信息技术支持下以学习者为中心的教学案例探究的设计论证

一、选题意义及研究价值

早在20世纪初，美国社会学家米德(G．H ．Mead)最早提出符号互动理论，后来引入教学领域，形成了互动教学理论。教学专家从不同的角度提出了互动教学观，自上世纪 90 年代末期引入我国以来，建构主义以学生为中心[强调学生对知识的主动探索、主动发现和对所学知识意义的主动建构(而不是像传统教学那样，只是把知识从教师头脑中传送到学生的笔记本上)]的思潮对学校教育教学的影响与日俱增，建国以来由教育专家倡导的“新课改”对学校的教学实践起到了明显的推动作用。 而以 “以学习者为中心的教学”正深刻地影响 着学校教学活动。

“以学习者为中心的教学案例”研究既涉及学习又涉及教学。这种基于理论的发展和应用始于教师和教育研究者的共识：教学以促进学生学会学习为达成目标。它主要关注与学习者的学习效果有关的问题，如：教学上，以怎样的情景效能影响学生的学习结果？学生的各种学习形式对教学影响的内在关联是什么？相关学习理论怎样有效的转化为具体的教法策略和教学实践？等等，都有待于实际案例的有效剖析 “以学习者为中心的教学案例”研究，就是要倡导创设有效学习的环境，调动学生的学习动机，有效促进学生在获取知识、增强技能、独特能力 和专业技能等方面得以充分发展；鼓励学生积极地参与学习过程， 为有效达成最佳学习目标承担主要角色，并不断学会有意识地对自己的学习内容、学习进度等加以有效梳理和自我控制。正是鉴于怎样在这信息化环境下坚持以学习者为中心的学习方式，存在着观念上、操作上的效能问题。我们进行“在信息化环境下以学习者为中心的教学案例研究”这一研究课题，目的是要探讨在信息化环境下，以学习者为中心的教学案例的开发与应用。通过对传统的教学利弊的分析，在具体课程教学中进行实践，进一步验证信息化环境下对以学习者为中心的学习能力提高的可行性。

我们相信随着科学技术的不断更新进步，信息技术环境下的各学科综合整合的教学方式，越来越成为我们学习生活中不可或缺的一部分，尤其是成功的在信息技术环境下对“以学习者为中心的教学案例”研究有效地助推教学实效，将成为实现学生提升学习能力的有效方略之一。

二、研究目标，研究内容，主要观点，创新之处

研究的内容、目标

首先，依赖于课题的研究与实践，达到信息技术与数学课程教学的有效融合。深化对信息化环境下数学教学设计模式的探究。提升有效学习的效能。培养学生自我掌控学习，实现了学习过程中的有效互动，利用信息技术的媒体作用使师生的交流更和谐更融洽。

其次，打破传统教学的“灌输”方式，改变学生被动接受知识的状态，学会在探索中自主构建自己的知识系统的有效方法，在研究实施过程中不断培养学生的思考能力、表达能力、释疑能力和合作意识。

第三通过研究与实践，培养提升教师的信息技术应用能力、打造学科素养高的数学学科的研究团队。在课堂上，教师有意识的聚焦主要问题，在师生互动交流中，有针对性地展开学习活动。

借助信息化环境平台，通过合理有效地利用信息技术，在数学教学过程中贯彻“以学生为中心”的发展理念，引导学生在学习过程中“注重观察，自己发现，自己创新实践”从而探索出“信息技术支持下以学习者为中心”的有效学习途径、方法和策略的成功案例。依据课题的上述分析和可行性确立研究成果目标如下：

实践目标：通过课题研究培养学生自主学习数学基本知识的学习能力和终身学习的个性化的数学素质和综合解题能力。

效能目标：通过课题研究，借助信息技术支持，在新课程实施过程中，更有效地“以学习者为中心”，充分发挥学习者的主动参与性，学会自主学习，为提高学生创新学习能力发展夯实基础；通过课题研究与实践，取得教师创新教育观念的确立和智慧生成的实效。

主要观点和创新之处

1、 课程标准同化“以学习者为中心”与“以教师为中心”相对应关系，主张从教育教学的思想、教学思路、教案设计、教学方法、情境拓展等方面均提倡以学习者为中心。这就要求教学活动要以学生活动为中心展开，充分重视学生在学习过程中主动性引导，充分调动学生学习的积极性和自信心，要尽量让学生自己控制学习内容和方法，鼓励学生参与到教学活动的各个环节中来，鼓励学生更多地负责自己的学习（态度和方法）。教育过程中，教师的主要任务不只是“传授”，而主要是“促进”学习者自我实现发觉自身潜能，有效学习。

2、信息化环境能促使“以学习者为中心”的学习方式形成。首先，信息化环境打破了各种教育方式的界限，使学生在学习过程中的自主性和自主的探索明显提升有所开拓。其次，网络化的学习环境能使传统教育形式的不同优势得以综合，更好地体现学生的主体性。再者，信息化环境有益于对教师、教学管理人员及学生家长的沟通得以实现对接，有利于构建有效的教育体系。

