

【内部文件，严禁传播】



# 课程报告

---

课程主题：课题研究带动教师教学领导力提升

授课专家：白雪

授课时间：2024年3月13日



# 目录

## CONTENTS

|      |      |
|------|------|
| 平台介绍 | / 02 |
| 专家介绍 | / 04 |
| 现场直击 | / 05 |
| 课程金句 | / 07 |
| 课程大纲 | / 08 |
| 思维导图 | / 10 |
| 精品讲稿 | / 11 |



### 版权声明

课程报告属明德云内部学习文件  
仅供VIP客户学习，请勿外传  
内容仅代表专家观点  
不代表明德云学堂立场



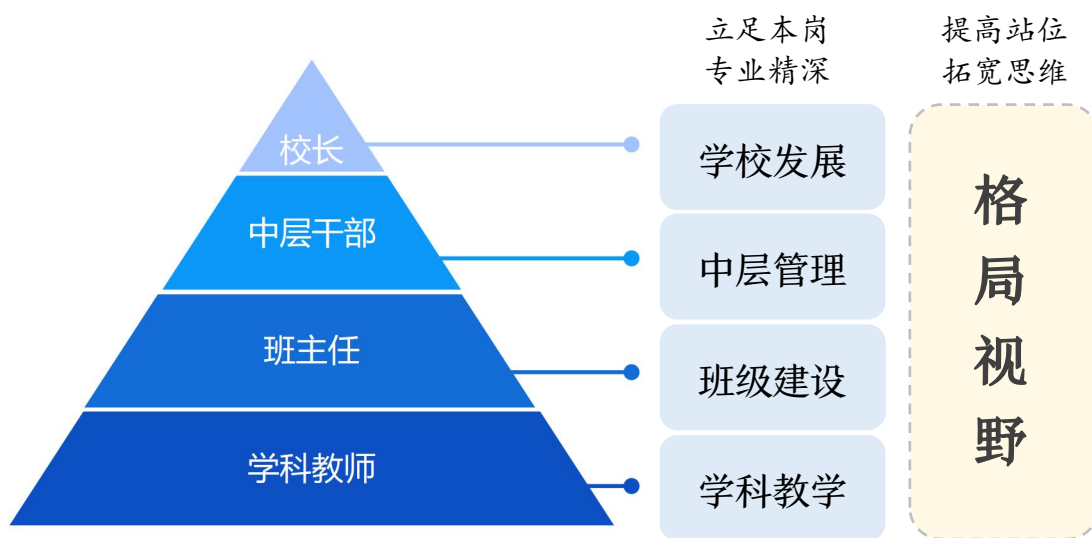
# 平台介绍

## 明德云学堂 教师专业成长智库

明德云以科技赋能教育，是教育数字化内容和平台提供商。

明德云学堂是明德云旗下专注教师专业发展的在线教育智库，聚焦前沿教育理念，秉承“助力教育数字化转型”的品牌使命，通过系统的培训体系、高端的培训内容、精细的培训服务与在线学习平台有机结合，推出“个性选课，集中学习；线上内容，线下服务”的特色师训学堂，以面向未来的培训理念和方式，致力于打造优质前沿的线上教师培训平台与教师终身学习平台。

### 课程架构



双线发展：“专业精深”与“格局视野”双线学习路径，培养复合型教师人才

分层分类：构建分层分类系统化培养体系，加强专业纵深，助力全员持续成长

## · 课程内容

明德云学堂抛弃浮躁的碎片式培训和短期式培训，坚持系统性、持续性的课程编排，以“线上直播，名家引领，分层学习，集中研讨”的教学模式，面向各会员校校长、管理干部、班主任及科任教师开设精品课程。

明德云学堂 2023-2024 年度直播课分为名家引领、名师示范和名校云访三大模块。其中，“名家引领”通识类课程共 88 节（包含明德云学堂 2022-2023 年度课程 50 节、明德云学堂 2023-2024 年度直播课 38 节）；“名师示范”即专业类课程，共 37 节（包含小学示范课 15 节、初中 13 节、高中 9 节）。

|      |             |   |         |        |
|------|-------------|---|---------|--------|
| 名家引领 | 提升格局开阔视野    | 名师示范  | 最新示范课   |        |
|      | 管理干部能力提升    |   | 小学 9 科  | 评课解读   |
|      | 班主任队伍建设     |   | 专题讲座    |        |
|      | 教学教研能力提升    |   | 初中 13 科 | 学科教学实践 |
|      | 青年教师培训      |   | 单元教学    |        |
|      | 心理教育专题      |   | 作业设计    |        |
|      | 教师职称评定      |   | 高中 9 科  | 复习策略   |
|      | 家长教育        |   | 科学备考    |        |
|      | 学生教育        |   | 高考志愿填报  |        |
| 名校云访 | 校园文化线上参观    | 明德云将分别选择一所小学、中学及大学开展名校云访，带领学员在线深入全国知名学校参访学习，汲取名校经验、借鉴名校模式、形成名校视野。 |         |        |
|      | 中小学办学特色     |   |         |        |
|      | 中小学线上听课、教研  |   |         |        |
|      | 大学专业介绍及学习生活 |   |         |        |



