



柳州市第二中学

基于大数据的学习成效分析

柳州市第二中学 尹旺莉



目的&意义

- 教育大数据在基础教育阶段的应用符合新时代教育教学发展的趋势。
- 目前国内外着眼于基础教育的应用实例较少。
- 研究学生的学习行为与学习成效，分析两者之间的关系，并进行教学实践，能为教育大数据在基础教育阶段的发展提供教学实例。

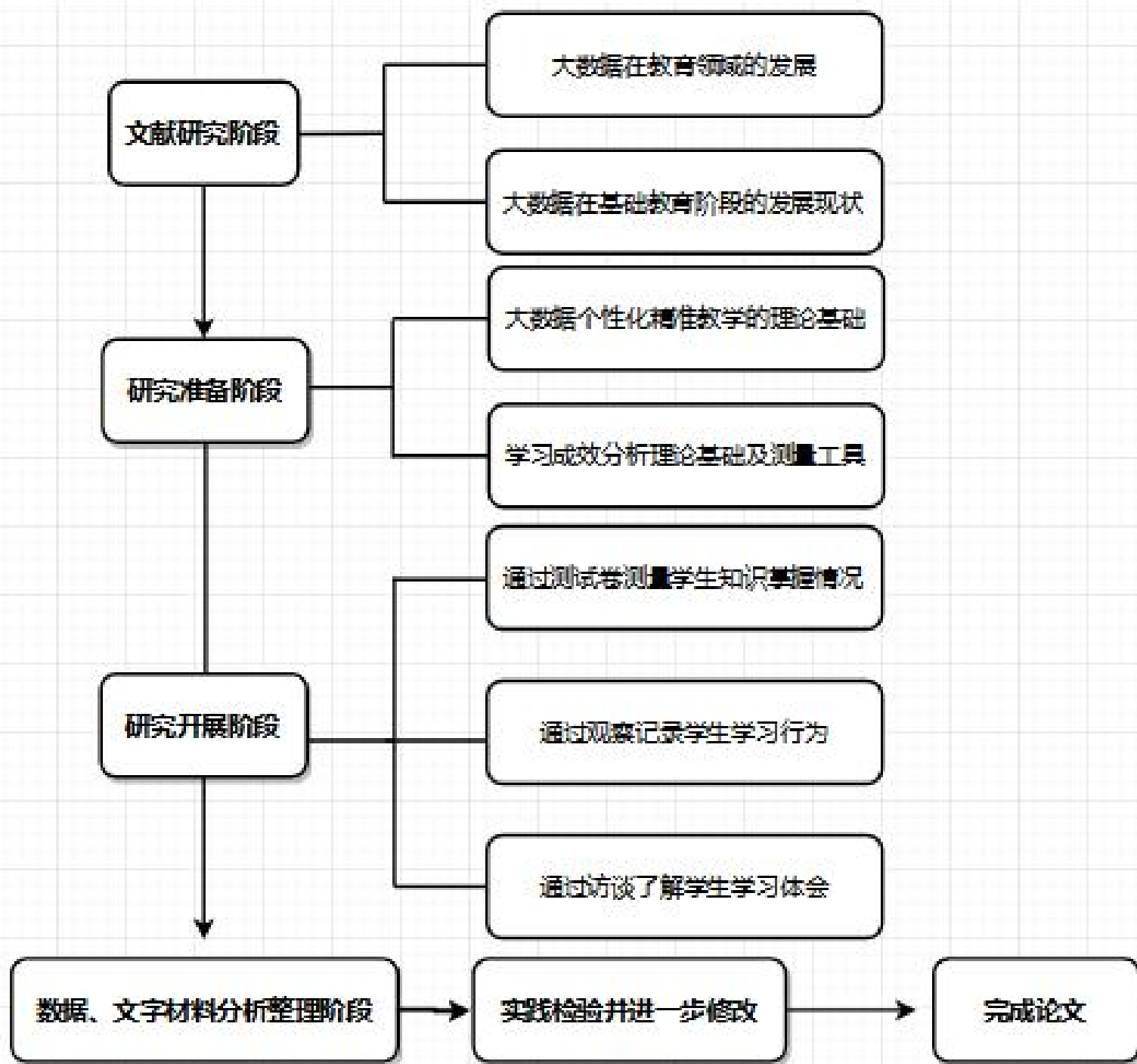
主要研究内容

- 在大数据个性化精准教学的辅助下，学生对于概念、技能、过程性知识和高级思维技能等知识的掌握效率是否有所提升；
- 在大数据个性化精准教学工具的辅助下，学生的学习行为与一般学生是否有所区别，这些学习行为与学生的学习结果之间存在怎样的相关关系；
- 研究学生对于大数据个性化精准教学系统辅助下的学习经历是否满意，学生的实际学习需求是否得到充分满足，以及根据学生的实际学习体验，我们应该如何更有效的改进教学方式。



目标

- 研究教育大数据对教学的促进作用，让老师、学生、家长对大数据个性化精准教学有更直观、更全面的了解；
- 为教师有效开展个性化精准教学活动提供依据，提供案例分析和方法指导，更好的利用大数据辅助高三数学备考工作。





课题研究的步骤与计划

- 根据全市二模的成绩对年级的各班级学生情况进行分析，寻找合适的试验班级，作为实验组和对照组。并在两个班级中选择具有代表性的同学作为观察对象。
- 选定研究章节，完成双向细目表以及两份测试卷。
- 让两个班级的学生测试前测卷，统一批改，在信度、区分度合理的前提下，对有效试卷进行数据分析。
- 在两个班级中各选择几名具有代表性的学生作为观察对象。观察并记录指定学生的学习行为，并与相应的评定量表相配合完成观察测量。

课题研究的步骤与计划

