

信息简报

(专题版)

吉林医药学院图书馆 主办

2024 年 12 月

本期主题：教学反思

- 教学反思内涵及分类
- 教学反思之可能
- 教学反思对教师专业发展的重要意义
- 教学反思的特征和成分
- 教学反思的内容与方法
- 教学反思的过程与策略
- 教学反思的实践路径
- 教学反思的影响因素与策略
- 高等数学课程教学反思
- 传统教师教学反思的实践困境：经验回顾样态的泥沼
- 人工智能赋能教师教学反思：从经验回顾走向数据驱动
- 数据驱动的教师教学反思模型构建及实现路径
- 课程教学评价视角下的教学反思与重构

教学反思内涵及分类

建设教育强国是以中国式现代化推进中华民族伟大复兴的基础工程，教育教学改革、教师队伍建设是建设教育强国的重要内容，时代的发展要求教师的专业成长亦须与时俱进。教学反思既是教师专业发展的内容，又是教师专业发展的重要途径。在当前谋求教育高质量发展的新时代背景下，教师的教学反思能力日益受到重视。

一、教学反思内涵

所谓反思，英国教育家洛克说：“反思是人们对获得观念之心灵的反观自照。反思是思想的反刍，是对思维的思维。”在《我们怎样思维》一书中，当代著名教育哲学家杜威认为：“对任何信息或假定的知识形式，根据支持它的基础和它趋于达到的进一步结论而进行的积极的坚持不懈和仔细的考虑。”

教学反思是指教师对自身教育教学活动进行积极、主动、深入的思考，对自身教学行为、教学效果进行审视与反省，及时进行自我调节与优化，从而促进教育教学工作的改进与发展。教学反思的主体往往是教师，教学反思的对象是正在或已经发生的日常教育及课堂教学行为。当前常见的教学反思方法为日志反思法。日志反思法即教师通过对课堂教学过程进行记录，而后进行教学反省的方式。日志反思法根据日志内容的不同可以分为三大类：主题式反思、随笔式反思与案例式反思。

二、教学反思分类

国内外较为权威的分类法，往往依据教学反思进行的时间将教学反思分为教学前反思、教学中反思、教学后反思。美国学者舍恩教授也将其称之为行动前反思、行动中反思、行动后反思。布鲁巴赫等学者将教学反思分为为实践反思、实践中反思、对实践的反思。虽然表述存在细微的差异，但其具体内涵基本一致。

主题式反思是指教师围绕某一教育主题进行思考的过程，教师通过反思，对这一主题下的多方面问题均有一个系统、全面的反思和了解；随笔式反思往往较为琐碎、具体，教师往往不受主题、问题的限制，而是随时记下自己的思考与感想，作出反思；案例式反思一般在较为系统的问题框架下进行，需要思考诸如问题情境、问题发生原因、问题解决对策等一系列问题。

摘自《教育理论与实践》2023年第10期 常英华

教学反思之可能

一、教学反思基于教学问题

实践中的教学问题是教师反思的基础和前提，国外学者理查德、帕森斯等学者指出，教师作为教育实践者，他们尝试解决那些和教学与决策相关的教育实践问题。国内也有

学者指出，教学反思以探究教学问题为基本关注点，旨在促进教师教学智慧的提升与教学实践的改进。问题意识是教师开展教学反思的第一步，倘若教师在课堂教学中缺乏跳出教学、审视自己的能力，对教育教学问题“冷眼旁观”，不能对教学问题做出细致深入的观察和思考，如此一来，教师便很难发现教学问题，没有了问题意识，教师也就失去了教学反思的内在动力。没有真正的问题，教学反思要么无法开展、要么流于形式，就反思而反思，缺乏对具体问题的针对性，就算投入了大量的时间和经历，也难以取得实质性、可操作、有价值的反思效果。

二、教学反思离不开情感体验

教师是教学反思的主体，在反思过程中，教师需要真正以主人公的姿态深入教学过程，时刻保持积极主动的反思状态，真正有效的教学反思离不开教师的主动情感投入和认知加工。反之，倘若任何教学均无法激起教师的情感体验，教师则成了脱离教学的单独存在，对教学活动熟视无睹，让教育变得不再有温度。在现实教学过程中不难发现，教师个体往往用极富有情感色彩的词语表达自身的反思结果，当反思取得效果时，教师会用“挺有用的”“我很满意”“享受教学”等词语。一定程度上，这些积极的词语是教师对情感体验的反映，教师将教学效果和自身的教学反思相结合，这样的归因方式，有助于教师通过教学反思获得良好的情感体验，而积极良好的情感体验又反过来促进教师发展。

三、教学反思无定法

马克思主义哲学方法论曾指出，任何事物都具有自身的特殊性，需要“具体问题具体分析”。教育活动十分复杂，教育中的教师、学生都是活生生的个体，他们各自带着独特的文化烙印，和“世上没有两片完全相同的树叶”一样，教育中的不同群体譬如师生之间、生生之间、师师之间，以及不同个体之间均各不相同，这就造成了教育的复杂性。且随着个体成长与发展，同一个体在不同的时间、场域、发展阶段也会呈现不同的状态。因此，教师借鉴既有经验是一方面，但另外一方面，也是更为重要的是，教师决不能将任何经验视为放诸四海皆准的教条与圭臬，而是应当结合具体的教学实践展开反思与分析，“具体问题具体分析”。此外，在探索实践反思经验的过程中，也要及时将教育经验进行总结与提炼，逐步上升为更加科学的理论。

摘自《教学与管理》2017年11期 石华灵

教学反思对教师专业发展的重要意义

华东师范大学熊传武教授认为，反思是行为主体从旁观者的视角，以批判的眼光审视自己的行为和情境的能力。教学反思是促进教师全面发展的过程，因为当教师全面地

反思自己的教学行为时，他会从教学主体、教学目的和教学工具等方面，从教学前、教学中、教学后等环节获得体验，全环节、全方位使自己变得更加成熟起来。教学反思能力是教师专业能力结构的重要组成部分。

叶澜教授在《教师角色与教师发展新探》一书中指出，系统化、经常化的教学反思是促进教师专业自主发展的基础。在教师的职业生涯中，需要从教学到职业等各方面有意识地进行系统的、持续的反思评价，并在此基础上给予调整和改进。所以，教学反思是教师对自己的教学活动进行感知、体验、思考，进而发现问题并进行调节，以达到良好教学效果和促进教师专业成长目的的过程。

一、教学反思有助于促进教师专业知识的增长

教师专业知识水平的高低影响着教师的教学反思行为。教师入职之前在师范院校习得的大多是理论的、抽象的知识，只有将这些理论且抽象的知识运用在讲台上，才能够将其转变为教师真正的专业知识。同时，教师在教师教育职前教育阶段学习的知识又是有限的，这使得教师不可能在教育教学生活中如鱼得水，教师的成长需要不断涉猎更多、更丰富的专业知识。如此，教师专业知识的转化和增长必然需要教学反思。究其实质，教学反思是教师对自身教学活动的反观，是一种主体驱动性活动与主动的思维过程。教师在反观自身教学活动的过程中，必须突破自身经验的局限，在现有知识水平的基础上不断补充教育教学以及自己所学专业的理论和方法论知识，掌握课堂教学评价标准，与学科专家对话、与教师同行对话、与听课学生对话，以挑剔的眼光审视自身的教学实践。从这个角度上讲，教学反思本身也是教师自身自我学习、充电、增进的过程，对于教师专业知识的增长具有很大的促进作用。

二、教学反思有助于促进教师专业能力的提升

教师专业能力包括课堂教学能力、教学评价能力、教育科研能力、课程资源开发与利用能力、学术交流能力、管理能力等，任何一项专业能力的提升都不可能置身于教学之外，而有教学就理应有反思，教学反思在促进教师专业能力提升过程中功不可没。教学反思在行动上以解决教学中的实际问题为出发点，教师通过对已完成的教学活动进行深度复盘和审慎思考，在已有问题的基础上汲取经验教训，然后将获得的经验教训进行凝练并升华到一定的理论高度，随后运用到日后的教学实践中进行验证，以此循环往复，进而达到提高自身教学实践能力的目的。如此看来，教师在“反思—改进—再反思—再改进”的循环中达成了学会学习和学会教学的统一，有效促进了教师专业能力的可持续发展。

三、教学反思有助于促进教师专业情感的升华

真正做教育的人，是发自内心地钟情教育和热爱教育的，这便是教师的教育情怀和

专业情感，它们是教师专业成长的催化剂。教学反思实践能够最大限度地激发教师内在的进取心和精神愉悦度，帮助教师树立远大的职业追求。教师反思的过程便是教师对自身教学实践反观、审视、调节的过程，是教师负责任地通过教学反思发现问题进而改进问题的过程。与此同时，教师反思教学的过程也是情感体验的过程，在这个过程中，教师教学活动中凸显的问题能够得到有效解决，并顺利地完成任务，达成课程教学目标，教师的教学成就感油然而生。同时，教师也在复盘、改进的过程中体会到了解决教学实践问题的乐趣，刷新了教师对教育教学生活方式的认知，提升了教师对自身职业的认同感，极大地促进了教师专业情感的升华。

摘自《教育理论与实践》2023年第10期 常英华

教学反思的特征和成分

一、教学反思的特征

1. 教学反思以反思意识的形成为先导

现代社会的流变不断地引发和推动着教学改革，处于这种教学情势下的教师若缺乏教学反思的意识，极其容易失去教学的热情、个性和尊严，进而迷失职业方向。人是思考着的存在者，唯有主动思考，才能适应瞬息万变的时代。作为专业化的教师，更要学会主动思考，主动反思自己的教学过程。主动反思意识的形成是教师教学反思能力提升的关键。心理学理论认为，若要使个体行为达到预期要求，首先需要满足其内在的心理动机。在教学反思方面，则需要激发教师的内在情感动机，即教师的教学反思意识。反思意识的形成是展开教学反思的前提，真正的反思型教师绝不能够仅仅局限于任务型反思。教学反思以培养教师的反思自觉性为主要目标，旨在帮助教师养成思维惯性，使教师主动反思自身的教学活动和教学行为。教师可持续成长的最终目标是达到“反思自觉化”。

2. 教学反思以科学理论的指引为基石

长期以来，囿于工具理性和科学主义的偏好，教学实践活动中忽视了基础理论对教学反思的意义。古人云，“观念先于行”，理论是行动的先导，教学反思需要专业理论的引领方能事半功倍。