## 专家介绍

### 白雪

- ◇ 北京市海淀区教育科学研究院检测评价中心主任
- ◇ 北京市考试说明编写者
- ◇ 教育部课题《初中学业水平难度研究》核心成员



明德云

### 课题研究带动教师教学领导力提升

**白雪**  
北京市海淀区教育科学研究院监测评价中心主任，  
北京市考试说明编写者，  
教育部课题初中学业水平难度研究核心成员

**会员年度课程**  
Annual Membership Course

## 现场直击





# 课程金句

明德云  
白雪《课题研究带动教师教学领导力提升》

**课程金句**

做教育科研,急不得,要沉下心,把目光聚焦在教学实践,头脑当中不断学习实践。

明德云  
白雪《课题研究带动教师教学领导力提升》

**课程金句**

教师是终身学习的专业。

明德云  
白雪《课题研究带动教师教学领导力提升》

**课程金句**

教师走向专业成功的三大支柱是专业技能、专业知识、专业态度。

明德云  
白雪《课题研究带动教师教学领导力提升》

**课程金句**

教学领导力的展现不仅在教学技能技巧方面,还要在教学思想、专业视野层面发挥引领作用。

明德云  
白雪《课题研究带动教师教学领导力提升》

**课程金句**

做教育科研就是解决真问题,是一群有教育理想的人共同去实现的。

明德云  
白雪《课题研究带动教师教学领导力提升》

**课程金句**

建立团队,生成理念,抓好关键环节。

明德云  
白雪《课题研究带动教师教学领导力提升》

**课程金句**

教要有法,但教无定法。

明德云  
白雪《课题研究带动教师教学领导力提升》

**课程金句**

教育评价事关教育发展方向,什么样的评价指挥棒就有怎样的办学导向。

明德云  
白雪《课题研究带动教师教学领导力提升》

**课程金句**

教育当中我们要慎用模型,但是要敢用,并且自己要理性的去分析。



# 课程大纲

## 一、教育科研的重要性

- (一) 教育科研是教师的职业要求
- (二) 教育科研能解决当前教育领域的问题

## 二、教育科研的发展时期理论

- (一) TPCK 理论模型的应用
  - 定义
  - 教师成长三大支柱
  - 关注教师全面发展

## 三、教育科研的内在任务和实践要点

- (一) 提升教育质量
  - 用大数据宏观着眼，精致化微观入手
  - 反复实验、观察、筛选和优化
  - 理论与实践相结合
- (二) 提升教学领导力
  - 分类教学、分层推进
  - 记录、观察、梳理和识别学生需求
  - 课堂改进的关键行为

## 四、关于课程评价的教育科研

- (一) 增值评价

- 学生成长百分等级模型

## （二）评价中心群体课题

- 学习品质评价框架
- 阅读素养评价框架
- 科学素养评价框架

## 五、课题研究的要点

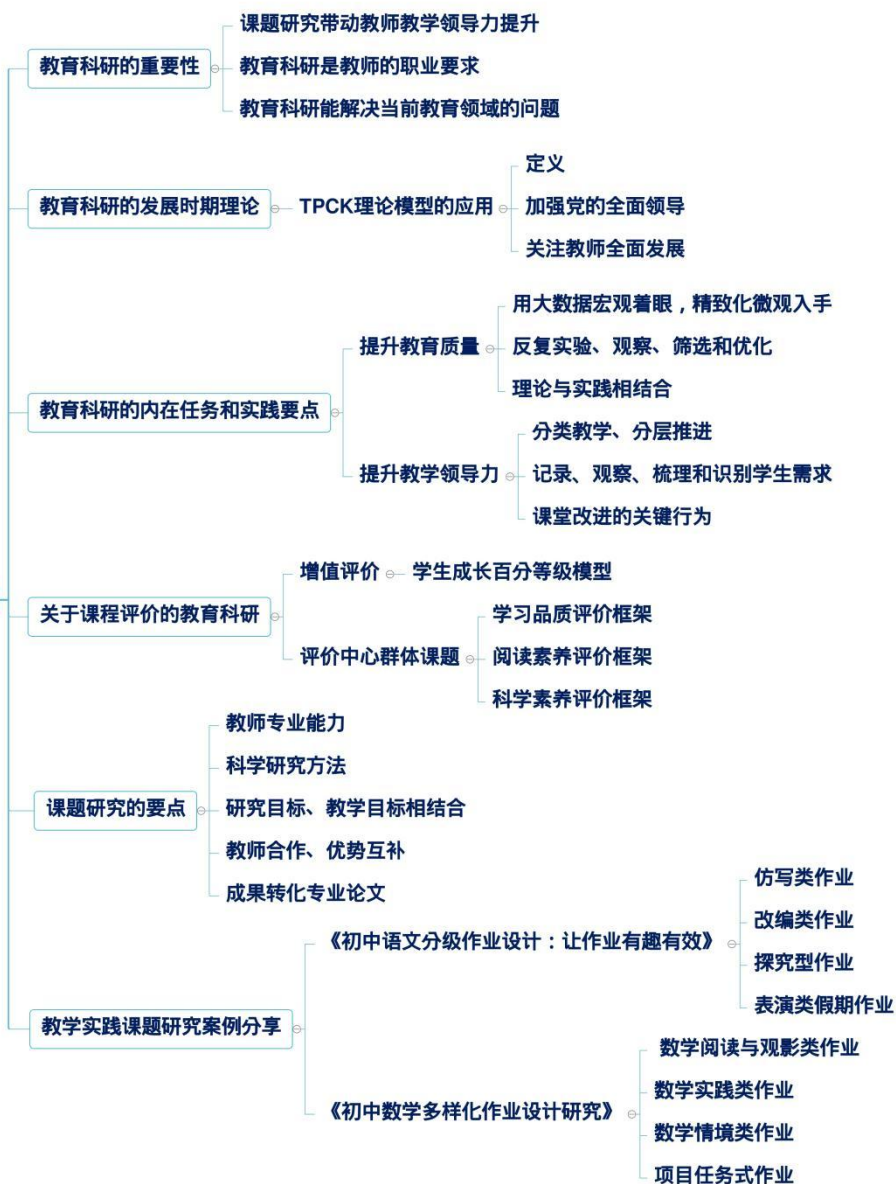
- （一）教师专业能力
- （二）科学研究方法
- （三）研究目标、教学目标相结合
- （四）教师合作、优势互补
- （五）成果转化专业论文

## 六、教学实践课题研究案例分享

- （一）《初中语文分级作业设计：让作业有趣有效》
  - 仿写类作业
  - 改编类作业
  - 探究型作业
  - 表演类假期作业
- （二）《初中数学多样化作业设计研究》
  - 数学阅读与观影类作业
  - 数学实践类作业
  - 数学情境类作业
  - 项目任务式作业

# 思维导图

白雪：课题研究带动教师教学领导力提升



## 精品讲稿

### 白雪：课题研究带动教师教学领导力提升

尊敬的各位领导、老师，你们好，很高兴能够在云端与各位教育界的同仁相聚。今天跟各位领导老师交流的主题是《课题研究带动教师教学领导力的提升》。那么首先，我想先提出一个问题作为我们的开场：为何要进行教育科研呢？或许有老师会认为，教育科研太高大上了，与我们日常的教学工作相去甚远，认为这应该是卓越教师的专属领域。然而，事实并非如此。

