# 龙中学习资讯

2024-2025 学年度上学期

第3期

龙泉中学教科处主办

2024年12月13日

# 一线教师如何有效提升教育科研能力?抓住这三个 关键

作者 | 郜建辉 (天津市红桥区教师发展中心教研员, "人教社"教材培训专家)

新时代教育的发展和课程改革的不断深入,对中小学教师提出的要求也越来越高,**教育科研能力已经成为学科知识以外的又一项教师必备技能。** 

有人把教师的教育教学工作比喻成"过日子",提出了"不搞教学过不了日子,不搞教研过不了好日子,不搞科研好日子过不长"的观点。这说明了教育科研在日常教育教学工作中的重要性。

对一线教师而言,应具备哪些能力,才能有效提升自身的教育科研能力呢? 本文为助力教师提升教育科研能力,提出了三方面的建议。

# 1 独具慧眼,能在教学中发现问题

爱因斯坦说过,提出一个问题往往比解决一个问题更重要。因为,任何问题的解决都是从发现问题开始的,教师的教育科研工作也是如此,**发现问题是研究的第一步。** 

发现问题是教育教学研究的出发点,也是教师开展教育科研活动的内在动力,有了这个动力,就会生发出教育科研的行动。在一线的教育教学活动中,教师如何发现问题才能形成教育科研的内驱力?

#### 1. 在课堂教学的过程中发现问题

课堂教学是一个动态的、不断建构生成的过程,教师和学生以课堂为"主阵地",在教与学的过程中除了达成教学目标外,也会生发出很多值得思考的问题,教师应及时捕捉到这些信息,发现问题。例如,某教育集团的多所小学在一次数学研讨活动的展示课后,学科组在教学研讨中,发现了数学活动情境创设、学生课堂讨论时机、学生数感形成等方面的若干问题。

于是,就以此为契机,可开展"建构良好活动情境的应用性研究""课堂最佳讨论时机的研究""培养批判性思维的教学策略研究""论证式教学的研究"等相关课题的研究,很好地提升教学质量。

## 2. 在教育教学的困惑中发现问题

在很多中小学,一线教师已经把教育科研作为改变自身教育教学现状的一种有效手段。教育部《关于加强新时代教育科学研究工作的意见》也明确提出要鼓励中小学教师积极参与教育教学研究活动,开展教育教学实践研究,改进教学方法,提升教育教学质量。

广大一线教师应针对教育教学中的困惑进行思考,积极寻求解决问题的办法,将其转化为教育科研的行动。例如,某教师在高三复习"DNA 复制方式"考

点时,针对推理假设能力培养效果不佳的困惑,可进行"推理与假设能力培养的教学策略研究"的小课题研究,以取得很好的效果。

#### 3. 在教学研究的实施中发现问题

随着课程改革的不断深入,许多新的课程理念进入教师的视野,于是不管是 在教育教学的方式方法上,还是在对学科知识的处理上,教师都能发现许多问题, 而**解决这些问题,教育科研就成了最有效的手段之一。** 

如一位化学教研员以高中化学作业为研究的出发点,在研究中发现了许多问题。于是,就将研究重心进行调整,开展了"高中化学'问题链'作业体系的构建"课题研究。研究活动通过对学生作业中的问题进行归纳,研究高中化学习题作业"问题链"构建的基本途径与方法,具有一定的创造性和较强的实践意义。

# 2 相生相成,能将问题转化为课题

我们常说,**问题即课题,但不是所有的问题都能转变为研究的课题。**在多年的教育科研工作中,笔者发现很多一线教师经常会混淆教育教学问题与教育科研课题的概念。有的教师直接将教育教学问题作为课题进行研究。

对某些问题而言,由于缺少了对相关问题的专业思考与价值分析,若以课题的形式开展研究,就会在抓手或路径方面把握不准,造成课题研究的目标不明确,这样的"课题"也只是呈现出一个客观的"问题"而已。**那如何将教育教学实践中的问题提炼成研究的课题?** 

#### 1. 理解问题的价值所在

在教学的问题中,并不是所有的问题都具备作为教育科研课题研究的价值。 就一线教育教学而言,问题的研究价值体现主要是看对该问题的研究是否对教育 教学有着积极的指导作用。

同时,即便是教育教学中存在的一些问题,如果与现实的政策、环境相背离,即便它有一定的操作层面优势,也是没有研究意义与必要的。这样没有价值的问题是不能转变为课题的。

例如,某学校基于学科间融合的思考,确立了研究的课题为"高中物理学科与多媒体技术结合的策略研究"。依据上述观点分析,它属于没有价值或价值不大的问题,即便是研究出的策略具有一定的操作性,也是对教学没有指导意义的。