教育教学领域的科学理论主要是指课堂教学中要求教师掌握的专业性教育理论、教学实施方法论和教师所教授的学科专业理论知识以及新时代中国特色社会主义教育理论等。信息加工心理学家安德森根据知识的功能将知识分为两类，即陈述性知识和程序性知识。陈述性知识是相对静态的描述性知识，程序性知识是相对动态的操作性知识。科学理论引领教学反思的意义在于，教师将自身拥有的所教授学科的专业理论知识通过

教学模式形成陈述性知识，将自身习得的教育学、心理学、教学方法论等通过经验的积累形成程序性知识，并且结合时代要求深刻领会《习近平总书记教育重要论述讲义》的精神实质，通过教学活动将这两类知识结合时代诉求应用于教学实践，尝试将专业理论转化为专业实践能力，将思政要素“润物细无声”地渗透于课堂教学活动中，提升教学质量，进而促进自身的专业发展。

3. 教学反思以把握核心问题为关键

反思来源于问题，教学反思需要基于课堂教学中真实的情境去思考和探讨，以解决教学活动中存在的问题为出发点，关键在于对教学过程中的核心问题进行把握。教师作为教学反思的实践者，必须分辨清楚哪些才是值得反思的问题。同时，教师作为教学实践活动的设计主体和实施主体，必须以主体的身份融入教育教学。教师的教学反思若是只对自身的教学行为进行一般意义上的镜像反观或查看，轻易或草率地选定反思问题，将不可避免地犯“顾此失彼”“避重就轻”的错误，不可能从根本上改进教学。事实上，教师在反思时需要对教学活动的全过程进行积极、持续、深入、周密的思考，运用专业的眼光关注课堂教学中学生存在的困惑、教学设计的不足、教学内容的合理性、教学方法的适宜性等，重点反思教学过程中的情境不一致和冲突等关键性问题，并能够对关键性问题进行清晰表征，惟其如此，才能对症下药解决主要矛盾，提升教学效果，促进教师的专业发展。

4. 教学反思以反思氛围的营造为保障

良好的反思氛围能够启发教师的教学思想和灵感，学校理应成为教学反思的文化场域，唯此才能保障教学反思的长期开展和持续深化。学校领导对教学反思的重视程度和管理方式很大程度上影响着教师教学反思发展的方向和力量。如果学校领导能够认识到教学反思的重要价值，积极创设有利于教师教学反思的氛围，并在实践中注重引导教师进行教学反思，那么，教师的教学反思将是有力量的和有保障的。从这个角度上讲，教师教学反思意识的萌发和教学反思能力的可持续生长需要学校环境的创设和支持。同时，教学反思并不是教师个体的单兵作战，而是需要建立教师共同体以实现教师之间、教师与专家之间的思想碰撞与交流。若没有学校支持性环境和氛围的营造，没有教师共同体的协作，教师的教学活动就会缺乏反思的氛围和动力。

二、教学反思的成分

1. 认知成分

这是教师进行教学反思的基础。教师已有的相关知识和经验在头脑中相互关联，以一定的结构组织起来，成为图式，可以在一定的情境中有效地存储和快速的提取，构成了个体理解世界的基础。对教学活动进行思考、审视和分析的过程中，必然要依赖已往

的知识和经验。另外，对教学事件的认识还要依赖于教学理念和价值观，这些构成了教学反思的认知成分。有研究者对专家型教师和新手型教师对课堂事件的解释做了对比研究，结果表明，专家型教师在教学决策过程中体现出更深刻的具有丰富联系的图式。这些图式使得他们能够准确判断哪些事件是值得关注的，并从记忆中提取出有关的信息，以便选择最恰当的反应策略，这是他们能够自动化地处理各种问题的基础。

2. 行为成分

教学反思既是一个思维的过程，也是一个将思维付诸行动的过程。反思是问题解决的一种特殊形式，它起源于问题或困惑，反思主体利用知识、经验和价值观，对问题进行深入分析后要形成问题的解决方案，并通过实践加以检验，根据实践结果进行经验的重构或下一轮的反思。因此，没有经过验证的思考和设想，即使经过探究已经形成了问题的解决方案，但也只能是空想，而不能确定其结果。教学反思的目的是解决教学实践中的具体问题，进一步提高教师的教育教学能力。教学反思是教学实践者在与教学情境的对话过程中框定问题并解决问题的过程。反思者如果脱离了自己的实践，任何所谓有效的方法和措施都是无力的。杜威说，“思维活动是从疑难的情境到确定的情境，思维不单是从情境中产生出来的，它还要回归到情境中去。”教学反思起源于教学实践，还要回归于教学实践，只有经过教学实践的检验，才能将含糊的、疑惑的情境变为清楚的、确定的情境。

摘自《教师教育研究》2014年第4期 郭俊杰等

教学反思的内容与方法

教学反思是教师审视与分析教学行为及结果的过程，教学反思是建立在教师的教育活动基础之上的活动。通过教学反思，教师可对自身的教学理念、教学方法等进行深刻的反思，从而不断改进教学方法、提高教学水平，进一步优化教学状态。成功的教学必然是教学过程与教学反思综合作用的结果，教学反思对于教师和学生的成长都有极为重要的作用。

一、教学反思的内容

（一）反思教学态度

教师的教学态度对教学效果有很大的制约作用，对学生学习的积极性有直接影响。因此，教师在进行教学反思时的重要内容就是反思教学态度。教师积极的教学态度可对学生的学学习起到促进作用。在开展教学活动时，教师应端正教学态度、热爱学生，以真诚的态度对待学生，与学生进行平等的交流。教师在反思教学态度时，应注意在教学过程中是否考虑到了学生的心理特征，是否能够做到唤醒、赏识学生，是否能够激发学生

的学习兴趣，提高其学习能力，是否做到了对学生的充分尊重等。

（二）反思教学效果

教师在教学过程中，最关心的问题就是教学效果与学生的学习效果。对于教学效果的反思，不仅要了解学生对知识及技能的掌握程度，而且要了解学生是否形成良好的学习习惯，要掌握正确的学习方法，提高分析解决问题的能力、独立自主地完成课后的学习。教学效果不是一朝一夕就能形成的，教师应该反思影响教学效果的每一项因素，反思各个环节，将教学效果的提高切实落实到具体环节上，不断提高教学质量和教学效果。

（三）反思教学得失

在课堂教学结束以后，对教学过程进行回顾分析，思考学生学习的成功之处，对成功的教学经验进行总结，从中获得教学启发。在特定的教学环境下，教师常常产生教学灵感，这些教学灵感具有一定的瞬时性，教师应将这些教学灵感和感悟及时记录下来，为以后的教学工作提供借鉴，推动教学方法的改进。当然，课堂教学除了有得之外，还有失。学生的知识水平、理解能力、性格等都有很大的不同，教师所进行的教學设计与实际教学等难免出现不相适应的地方，比如对例题的讲解，教学方法的运用等，在课堂教学结束后，教师经常会发现没有达到理想状态。因此，教师需要反复思考教学中的不足之处，进行仔细的研究琢磨，以便采取及时的补救措施。

（四）反思教学改进策略

目前的教学反思，偏重反思的过程，对于反思的结果重视程度不够，很少顾及反思后的教学超越。然而教学反思的最终目的是改进教学策略。通过反思，产生新的观点，用以指导新的教学，并在新的教学活动中实践新观点。客观分析各个教学环节，分析问题的症结，将教学困惑告诉同事，与同事分享自己的反思案例，认真听取他人意见，积极寻求相应的解决对策，通过分析归纳对教学策略作出相应的改进，在以后的教学中避免走弯路，不断提高教学质量，在反思中成长。

二、教学反思的方法

（一）教师对教学进行反思

1. 课前反思。即备课阶段的反思。在上课前，教师要先进行备课，对教学程式进行设计。在教学前进行课前反思，总结过去经验，反思新的教育理念，反思学生的实际学习情况，反思教学条件、教学方法、教学用具等，在对过去教学实践进行深刻反思的基础上，开展新的教学设计。在进行教学方案的设计前，教师可进行自我提问，了解学生的生活经验以及对知识的掌握情况，分析学生在面临新知识时可能出现的反应，思考如何根据学生的实际情况设计便于学生理解的教学方案，做好充足的课堂教学准备，保证教学过程能够顺利实施。

2. 课堂反思。即教学过程中的反思。课堂反思能够保证课堂教学的高质高效实施。课堂反思是一种瞬间反思，一种教学机智，具有较高的难度。课堂教学，就是在教学过程中，根据学生的实际情况，对教学方案和教学策略进行合理调整。在课堂教学过程中，发现问题时应对教学思路进行及时调整，反思教学设计是否符合学生的实际情况，是否能够激发学生的学习乐趣，是否适用于所有的学生，对于不适应的学生，思考如何调整教学设计使得学生能够参与教学。学生课堂回答问题比较活跃，但是不代表学生的思维活跃，教师应参照学生的具体情况，精心设计教学策略，启发学生积极思考，保持课堂的活跃性。教师还应反思课堂教学中重要的知识点，对照教学目的，从而保证所有学生都能够积极参与课堂教学活动。

3. 课后反思。通过课后反思，教学经验得以理论化。课堂教学完成以后，教师要及时记录这些经验教训，在以后的教学中总结教训，进行教学改进，教学效果将事半功倍。教师的教学经验再丰富，也离不开对经验教训的反思，否则很难取得教学水平的提高。课后反思是一个总体性的反思概况过程，通过课后反思，教师能够全面梳理教学理念、教学成败以及学生的学习情况等，便于教学策略的调整。

4. 典型案例反思。在教育活动中，教育案例具有非常典型的意义，反映了一定的教育规律、教学原理和教学思想等。典型案例是课堂教学中真实的故事，是教学实践中一些典型的困惑。教师应反思这些典型案例产生的原因和影响，不断丰富教学经验，提高教学水平。

（二）引导学生对学习进行反思

教学反思要求教师不仅仅对自己的教学活动进行反思，更要引导学生对学习进行反思。

1. 创设反思情境。教师在教学过程中应主动为学生创设反思情境，培养学生的自我反思意识。学生通过反复思考，认真调整可有效完成学习过程，这就要求学生具备良好的反思意识和较强的反思能力。为学生创设反思情境，引导学生进行自我质疑，提高内省能力。在课堂教学中，教师通过提出问题，激发学生的思考，引导学生进行自我反思和提问，帮助学生升华和梳理知识，营造和谐的教学氛围，因人而异地鼓励学生反思和质疑，提高学生的质疑能力。