接下来，我将与您分享一个真实发生的案例，关于上海市青浦区九年级毕业生数学成绩合格率的故事。1979年，该地区的毕业生数学合格率仅为16%。然而，在当地教研员、教师、学生和领导的共同努力下，他们积极投身于教育科研工作。到了1986年，经过这些努力，毕业生的数学合格率跃升至惊人的85%。许多老师可能已经猜到这个成就背后的关键人物是谁了，白老师想要特别介绍的就是上海市的顾冷沅先生。在顾冷沅先生担任青浦数学教研员期间，他通过科学研究和课题引领，创造了上海基础教育领域的奇迹。值得一提的是，在2018年基础教育国家级教学成果奖的评选中，特等奖仅有两项，其中之一就是顾冷沅先生所代表的“走向世界的中国数学教育义务教育阶段数学课程改革的上海经验”。

关于教育科研与教师职业发展的关系，我想分享一些个人的体会。作为一名已有五十多岁、拥有三十年教学经验的教师，我深感教育科研对我的职业生涯产生了深远的影响。通过参与各种科研项目，我不仅享受到了教育的乐趣，还培养了自己的研究兴趣。

我的职业发展轨迹与许多老师相似，都是从一线学校起步，逐渐走上教育讲台。在2003年至2016年期间，我担任了海淀区教师进修学校的数学教研员，开始关注并参与到教育科研工作中。自2017年起，我成为区域的教育研究员，

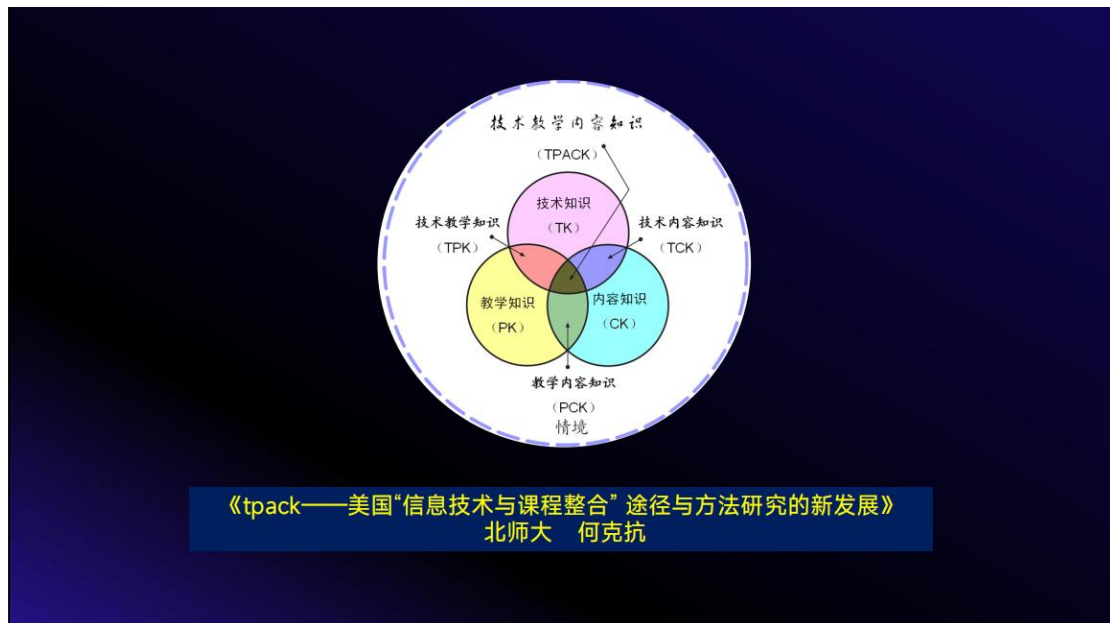
并参与了多项科研工作，其中包括北京市的第一项高考评价研究。我荣幸地获得了 2010 年教育部基础教育教学改革的一等奖，这充分证明了教育科研与教学实践的紧密结合。此外，我还在国际数学统计学刊《统计教学》上发表了合作文章，并独立主持了北京市的市级一般课题《聚焦数学核心素养培养、中学生家庭作业设计与评价的实践案例研究》。这些经历促使我不断反思教育实践，将所得感悟凝结成《高考改革背景下的数学教学的关键问题》一书。这本书是在 2020 年出版，而我是 1994 年开始工作，所以我深刻理解到教育科研需要耐心和专注，在做教育科研这件事情上，急不得，要沉下来，要把目光聚焦在教学实践，要在头脑当中去不断学习实践，不断积淀，才会有这样的发展。在疫情期间，我有幸参与了教育部面向西部的线上“同上一堂课”的高三和初三教学活动。这体现了教育科研在社会服务中的重要作用，让我们能够发挥自己的专长，为不同地区的教育事业做出贡献。

因此，我想强调的是，无论我们处于教师职业发展的哪个阶段，都应该将教育理想目标定位为成为教育家型的教师，并思考如何实现这一目标。从初登讲台的青涩教师到经验丰富的经验型教师，再到某一领域的专家型教师，每一步都离不开教育科研的支持。教育科研不仅有助于我们实现职业追求，还能为教育事业的发展贡献力量。

在教育领域的发展中，为了确保教师的职业生命得以成熟和完善，我们可以借鉴美国专家舒尔曼所提出的理论模型。该模型经已故的北师大教授何康翻译后，被广大教育工作者所熟知，即 TPCK 模型。尽管有些翻译版本在 TPCK 后加了一个字母 A，但这并不影响模型的核心内容。在 TPCK 模型中，T 代表教育技术，P 代表教学方法，C 代表教学内容。这些元素之间的交叉部分，正是教师在不同职业生命阶段，根据自身特质发展教育科研时所经历的关键知识。

为了科学地规划和统筹教师的成长路径，解决当前教育领域面临的重要问题，我们引入了 TPCK 模型。基于这一模型，顾先生为我们总结了教师成长的三大支柱：专业技能、专业知识和专业态度。他将教师的职业生命发展划分为职

