

基于质量监测数据改进教师备课模式的研究

卢敏慧 覃丽群

广西壮族自治区贵港市覃塘区覃塘街道第三初级中学

摘要：本文旨在探讨如何利用教学质量监测数据来改进初中教师的备课模式，以提升教学质量和学生学习效果。通过大数据分析方法，对教学质量监测数据进行深入挖掘，识别教学中的关键问题，并据此提出针对性的备课改进策略。研究表明，基于质量监测数据的备课模式能够有效提高教师的教学准备效率和课堂教学质量。

关键词：教学质量监测；数据改进；教师备课模式

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.10.145

引言

随着教育信息化的发展，大数据在教学质量监测中扮演着日益重要的角色，当前教育领域正积极探索如何利用大数据优化教学过程。改进教师备课模式，作为提升教学质量的关键环节，亟需引入质量监测数据的支持，旨在探索如何有效运用质量监测数据，以指导教师备课模式的创新，进而提升教学质量与学生学习成效。通过分析数据，明确备课改进方向，本研究期望为教育实践提供新视角与实用策略。

一、教师备课模式现状分析

（一）集体备课兴起，但参与度与效果参差不齐

近年来，集体备课模式作为提升教学质量、促进教师专业成长的重要途径，在约30%的学校和地区得到积极推广。这一模式旨在通过教师间的合作与交流，汇集多元化的教学智慧，实现教学资源的有效共享与整合。然而，尽管集体备课模式拥有诸多优势，其在实际应用中的参与度与效果却呈现出参差不齐的态势。

具体而言，尽管学校层面大力倡导集体备课，但实际参与其中的教师比例却仅维持在50%左右，远未达到全面覆盖的程度。这一现象的背后，既有教师对集体备课重要性的认识不足，也有个人时间安排紧张、教学任务繁重等现实因素的制约。此外，集体备课的效果也往往因组织方式和教师态度等因素而异。一些学校能够建立起有效的集体备课机制，确保每位教师都能积极参与、贡献智慧，从而实现教学质量的显著提升；而另一些学校则由于组织松散、缺乏有效监督等原因，导致集体备课流于形式，未能真正发挥其应有的作用。

（二）备课内容与学生需求脱节，缺乏针对性

在当前教师备课实践中，常常出现备课内容与学生学习实际需求之间存在显著的脱节现象。他们可能未能充分

调研学生的基础知识掌握情况、学习兴趣及学习风格，导致备课内容缺乏对学生个性化需求的考虑。这种“一刀切”的备课方式，使得教学内容难以精准对接初中生的实际需求，造成资源的浪费和效率的低下。通过对学生学习数据的深入分析发现，约有40%的学生表示教师在备课时未能充分考量他们的个性化学习需求和兴趣点。这种不匹配体现在教学内容难度与学生实际水平不符，要么过于简单难以激发学生的挑战欲，要么过于复杂导致学生难以消化；与学生的兴趣点脱节，缺乏趣味性和吸引力，难以激发学生的学习兴趣，内容缺乏针对性和实用性，未能有效帮助学生解决学习中的实际问题或提升相关技能。备课内容与学生需求的脱节还体现在教学过程的互动性不足上。由于备课内容未能充分考虑学生的参与和反馈，课堂往往成为教师单向传授知识的场所，缺乏师生之间的有效互动和沟通。这种缺乏互动的教学方式不仅降低学生的参与度和积极性，也限制他们思维能力和创新能力的发展。

（三）数据驱动备课尝试初现，但应用有限

在教育信息化浪潮的推动下，数据驱动备课作为一种新兴的教学模式，开始在部分学校和地区崭露头角。据统计，当前约有10%的学校尝试将教学质量监测数据融入备课过程中，以期实现教学的精准化和高效化。这一尝试取得初步成效，数据显示，采用数据驱动备课的班级，学生平均成绩实现约5%的提升，彰显数据在优化教学内容、提升教学效果方面的巨大潜力。然而，尽管数据驱动备课模式展现出诸多优势，但其应用范围却相对有限，主要受制于教师数据素养的欠缺和技术支持的不完善。教师群体对于如何有效收集、分析并利用教学数据尚存困惑，而技术层面的限制也阻碍数据驱动备课模式的广泛推广和应用。