2. 反思学习中的问题。引导学生对所解决问题的特征和解决过程进行反思。只有会解决问题，学生的学习才是有效果的。教师应引导学生在反思后将解决问题的方法应用到以后的学习过程中，在解题完成后及时进行反思，结合反思提出新的问题，培养探索精神，提高创新意识，形成良好的思维习惯，使学生的主体性得以充分发挥，有利于提高学生的学习效果。

教学反思包括反思教学态度、教学效果、教学内容等。基于以上内容，教学反思的作用就是促进教学活动适应时代要求，促进教师综合素质提升，促进学生全方位发展。因此，在具体的教学实践中，教师应合理运用教学反思方法，进行课前、课堂、课后、典型案例的反思，并充分引导学生进行反思，不断提高教学效果。

摘自《中国成人教育》2020年第9期 李小玺等

教学反思的过程与策略

一、教学反思的过程

1. 产生疑惑，识别问题

思维起源于疑惑，起源于问题，起源于不确定性，它是由某种事物作为诱因而发生的，这样才会引发思考和探究。进行教学反思，首先要让反思者感到教学中的困惑现象，即通过对教学的观察、回顾或通过他人对教学的评价，反思者意识到教学实际情况与自我认知情况不符、教学中存在着一些不知如何解决的困惑或还存在着一些问题需要去改进，这些将引发反思者去深入思考和探究，去寻找解释困惑的证据，寻求解决问题的方法和途径，进一步促使自己的教学行为发生改变。在专家型教师与普通教师对比的研究中发现，专家型教师具有不断探索和试验、质疑看似“没有问题”的问题和积极回应挑战的特征。专家教师具有的将貌似正常的情境“问题化”、主动去发现问题、定义问题的能力，而不是他们解决已呈现出来问题的能力，是他们和非专家教师的关键区别。

2. 分析问题，探究解法

如果没有对问题的分析和探究，疑难终究是疑难。识别出问题或困惑之后，接下来就要考虑对问题或困惑做出近乎合理的解释，以寻求适合问题的方法。这就需要凭借以往的相关知识和类似情境的经验，它们以图式的方式存储于头脑中，需要在图式系统(认知结构)中将其提取出来。这一过程中，需要思考的是，当前的问题或困惑可以与什么相关概念、理论或相关事件联系起来，这些概念、理论或事件可以为此提供佐证或做出解释？这一问题产生的原因是什么？有哪些影响因素对其起作用？有什么相似情境的经验可以提供借鉴？通过这些方面的考虑，反思者多角度、多侧面地分析、评价教学活动及其背后的观念、假设，积极寻求多种可能解决问题的方法，进而做出合理的判断和选择。

3. 实践检验，重构经验

有了问题的解决方案，就要在实践中解决问题，一切假设和推理都需要在真实的情境中得到检验。检验的结果可能会产生两种情况：一是出现了所期望的结果，假设和解决问题的方法得到了验证和加强；二是产生的结果并不能与期望的结果一致，需要继续

反思再付诸行动。在经过了实践检验之后，反思者要在已有经验的基础上对经验进行重新组织和重新建构，目的是为了达到对各种教学活动的背景有新的理解，对自身作为教师和教学活动的文化环境有新的理解，对于教学的一些想当然的假设有新的理解。由于教学实践的不确定性、情境性、复杂性和创造性，教师的专业发展带有明显的个人特征，它不是一个把现成的某种教育教学知识或理论应用于教育教学实践的简单过程，而是蕴涵了将一般理论个性化、与具体的应用场景相适应、并与个人的个性特征(情感、知识、观念、价值观等)相融合的过程。因此，教师必须以自己的已有经验为基础，对自身的教学实践不断重新认识和理解，不断建构和提升自身经验，才能深入理解教学实践，才能创造性地发展教学实践，才能不断提高自身的专业水平。正如杜威所说，“真正的思维必然以认识到新的价值而告终”。

二、培养教学反思的策略

1. 建立批判态度，突破行为习惯

教学反思就是要把日常的教育教学活动当作观察对象，探寻常规和习惯掩盖下的教育实践的真正意义。生活中人们对习惯存有极大的依赖，常常依据习惯对具体的生活情景做出反应。在实际的教育教学实践中，教师也大多是依据惯例的反应来应对具体的教学情境，并且常常有将自己的行为合理化的心理倾向。惯常的行动图式在给人带来行动便捷的同时也消解了人的批判意识和创新意识。教育反思的实质就是对这种惯常行为图式和思维图式的抗拒与颠覆，改变那种单纯以风俗、习惯和前见为基础进行判断的倾向。通过批判，对自己的教学行为和教学观念进行理性剖析，在这个过程中发现教育教学中的问题和困惑，促使自身去改善教学行为和观念，以实现教育实践的真正意义，彰显教学反思的本真价值。

2. 培养问题意识，建立觉察性

一切探究性思维的发生，都发源于对自己感兴趣问题的研究和分析，反思性思维也是如此。我们发现，有些教师在教学中缺乏反思意识，对自己的教学行为缺乏足够的敏感性和觉察性。面对这种情况，如果只是宣传反思的重要性和对自身专业成长的意义价值不大。更重要的是，要引导他们从自己的教育教学实践中寻找突破，发现问题。当他们自己觉察到教学行为的实际结果与预期结果不协调，或心理产生各种疑难、困惑的时候，会促使他们去对行为做出改变，去解决心中的疑难和困惑。问题和疑惑是激活反思的内在动因，通过自我分析的方式主动发现问题和疑惑比单纯地确定这些更重要，正如杜威所说，“对解决困惑的需求在整个过程中是稳定的并具有导向性的要素”。

3. 发现成功之处，形成再生点

对于新手教师来讲，虽然失误和问题比较容易引起他们的注意，但自己教育教学过

程中的成功经历也会使他们产生满足感，对他们起到鼓励作用，促使产生改善教育教学的动力。因此，在反思过程中，也要让他们注意到自己在教学过程中表现出的优势，总结经验，思考如何对其进行发扬，使之成为新的再生点。

4. 加强总结提炼，提升已有经验

很多时候，教师在实践中采取的教育教学策略是适应当时教育教学情境随机产生的，是即时迸发的，并不是当初设计好的，教师认为这样做是自然而然的，并不会刻意思考和总结。还有的教师在教学中对课堂的教学和整体把握都很好，让其交流经验和体会时却说不出所以然来。这都说明，无论是对于短期迸发型还是长期积累型的教师，都应该及时创造条件引导他们总结提炼自己的教学特点和教学经验，积极思考和探究教学过程，促进新经验与以往经验的融合，不断建构和提升自身经验。

5. 了解理论动态，寻找实践融入点

教育理论和理念在不断更新，它们直接指导着教育教学实践。工作在教学一线的教师要及时获悉教育改革和发展的最新动态，深入学习和理解教育的最新理论和理念。但理论在具体实践中的应用不是套用的过程，而是能动与发展的过程，是理论和理念在实践主体内植根和成长、并在实践中不断创造可能性和发展自由空间的过程。因此，要深入学习和理解、并在实践中深刻体会教育教学理论和理念的本质与精髓，思考教育实践中的具体的、切合实际的、适合自身的融入点，做到将理论和理念真正融入活生生的教育教学实践，使其在实践中得到充分的运用、探究、理解和发扬。

6. 鼓励协作反思，促进深度交流和柔性碰撞

反思是指向自我的，教学反思的目的和实质是进行自我分析、最终实现自我发展，但不代表反思的过程中不需要共同协作。自我反思容易使自己陷入个人的经验和自我思维定势，而群体协作有助于改善独立反思的偏差，使个体的反思走向深化。同时，协作反思能够消除教师的孤独感和无助感，为教师提供情感上的支持。此外，只有当信念对自己而言是真实的、清晰的时候，才能与别人交流，才能促进个人化信念的发展。

在协作反思的过程中，要促进深度交流，首先需要勇于真心袒露自我，勇于展示内心的想法，可以通过抛出一些问题或困惑的形式邀请大家帮助解决，要适时鼓励或主动探询他人提供不同的看法，这样才能将群体反思推向深入。其次，要降低习惯性防卫心理，要善于倾听大家的想法和意见，并能针对他人的看法给予积极的回应，当表达不同的观点时，要注意表达的方式，提倡不同看法间的柔性碰撞。再次，在相互交流的过程中可以衍生出新的问题。当大家的观念或看法存有差异、解决问题的方案产生冲突的时候，就会使问题显性化，就会碰撞出新知识、新问题与新的解决方法。在民主和谐的环境氛围主导下，在一种无拘无束的探索中更容易产生新问题，但一旦民主氛围缺失，教

师之间相互敌对，也就难以碰撞出智慧的火花了。

摘自《教师教育研究》2014年第4期 郭俊杰等

教学反思的实践路径

教师的劳动是复杂的，面对多变的教学情境和个性迥异的学生，没有“放之四海而皆准”的理论可以普遍适用于所有的教学问题。唯有通过持续性反思，教师才能不断发现教学中存在的问题，才能有机会有针对性地解决问题，从而提高教学效果和教学质量。最大程度上促进教师专业知识、专业能力和专业情感的发展，是教学反思的主要目标。因此，凡是有教育教学的地方，就应该有教师的教学反思实践。

一、强化反思意识，促进教师主动反思

“主动反思”主要是针对部分教师迫于上层压力被迫进行的“任务型”反思而言的。现实中存在的问题是，相当数量的教师尚未形成主动的教学反思意识，故而，教师反思意识的强化势在必行。当前，大部分教师的教学、科研任务繁重，同时也因为反思氛围的缺失，许多教师因缺乏内在情感驱动力和外在反思推动力，而没有意识到教学反思的重要意义，不能够进行主动、自觉的教学反思。

美国学者博耶在《学术反思——教授工作的重点领域》中首次提出了“教学学术”的概念，他认为，“不能将学术的定义仅仅局限于发现学科领域的新知，教学也是一种学术”。教学的学术性思想要求广大教师在教学工作中必须首先具有教学反思意识。从心理学角度讲，反思意识实质上属于人的内在情感动机，是对教师的内在情感动机进行刺激，主要目的在于转变教师对教学反思的排斥心理，使教师改善对教学反思的认知，帮助教师真正体验到持续性教学反思对于提高自身教学能力的推动作用。

强化教师的反思意识，激发教师进行教学反思的内动力，必须从思想上促进教师更新教学观念，彰显教学反思的重大价值，引导广大教师认识到教学反思的重要意义，打破现有的流程化、操作性教学模式，积极拥护教育教学改革。纵观我国的教学改革，从20世纪80年代的“教学观”时代到21世纪初的“课程观”时代，再到今天的“立德树人”新时代，走出了一条具有中国特色的社会主义教育之路。深处历史之变、时代之变、世界之变的局势中，作为教师必须具有反思的自觉性和主动性，主动担当新时代赋予教师的历史责任，主动反思，提升自身的专业能力，优化自身的专业素养，全面育人、全方位育人。