- 在章节学习结束后对两个班级的学生测试后测卷，对有效试卷进行分析。
- 对个别具有代表性的学生进行访谈，了解学生对大数据个性化精准教学模式下的学习经历满意程度，并对访谈内容进行整理。完成阶段性论文《基于大数据的学习者经历满意程度分析》。
- 根据观察测量结果以及测试卷数据结果撰写阶段性论文《基于大数据的学习者学习行为和学习成效案例分析集萃》。

课题研究的步骤与计划

- 根据学生学习行为与学习经历的分析测量结果，撰写阶段性论文《基于大数据的个性化学习方法指导》和《刍议大数据智能教学系统如何更有效的辅助高三数学备课工作》。
- 完成论文《基于大数据的学习成效分析》。

课题的预期成果与表现形式

- 校本教材《基于大数据的学生学习行为和学习成效案例分析》；
- 为学校实际教学模式的形成提供可行性建议，完成校本教材《基于大数据的个性化教学学习方法指导》；
- 校本教材《刍议在实践教学中大数据智能教学系统如何更有效的辅助高三数学备考工作》
- 撰写课题研究报告，题目拟为《基于大数据的学习成效分析》；



课题研究的组成人员及分工

研究小组	研究任务	主要研究人员
学习行为 观察测量组	观察具有代表性的几类学生的学习行为，进行个案分析，并与相应的评定量表相配合完成观察测量。	覃喜海、尹旺莉、王媚
学习成效 测量分析组	选出测量的实验组和对照组；选定考察内容，列好双向细目表，出前测卷、后测卷；统一批改试卷后对有效试卷进行数据分析。	苏小帆、王强、韦建军
学习经历 访谈组	对个别具有代表性的学生进行访谈，了解学生对大数据个性化精准教学模式下的学习经历满意程度，并对访谈内容进行整理。	尹旺莉、吴茜、尹英



感谢

各位专家，老师们，本课题研究得到了学校领导的高度重视，在人力、物力和经费上都给予了大力的支持和充分保障，我们课题组全体成员有信心、有决心完成本课题的研究任务。

谢谢！