初教师、经验教师和专家教师三个阶段。从模型中可以看出，职初教师与专家教师之间在策略型知识方面存在较大的差距，而案例知识和原理知识则位于中间和前端。这意味着教师在从校园走向社会的过程中，专业原理知识的差距并不会很大，但在教学实践中通过不断地进步和反思调整，教师能够逐步积累案例知识和策略知识。



因此，为了提升教师的教学领导力，使其走得更稳、更好，我们需要关注教师在思想、视野和专业素养方面的全面发展。这不仅要求教师具备高超的教学技能，还要具备前瞻性的教学思想、宽广的专业视野和深邃的战略眼光。只有这样，我们的教师才能回应国家教育发展的战略需求，为培养更多优秀人才贡献自己的力量。

所以顾先生的实验在 2021 年国际数学教育大会上的展示，不仅展示了中国基础教育在世界舞台上的风采，更是对我们这项数学教改实验 45 年成果的见证。这一成就充分证明了我们在教育领域所取得的卓越成果和持续努力的价值。

教育科研的核心在于解决真实存在的教育问题，这需要一群有志于教育改革的实践者共同努力。为了有效地进行教育科研，我们必须认识到其内在规律，并遵循这些规律进行实践。首要任务是提升教育质量，特别是针对那些认知水平较低的学生。以顾老师 1977 年的实践为例，面对学生平均分数仅为 11.1，0 分

率高达 23.5% 的严峻形势，他首先进行了深入的现状调研，明确了低分学生普遍存在且思维水平整体较低的问题。解决这些问题并非通过简单的课堂教学或主观猜测，而是需要科学的研究方法。所以要建立研究团队、形成研究理念、抓住关键环节等，这样老师们就清楚认识到解决这个问题，不是一个人事情，而是一个团队的工作，需要进行现状调研、经验筛选、对比实验、推广应用。那么如何组建团队，一线老师最了解学生，与学生接触最多，所以以一线教师为主体的青浦数学教改实验小组成立。

首先，从大数据宏观着眼，精致化微观入手。例如，教师通过每日作业观察和及时反馈，以及面批和鼓励等措施，有效改善了低分学生的状况。分组实验表明，及时、个别的针对性反馈指导是改变低分学生情况的一条良策。所以教育研究的研究目标，找到规律就是可以复制的。同时，针对学科思维水平总体较低的问题，教师们采用了“出声响”等多媒体的视听技术记录和分析学生数学解题的思维过程，揭示其准确性、敏捷性、深刻性等方面存在的问题。并且采取启发学生尝试的实验措施，尤其是数学老师叫“变式体验”的经验，最终实验组跟控制组的学生的比较显示了措施的成果。

这些实践表明，教育科研需要反复实验、观察、筛选和优化。在 160 多项专项研究中，他们最终选取了 50 次进行深入研究，总结出了四个关键教学行为：第一点，让学生在迫切要求下学习；第二点，组织好教学内容的层次和顺序；第三点，指导学生开展尝试探索的活动；第四点，及时了解学习效果，随时反馈调节。这些实践已经超越了单纯的教学设计范畴，涉及了评价、反馈和结构设计等多个方面。理论与实践相结合是教育科研的关键所在。虽然科学研究不一定能总结出一般化规律，但这样的实践方法无疑是有效的，很多老师在实践中也有这样的感受，把自己的有感受的成功经验汇总起来，进行一般化，这就是科学研究。

这个表就是老师在解决上海学生问题的时候，对学生进行的探究发现。发现学生在探究水平上有低探究、高探究的不同，在学生的领悟层次上有高领悟、低领悟的不同。在二维的表格中，分布四类学生，第一个是高领悟低探究；第二个

高领悟高探究；第三个低领悟低探究，双低类；第四个是低领悟高探究。领悟是通过别人传授、自己阅读，而探究更多依赖于学生的主动性。因此，尽管学生可能获得相同的分数，但他们在达到这一成绩的过程中所展现的思维模式却是不同的。

|     | 低探究              | 高探究              |
|-----|------------------|------------------|
| 高领悟 | A类“交错”<br>(固守领会) | 双高类              |
| 低领悟 | 双低类              | B类“交错”<br>(走向探究) |

为了更有效地指导学生，教师进一步观察并分析了学生的思维模式，进行了分类和分层推进。正如孔子所言，我们应该有针对性地去解决学生质疑，教要有法，但教无定法。例如，A类学生虽然能背诵公式，但在独立分析时缺乏探究精神，其正确率仅为13.8%。相反，B类学生虽然理解力较低，但探究欲望强烈，愿意独立尝试，因此其正确率达到了46.2%。所以针对不同类型的学生，指导就有所不同了。

通过记录、观察和梳理，教师能够更准确地识别学生的需求，从而提高教学领导力。为了提升学生的探究能力，教师需要设计有效的教学任务。首先，任务应遵循知识的内在逻辑和顺序，具有一定的挑战性。其次，任务应适应不同学生的需求，预设个性化的目标。最后，教师应创造一个宽松而富有活力的学习环境，激发学生的学习热情。

在思维再加工学习方面，教师需要尝试多种策略，激活学生的先前经验，并将其与探究任务相结合。同时，通过应用体验或知识同化，促进学生的思维互动



和精细加工。最后，教师应评估学生的思维效果，提供及时的反馈和指导，以帮助学生不断完善和修正自己的学习过程。

在第一个案例中，教育科研工作的实践距离您并不遥远。实际上，它的核心目标正是为了解决您在实践中所遇到的问题，与您的工作内容紧密相连。然而，在工作方式、工作目标上，我们不应过分局限于提升学生的成绩，而应深入研究教育规律，以更广阔的视野看待教育改革。教育改革应深入课堂，因为教学的小课堂实际上是整个社会大课堂的一个缩影。这是我想与各位老师分享的第一个观点。

青浦的案例，这个跨越 45 年的教改实验和教育科研，是否让您在职业生涯中找到了乐趣和满足感？在这个过程中，团队的支持至关重要。我们共同分担困惑，分享智慧的喜悦。因此，通过顾先生的案例，我想与您探讨课题研究的可能性和实施方法。