二、深化反思理论，促进教师理性反思

“理性反思”主要是针对部分教师“自我独白式”的反思或是部分教师基于自身经验的“有感而发”而言的，这样的反思缺乏反思的标准和理论依据，不得其法，导致教

师专业发展停滞不前。实践的困惑和迷茫反映出教学反思标准的缺席以及教师对理论理解的浅陋和偏离。前已述及，教学反思需要科学理论的引导。教师的观念认识、专业理论水平制约着教师的教学反思行为的实践。通过对当前的课堂教学实践进行观察可知，教师本身对于教学理论、教学方法和专业知识、专业理论的掌握和理解还远未达到相应的水平，即不能将自身掌握的理论顺利转化为陈述性知识和程序性知识，很多教师对于自身的课堂教学尚处在摸索或模仿阶段，薄弱的理论水平、陈旧的教学观念、滞后的教学手段导致教师的教学理论与实践都处在起步阶段，教师的教学反思只能在困惑中进行漫无目的的摸索。因此，教师只有依靠科学理论的力量对自身掌握的教育教学理论和专业理论进行深度转化和合理应用，才能更好地探寻教学实践中存在问题的根源，进而通过不断的反思和实践解决教学中的问题。

在新的历史时期，教师的教学反思需要与时俱进地在先进理论的指导下展开。习近平新时代中国特色社会主义思想、习近平总书记关于教育的重要论述、国外先进的教育理念与中国特色教育实践的结合以及相关的教育教学理论等都是最科学、最先进的理论。一个人的行为若想超过他自身的思想高度，必须有相当厚重的理论奠基。学科专家之所以能够一针见血地提出问题，很大程度上便是得益于他们具有深厚的理论功底和专业视野。如果教学反思仅仅局限于教师自身经验的回顾和主观思考，难以深入到对教学本质、教学规律的理性认识层面，那这样的教学反思必定是低效的。在教学反思的过程中，唯有将发现的教学问题置于一定的理论层面进行分析、研讨，才能寻得问题的根源，也才能真正促使教师主体的理性思维水平得到提升，教学反思实践也才能落到实处。当然，反思理论的深化要求教师在理解先进理论的同时，还要把握理论精髓，达到对理论的深层认知，如此，教师专业发展才能真正实现。总之，教师反思能力的提升不是一蹴而就的，需要教师在科学理论和方法的指引下日复一日地坚持和践行。

三、把握核心问题，促进教师有效反思

“有效反思”主要是针对“无效反思”而言的，如前面提到的“自我独白式”“自我经验式”的反思模式便是无效反思。在教学反思过程中，核心问题的把握是关键。教师在教学反思中的观察能力直接影响着教师对教学活动中存在的关键问题的筛选和识别。现实中教学反思主要存在两种问题，一种表现为教学中存在的问题未及时被教师感知，另一种表现为大部分教师无法把握教学环节中出现的 key 问题。对 key 问题的识别，需要教师拥有专业、敏锐的眼光。教学反思中的教师要勇于对教学实践活动进行质疑，多思考“教学应该是什么样的”“目标达成度实际是什么样的”等问题，把握教学的目标和重点，从教师教学的角度、学生发展的角度综合评价和思考，罗列教学实践中存在的问题，提炼核心和 key 问题并予以反思和解决。比如，优质的课堂教学如何重组教学

内容、如何优化教学过程、如何变革教学策略、如何激发学生兴趣等，均是教学反思应该重点关注的核心问题。在教学过程中，教师要学会批判并质疑自己的思维方式和教学行为，经常与既定的思维习惯和行为习惯进行碰撞，这样才有利于发现问题，才能够将自己教学实践活动中的不足暴露出来。教师在教学反思过程中还要敢于挑战原有的理论和认知，不仅要关注教学内容，还要关注教学设计过程，亦要关注学生素质的全面发展，在抓关键、抓重点的基础上周密思考、严格求证，形成多种解决方案，方能提升教学反思的有效性。

四、优化反思氛围，促进教师多元反思

此处的“多元反思”是指立体化、多方位的合作反思，主要是相对于个人单方面的反思而言的。教师的教学反思行为有赖于学校教学反思氛围的营造和教学学术文化的彰显。若由于互助氛围的缺失而使得教师在反思中独自前行，就可能会造成理论与实践的偏离，从而给反思中的教师带来更大的挫败感。因此，必须重视教学反思氛围的营造和对教师的人文关怀。

一直以来，许多学校尚未建立教学学术的理念，对教学学术文化的建设不太重视，定期的教学交流和研讨制度也仅仅限于纸质化，导致教师对教学的积极性不高且精力投入得不到保障。当前，相当一部分学校的主流思想为教师科研成果至上、学生社团活动至上等，学校的运行似乎已经偏离了以教学为核心的轨道。在这种思想的影响下，教师以作出大量科研成果、组织丰富的社团活动等为标准调控自身的教学目的与工作方式，势必限制了教师对自身教学内容的反思能力的发展，同时也导致教师教书育人、立德树人使命的弱化。如果各学校重视教学反思的开展，将其视为学校文化的历史传承，那么广大一线教师也会重视教学反思、关注教学反思，更会传承和发展教学反思，从而形成全校“以反思促教学、以反思促发展”的良好态势。

人作为一种“社会存在物”，其信念和行为深受社会价值观和组织制度文化的影响。学校管理者应致力于学校教学文化建设，为广大教师的教学反思营造一种支持性氛围，让教师在民主、平等、坦诚、多元的人文环境下开展教学与学习活动，推进优秀教师团体的形成和组建。优秀教师团体有利于提升个体教师的协同合作能力，团体中的教师可根据教学情况定期组织集体备课、教学工作坊、教学反思研讨会等活动，在其中提出有效的教学方法，使教师有发现自身教学缺陷的机会。尽管教师的教学风格甚至教学立场迥异，但他们拥有共同的教学世界。面对共同拥有的教学世界，每个教师都可以将自己的教学思考坦诚地表达出来，同时，自己又被认真地倾听，通过交流讨论，教师之间碰撞出教学思想的火花，相互帮助、彼此友爱、休戚与共。教学反思还可突破地域、国际的空间限制，在信息化网络技术支持下，可以借鉴各学校教学融合式发展的经验，实

现同课异构，有助于丰富薄弱学校教师的认知和情感体验，保持主动革新、积极发展的态势和劲头，促进其教学反思的发生。

同时，学校要出台和完善合理化的规章制度，以健全的奖励制度鼓励教师反思，激发教师的内部学习动机，满足教师教学反思的情感体验需要。学校可以通过各类文化活动促进多元化教育思想的发展，改变成果至上、课题至上、社团至上等传统教育观念和评价标准，鼓励教师在教学过程中添加丰富多样的教学内容，鼓励教师在交流研讨时“知无不言，言无不尽”，避免出现限制教师个性化发展的情况。只要教学在进行，教师的教学反思就不能停止，而且应该伴随其教学过程的始终。

摘自《教育理论与实践》2023年第10期 常英华

教学反思的影响因素与策略

一、影响教学反思的因素

1. 学生课堂表现

学生是教育教学工作的中心，学生的课堂表现对教师反思具有十分重要的影响和作用。国外学者塔巴齐尼科等人指出，教学反思的内容可以简要概括为四部分：一是教什么，二是怎么教，三是学生身心状况及行为表现，四是教师地位与工作状况。前三条均和学生相关，教什么的问题需要结合教谁来确定，怎么教也要从学生出发来度量，学生身心状况及行为表现更是直接指出了教师反思需要照顾学生的行为表现，暗含学生表现影响教学反思之意。在国内，也有学者指出，学生课堂表现是教师教学反思的重要问题来源与诱因。学生是教育的对象，学生的发展和成长是教育的根本培养目标，教师、教学、教学反思归根到底都要为培养学生服务。因而学生的需求和反馈是教师反思的重要资源。

2. 学生作业状况

学生的作业是反映学生学习效果的重要依据。课堂中学生的学习状态并不能代表学生的学习结果，学生的学习状态只能反映学生“意向之学”的状况，不能反映学生“成功之学”的水平，学生掌握与否、学会与否，往往通过作业来体现。此外，学生作业表现可以以更为显性、更为具体的方式表现出自身没有掌握或者掌握不牢固的知识点，甚至可以帮助教师发现学生的薄弱点、自身的教学盲点，从而为教师进行教学反思、改进教学提供参考。

3. 教师课后感受

教师课后感受也就是教师在课堂教学结束之后，对自身教学预期、教学行为、教学效果等多方面教学情况的一种整体感知。通过感知，人们可以从其中以回溯的方式思索产

生各种感知经验，再对不同经验进行思考、分类、提炼、改进，而这一过程正是教师的教学反思过程。如教师在一节课结束后觉得十分沮丧或十分辛苦，那么教师就要思考，为什么会这样？是教学内容安排不合理，还是教学内容较难，抑或自身教学方法有问题？这样的感知状况会在不自觉的情况下激发教师进行教学反思。虽然教师的课后感受对教师反思有一定的影响，但是在日常教学活动中，教师的课后感受往往存在时间较短，甚至只是昙花一现的状况，因此其影响力相对有限。为此，教师可以养成良好的习惯，及时记录这些感受，为后期反思提供感知觉材料。

4. 同行听课评课

同行是自身发展的一面镜子，可以反射出教师自身存在的教学问题。在听课评课过程中，同行会对教师自身教学提出宝贵改进意见，在这一过程中，看似解构了教师的原有教学模式，实质上是在共同协商的情况下，对教学进行了一次新的反思与重构。国内不少学者如赵明仁、孙振东等也通过实践研究证实了这一点，即同行评课对教师进行教学反思具有重要作用。

二、教学反思策略

教学反思是教师专业发展的重要途径，但是要想使教学反思真正发挥作用，需要教师付出一定的努力。既要有反思意识，更要有将意识转化为行动的执行力，唯有如此，教学反思才能真正发挥应有的价值和作用。