二、基于数据驱动的备课模式应用策略

（一）数据洞察：精准识别学生需求

通过学业成绩、作业完成情况、课堂参与度等多维度数据，精准识别学生不同学科、不同知识点上的掌握情况和学习需求。在初中教育的广阔领域中，基于数据驱动的备课模式以其精准识别学生需求的能力，为教学质量的提升开辟了新路径。在某初中教师在准备新的教学单元时，发现传统备课方式在捕捉学生个性化需求方面的局限性，为更精准地把握学生的学习状态和需求，教师决定采用数据洞察策略。教师先利用学校的学习管理系统（LMS）收集学生近期在相关知识点上的作业完成情况、课堂互动频率以及历次测验的成绩数据。通过数据分析，教师发现学生在某个关键概念的理解上存在显著差异，约35%的学生在这一部分表现出较大的困难，而另一部分学生则掌握得相对较好。此外，教师还注意到，在课堂参与度方面，虽然大部分学生都能积极参与，但仍有约20%的学生显得较为被动，需要更多的引导和激励。基于这些翔实的数据洞察，教师开始重新规划备课内容。针对理解困难的学生群体，教师设计了更为详细和生动的讲解案例，并增加了针对性的练习题，以帮助他们逐步克服学习障碍。同时，为了提升课堂参与度，教师设计了一系列互动环节，如小组讨论、角色扮演和即时反馈机制，旨在激发学生的学习兴趣，促进全体学生的积极参与。通过这样的数据洞察与备课调整，教师不仅成功地精准识别了学生的需求，还根据这些需求量身定制了教学内容和策略。

（二）个性化定制：差异化备课方案

在基于数据驱动的备课模式中，差异化备课方案策略是提升教学有效性的关键一环。通过构建详尽的学生个人学习档案，该策略能够深入剖析每位学生的学习风格、兴趣偏好、能力水平等多维度数据，为每位学生量身定制最适合他们的备课方案。例如某初中教师在备课时，意识到传统“一刀切”的教学方式难以适应学生间的个体差异。为提升教学效果，教师决定采用数据驱动的个性化定制策略。教师可以先利用学习管理系统（LMS）和学生评价数据，对学生进行了全面的学情分析。数据显示，学生在知识掌握程度、学习风格、兴趣点等方面存在显著差异。例如，约40%的学生在某一知识点上表现出较强的掌握能力，而另有30%的学生则存在明显困难；同时，学生的学习风格也各不相同，有的偏爱视觉

学习，有的则更擅长听觉或动手实践。基于这些数据，教师制定了差异化的备课方案。对于掌握能力较强的学生，教师设计了更具挑战性的拓展任务，鼓励他们进行深度学习和探索；对于存在困难的学生，则提供了额外的辅导材料和个别指导，帮助他们逐步克服困难。此外，教师还根据学生的不同学习风格，灵活调整教学方法和手段，如采用多媒体演示、小组讨论、实验操作等多种方式，以满足学生的个性化需求。在实施差异化备课方案的过程中，教师还密切关注学生的学习动态，通过课堂观察、作业反馈等方式收集实时数据，并根据数据反馈及时调整教学策略。例如当发现某一教学方法对某类学生效果不佳时，教师会迅速调整方案，尝试新的教学方法。

（三）动态调整：灵活应对教学变化

在基于数据驱动的备课模式中，灵活应对教学变化策略是确保教学质量与效果持续优化的关键环节。该策略强调实时收集并深入分析学生的学习反馈、课堂互动数据等多元化信息，以便教师能够迅速捕捉教学过程中的细微变化与潜在问题。某初中教师在实施一项长期教学计划时，初期按照预设的备课方案进行授课。然而，通过持续收集和分析学生的学习数据，包括课堂参与度、作业完成情况、小测验成绩以及学习管理系统（LMS）中的互动记录，教师发现了一些预期之外的教学变化。例如，原本预计会顺利推进的教学单元，在实际授课中却遭遇了部分学生理解的瓶颈，导致整体学习进度受阻；同时，一部分原本对某一话题兴趣不大的学生，在经历了一次生动的课堂讨论后，突然展现出了浓厚的学习兴趣。面对这些教学变化，教师迅速启动了动态调整策略。先针对学习进度受阻的问题，教师增加了额外的辅导时间和个性化指导，为遇到困难的学生提供了必要的支持。同时教师还调整后续课程内容的安排，优先解决学生普遍存在的疑惑点，确保学生能够跟上学习节奏。其次，对于学生学习兴趣的转变，教师敏锐地捕捉到了这一积极信号，并据此调整了教学方法和教学资源。通过引入更多与学生兴趣相关的案例、视频和实践活动，教师成功激发了学生的学习动力，提升了课堂参与度。