第二个您我想分享的是一个来自海淀区的案例。海淀区在教育实践中，紧密贴合国家当前的发展需求，致力于探索当前国家教育领域的热点和难点问题。因此，我要与您交流的第二段课例，是关于增值评价的区域实践。增值评价不仅更加人性化，而且与国家政策的大方向高度契合。

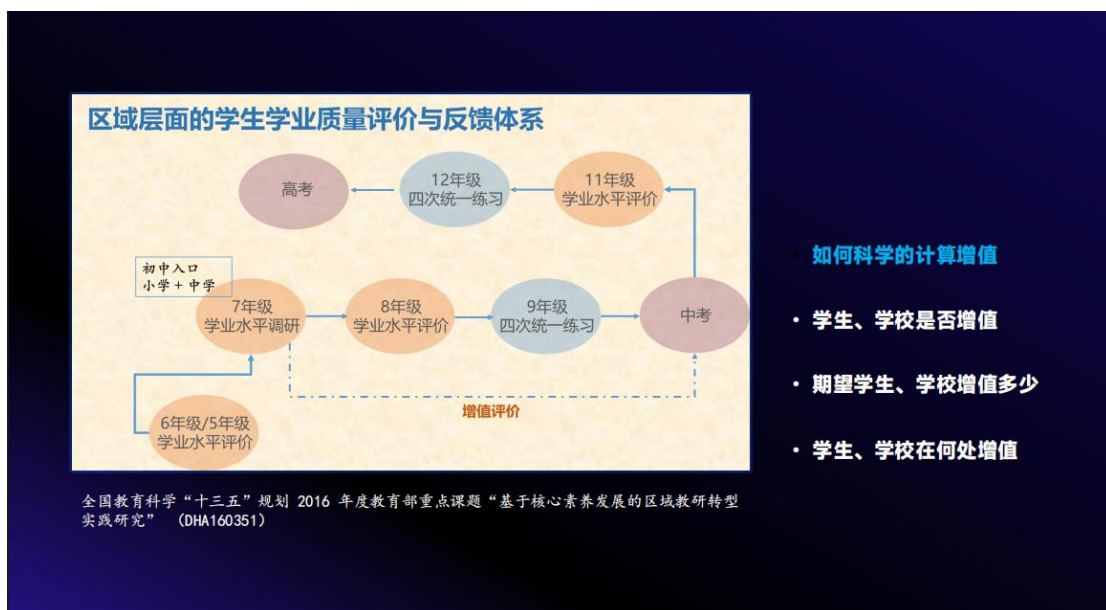
2020 年，中共中央、国务院发布了深化新时代教育评价改革的总体方案，为我们指明了前进的方向，并为我们规划了清晰的路径。这一方案的发布，体现了国家对于教育发展方向的深刻认识，为我们确立了宏观的奋斗目标。在教育实践中，我们更需加强学习，明确方向，持续进行终身学习。**因为教育评价直接关系到教育的发展方向，评价的方式将决定办学的导向。**

在这个背景下，改革学生评价，促进德智体美劳全面发展，是我们应秉持的科学成才观。然而，完善这一体系是一项具有挑战性的任务。因此，我们必须认清国家的发展方向，海淀区也在这一时期积极响应国家的要求，主动应变，适应变革。我们的课题研究正是围绕国家提出的“改进结果评价、强化过程评价、探

索增值评价、健全综合评价”四个方向展开。因此，我们的选题和研究都紧密围绕国家的目标要求，注重课堂中的育人环节。

在海淀区，我们建立了一个基于互联网和大数据的教育质量监测评价体系，该体系以“标准驱动、证据文化、区校合作、服务个体”为核心。教育科研不是空的，必须与学校 and 地区的发展紧密结合，才能发挥更大的价值。因此，海淀区在开展课题研究时，特别关注学校、教师、学生等主体，以满足他们的需求为导向。

增值评价作为一种国际前沿的教育方式，自 60 年代开始逐渐发展，它是一种发展性的评价方式，将起点、过程和结果有机统一，引导评价对象实现多元发展。增值评价主要运用横向与纵向的分析方法，横向的进步分析方法是对比学生在教育活动获得的进步度，纵向分析的方法是链接一个学生多次的测验成绩进行增值。在区域层面，学业质量评价和反馈体系贯穿小学、初中，直至中考。因此，科学地计算增值以满足学生和学校的发展需求至关重要。本课题也是依托于教育部重点课题“基于核心素养发展的区域教研转型的实践研究”，这是教育全国“十三五”规划的一部分。