1. 提高自觉反思意识

意识是行动的先驱，教师的自觉反思意识是做好教学反思的首要条件。教学反思意识的形成既是一个由内而外的自发过程，也是一个由外到内的内化过程。当前教师队伍中不少教师将教师职业看成“铁饭碗”，不思进取，只求保持现状，安安稳稳地进行教学，尤其是部分即将退休的老教师，已然获得理想的职称评定，缺乏改变、进取的活力，认为教学反思可有可无，不愿意作出反思、做出改变。对于这样的群体，需要对其进行适当宣传，帮助他们认识到教学反思的重要意义和作用，以逐步更新其老旧的教学观念，以生动具体的案例等帮助其认识到教学反思的重要性，从而提高其进行反思的意识。

2. 借鉴既有理论与经验

既有教育理论与经验是教师进行教学反思的重要参考，教师可以“站在前人的肩膀上看世界”，这一方法在教师进行反思初期十分有效。古今中外许多教育大家都对教育教学提出过深刻的见解，其中不乏教学反思的论述，如苏霍姆林斯基的《给教师的一百条建议》、杜威的《民主主义与教育》等等，这些经典著作都是值得教师参考的重要资源。此外，在信息大爆炸的当今社会，网络资源如网络视频、经典案例等比比皆是，许多知名教师的成功教学经验总结也是教师学习的重要资源。但是需要注意的是，在进行

借鉴与学习的过程中，教师要时刻铭记自身的特殊性，并结合具体情境（包含以往理论和经验的使用情景、教师自身所处的具体情境）对已有理论和经验进行甄别、筛选，为指导自身教学反思所用。

3. 撰写教学反思日记

教学反思往往在课后进行，这种追溯式的反思方法对教师的记忆力有一定的要求。又由于教师工作相对琐碎、繁杂，难免出现遗忘，对教学实践的遗忘十分不利于后期教学反思的开展。为了解决这一常见的问题，教师可以借助反思日记的方式，不仅可以及时记录课堂教学内容，而且还可以随时写下自己的思考与感悟。这样一来，教师在后期教学反思过程中便有“本”可依，有助于教学反思行为的持续、长久进行。当然，教学反思日记的撰写需要教师的持续坚持，这也是教学反思意识转化为具体反思行动的重要条件。教学反思日记作为自我审视的工具，不必囿于条条框框的限制，格式内容可以各具风格，只要符合自身记录方便，对自身教学反思行之有效即可。

4. 注重教学反思实效

教学反思是为了解决问题、改进实践而进行，因此教学反思是否有效值得关注，为此，可以对教学反思实效进行再评价、再反思。教学反思的实效可以从教师自身发展状况、教学改进状况、学生成长状况等方面加以考量。对这三方面的考量和评价实质上环环相扣，体现在教师课堂及课后感受、学生课堂反应、学业表现、师生交往与互动状况等各个方面。在对这些反思实效进行考量的过程中，可以采取发展性评价的思路，每次评估以上次水平与状况为基础，分析其改进与提高的情况，旨在以评价促进建设，以再反思促进反思、促进教育发展。诚然，许多实效难以进行精细、准确的量化测量，教师可以设置特定的情境，对拟评价的反思与教学实效进行“软”衡量。

5. 教师团体合作反思

教学反思是教师专业发展的重要途径，除了教师自身的反思外，和教师教研小组等教师专业发展途径类似，教学反思也离不开教师团队的力量。不同教师基于课堂教学实践与问题，各自进行了具有个人烙印的教学反思，在此基础上，不同教师在平等和相互尊重的前提下，开放互动、共同对话，自由充分地分享自身经验。在这一过程中，一方面，教师可以通过表达自身观点，帮助自己进一步明晰自身的教学反思状况，加深自我教学反思认识。另外一方面，不同教师可以从其他教师的经验分享中得到启迪或相互借鉴。最后，就教学反思中遇到的一些难题与困惑，教师们可以通过工作室的形式，借助集体的力量，头脑风暴式地进行思想碰撞，建构出新的、更好的教学反思方法与途径，最终实现“1+1>2”的教学效果。

摘自《教学与管理》2017年11期 石华灵

高等数学课程教学反思

一、明确教学目标

1. 基于教学内容，明确教学目标

教师以教学内容为基础，分析高等数学之间的联系，建立教学体系，明确教学目标，为学生指明学习方向，从而形成高效的教学体系。同时，根据学生的学习情况，明确教学结果和标准，分析教学的不足之处，借助教学目标进行弥补，满足高效教学的实际需求。学生根据实际教学目标，明确学习目标和内容，统筹重难点知识，制订学习计划，为学习活动提供准备，从而达到实现学习目标的目的。教师要主动跳出包围圈，以学生为课堂核心，根据学生的意愿和目标丰富教学内容，从而突破教学限制，形成以学生为主体的教学目标体系。如设计教学目标之前，教师应用发放调查问卷的方式，询问学生对教学目标等课堂要点的看法，从而设计符合学生实际情况的教学目标。通过教学反思，结合教学内容和学情设计的教学目标，符合学生的学习体验和教学课程，有利于发挥教学目标的重要作用。

2. 基于专业能力，明确教学目标

高等数学属于基本课程，是不同专业的必修课，教师设计教学目标时，应结合专业内容和发展方向，设计合理的教学目标，不仅有利于凸显教学目标的价值，还可以体现高等数学知识与不同专业的融合性，从而促进教学进步。学生所处专业不同，对高等数学的应用情况存在差异性，从而形成不同的看法。教师结合专业发展方向，除讲解基本的课程内容之外，还为他们讲解与专业相关的高等数学内容，从而帮助他们将高等数学知识应用于专业领域，使他们意识到学习高等数学知识的重要性。通过高等数学专业教学目标，教师找到专业领域与高等数学知识之间的关系，拥有利用高等数学思想解决专业问题的思路，从而体现特色化的高等数学教学课堂。借助教学反思，教师结合专业知识和教学目标，形成不同的高等数学教学方案，有利于促进高等数学教学专业进步，符合高等数学教学原则和要求。

二、完善教学方法

1. 案例教学方法

案例教学方法是一种高效的教学方式，其主要通过案例的形式，串联理论知识，并应用理论知识解决案例问题，从而体现知识的实效性。根据高等数学教学内容，教师借助案例教学方法，以具体案例为主，带领学生分析案例背景、找到已知条件、明确解题思路，将案例分解为不同结构，为解题布置多方面的条件，最终达到解题的目的。传统授课方式已经无法满足学生的学习需求，教师案例教学方法组织学生以任务的形式分组解决案例问题，形成任务驱动式教学过程，一方面，提升学生的合作意识，使学生可以

掌握任务完成流程，确定自己在小组活动的定位，明确自己的价值；另一方面，方便学生将理论知识应用于实际案例，进一步提升案例教学实效性，优化高等数学教学效果。教师反思教学方法，选择案例教学方法，实现教学优化，给学生提供不同的体验。

2. 情境教学方法

情境教学方法主要以创设的情境为背景，借助情境加深对知识的理解程度和运用程度，教师结合情境教学方法，为学生创设与专业相关的情境，使学生提前了解与专业对应的行业，并形成行业意识。学生的学习目的之一是应用自己所学的知识解决实际行业问题，如何与专业、行业与高等数学之间建立桥梁成为教师亟须解决的实际问题。借助情境教学方法，教师以专业、行业为背景，分析专业、行业中蕴含的高等数学知识，鼓励学生运用所学的高等数学知识解决问题，一方面，巩固高等数学教学效果，提升学生的知识迁移和应用能力；另一方面，了解专业、行业的部分规则和内容，掌握行业规律。学生意识到高等数学知识对专业、行业发展的重要作用，愿意主动学习高等数学知识，从而提升情境教学水平。

三、充实教师活动

1. 捕捉动态资源

高等数学课堂存在诸多动态资源，如学生的思考方向、行为等，教师捕捉可利用的动态资源，应用意外情况丰富课堂教学内容，为学生提供不同的学习体验。学生拥有自己的想法，需要得到认可和理解，教师授课时，结合学生提出的意见和想法，以其他途径讲解高等数学知识，活跃课堂氛围，形成师生互动环节。除此之外，应用社会热点事件联系高等数学知识，激发学生的学习热情。

2. 分析学生状态

学生始终是课堂教学的主体，教师时刻关注学生的学习状态，根据他们的面部表情判断他们的接受情况和学习态度，并随时调整教学节奏。同时，按照学生的学习状态，适当增加趣味环节，拉回学生的注意力，从而提升教学效率。

四、优化学生活动

1. 合作交流活动

教师以学生为核心，安排合作交流活动，鼓励学生以任务活动的形式完成解题任务，从而参与发现问题、分析问题、解决问题的整个过程。学生参与合作交流活动，“肆意”表达自己的看法和观点，并虚心接受他人的意见，有利于形成完善的小组解决方案。为节省课堂时间，教师可以要求学生利用课后时间以小组形式完成学习任务，形成小组结论方案，并组织他们 PPT 汇报，验证他们的成果，进行总结，提出建设性意见。

2. 尊重学生想法

教师反思学生活动，以创建学生为核心的教学课堂为目标，判断学生学习积极性和效果，总结学生的收获，从而形成课堂教学价值报告。学生拥有自己的思路 and 想法，教师不能直接否决，而应鼓励他们勇于尝试，只有他们真正发现自己的错误或不足之处，才可以纠正错误想法。同时，承担引导的责任，以学生自主找到答案为目标，使学生可以真正形成综合能力。

五、线上线下教学平台

教师反思教学形式，解决教学时间的充分利用问题，将开发线上线下教学平台为解决方法，利用录制微课等方式，综合教学内容。通过微课资源，节省课堂教学时间，引导学生自主学习，提升整体教学效率，满足学生学习的实际需求，形成灵活性教学过程。教师结合线上线下教学平台，应用线上平台发放学习资料等内容，方便学生自主学习。同时，应用线下平台讲解重难点知识点，合理分配教学时间，将教学时间进行最大化处理。

摘自《现代职业教育》2023年第11期 吴晖琴

传统教师教学反思的实践困境：经验回顾样态的泥沼

教学反思的有效性和高价值性早已成为教师教育界的普遍共识。自 20 世纪 80 年代“反思性实践者”概念提出以来，“教师是反思性实践者”的观念及强调培养教师反思能力的教育思潮首先在美国、英国、澳大利亚等国的教师教育界兴起，之后迅速波及并影响世界范围内的教师教育。

我国学者也充分认识到教学反思对于教师专业发展的重要性，并结合国外相关研究和我国教育教学实践对教学反思进行了深入探讨。林崇德从心理学的视角提出了“优秀教师=教学过程+反思”的教师成长模式。叶澜则基于对教师专业发展的深入研究提出，系统化、经常化的教师反思是促进教师专业自主发展的基础。

