**《微课在高中信息技术教学中的实践研究》课题结题研究报告 永丰中学  金桦勇**

《微课在高中信息技术教学中的实践研究》课题自立项以来，在上级教育部门和学校领导的关心指导下，课题组通过两年来的课题研究，全体成员共同努力，课题沿着科学化、规范化方向发展，已以取得了一定的效果。

**一、课题的提出：**

我校是省级现代教育技术示范校，学校大部分教师应用微课到学科教学的兴趣很高，但由于教师教学压力大，教师对微课研究较少，教师制作微课的主要目的是用于参加微课比赛，在学科教学上使用微课的不多，大部分教师对于微课制作过程不熟练，还存在微课理论学习的不足，对于微课运用于教学的方式欠佳。我们课题组全体成员全部是信息技术学科教师，对微课的制作和应用有一定的实践操作基础，为解决以上问题，我们课题组开展此项课题研究，以期通过课题研究模索出将微课运用于高中信息技术学科教学的方法，从而带动学校其他学科教师对微课进行学习和相关研究，进而促进我校教师的信息技术整体水平和促进我校现代教育技术工作的开展，提高教育教学质量，促进学生的全面发展。

**二、课题的研究背景：**

“微课程”概念最早是由位于美国新墨西哥州的圣胡安学院高级教学设计师戴维.彭罗斯于2008年秋首创。目前，圣胡安学院不仅开设有相关专业的大专和证书类课程，而且还开设有相关专业的网络在线课程。微课程并不是指为微型教学而开发的微内容，而是运用建构主义方法形式化成的、以在线学习或移动学习为目的的实际教学内容。

　　我国微课程的相关研究从2011年开始，并逐渐成为学者关注的焦点，2014年至今，微课的研究逐步进入发展阶段。通过对网络搜索可知，最早发表的与微课程相关的文章是2011年关中客的《微课程》，文章批判性地指出：微课程不可能适用所有的课程，具体适用哪些课程哪些教学内容，需要通过实践检验。微课程的概念，在国内，是由关中客的学生,佛山市教育局的胡铁生率先提出来的。在胡铁生看来，“‘微课’是按照新课程标准及教学实践要求，以教学视频为主要载体，反映教师在课堂教学过程中针对某个知识点或教学环节而开展教与学活动的各种教学资源有机组合”。在微课的开发方面，广东佛山微课开发的途径、模式、环节、策略对我国其他区域微课开发具有借鉴与启示作用，但因区域教育发展不均衡性、教材不统一等原因造成不易推广，故应因地制宜地加强微课资源库的研究势在必行。研究表明，微课只有在完善相关理论研究的同时，强化实践探索中的设计和应用环节，才能形成以理论指导实践，为用而建、以建促用、用中提建的良好态势。

（一）课题研究的理论意义：

1．明确微课的概念和定义
  微课是以阐释某一知识点为目标、以微视频为载体、以学习者的自主学习为中心的数字化学习资源。微课具有很强的实用性、可操作性和实践性，微课可以因材施教，形成自主学习的资源库。微课的种类多种多样，若根据用途和学习方式进行分类，可以将微课分为自主学习型微课、实训实验型微课、复习型微课等多种类型，同时也可由上述两种或两种以上的微课组合。根据课程的教学需要，为课程开发完整的、成套的系列微课。

2．明确以学生自主学习为中心的设计原则
  微课的应用对象是学生而非教师，在教学设计上要充分考虑以学生为主导开展自主学习和个性化学习的需要，贯彻以学生的自主学习为中心、以个性化学习为手段、以高效学习为目标的教学设计原则。

3．大力研发简单、高效、实用的微课制作技术
  目前，微课开发技术依然是限制微课发展的瓶颈之一。毕竟多数一线教师非计算机专业人士，要求每个教师都精通各种多媒体制作有些不切实际，因此只有大力研发简单、高效、实用的微课制作技术，才能减轻教师的工作负担，充分调动起教师制作微课的积极性。

4．注重微课开发的系统性和完整性
  基于单一知识点的孤立微课在实际教学应用中很难发挥其作用，只有为整门课程开发系列化微课才能发挥其最大作用。因此，必须改变过去以单个微课开发为主的做法，改为系统地开发完整的学科微课程。 在学科微课程的开发中，除了应根据课程教学大纲、教学目标等来选择其中的重点、难点、易错点制作学习型微课外，还应根据课程教学的需要，开发与之配套的练习型微课、实验型微课、复习型微课这样才能使得微课更具实用性和可操作性，才能真正在实际教学中发挥其应有的作用。

5．建立微课研发和共享平台

微课开发应该尝试打造区域性乃至全国性的微课资源共建共享平台，学校教师可针对某一学科进行微课的开发和教学应用。通过微课教学平台可创设出适合信息化的教学环境，尝试在网络环境下进行信息技术微课教学，最大化地突破高中信息技术教学的重难点，实现有效教学。