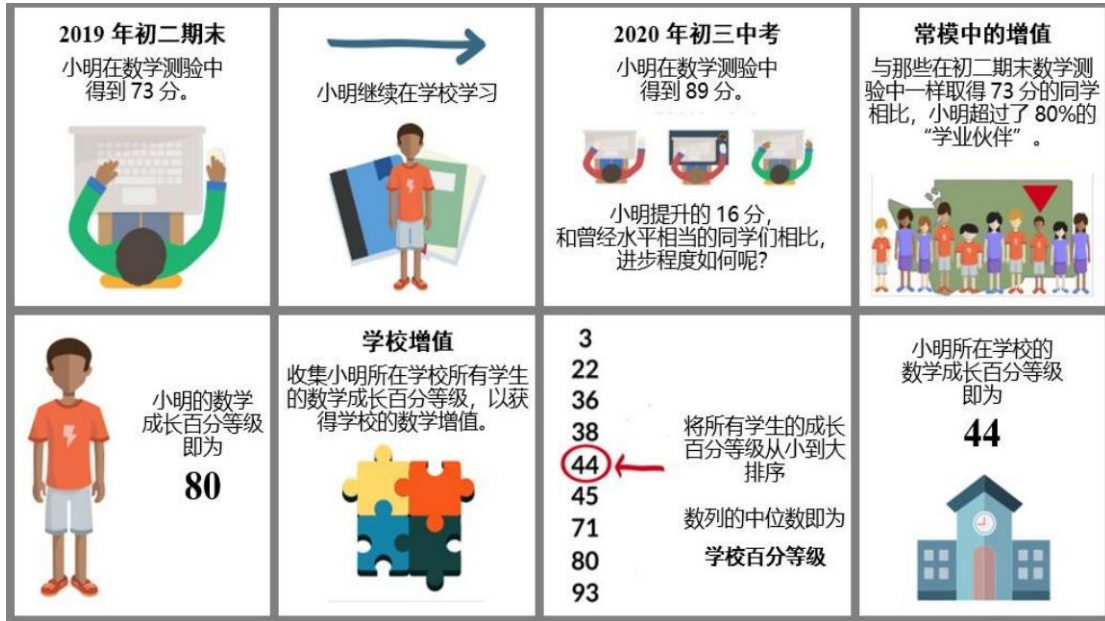


在解决我们所面临的问题时，选取这样的研究路径离不开对学生和学科的深入探究。然而，科研过程中有时会遇到理论和模型方面的不足。为此，我们可以

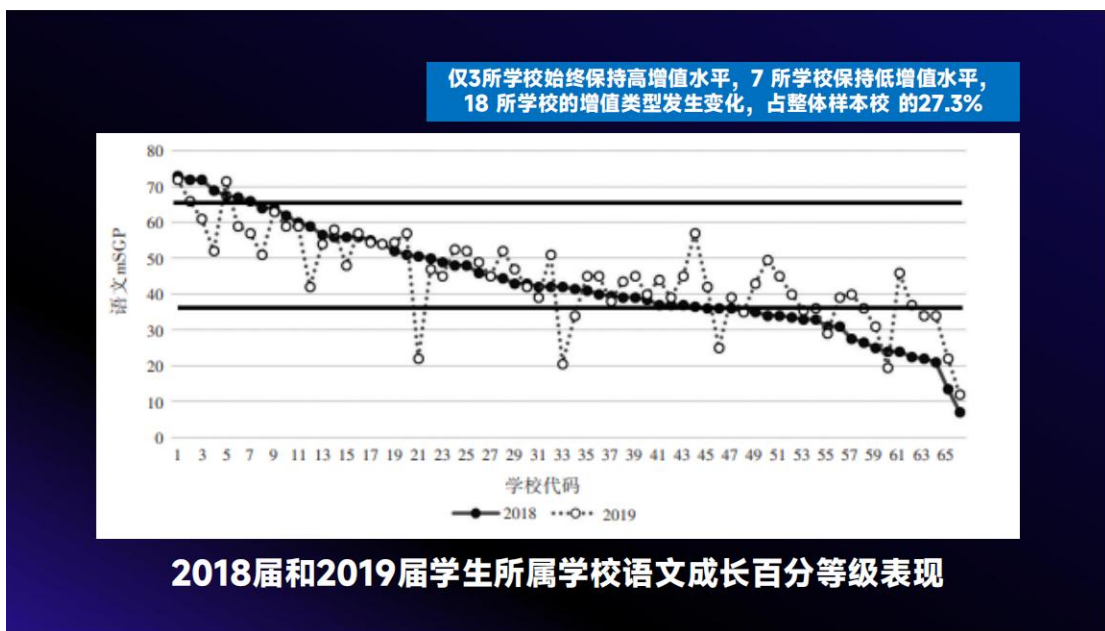
寻求合作，如教研员与教师、科研部门以及大学之间的合作。这种合作不仅限于将学生送入大学，更在于共同推动教育研究的发展。

所以，我们引入了“学生成长百分等级模型”这一理论模型。这是一个国际上常用的模型，尤其在美国得到了广泛应用。简而言之，学生成长百分比是一种描述性模型，旨在回答家长、教师和管理者三方面的问题。家长关心的是孩子适应国家标准的程度以及与其他同学的成长比较；教师关注的是学生是否达到国标，学生的熟练水平差值程度，以及是否有成长异常低的学生需要特别关注；而学校管理层则最关心学生是否达到国家标准，以及学校学生的成长与其他学校的比较情况。

这个描述性模型在美国的网站上有详细介绍，您可以在那里找到更多信息。在此，我简要解释一下成长百分比模型。这是基于学业伙伴（academic peer）的概念，即找出学业水平相似的学生群体，在相似水平下观察他们的成长增值。如果一个学生和他的学业伙伴共同参与了后续的测试，并且在该团队中的排名有所提升，那么这就说明他实现了高增值。例如，2019年初二的小明得了73分，经过一年的学习，他在初三得了89分，提升了16分。回到初二测评时，在得分73分的同学中，小明在初三的这次测试中的排名位于前20%，因此他的百分等级赋分为80，这就是他的学生增值。而学校的增值则是将所有学生的个体增值分数进行排序，找出其中位数，定义为学校的百分等级数。通过跟踪学校的学生群体，我们可以找到学生个体的增值和学校整体的增值。关于这一部分的详细内容，您可以进一步查阅相关资料。



运用模型如何体现增值的学校案例、相关文章，在网上都可以查到，通过不同学校的走势去看它的增值发展，来比较不同学校的教育在实践加工之后学校的学科发展趋势，再找其原因，抓其经验，也能发现是否存在异常。例如，某学校在 2019 年语文分数值相较于 2018 年增值了 20 分，这显著超过了平均水平的 50 多分。为了深入理解这一现象，我们进行了深入研究，并发现其中存在多种因素。



在综合评估了各学校的教育增值情况后，我们识别出 3 所学校保持高增值，7 所学校保持低增值，而 18 所学校则发生了增值变化。这些变化背后的原因和

实施的改革措施成为了我们研究的重点。这些实践案例表明，教育质量的综合改革实验是推动学校发展的重要手段。

以海淀教育科学研究院和我所在的监测评价中心为例，我们**聚焦于学习品质评价、阅读素养、科学素养以及作业设计等方面的研究**，致力于促进教育的发展和繁荣。通过这些具体的案例和实践经验，我们不断探索和总结教育规律，为学校的持续发展提供有力支持。