然而，与理论认识上的有效性和高价值性相反，我国教师教学反思在实践层面却长期处于经验回顾的样态，对教学现象和问题往往做出简单、直观的分析 and 判断，并没有进一步探究经验背后所蕴含的本质规律及经验与经验之间的相互联系，难以深入到对教学的理性认识层面。教师个体经验和教学数据是教学反思的重要载体和依据。但是，在传统的教学反思实践中，由于数据收集的数量、范围和类型有限，且多源数据融合分析困难，教师很难对数据进行有效的分析和应用，而主要以经验为主。具体而言，传统教师教学反思在反思方式上主要依靠经验，即聚焦于教师对于教学过程的直观感受，并以纸笔式教学反思日记和教师间协作交流外化反思过程和结果，即使有相应的教学材料（例如学生作业、教学设计等）作为支撑，其作用也仅仅在于强化教师的直观经验。在

反思内容上主要反思经验，即以教师在教学过程中直接遇到的教学问题为反思内容，就事论事，很难涉及问题背后所反映的教学观念、假设、理论等深层内容。在反思过程中主要归于经验，即教师以直观感性把握教学问题并将问题解决归于直观感性，解决方案带有随意性和不断试错的盲目性。依靠经验、反思经验、归于经验是传统教师教学反思经验回顾样态的集中体现。教学经验是教师开展教学实践的重要基础，也是教师专业发展的重要资源，但并非所有的经验都能给人以合理的指导。教师的认知结构中固然蕴含着能够有效指导教学实践的优质经验，但也不可避免地内藏着如“刻板印象”“固执己见”等狭隘的劣质经验。并且，在经验的水平上，教师对教学的把握总是处于一种直观表象的杂多性和经验的流变性状态，只有上升到理论认识层面，才能达到本质和规律的深层认识，实现对教学经验的重构和超越。

其实，我国已有部分研究关注到了教师教学反思处于经验回顾样态从而导致反思水平不高的问题，并力图通过多种技术工具和方法为教师教学反思提供数据支撑，改进教师教学反思实践。例如，基于课堂教学切片诊断的教学反思聚焦于教学行为片段，能够更加深入地对教学过程进行分析，并形成基于典型经验的操作性理论，不仅可以作为教师教学设计的理论依据，还可以作为教学诊断标准，评价教师教学行为，改进教学实践。另外，基于电子档案袋的教学反思也已经受到研究者的普遍重视。融合大数据、人工智能技术的学生电子学档还可以提供多模态学习行为数据，为教师教学反思提供关于学生学习的全面、系统的数据支撑。已有研究为我们认识和改进教学反思提供了基础，但还存在些许问题。首先，课堂教学切片诊断只适合有专家持续引领下的教学反思实践，对于教师日常教学反思而言，操作较为困难，难以持续，并且只能针对小规模数据进行分析。其次，基于学生电子学档的教学反思将反思内容仅定位在学生学习行为和结果上，对于如何基于人工智能技术对教学过程及其相关因素进行更为全面的反思还缺乏深入研究。基于此，文章聚焦于经验回顾样态这一困境，从人工智能教育的内涵与特征出发，分析其给教师教学反思带来的深刻变革，在借鉴已有教学反思模型的基础上构建人工智能赋能下的教师教学反思模型，最后提出推进教师教学反思的路径建议，以期为人工智能时代教师教学反思研究和实践提供借鉴与启示。

摘自《当代教育科学》2021年第10期 林攀登等

人工智能赋能教师教学反思：从经验回顾走向数据驱动

人工智能是研究模拟人类智能的理论、方法和技术，是计算机科学领域的一个分支。人工智能教育是人工智能技术应用于教育领域而形成的一种新型的教育形态。人工智能赋能教育，在教学、学习、评价、治理等方面不断推动教育创新。在教学方面，人机协

同、学习分析、智能教师等正在对教学活动产生深刻变革，并对教师角色和能力提出新的挑战。在学习方面，自适应学习、沉浸式学习等正在促使学生转变学习方式，使得学习更加智能化、个性化。在评价方面，智能测评、多模态学习分析等为教育评价提供了更加全面、深入、便捷的数据支撑，使得评价更加精准、科学。在治理方面，数据驱动的教育决策、智能校园治理等已经初见成效，为多元主体参与的协同治理提供了现实的可能。人工智能之所以引起人们极大的关注，其根本原因在于当前的人工智能技术已经超越了以往信息技术简单的工具属性，正在以其强大的数据搜集、处理和分析能力，深度参与或辅助人类决策。人工智能背景下的未来教育必然是数据驱动的，而非纯粹经验主义的实践。

教学反思是教师为了实现有效教学和自我发展，对已经发生或正在发生的教学活动，以及这些教学活动所依据的理论、假设、观念进行积极、持续、周密、深入的思考，发现并清晰表征所遇到的教学实践问题，进而积极寻求多种方法解决问题的过程。作为促进教师专业发展的重要途径，教学反思不再仅仅是教师个体的一种纯粹的认知活动，而是教师从教学实践出发，从中发现问题、分析问题并解决问题，最后回归教学实践的行为过程。教学反思的内容不仅包含教学过程本身，还包含影响教学过程的相关要素。受技术手段的限制，传统技术支持的教学反思主要是以技术为手段或工具创设反思环境，尽可能为教师提供更多的经验材料（学生作业、成绩、教学设计、课堂实录等），强化教师教学体验，以此促进反思。人工智能赋能教师教学反思是对传统的技术支持的教师教学反思的延伸和发展，不仅能够为教师提供强化教学体验的经验性材料，还能够深度参与或辅助教师反思过程中对教学过程的分析、判断和决策，帮助教师发现问题、分析问题和解决问题，以有效改进教学实践。在人工智能赋能背景下，教师教学反思在内容、方式和过程方面将会产生深刻变革，呈现出新的反思样态。

首先，在反思内容上，从片面、浅层的反思走向全面、深入的反思。在传统的教学反思中，教师往往聚焦于课堂教学内容、方法、技巧的分析上，很难涉及与教学过程紧密相关的学生发展、教师发展、教学改革等内容上，也更无法深入从广泛的社会、政治、文化等背景对教学进行价值判断的层次。反思是否能够从片面、浅层走向全面、深入，完全依靠教师个体强烈的反思意识和教育智慧。人工智能赋能教师教学反思，通过对教学过程中学生数据、教师数据等的多模态、全景式收集，并与教师和学生的数字画像进行对比分析，达到对学生学习、教师发展和课堂教学的全面分析。在此基础上，教师才能够从作为教学改革背景的社会、政治、文化等层面对教学背后所依据的行为意义、价值观念、理论假设进行审视，开展深层次反思。

其次，在反思方式上，从经验式反思走向研究式反思。教师教学反思方式主要有个

体独立思考、撰写教学日记、同伴合作讨论及行动研究四种。撰写教学日记和同伴合作讨论是当前被普遍应用的教学反思方式，在实践中往往会流于经验式反思，教师依靠自身对教学过程主观理解和判断进行反思改进。行动研究作为一种系统化、规范化的教学反思方式，由于其操作困难、对教师专业能力要求较高而较少使用。人工智能赋能教师教学反思，一方面为教师反思提供科学、全面的数据对比和证据支撑，使反思超越经验层面；另一方面，通过智能备课、智能培训系统可以引导教师遵循“发现问题→分析问题→解决问题”的研究式反思路径，规范教师反思过程，深化教师反思层次。

最后，在反思过程上，从直观感性把握走向数据支撑的理性认识。教学反思是理论与实践不断整合的过程，需要教师不断地反思、实践，再反思、再实践。教师能否将从实践中获得的直观感性经验上升为对规律和本质把握的理性认识，是反思过程是否有效的关键。传统的教学反思过程中，教师往往依靠经验性的教学材料和自己的直观体验进行反思，并且对教学实践的把握始终是直观感性的。面对零散的教学材料和纷繁复杂的教学现象，教师对教学的这种直观感性把握很难发现真正的教学问题，更无法有效解决。人工智能赋能教师教学反思，以人机协同和学习分析获取的课堂教学数据（包括学生和教师的历史数据）为基础，教师可以对教学做出科学、精准的分析、判断和决策。而这种判断和决策是建立在数据分析基础上的科学判断与决策，并非以往仅仅以直观感性所做出的充满随意性的判断和决策。

总而言之，人工智能赋能教师教学反思，将深刻变革反思的内容、方式和过程，本质上是促使教学反思从经验回顾走向数据驱动，形成数据驱动的教师教学反思新样态，进而提高教学反思水平。和传统的教学反思相比，数据驱动的教师教学反思呈现出明显的**数据化、系统化和协作化特征**。数据化是指教师的教学判断和决策始终以教学过程中全景式、多模态的数据分析为基础。系统化是指教师教学反思充分与日常教学相融合，是日常教学的重要组成部分，不再是教师教学工作的额外负担。协作化是指教师教学反思不仅可以实现人机协作，还可以实现人际协作。教师不仅仅可以在机器智能的辅助下对自身教学实践进行分析、判断和决策，还可以基于数据将自身教学实践与其他教师教学实践进行对比、分析、借鉴、审视。

摘自《当代教育科学》2021年第10期 林攀登等

数据驱动的教师教学反思模型构建及实现路径

教学反思在促进教师专业发展、提升教师专业水平方面具有基础性和根本性作用。在传统的教学反思实践中，教师主要以经验回顾式反思为主，往往停留在感性认识层面，难以上升到对教育教学本质和规律探讨的理性认识。人工智能赋能教师教学反思从经验

回顾走向数据驱动，助力教师深入洞察教学过程、总结教学规律，使其呈现出数据化、系统化、协作化的特征。为推动人工智能赋能教师教学反思，需要实施数据驱动教学，促进反思与日常教学相融合；培养教师数据素养，提升教师教学反思能力；建立数据协作团队，推进基于数据的协作反思。

一、数据驱动的教师教学反思模型构建

教学反思模型是反思内容、反思方式与反思过程的集合，是对反思什么、如何反思及实施步骤的集中回答。众多学者对教学反思进行了深入研究，也从不同视角和层次提出了较为经典的教学反思模型，其共同特点在于，将教学反思视为从教学实践出发，通过“发现问题→探讨分析→解决问题”，最终又回归教学实践的螺旋式上升过程。研究遵循这一思路，结合以上对数据驱动的教师教学反思的内涵与特征分析，在整合原有模型的基础上，构建了数据驱动的教师教学反思模型，如图 1 所示。该模型总体上包括数据驱动的课堂教学实践、数据驱动的反思问题识别、数据驱动的问题归因分析和数据驱动的改进方案设计四个阶段。

