考察学校价值集体认同的情况与进度，通过搞运动的方式强行推进学校价值的内化，无疑会将与学校内各主体密切相关的学校价值推向非教学事务的深渊，不仅会加重教师的负担，加剧教师的职业倦怠，更会动摇教师与教育管理者价值追求的共同基础，甚至滋生教师对学校管理者的不满，出现貌合神离、听调不听宣的管理与信任危机。

在应对学校价值观管理过程可能存在的系列问题时，可从以下几个方面入手，探索推进学校价值集体认同的新路径：

第一，学校管理者应提升自身理论水平与管理能力，统合集体智慧，理性、慎重、适切地拟定学校价值。首先，学校管理者在提炼学校价值时站在一定的理论高度，对学校长期运行所自然生成的优秀意涵进行整理与归纳，在深入学习教

育理论的基础上坚持反思、改进、探索、创新。其次，学校管理者应处理好学校管理的直接经验与理论书籍所承载的间接经验的关系，立足本校实际。再其次，学校管理者在拟定学校价值时可虚心、积极地与相关专家与研究机构请教，树立动态的学校价值观念，不断完善、更新、发展学校价值，提升其理论水平与现实指导意义。

第二，推进学校价值集体认同应探寻共同的价值基础，体现民主、科学原则，增进校内主体的参与。一方面，推进学校价值集体认同需在结合外部期待与内部取向的基础上兼顾校内各主体的诉求，尊重校内管理层、教职员、学生、校外社会、家长等主体的意见，坚持民主集中原则，调动各方积极性，展现管理智慧，形成多方合力的良好学校价值认同与推广局面。另一方面，推进学校价值的集体认同需彰显学校价值的实际意义，能够使学生学校在教育教学工作中实现高质量发展，以构建共同的价值基础的方式，使学校内外的管理者、教师、学生、家长等诸多主体能够从学校价值的集体认同中获益，扭转此前独唱而无和的局面。

第三，推进学校价值的集体认同需改进现有评价体系，澄清学校价值集体认同的价值，增进各主体

的理解。首先，在优化学校价值评价体系时，应针对当下学校价值出现的反馈滞后与内隐的特点，发掘学校价值在学校运行中的作用；其次，可以改变传统评价机制，变终结性评价为形成性评价，使大众见证由学校价值集体认同所带来的改变，进而增加认同感；再其次，在澄清价值与改变评价机制的基础上还应进一步完善成因探究，鼓励校内各主体对所取得的进步进行归因，并引导其认识到推进学校价值集体认同的目的在于实现学校的发展、教师的进步、学生的成长，增进对学校价值意义的理解以及学校价值推进的认同。

第四，推进学校价值的集体认同需要重点关注教师，将学校价值与教育教学活动有机结合。教师作为学校发展的中坚力量，直接关系到学校的运行状况与教学水平。为此，在推进学校价值集体认同时应倾听教师意见，从教师角度出发。应尊重教学规律，坚持以人为本的原则，将推进学校价值集体认同与教师专业发展有机结合，发掘校本课程潜藏的价值与价值，探寻缓解教师职业倦怠、促进教师专业发展的新路径。另外，还要明确学校价值的定位，在推进集体认同时注重工作的方式方法，以潜移默化方式推进学校价值的集体认同。

(作者单位系南京师范大学)



扫码阅读  
校长周刊投稿邮箱