

教育之窗

第八期

五通桥区教师进修学校

编

2021年4月8日

五通桥区教育科学教研室

聚课题探究 创学校发展

——五通桥中学省级课题开题论证会综述

2021年3月30日上午，在五通桥中学视频会议室顺利召开了五通桥中学省级立项课题《基于大数据背景下培养高中生数学建模核心素养的分层教学策略研究》的开题论证会。

会议由五通桥区教研室教科室主任范茂主持，参加会议的市上专家有市教科所党委副书记高远才、市教科所副所长程文华以及市教科所理论室高德全老师，五通桥中学校长何



东、分管教学副校长黄金斌、教科室主任高容等以及该课题组全体主研人员参加了此次会议，五通桥中学近两年入职的部分研究生观摩了此次会议。

在专家组与课题组相互介绍后，何东校长就五通桥中学近年来开展教学科研现状以及本课题提出的背景向专家组作了介绍，之后由本课题开题报告执笔数学组邹彩玲老师向专家组展示了课题开题报告的内容。报告分为八个方面，分别是 1、问题的提出；2、研究目的及意义；3、国内个研究综述；4、研究方法；5、研究问题及思路；6、创新点与难点；7、年度研究计划；8、论文框架。黄金斌副校长及数学教研组长曾炜对开题报告进行了补充发言。

接着，专家组对本课题进行了指导。程所长指出要注意课题的理论层面与课堂教学的差异，课题研究与实践如何实现跨越，

课题的投入与产出比例如何达得最优化，要明确研究课题的目标最终是要达到教学效果的提升。针对邹彩玲老师提出的问题，程所



长建议在操作层面上形成对建模素养的渐进式的融合完善，最终形成桥中本校的操作层面的策略。对于数学建模，首先要明确数学模型，与高考接轨，常考数学模型建立过程的理解与模拟；二是明确数学建模的教学重点，梳理出有哪些数学模型，对应的课标要求及高考要求，常考模式以及侧重培养学生哪些数学能力。高远才书记指出：论证会是讨论，是论证，是为后期理论的实施打下坚实的基础。问题 1：题目《基于大数据背景下培养高中生数学建模核心

素养的分层教学策略研究》中基于大数据与高中数学建模的表达不太紧密，重点应在操作，要分析学生发展，教师发展的需求，要注意大数据、信息技术与数学建模相结合的逻辑外延的判定。题目中分层教学与数学建模的关联性怎么体现，分层教学的针对对象是什么？针对数学建模的课堂教学模式怎么办？问题 2：概念界定尽量用最新版本。问题 3：研究方法可增加经验总结法。问题 4：研究措施表述的是组织管理措施，而是应该阐述解决问题的具体做法：概念界定→提出主张→设计内容。问题 5：研究效果也应从成绩的横向、纵向对比以及教师观念改进学生能力提升等方面来表述。接下来市教科所高德全老师也向课题组表达了他的感受：价值大、困惑多、难度大。并对这四个方面作出了充分的阐述，对五通桥中学课题组提出了中肯的修改意见。最后，五通桥中学校长何东表达了对专家组的感谢，并表示课题组将牢记专家的意见和建议，在接下来的课题研究工作中加以充实和改进。