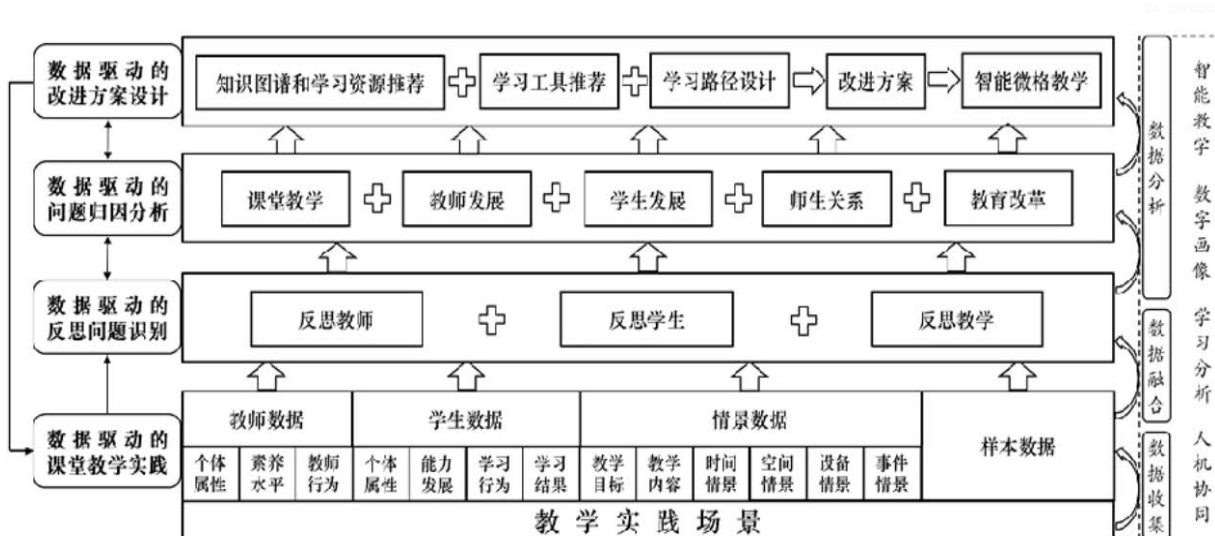


图 1 数据驱动的教师教学反思模型

1. 数据驱动的课堂教学实践

数据驱动的课堂教学实践是指教师基于学习分析和人机协同实施数据驱动的课堂教学过程，核心在于实现教育教学过程的数据化，收集教学过程数据，以便后期进行数据分析。人工智能环境下的多模态学习分析，不仅能够收集分析各种静态学习数据，而且还可以通过眼部跟踪、面部表情识别、动作手势跟踪、神经生理数据捕捉等各种手段，完成对学习相关数据的全面收集。通过多模态学习分析，教师可以收集教学活动中的教师行为、学生行为及结果、教学情境等各个方面的信息，形成教师数据、学生数据和

情景数据，为对教学过程进行全面分析奠定基础。人机协同是指教师 and 智能教学系统协同教学。人机协同可以为教师提供实时的数据反馈，一方面有助于教师做出精准的教学决策，另一方面有助于教师在教学过程中及时发现问题，这些问题可以作为课后反思的问题来源。另外，样本数据是指用于算法训练的数据和教学实践所产生的历史数据。其中，历史数据不仅包括教师自身教学实践所产生的数据，还包括其他教师教学实践的相关数据，以便于教师进行对比分析和基于数据的协作反思。

2. 数据驱动的反思问题识别

数据驱动的反思问题识别是指教师从课堂教学实践中发现问题的过程，核心在于发现真实的教学问题。教学系统是多层次、多视角的复杂系统，教学实践中存在的问题也是多层次、多视角的复杂问题。基于数据对教学实践中存在的问题进行判断、识别，首先需要从与教学实践直接相关的各要素开始分析。这一阶段，教师主要聚焦于教学反思的技术操作水平，需要融合多源数据模型——教师数据、学生数据、情境数据和样本数据，从教师自身、学生和教学三个方面进行反思问题识别，进而发现问题。通过分析、对比教师相关数据，反思教师在指导反馈、师生互动、知识点讲解、教学决策调控等方面是否有效合理；通过分析、对比学生相关数据，反思学生在课堂专注、同伴交流、知识点掌握等方面是否积极有效；通过分析、对比教学相关数据，反思教学内容选取、教学目标设置、教学策略设计等方面是否科学合理。通过对教学过程全景式的数据分析，教师对教学过程的把握已经不仅仅局限于直观感性经验，而达到了全面而又准确的理性认识，例如学生的知识掌握情况、学习状态等。在此基础上，教师就能够从纷繁复杂的教学情境中快速、精准地识别教学中存在的问题。

3. 数据驱动的问题归因分析

数据驱动的问题归因分析是指教师围绕教学问题收集资料，并进行分析、判断的过程，核心在于对问题成因做出判断。这一阶段，首先，教师需要根据前期阶段所形成的教师数据、学生数据和情景数据，并结合相关的样本数据对教师和学生进行数字画像，即利用多模态数据对个体特征进行全息式描绘的用户模型。其次，围绕教学问题，教师收集相关数据进行集中的教学诊断，主要包括学生历史数字画像与当前数字画像的对比分析、不同学生间数字画像的对比分析、教师历史数字画像与当前数字画像的对比分析以及不同教学策略、方法之间的教学数据分析。最后，教师依据分析结果对教学问题及其成因进行判断。教师基于数据进行分析、判断的过程实质上就是问题归因的过程。教师教学反思水平集中体现在对于问题的归因层次上。基于学生、教师 and 教学等数据对比和分析的教学反思能够让教师从更加全面的视角——课堂教学、教师发展、学生发展、师生关系和教育改革，去分析教学问题，进而对问题的成因有更加深入、准确的判断，

为制定有效的改进措施奠定基础。

4. 数据驱动的改进方案设计

数据驱动的改进方案设计是指教师实现自我经验重构并制定问题解决方案的过程，核心在于制定有效的改进方案。在制定方案的过程中，教师不仅要對问题及其成因有较为全面和深入的认识，还要对不同解决方案背后所蕴含的教育理念、价值等进行挖掘，这也是教师经验重构的过程。在明晰问题及其成因的基础上，教师可以通过智能教学系统中的知识图谱和资源推送、学习工具推荐、学习路径设计等辅助决策，制定方案。为初步验证方案的有效性，教师可以通过智能微格教学进行模拟教学，对方案进行不断的修改和完善。微格教学是一种利用信息化技术手段来培训师范生和在职教师教学能力的系统方法。在微格教学中融入人工智能技术，通过教师声音、表情、动作等多模态数据的收集，可以开展微观和系统的教师教学模拟分析。同时，教学专家、其他同行也可以通过智能微格教学的数据分析结果对教师教学进行指导和教研。例如，当前已经投入试点应用的中小学教师备课练课评估系统即属于此类应用。该系统可以对教师的备课练课情况进行智能评估，进而辅助教师改进教学设计方案。方案制定完成以后，即进入新的教学实践，也就开启了新一轮的教学反思过程。

二、数据驱动的教师教学反思实现路径

要推进数据驱动的教师教学反思实践，实现以教学反思促进教师专业成长，还需要从数据驱动教学、教师数据素养、数据协作团队等方面综合施策。

1. 实施数据驱动教学，促进反思与日常教学相融合

实施数据驱动的课堂教学，促进教学反思与日常教学相融合是持续推进数据驱动的教师教学反思的基础。只有经常化、系统化的反思才能对教师专业发展和教学改进真正发挥作用。而将反思与日常教学相融合，成为日常教学实践的有机组成部分，是促进反思经常化、系统化的根本路径。为此，一方面，学校要构建智能教育环境，打破数据壁垒。人工智能技术能够捕捉学习者全范围、全过程的学习行为数据，形成海量的数据，为教育数据获取带来了极大便利，但也出现了数据源与数据源之间多模态、异构性数据难以共享的问题。构建一个高度互联互通的智能教育数据环境，打通各异构数据源的“数据壁垒”，在增强教育数据共享的同时，也为数据驱动的教学反思提供更客观、全面的数据支撑。另一方面，教师要创新数据驱动的教学实践，以问题解决为导向，以数据分析为支撑，将反思充分融入教学过程，真正形成系统化、经常化的教学反思实践。

2. 培养教师数据素养，提升教师教学反思能力

培养数据素养，提升教师教学反思能力是推进数据驱动的教师教学反思的关键。数据素养包含数据知识、数据技能、数据意识、批判性态度和价值观等要素，具体表现为

一种基于数据的问题解决能力。数据素养是人工智能时代教师教学反思能力的重要组成部分。培养教师的数据素养，一方面需要从教师培训入手，重点培养其数据知识和数据技能，同时加强培训的绩效评估，确保培训效果；另一方面还要聚焦于基于数据的教学实践，重点培养教师基于数据解决教育教学实际问题的能力，增强教师发现数据、利用数据的意识，并能够在实践中明确数据应用的范围、数据解释的限度等，形成科学合理的数据观念。此外，在数据素养的基础上，教师还要了解数据伦理相关的行为准则并积极践行，以便规范自身的数据使用行为，避免数据的误用和滥用。

3. 建立数据协作团队，推进基于数据的协作反思

建立数据协作团队，推进基于数据的协作反思是推进数据驱动教学反思的重要保障。人工智能与大数据技术的融合使得教育教学数据的类型、范围、数量急剧增加。为此，教师获取数据、解释数据和应用数据以开展有效反思，不仅需要提高教师个人的数据素养，还需要学校成立数据协作团队给予支持。数据协作团队应该包含学校管理者、专业数据工作者以及教师。学校管理者需对教师应用数据的方向、标准、限度等进行规划和引领，专业数据工作者需为教师应用数据提供技术层面的支持，教师则需在真实的教学情境中开展数据驱动的教学反思实践。在此基础上，学校还要鼓励教师与教师开展交流分享，培养团队教师数据使用的习惯，推进基于数据的协作反思，形成使用数据深入理解教学、进而解决教学问题的反思文化。