具体原因为:第一,现实的教育环境已经进入到"信息化 2.0 时代",像多媒体这种只具备单向输出不具有生成功能的手段已经是历史,没有现实意义的;第二,现在的教学已经发展到学科与技术之间的相互融合阶段,简单的物理层面的"结合、整合"已经被历史淘汰了。故此,像这些不符合现实教育环境和教育发展的问题,显然不具有研究的价值,也不能转变为课题。

#### 2. 确定问题的研究重点

开展教育科研要从自己意识到的无现成答案的诸多问题中,经过选择来确定 所要研究的中心问题(也就是研究重点)。它是教育科研的起点,也是关键点, 决定了教育科研活动的方向、价值和可行性,直接关系到教科研工作的顺利进行 和科研最终成果的水平。

一线教师要想将教育教学实践中的问题提炼成研究的课题,就要对问题进行有效分析、凝练,得出问题中的研究重点。如某学校基于信息技术与课堂教学融合的问题,提出"信息技术与课堂教学深度融合的研究"课题。这一课题研究内容宽泛、繁杂,研究重点不突出。

**首先是研究内容的多样性。**"信息技术与课堂教学的深度融合"所界定的因素太多,可以界定为课堂教学中内容的融合、手段的融合、方式的融合、策略的融合、评价的融合、参与度的融合等,同时对深度融合的程度、效果也可以有不

同的考量。**其次是研究对象的多元性。**该课题研究的学科、学段、生源情况也不清楚,势必会使研究变得复杂,增加研究的负重感。**再次就是研究方法不确定。**该课题没有确定是策略研究、途径研究、实证研究、实验研究还是实践研究,自然也会给研究带来一定的麻烦。

因此,这个课题的研究,由于研究重点的不确定,对于一线教师而言,肯定是力不从心的。如将课题改为"信息技术与高中物理实验教学深度融合的途径研究"就会好许多。

另外,对于一线教师而言,把教育教学中的问题转变为教育科研的课题,一定要处理好问题与课题的关系。特别是要针对问题进行"自变量与因变量"的分析论证,因为有些问题不涉及这两个变量的关系,自然也就不具备转变为教育科研的"课题"条件。

# **3** 带题运作,规范课题的研究过程

**所谓"带题运作",是指一线教师应当以课题研究为载体,通过课题研究带动教育教学现状的改善。**教育科学研究是一种有目的、有计划、有组织地对教育存在进行认识与发现的活动,其任务是建构教育科学的知识系统。

正是这种观点使得人们往往把教育科学研究看作一种"以理论为取向的、重 在描述和解释教育的研究"。

虽然一线中小学教师的教育科研与学者、专家的教育科研不同,但发挥教师的主观能动性,把教育科研作为教育教学工作的一部分,以自身的视角发现问题,再通过分析将其提炼成课题,并在研究中感悟,在实践中反思,是可以大大促进学校的教育教学水平和教师专业能力提升的。

所以,中小学教育科研必须要关注课题研究的规范性,否则研究就会困难重 重,甚至是无果而终。具体而言,广大一线教师应注意以下几点。

#### 1. 课题名称的表述规范

当选题方向确立后,课题名称的表述一定要规范。一般情况下,中小学一线教育工作者的课题名称应采用陈述式的表达方式,最好包括三方面的内容,即研究对象、研究的问题和方法。这样可有效避免研究的不确定性,也可避免课题过大、过难和过于笼统的现象发生。

同时应注意课题的标题与研究内容的一致性。如课题"×××策略的研究", 应是对该策略的产生、命名、内容、实施、评价等关键要素进行研究;而"×× ×的策略研究"应是对一种教育教学行为的几种实施策略进行实践与比较分析。 这两个课题的表述,虽文字表述相近,但两者的研究内容截然不同。

#### 2. 课题研究的操作规范

中小学教育教学课题研究的本质是科学研究或科学研究的一部分,同样要有观点是否正确、论据是否充分、研究方法是否适恰、研究过程是否严谨、数据结论是否真实可靠、研究成果是否合理、研究效果是否显著等方面的基本要求。

所以,当一线教师把问题转变为课题进行研究时,就要**了解和遵循课题研究** 过程中的许多"技术"问题。

#### ①研究背景的阐述

一线教师的教育教学课题研究,是为了解决教与学实践过程中教育教学目标、内容、方式等方面存在的不协调、不和谐的问题与矛盾。这种研究以中小学教师和管理者为主体,将教育教学实践和教育管理过程中已出现的或可能存在的问题作为课题,设计出研究方案,并逐个解决问题。