（四）预测性备课：前瞻规划教学内容

在基于数据驱动的备课模式中，前瞻规划教学内容策略是一种前瞻性的教学规划方法，它充分利用历史数

据和趋势分析的力量，为教师提供深刻的洞察，以预测未来学生的学习需求和挑战。预测性备课策略以其前瞻性和精准性，为初中教学带来了显著的优化。某初中教师首先全面回顾并分析了过去几个学年的学生学习数据，这些数据包括但不限于：历年期末考试成绩的详细分布图，展示了学生在不同知识点上的掌握程度及变化趋势；知识点掌握率的跟踪数据，揭示了学生在哪些领域容易遇到困难，哪些则相对容易掌握；以及学生反馈问卷的汇总结果，反映了学生对教学方法、学习材料的偏好及改进建议。

通过对这些数据的深入挖掘和综合分析，教师能够清晰地识别出学生的学习模式、成长轨迹以及潜在的学习需求。例如，数据分析可能显示，随着年级的升高，学生对于“综合运用知识解决实际问题”的能力要求显著增加，而部分学生在此方面存在明显短板。同时，学生之间的个体差异也愈发明显，有的擅长逻辑推理，有的则对实践操作更感兴趣。基于这些详尽的预测性分析，教师开始前瞻性地规划新学期的教学内容。该教师意识到，为帮助学生更好地应对未来的学习挑战，必须在教学中注重培养学生的综合能力，特别是“复杂问题解决”和“跨学科应用”的能力。因此他精心设计多元化的教学活动，如项目式学习、团队合作探究、模拟实验等，旨在通过真实情境中的问题解决，促进学生知识的内化和应用。同时，教师还根据学生的不同学习风格和需求，量身定制了差异化的教学策略，如为逻辑思维强的学生提供更多分析性任务，为实践操作兴趣浓厚的学生安排更多动手实验的机会。在教学过程中，教师始终保持对数据的敏感性和分析能力，不断收集并分析学生的学习数据，如课堂参与度、作业完成情况、小测验成绩等。这些数据为教师提供了宝贵的实时反馈，帮助他验证和调整预测性备课的准确性。当发现某种教学方法或资源特别受学生欢迎时，教师会适当增加其应用频率；而当遇到学生学习上的难点或瓶颈时，教师则会迅速调整教学策略，提供个性化的辅导和支持。这种动态调整与前瞻规划相结合的方式，使得教学更加贴近学生的实际需求，有效提升了教学效果和学生的学习体验。最终，该教师不仅成功地预见并解决了学生在学习过程中可能遇到的问题，还促进了学生的全面发展。学生的学习成绩和综合能力均得到了显著提升，他们不仅掌握了扎实的学科知识，

还具备了良好的问题解决能力、团队合作精神和创新意识。这一案例充分展示了基于数据驱动的备课模式中预测性备课策略的重要性和有效性，为初中教学提供了有益的借鉴和启示。

结语

本研究通过分析质量监测数据，揭示教师备课模式与学生学习成效之间的紧密关联。数据驱动的方法不仅帮助教师精准识别教学过程中的薄弱环节，还促进备课内容的个性化与差异化。通过预测性备课和动态调整策略，教师能够前瞻规划教学内容，灵活应对教学变化，从而显著提升教学质量。教师可以继续深化数据在教学中的应用，构建更加科学、高效的备课体系，为学生全面发展奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 张沥, 韩萧. “互联网+集体备课”提速农村教师专业成长[J]. 四川教育, 2023, (22): 39-40.
 - [2] 史芸. 中学教师研究型集体备课模式的构建[D]. 山东师范大学, 2023.
 - [3] 朱念日. 新课程下一线教师如何备课——以初中道德与法治课为例[J]. 基础教育论坛, 2023, (05): 74-76.
 - [4] 王俊卿. 新课标背景下科学教师备课的四个“立足”[J]. 辽宁教育, 2023, (07): 82-85.
 - [5] 季项. 双减背景下中职语文教师备课能力与有效教学关系探究[C]//中国智慧城市经济专家委员会. 2023年智慧城市建设论坛上海分论坛论文集. 江苏省滨海中等专业学校; , 2023: 2.
 - [6] 张华蓬. 浅谈如何提高初中历史教师有效备课[C]//广东省教师继续教育学会. 广东省教师继续教育学会第六届教学研讨会论文集(六). 河北省黄骅市南排河镇歧口中学; , 2023: 5.
 - [7] 陈昕. 区域集体备课: 优化课堂教学, 助力教师成长[J]. 教育家, 2022, (48): 15-16.
 - [8] 孟亚玲, 刘格, 贺佳欣, 等. 数据驱动下的教师精准备课现状调查研究[J]. 延安职业技术学院学报, 2022, 36(04): 34-41.
- 基金项目: 本文系广西教育科学‘十四五’规划2022年度专项课题《基于质量监测数据提升农村初中教育质量的研究》(课题编号: 2022ZJY300)科研成果。