3、信息技术支持下的教学，作为学校教育的一部分或重要补充或一种资源平衡的形式，在促进学生自主性学习的过程中必将成为是一种有效的教学手段。

之所以提出课题这样的观点，其创新之处在于把 “信息技术支持下以学习者为中心的教学活动”作为一种崭新的教学手段运用于实际的教学过程之中，借助信息技术这一教学媒介，把调动学生学习的积极性和自信心，鼓励学生参与教学活动作为改善各个教学环节的有机载体。有效地将教学内容、组织形式、网络资源合理配置，使得其外延和内涵契合点与学生的实践活动有机结合，培养学生具有独立分析、独立探索、善于质疑、合作实践、努力创新等各方面能力。

本课题的研究思路、研究方法、技术路线和实施步骤：

研究思路：

本课题研究的基本思路是：学生很难从被动依赖型的学习者自发的转变为主动自主型的学习者，所以，教师有必要进行有效的帮助。根据小学数学学科的特点和课堂教学基本原则，对以学习者为中心的教学案例进行研究以及开发。并利用信息技术，依靠网络，组织学生开展各项课外活动，把课堂教学引向学生的课外。通过网络平台的搭建，加强家校、师生、生生之间的联系，使活动更具有开放性、自主性和趣味性。

围绕研究目标，课题组第一步的任务是继续培训教师现代教育技术能力，提高教师的信息化运用水平，目的是让教师能够做到以新型的教学理念来设计教学活动，激发学生探究意识，合作交往的能力，引导学生利用分析、探索、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。基于这个思路，本课题初步在以下几方面来进行研究实施：

1.培养教师的现代教育技术理论和实际操作能力、学习新课程教改理论、叶圣陶教育思想、创新教育理论等培训活动，让教师用理论学习来指导课题研究实践，探寻引导“以学习者为中心”的有效教学方式；

2.通过信息化技术搭建的网络平台，结合课外学习活动，探索学生在一般课堂教学、网络化课堂教学、网络化平台的课外、校外如何进行学习的途径和方式。

研究方法：

1.文献资料法。学习了解国内外相关的研究现状、趋势以及成果，借鉴已有的相关实践经验，学习大量的教育理论，吸取优秀的理念与信息，提高对本课题研究的认识，促进课题的顺利进行。

2.行动研究法。理论中找实践，实践中找理论，找策略，适时进行调整和完善。

3.调查法。通过问卷的方式，调查课堂教学存在着哪些不足。对实验班级进行跟踪调查，了解影响课堂教学的因素。两种调查的目的是为课题的研究提供一定的数据以及依据。

4.总结法。及时的对每一个环节进行总结，及时找到并完善不足，为后续的研究提供经验。

5.实践验证法。通过已有的理论知识，进行构想，并能在实践中验证构想。不断的实践，不断的验证，逐步向正确的方向前进。

技术路线和实施步骤：

1.准备阶段

回顾课题研究的相关工作、课题申报，填写课题申报表，制订课题研究方案，成立课题研究小组；

2.研究实施阶段

（1）召开开题研讨会。

（2）请小组成员进行技术培训。

（3）根据研究方案，启动课题研究。

（4）根据研究方案，在组织课堂教学中具体实施，开展研究活动。

（5）及时收集研究信息，不断对操作过程进行完善。

（6）定期召开研讨会，找到不足，交流意见，不断完善。

3.总结阶段与结题阶段

（1）整理材料，分析研究结果，撰写研究报告。

（2）提出结题申请，举办研究成果展览。

具体到教学实践：

1.利用信息技术，创建网络平台，组建学习小组

创设一个网络平台，每个小组有专用的网页，小组成员通过合作交流、讨论研究、问题解决等形式获取新的知识，有效进行组内互动交流和评价。教师要介入小组交流的全过程，了解学生的交流动态。

2. 创设有益于学习者学习的信息技术教学环境

在以学习者为中心的教学中，教师的角色应是激励着和活动的设计者，是学习的激励者和学习活动的设计者，应给学生更多的机会，形成学生主动参与的课堂氛围。通过信息技术的辅助，让学生在课堂教学进度，活动场地的选取，作业的上交时间，以及平时的考评等多个方面，提出自己的见解。教师起指导和促进的作用。对那些具有争议，且学生较为感兴趣的问题，可通过网络展开讨论，教师应以学生为中心，只起到适当指导点评的作用。可通过信息技术的搭建，实施师生互评、生生互评。

3.培养自我评价和小组评价的能力

以学习者为中心的教学强调：评价目标更多的指向促进学习;提供发展自我评价和相互评价的机会，鼓励学生共同参与评价过程。

大多数的学生，不知以哪种标准来进行自我评价，以及对他人进行准确且具有建设性的评价，行之有效的方法就是让学生参与制定评估标准。为了培养学生的这项能力，可以建设参与评价的平台，建立电子档案，可以清楚地记录个体与小组的学习过程，方便学生进行讨论交流，了解他人的评价内容以及组内评价信息，学生在自评中明确自己在学习过程中的成效。教师可在网站上为学习者提供学习资料，更重要的是可为学生学习的全过程，做出公正的评价。这样一来，学生就可在互评中改进自己的学习态度以及学习方法，达到信息技术搭建的评价平台促发展的目标。