所以,**阐述研究背景时,必须要先了解国内外的研究状态,并做文献分析**。 如果是有人已经做过相关的研究工作,应该交代他做到了什么地步,还有哪些问 题没有触及,以避免重复研究。需要指出的是,文献分析是对所研究问题的已有文献进行梳理,通过阅览、分析、整理,提炼出当前课题的最新进展、学术见解,由此作出综合性介绍和阐述,它是"分析"而不是"罗列"。操作过程一般为:搜索并阅读国内外对此问题研究的成果或论文,然后提炼出代表性的观点,再用批判的眼光,综合分析国内外研究现状的共同点、不同点、优点与缺点,总结出还有哪些不足之处。书写体例多为:国外研究现状、国内研究现状和自身的认识三部分。这里讲的"自身的认识"主要是阐述本课题的现实价值和研究的创新之处。有些课题研究涉及理论和理念创新,则还要阐释课题研究的理论价值。

#### ②研究方法的选择

所谓"研究方法"是指为了解决问题所采取的途径、手段和程序。不同的课题需要有不同的研究方法:研究教育教学现状必定离不开调查法;研究优化教学过程宜采用行动研究法;研究教师培养可采用经验总结法;研究转化"学困生"可采用个案法等。但在实际的研究中,一个课题往往要采用多种研究方法:基础性理论研究一般多采用演绎法或归纳法;应用性实证研究会以行动研究为主,辅以文献、调查、经验总结等方法。

中小学教育教学课题研究的方法一般包括文献分析法、问卷调查法、实验法、行动研究法、个案研究法、经验总结法、统计分析法、比较研究法、访谈法等。在文本表述上要注意,确定研究方法时要叙述清楚"做什么"和"怎样做"。如要用调查法,则要讲清调查的目的、任务、对象、范围、方法、问卷的设计或来源等。

#### ③研究目标与研究内容的界定

中小学教师在课题研究过程中,经常会出现研究目标与研究内容界定不清的情况,进而严重影响课题研究的顺利进行。所以,厘清研究目标、廓清研究内容、明确成果形态的表述至关重要。一般可以从以下两方面来理解:

一般来讲,一项课题的研究都是着力解决一个问题,因此课题的研究主题具有唯一性。**该研究主题一般是由一个较完整的目标体系呈现出来,每项研究目标都要指向问题解决的方式。**这样,研究主题就会被分解为几个高度相关的具体研究任务,力求问题的解决。故此,**有效梳理研究目标与研究内容是课题研究的重要一环。** 

研究目标表述的清晰与准确程度,直接影响着研究活动能否有效地开展。对此,我们应注意以下两点:一是目标表述不要过于笼统,以至于放在很多课题中都适用,失去了自己课题研究的独特性;二是目标表述也不能太具体,将其表述得十分详细、具体、全面,这样研究目标就成了工作目标和研究内容。

研究目标的表述最好采用列条目的方式,用一些行为动词,如"了解•••••擦索••••确定••••构建••••形成••••建立•••••",这样就清晰明了了。

研究内容是指具体阐述研究工作从哪方面展开、具体做哪些工作,或是把一个大问题分解成为几个小问题或问题的几个方面。研究内容的多少与课题大小有着直接关系:**课题大,研究内容就多;课题小,研究内容自然就少。**总之,研究内容必须准确体现所研究的主题。

#### ④研究成果与研究效果的区别

很多一线中小学教师的研究报告,经常会将研究成果与研究效果表述得似是而非,甚至混为一谈,其实它们是有本质区别的。首先,从文本角度讲,研究成果多用于开题报告(预设研究成果)、结题报告(研究报告),而研究效果多用于中期报告或工作报告。

其次,从文字表述上讲,研究成果是要阐述"研究的结果"是什么,即解决了哪些具体问题,多指具体的操作策略、基本模式、方法策略等,而研究效果是

表述"研究的结果"怎么样,即得到哪些具体的好处,多为通过研究后的变化情况获奖情况等。另外,要注意中小学教研课题的研究多数属于应用性实证研究,这类课题的研究成果基本上是解决实际问题的操作性方案。所以,研究成果的表述中,就没必要将其再划分出理论成果、实践成果和技术成果了。

综上所述,随着时代的发展、课程改革的不断深入,对于新时代的教师而言,教育科研能力已经成为一项不可或缺的技能。因此,广大中小学教师要不断学习,以专业标准要求自己,加强对教育教学的研究。

# 教师如何避开成长中的6个"暗礁"

来源丨《课堂,可以这么有声有色》,作者郑英

暗礁隐没于水下,不易被人察觉,船只下水后若不留心躲避,很容易触礁。

对奋斗在教育第一线的教师而言,教育生涯也充满变数,如果我们不留心观察,也可能遭遇成长的"暗礁",从而改变生涯的航道。如何在驾驶教育之舟时避开暗礁,让航行更顺利一些,不至于在还没有看到美好景致时就触礁或搁浅?