三、结语

教学反思的本质是教师对自身教学实践及其依据不断地批判和质疑。人工智能赋能教师教学反思从经验回顾走向数据驱动，体现着反思层次的深化、反思水平的提高，但并不否定教师经验在教育实践中的基础性作用。另外，数据驱动的教学反思为教师深入洞察教学现象、把握教学规律提供了证据支撑，但对教学问题的敏感把握和精准判断仍然需要教师的教育智慧。换言之，人工智能只是赋能教师更加全面、系统地认识教学现象，更加深入地分析教学规律，助力教师从现象到本质的深入探讨过程，但不能代替教师的判断、决策，更不能代替教师实践智慧的生成。因此，在数据驱动的教学反思中，教师要警惕“数据崇拜”，回归“数据正义”。“数据崇拜”过度推崇数据在教师教学反思中的作用与价值，甚至认为数据是万能的，从而遮蔽了数据本身存在的一些桎梏，如片面性、欺骗性和依赖性。“数据正义”要求我们充分认识到数据本身以及数据获取、数据分析和数据使用环节的局限性，确保数据使用的可见性和事先约定，防范由于数据导致的不公正对待的出现。

摘自《当代教育科学》2021年第10期 林攀登等

课程教学评价视角下的教学反思与重构

教与学是学校工作的核心要务。教师队伍的建设是学校、社会、国家共同关注的焦点之一。教师的成长离不开外部的监督力和自身的驱动力。现行教师队伍培养体制下，外部的监督主要来源于全方位的教学评价，自身的驱动力则来自教师的自我评价与自我反思，这两种力量的相互作用，才能促进教师由新手教师、骨干教师更快地成长为卓越教师、教育家型教师。本文基于建设评思一体化优质课标准，探索教师自我反思与教学实践的内容、做法，促使教师勇于突破发展瓶颈，成为一名专业基础厚实、教学能力突出、高素质复合型的好教师，促进教学能力的全面提高。

一、教学评价与教学反思现状

1. 教学评价

教学评价结果能够为教师的发展提供专业指导，为领导层的决策提供定量依据。现有的课程教学评价制度已能够较为客观、全面地衡量教学效能，但仍有一些不容忽视的瓶颈需要突破，主要包括：

（1）重形式轻效果。目前教学评价主要关注教学形式，忽视教学成果的输出性评价。信息化时代，新颖的教学方式更容易获得教学评价各方的青睐，但如果新的教学方式的适用性和有效性没有经过科学的分析和充分的论证，就会使课堂效果大打折扣。

（2）重结论轻发展。现有的教学评价结果主要用于判断教师能否胜任教学工作，是教师管理中绩效考核、职称评定的重要依据。但教师绩效管理的目的不仅是奖惩，更应该通过有效的评价和管理帮助教师找出问题、制定整改措施、提升教师的绩效能力。

（3）重考核轻反馈。教师评价应对教师教学工作做出客观、全面的描述与评价。评价中的意见和建议，是教学评价工作的成果，能够帮助教师补足自身短板，但现有的教学评价忽视了评价对象与评价主体间的沟通与交流，使得教师难以从评价中得到有价值的参考。

2. 教学反思

教学反思是提高教师教学能力的不二法则。通过持久的反思，能够不断改进教学理念、修正教学行为、提升教学能力。目前教学反思中存在的主要问题如下：

（1）教学反思流于形式化。高校管理者愈加重视教学反思，例如通过教案中的教学反思模块，促进教师成长。但实际中，教师的教学反思行为是消极的，或者处于浅表层次。教学反思只是描述了教学问题的表象而没有讲明本质，不能真正用于指导教学实践。

（2）内容和形式比较单一。教学反思具有系统性、科学性和多样性的特点。教学反思所包含的内容十分广泛，可用于反思的手段和方法多种多样。但部分教师多以课后

总结、课堂随想等较为简单的自我反思为主，对于同伴互助、集体反思、专家引领等方式了解不多。此外，教师反思缺乏专业指导，反思内容多是教学经验的总结，反思缺乏广度和深度。

（3）教学反思与教学评价脱离。教学评价与教学反思的目的都是为了提高教学质量、促进教师专业发展。教学评价与教学反思相辅相成、相互促进。目前的教学评价没有充分考虑教师的自我评价与反思，因而教师在教学评价中的参与度和热情不高。此外，教学反思中，未有效引入教学评价的反馈结果，造成评价资源的浪费。

二、教学反思设计与教学重构

1. 教学反思的形式

教学反思的方式决定了教学反思的深度和有效性。实现教学反思的途径和方式多种多样（见表 1），各种反思方法具有不同的特点和适用性，教师可根据目的和要求，灵活选用合适的教学反思手段。

表 1 教学反思活动要点

反思形式	适用方法	操作要点	目的
教师自我反思	教学日志法	以周为单位，记录教学过程的问题与思考等	教学的再认识、再思考
	教学审计法	以教学日志为基础、以问题为支架，找出问题的症结所在	教学反思的反思
	教学录像法	通过教学录像记录教学全过程，以旁观者身份审视自身教学行为并进行系统分析	教学全过程再现，随时全方位反思
	教学模型法	依据优秀的教学框架和标准，确定对标对象；观察分析；归纳吸收	以名师为榜样，通过分析对比，找出差距
集体反思	同伴观察	建立互助小组，邀请同伴进入课堂，分析讨论教学行为，共同研究改进方案	进行有效、深入、持久的反思
	对比性评价	采用同课异构的方式，通过对比教学，开展实质性的讨论与反思	促进课堂优势互补、实现智慧共享
	案例研究法	以实际教学场景为例，深入挖掘与系统分析案例教学行为	通过案例研究，得出借鉴和启示
专家引领	成长故事分享	专家讲授个人教学成长经历，分享心得、传授教学经验、播种教学新理念	发挥专家的感召力和榜样作用
	专家点评法	专家通过课堂观察，采用定性和定量的方式进行综合评价与反馈，和教师合作共同反思	充分利用专家的经验，提高反思的高度
	专家教学观摩法	采用专家进课堂的形式，点评专家授课、分享心得体会、确定优质课标准	找到教学新思路和方向

2. 教学反思的内容

由于课堂教学的实时性，教学过程中可能出现突发事件和无法预设的因素。许多内容需要深入反思，例如：课堂的成功之处和创新之处、课堂中的遗憾和不足、课堂情景中的灵感、学情观察的反馈等，这些反思要点在教学各个环节都要进行充分的思考与论证。根据教学过程的实施步骤，归纳总结反思内容，构建评思一体化优质课建设教学反思流程如图 1 所示）。

（1）反思教学目标的展开与实现。教学目标是教学活动的引领和方向，决定教学的内容组成和深度等课程要素。在教学反思中，教师要考虑教学目标设计是否恰当、全面，有意识地增加对学生学习能力的培养。教师不仅要关注和衡量知识目标是否达成，也要注重思政教育的有效性和学生情感的培育。

（2）反思教学设计的思路与策略。教学设计的反思首先包括教学内容的选取与排序、教学内容间的连续与贯通是否符合学生的认知规律；其次要反思教学的进度和梯度是否满足认知规律；最后还需要反思教学内容能否满足创新性、挑战性的实际需要。

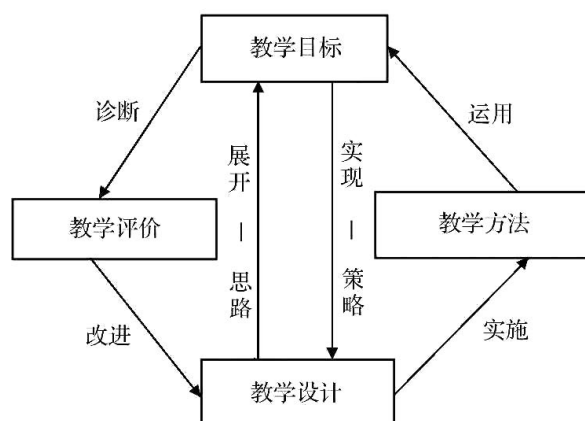


图 1 评思一体化优质课建设教学反思流程

（3）反思教学方法的实施与运用。教学方法的恰当选用是课堂教学取得成功的关键。信息化时代，要求教师灵活开展线上线下混合式教学、O—AMAS 有效教学、PBL 项目式教学、任务驱动式教学等多种教学方法。“教无定法，贵在得法”，教师需要根据教学内容和教学对象的不同灵活选用恰当的教学手段，通过反思教学方法的适用性，不断优化和动态调整教学手段，提高教学效能。

（4）反思教学评价的诊断与改进。教学评价的目的是以评促教，课程教学评价是对教师教学工作的诊断，也是教师成长的重要参考。教学过程中，经过学员、同行、专家与自身的多方会诊，结合评价者提出的各种意见和建议，针对薄弱环节开展多角色研讨和分析，是教师快速提升教学能力的重要参考资料。

3. 教学重构

教学反思的最终目的是指导教学实践。教师可通过“教学问题反思—描述现象—查找原因—找出改进措施—优化教学实践—教学再反思”的思路进行教学反思设计与实践。基于此，提出“设—演—新一评—思”的教学重构思路。

(1) 设。教师进行教学前反思，在教学目标和学情分析的引导下，设计教学情景和教学模式；学生根据教师提供的参考资料自学，设计问题，以便课堂上进行针对性学习。

(2) 演。教师根据教学内容特点，选用合适的教学方法，演示教学内容；学生采用自主学习或合作讨论的方式，对教学内容进行验证和推演，形成自己的观点和结论。

(3) 新。教师将前沿知识和新资讯引入课堂，结合课程内容与社会热点，开展创新性、开发性且有一定难度的设计，激发学生的创新意识。

(4) 评。教师进行学情评价，关注学生反馈，进行课堂反思。学生对教学内容以及新思想、新作品进行评价；建立以教师为主导，学生为主体的“双体”课堂，形成良好的师生互动、生生互动。

(5) 思。通过增设共同反思环节，使教师和学生共同反思和感悟教学中的经验和不足。通过角色互换、平等对话等方式，增强师生的相互了解，实现教学相长。

三、结语

课程教学评价和教学反思是提高教师教学水平的重要环节。本文分析了现有课程教学评价和教学反思中存在的问题，从课程的广度和深度、情感等方面定义评思一体化优质课的标准，讨论在教学实施全过程中需要反思的内容；总结个人反思、集体反思、专家引领等反思形式中采用的教学反思方法、操作要点和目标。最后，按照教学反思“设—演—新一评—思”的流程进行教学重构，通过将教学反思与教学评价相结合，不断提高教师教学能力和课程教学质量。

摘自《军事交通学报》2023年第4期 李改灵等

主 办：吉林医药学院图书馆

地址：吉林市吉林大街 5 号

主 编：徐 坤

邮编：132013

副主编：蔚晓慧

网址：<http://tsg.jlmu.cn>

本期编辑：蔚晓慧

电话：64560926