在这样的发展当中，我给您简单介绍一个**学习品质评价**。比如我想知道海淀的学生究竟具备怎样的学习特质，这涉及他们的认知结构、兴趣与动力系统、学习方法与能力，以及学习的持续性与监控机制，还有他们的学业投入与成效。我们构建了一个包含这五个大系统的模型，其中学业表现是核心指标，而认知、情感、兴趣、动机、思维、策略、意志力、学习负担等则作为辅助指标。



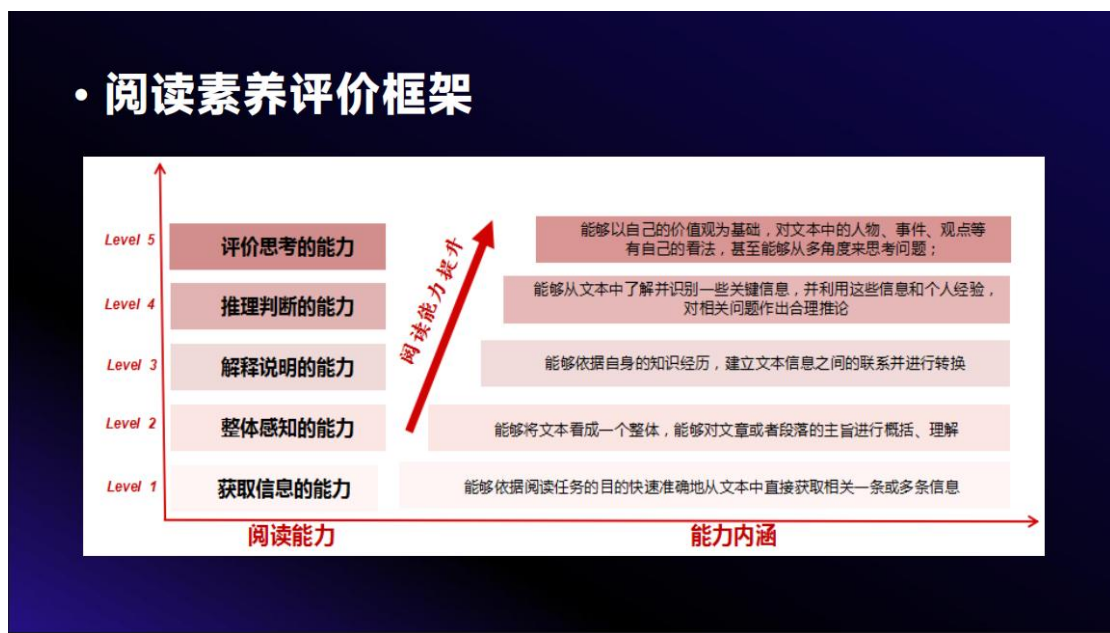
借助这一模型，我们对海淀学生的学习状态进行了监控。您可能已经注意到，顾先生他们在领悟和探究这两个维度上对学生进行了四个层次的划分。那么，海淀学生在整体上又呈现出怎样的特点，同样的问题，对于其他教师而言，他们的学生又处于何种水平，这些问题，正是我们希望通过深入研究来解答的。

刚才展示的图表，从两个维度揭示了学生在不同区域的表现，如双优区、双

量区等。这样的研究不仅为我们提供了动力，也让我们能够清晰地看到学生的进步与成就。同时，它也让教师、管理者和行政部门形成合力，共同为学生的发展和教师的成长做出贡献。

这样的研究，往往是在具有共同愿景和目标的学校组织中进行的。您可以看到，我们的团队涵盖了高中、初中和小学的教师，实现了跨学段的合作。科学研究并不局限于特定的学段，而是鼓励跨学段、跨类型的学校共同参与。在共同的主题下，我们结合各自的特长，就可以共同创造出一个更加丰富、更有价值的成果。

我们的项目组以专题培训、教师论坛的形式发展促进，同时也在阅读素养方面进行了深入研究，具体围绕获取信息、整体感知、解释说明、推理判断、评价反思五个维度展开研究。我想分享的是，在核心素养的背景下，语文、英语以及其他全学科阅读如何实施。实际上，许多情境下的命题都涉及了阅读、信息获取、信息处理、信息整合、信息筛选、信息生成以及信息发布等能力，而这些都与阅读能力紧密相连。因此，全民阅读工程的实施至关重要。我为您提供了一个能力框架，其中包括了五个水平，您可以根据学校的实际情况进行调整。



怀部长曾提出来：中国的发展到今天受制于科学素养。那科学素养如何提升？小学、初中、高中怎么开展科学素养培训？原先我们起步在做时，连科学课

标都没有，因此我们借鉴了一些亚洲、美国和欧洲国家的科学研究大纲或标准来做。在科学过程与能力、科学态度与责任、科学知识与观念这里，我们开展了科学素养评价框架研究。那想跟您分享的是，物理、化学、生物、地理，这些科学因素完全可以去做去研究，在课程的优化上，在资源的改善上，在活动的丰富上，我们一定能够积累宝贵的经验和实践成果。



为了优化课题研究的效果和稳定性，让课题进行得更好，进行得更稳，我们需要采取一些措施。首先，我要强调的是，在课题研究中，我们的教师充满热情并具备相应的能力。然而，当我们的日常教学话语体系与研究话语体系存在差异时，我们需要进行必要的调整。我们的教师团队充满智慧，有能力在面对挑战时迅速适应并找到正确的方向。

以课题申请书的撰写为例，我们的教师需要明确研究目标。例如在这里呈现一个案例研究目标：根据具体教学要求，来创设合适教学情境，有助于学生感悟数学知识发生、发展过程，更凸显数学学科本质，提升学生核心素养。对数学问题多样化研究，有助于引导学生从不同角度用数学眼光去观察对象，发现问题，同时有助于师生共同理解数学的本质和核心思想等等。然而，在进行科研研究时，我们需要将注意力转向研究目标的思路。研究目标与教学目标的主要区别在于其性质与目的、主体和对象、手段和方法、时间与空间等方面。因此，我们需要从