# No. 1 | 心理枯竭,激情冷却

我们有时可以看到这样的教师:初登教坛时热情洋溢,善学乐教;三年五载后,自我效能每况愈下;"而立"之后迷惘悲观,心理失衡,见异思迁;人过中年后心理枯竭,冷漠抑郁,滋生怨艾……

教师的生活工作模式单调重复,这容易导致教师的心理枯竭、激情冷却。此外,诸如由付出与回报之间的不对等所导致的厌倦、不满和心理疲劳,由理想与现实之间的错位所带来的挫折、无奈和消极心理等都会导致教育生涯触礁。

#### 对策——让激情保持在"三十七度二"

法国著名小说《三十七度二》的作者试图告诉我们,我们对待爱情的态度不要过激,不要心血来潮,爱情应该是平淡的,像一杯白开水。

我们的教育也是如此,如果我们一开始就是三十九度二,那就是十足的发烧型教师。 "发烧"后就很容易过度投入、过度作为,一旦遇到挫折,没获得预期的回报,情绪就会 "再而衰"了,朦胧的憧憬没有了,从教的激情也冷却了。

假使我们从长计议,**始终保持三十七度二的常温,始终保持"像第一天上班那样工**作"的热情,反倒容易实现可持续发展。

# No. 2 | 随波逐流,丧失个性

有这样两种教师: 顺从型教师——跟领导走、跟考评走、跟感觉走; 追星族教师——听明星教师的课, 读明星教师的文章, 模仿明星教师的做法。久而久之, 他们迷失了自我。

一些教师一生辛辛苦苦埋头教书,虽然或多或少积累了一些经验,取得了一些成绩, 但始终没留下只言片语,更别说形成自己独特的教育理念了。

这在很大程度上是由于他们走进了跟风的迷途,人云亦云,亦步亦趋。他们很难有自己独特的思想和建树,更无法成长为新课程的实践者和探索者。

没有个人特色、没有吸引学生魅力的教师,就如同没有风格的作家。不同的是,读者可以选择不读这位作家的作品,但是学生没有选择教师的权力。因此,教师跟风对自身发展、对学生的成长都是不利的。

#### 对策——扬长避短,形成自己的风格

风格即人,胡适和鲁迅虽是同时代人,但他们的性格迥异,教育风格也截然不同:胡适热情,鲁迅冷峻;胡适循循善诱,鲁迅引而不发。他们不同的风格影响了一大批后来有成就的学生。教师如何形成自己的风格?要明确自身的优势,并在教学实践中增强自身优势,**努力朝着能够充分发挥个性潜能的方向发展,把自己的个性渗透到教学实践中。** 

### No. 3 | 不当归因, 缺少反思

参加工作后,我曾与一些同行在闲谈时谈到学生,发现少数同行总是抱怨这个学生不听话,数落那个学生成绩差,全班数十个学生中令他满意的竟然寥寥无几。进一步交谈后我发现,如果出了成绩,他们多半会沾沾自喜,认为这是自己努力的结果;如果出了问题,他们多半会归咎于他人,比如,家长不够重视,或是学生之前没养好学习习惯等。

《左传》有言: "禹、汤罪己,其兴也悖焉; 桀、纣罪人,其亡也忽焉"。可见,只有从自身寻找原因,才能从根本上解决问题,这就是我们常说的反思。一个教师若没有反思的精神,则不可能形成真正意义上的风格。缺少反思,以老经验对待新学生,几十年如一日,这是一种教育惰性的表现。

## 对策——在"反思罪己"中超越自我

我在讲评习题时发现,几乎所有学生都等着我报答案。课后,我开始反思:原来学生等着我报答案是因为自己的讲解索然无味。

于是,我改变了方式:我把答案分组写在黑板上,并指出每组答案中均混有错误的答案,然后组织学生分小组竞赛,看哪一组能又准又快地找出正确答案。学生的积极性顿时异常高涨,纷纷投入到找正确答案的大军中。

这件事告诉我,只有深入反思、客观分析,才能发现病根、对症下药,才能超越自我。 可以这样说,**反思是让教育充满理性和睿智的力量。** 

# No. 4 | 疏于积累,底蕴缺失

一提到教育科研,很多教师马上激动起来:日常工作紧张得和打仗一样,要上课、批改作业、备课、参加会议、出考卷、与学生交谈、日常管理班级等,可以说是马不停蹄,能教好书就不错了,哪里还有时间搞科研?

虽然已经有不少教师意识到搞好教育科研对教育教学有长远的推动效果,但他们认为要做到这一点并不容易,还不如一些更直接的方式(如反复训练)见效快。

此外,还有些教师认为,教师的主要任务是教学,教育科研是专业研究机构的事,自己是一线教师,搞科研岂不是有越位的嫌疑?

甚至还有人将教育科研和日常教学割裂开来,认为过多从事教育科研会影响教学质量。 这些都导致一些教师虽有十几年或几十年的一线教学经验,但理论基础薄弱,知识储 备匮乏,提起笔来捉襟见肘。

# 对策——零存整取,增加知识储备

于漪老师有一个绝招,就是坚持写教后笔记。她说,自己每上完一节课,都要稍加反省回味,把教学过程像放电影一样在脑子里过一遍,撷取其中有启发的点写几笔,既有意义,又是乐事。教学有连续性,教师不能边教边丢,教后清醒地回顾一下走过的路,可使下一步走得更稳、更扎实。

她的这一见解和做法很值得我们深思。如果我们也立足于日常教学,**把平时在教书育人过程中的所见、所感、所思储蓄下来,思考会像滚雪球一样越积越多**,到时自然会有一笔可观的收入。我们写文章或进行科研活动时就可以得心应手了。

# No. 5 | 单打独斗, 孤军奋战

目前的课堂教学形式主要是教师与学生合作、学生与学生合作,虽然每个教师都或多或少积累了一些经验,但彼此间的交流比较少,一些人甚至是孤军奋战。不仅不同科目的教师缺乏教学上的探讨,即使同一科目的教师也不愿意多交流。

其实,教师之间广泛开展合作,有百利而无一害:它可以为教师提供心理支持——让教师认识到"我不是一个人在战斗";它能减少教师的工作负担——避免每个教师都耗费大量时间查阅资料;它能发挥促进作用——教师可从他人那里学到更好的教学方式,促进学生的学习和进步。

但事实却是,当前教师之间的合作不尽人意。很多教师在进行教育创新的探索,积累了不少经验和教训,但是时常忽视相互间的学习与借鉴。这种互不合作、彼此孤立的现状浪费了许多资源。

### 对策——合作共生,资源共享

在动物界,鳄鱼能够和一种叫燕千鸟的小鸟和睦相处。鳄鱼的牙缝里经常塞满食物残渣,燕千鸟在鳄鱼的嘴里得到饱食的同时又在义务为鳄鱼剔牙。这就是"共生效应"。它启发我们**打破藩篱,走出教研组和年级组的狭小范围,广泛合作;走出小我,融入大我,构建教师学习共同体。**教师在共同体中可以共享信息,分担责任,"取彼之长,补己之短",实现资源的共享,达到教学系统的多边互动。

# No. 6 | 言行不一, 表里相背

个别教师教育学生要与人为善,宽宏大度,自己却锱铢必较,睚眦必报;要求学生言语文明,举止有礼,自己却粗俗之言不绝于口,体罚之举时而有之;教育学生要认真学习,自己却终日无所事事;教育学生不迟到、不早退,自己却经常擅自离校;教育学生要按时完成作业,自己却交不出教案;要求学生排队不准讲话,自己却在一边与其他教师窃窃私语……

在教育实践中,个别教师总是习惯于把自己放在教育者的位置上,认为自己讲的那些 道理、规则,只是针对学生的,从没考虑这些道理、规则对自己的约束意义。

他们理直气壮地实行双重标准,要求学生做到的,自己没有做到;要求学生不做的, 自己却在做。殊不知,"其身正,不令而行;其身不正,虽令不从"。

# 对策——身体力行,做无声的榜样

教师是学生无声的榜样,要想使自己的教育教学取得效果,教师就必须身体力行,有 诺必践,以信取人,否则教育就成了空洞的说教。

所以,教师要用自己的实际行动印证所言非虚,同时把诚信的种子播撒到学生的心田。 唯有如此,教师的教育行为才能进入"润物细无声"的境界。

当然,教师在教育生涯中遇到的"暗礁"可能远远不止这些,比如埋怨,比如嫉妒,比如做表面文章,比如过于追名求利······但依笔者看,暗礁形成的根源全在自己。如果教师把眼光放长远一点儿,把教育工作当成一项事业来追求,像医生修炼医术那样来修炼"教术",那么,各种暗礁就容易被察觉且顺利避开了。