这些不同的角度去认识和理解研究目标与教学目标的差异，并做出相应的调整。

在教学过程中，我们常用的方法包括讲授法、讨论法、实验法等，以帮助学生理解和掌握知识。然而，在进行科学研究时，我们需要运用科学研究方法，如收集和分析实验数据，以揭示事物的本质和规律。这是教学和研究在手段和方法上的主要区别。

|              | 研究目标                                 | 教学目标                                       |
|--------------|--------------------------------------|--|
| <b>性质与目的</b> | 主要关注学术和实践层面的探究与创新，旨在推动学科领域的发展或解决实际问题 | 主要关注学生的学习成果和发展，旨在帮助他们获得必要的知识和技能            |
| <b>主体与对象</b> | 主体通常是研究者或学术团队，对象则是特定的研究问题或假设         | 主体是教师和学生，对象则是特定的教学内容和学习成果                  |
| <b>手段与方法</b> | 通常需要运用科学研究方法、数据分析等手段，以揭示事物的本质和规律来实现  | 需要采用多种教学方法和手段，如讲授、讨论、实验等，以帮助学生理解和掌握所学内容来实现 |
| <b>时间与空间</b> | 需要在较长时间和特定环境下进行深入的探究和分析，以获取准确的研究结果   | 需要在有限的教学时间内完成，以确保学生能够按时完成学习任务              |

此外，尽管研究目标和教学目标在某些方面存在差异，但它们的本质是一致的。研究目标为教育实践提供理论支持和科学依据，而教学目标则为教育实践提供明确的方向和评估标准。因此，我们需要在实践中将两者相结合，以更好地促进学生的全面发展。作为教师，我们既是实践者也是研究者，需要不断学习和探索，以更好地完成我们的使命。

那案例要怎么修改，我的修改建议是：通过本研究去探索高中数学情境教学的系列策略与方法；第二，研制高中数学情境教学，提升数学学科核心素养的评价手段；第三，促进教师的专业成长，提供实践创新的有效平台。这样研究目标和教学目标就不一样了。还有一个研究主题是“学习科学视域下高中数学探究活动的实践研究”的案例教学内容，列了三个内容：开发高中数学探究活动案例、加强学生反思与评价、教师转变观念和提升能力。实质上二和三都不是老师的研究内容，研究内容是要基于一个问题，做一个假设，进行一个实验，所以研究内



容是要围绕着主题数学探究活动的现状、设计、实施、评价这四个内容去详细展开，这才是具体的研究内容。我的修改建议是：第一个是学习科学视域下高中数学探究活动发展的现状调查；第二个是学习科学视域下高中数学探究活动设计的模型跟框架；第三个是高中数学探究活动实施案例；第四个是案例的资源评价标准分别着重于内容和目标上，体现要研究的内容。

在文献检索方面，相信许多老师已具备相应的学院派基础，因此在此不再赘述。这样一来，就到了最后的环节，研究要有一个呈现结果，实际上就是把您教学目标转成研究目标，并最终以期刊论文的形式呈现。要实现这一目标，我们需要认识到教学目标与研究目标之间的关联与本质一致性。在输出成果时，应充分利用各自的优势，形成互补，与课题组的老师共同合作，明确各自的研究重点，比如课题组里一部分老师就可以侧重于具体教学任务和学生实际表现的研究，另一部分老师就侧重于对教学现象的深入分析和理论探索，去记录教学目标到研究目标的转化，记录并转化教学目标为研究目标，这里是我给的一个关键转化步骤，供老师们参考。

从明确教学目标，到深入分析教学现象并提炼研究问题，再至确立具体的研究目标，每个环节都充满了严谨与理性的色彩。将研究成果转化为具有实际价值的论文，这无疑是另一种形式的表达，它需要遵循严格的学术规范，包括引文、引言、文献综述、研究方法、研究结果以及研究结论等关键部分。这些步骤，对于许多优秀的老师来说应该并不陌生，因为在他们的学术生涯中，这些步骤都是必不可少的。

现在我们将焦点转向教学实践，特别是对其进行的深入反思与提炼。接下来的两个案例，都是基于当前教学实践中的热门主题，即“双减”政策下的作业设计。通过这两个案例，可以清晰地看到我们的教师如何将教学目标转化为具体的研究目标，并进一步将其融入论文之中。

第一个案例是2021年在《人民教育》上发表的《初中语文分级作业设计：让作业有趣有效》一文。这篇文章是由我和郭俊老师共同完成的，它充分体现了

一线教师与研究人员的紧密合作，各自发挥所长。这篇文章的主要特点在于，它帮助教师更好地理解教学目标，并在这一过程中，培养他们将各个作业和任务点串联起来，进行单元作业设计的学科关键能力。这种能力对于提升学科核心素养至关重要。文章提供了一个总体框架，将设计研究目标、设计框架与合成过程紧密结合。在作业分类方面，文章按照理解能力、表述能力、思考能力和实践创新能力四个层级进行分类，包括仿写类作业、改编类作业、探究型作业和表演类假期作业等。这种以研究目标为导向的方式，能够很好地展示每节课和每学期的育人成果。

接下来是第二篇文章，《初中数学多样化作业设计研究》，于2022年在《基础教育课程》上发表。文章的主要负责人是我的同事陈朝晖老师，另一位作者是一线教师王亮老师，来自海淀实验中学。这篇文章紧密围绕国家减负提质的政策要求，聚焦作业多样化设计。研究重点在于提升学生的学习品质。文章最终将实践成果进行了聚焦和完善。在多样化设计方面，老师们设计了数学阅读与观影类作业、数学实践类作业、数学情境类作业以及项目任务式作业等。感兴趣的老师可以阅读这篇文章。

在实践中，许多老师取得了丰硕的成果。为了将这些成果更好地呈现出来，我们可以发挥团队的力量，进行更多关于基础教育课程多样化的研究。当然，还有一些文章更侧重于理论形式模式上的探讨，这里不再展开。

总之，实际做好科学研究，做好这样的事情，去提升我的教学领导力。我想研究是促教育的发展，而教育是令世界精彩。我用我们中心的四位老师的合影来跟您分享今天的这个主题，期待着您，在实践当中能用您的智慧和我的智慧碰撞火花，进行更深入的交流。

好，那我今天交流的主题就这里，感谢您的聆听。



## 校长内参

一个好校长就是一所好学校



## 明德云学堂

大咖零距离 尽在明德云