6．微课能更好地满足学生对不同知识点的个性化学习、按需学习

高中信息技术教学要求学生经常使用计算机和网络，学生对老师讲解的知识点和操作过程可以反复观看微课，直到全部掌握，因而在高中信息技术教学中使用微课有着强大的学科优势。符合新课程改革所提倡的学生自主探究学习，微课教学能充分调动学生的学习积极性和主动性，更有效地翻转了课堂教学。

7．微课将革新传统的教学教研方式，突破教师传统的听评课模式，从而迅速提升教师的课堂教学水平，促进教师的专业成长。培养学生的信息技术学科信息素养和实践能力，促进学生自主、全面的发展。

（二）课题研究的实践意义：

1．高中信息技术课程知识点多，上机操作上有一定的难度，不少学生由于基础差，对信息技术知识掌握的不多，有的只会简单的上机操作，对老师在课堂上讲授的知识点和操作技能不能在课堂上掌握，课后又不能及时练习，因此，将微课引入高中信息技术课堂教学，把知识点和上机操作技能融入微课中，有利于对学生进行知识的启发和思维和引导，增强学生的理解能力，从而达到提高学生学习信息技术兴趣的目的。

2．围绕教学目标，反映主要教学内容，与教学视频合理搭配，结合高中信息技术课程内容，制作高中信息技术微课系列，帮助学生构建完整的高中信息技术学科框架，能更新教师的教学观念，改变教学方法，完善教学手段，以达到提升学校信息技术教学质量的目的。

3．通过微课，使学生自主快乐地学习，发挥探索创新的能力，提高学生信息素养，为学生的终生发展奠定良好基础。通过微课实践，促使教师更新观念，培养有个性、有风格、有创造精神和科研能力的高中信息技术教师，形成高中信息技术教学新特色，提高高中信息技术教师的教学水平和科研创新能力，促进教师的专业成长。

4．高中信息技术教学资源设计要能够促进学生对学科知识概念体系的深入理解，微课更要深挖课程细节，加强互动，才能提高学生自主学习效率，所以，我们必须寻找出利用微课促进高中信息技术教学效果的提高的有效方法，通过制作微课等一系列教学研究活动促进教师信息技术水平与素质的提高，通过制作高中信息技术教学网站并积极在课堂教学中使用，从而让我们的教学方式方法发生深刻变化。

三、**概念界定**

微课是指基于教学设计思想，使用多媒体技术在五-八分钟左右时间就一个知识点进行针对性讲解的一段碎片化的音频或视频。在教育教学中这个知识点可以是教材解读、题型精讲、考点归纳;也可以是方法传授、教学经验等技能等方面的知识讲解和展示。 “微课”的核心组成内容是课堂教学视频（课例片段），同时还包含与该教学主题相关的教学设计、素材课件、教学反思、练习测试及学生反馈、教师点评等辅助性教学资源，它们以一定的组织关系和呈现方式共同“营造”了一个半结构化、主题式的资源单元应用“小环境”。微课类型可分为课前复习类、新课导入类、知识理解类、练习巩固类、小结拓展类。其它与教育教学相关的微课类型有：说课类、班会课类、实践课类、活动类等。

**四、课题研究的理论依据**

1.建构主义理论

建构主义的基本观点是学习者在与周围环境相互作用的过程中，逐步建构起关于外部世界的知识，从而使自身认知结构得到发展。情境、协作、会话、有意义建构是其理想的建构主义学习环境。微课程是运用建构主义方法化成的、以在线学习或移动学习为目的的实际教学内容，因此又称为“知识脉冲”，其核心理念是让学生以在线学习或根据提供的资源和活动，建构自己的知识，以产生一种“更加聚焦的学习体验”。

2.罗杰斯人本主义学习理论

该理论认为， 作为学习促进者的教师在组织教学和讲解上，不会花费大量时间，而是把时间和精力集中在为学生提供丰富的学习所必需的各种资源上， 使学生在资源时更为便捷。即教师的任务不是教学生知识，也不是教学生怎样学习，而是为 学生提供学习手段（比如学习资源） ，由学生自己决定如何学习。所以，教师的任务就是为学生开发学习资源，提供一种促进学习的气氛，促使学生知道如何资源开展学习。

3.掌握学习理论

布卢姆认为，只要恰当地注意教学的主要变量，就有可能使绝大多数学生（90%以上）都达到掌握水平，即掌握学习理论。该学习理论的独到之处，是对学生认知、情感准备状态、教学质量这三个变量的分析。微课程以知识点为目标、短小精悍的在线视频为表现形式，使学习过程成为了基于问题的学习、基于案例的学习和基于情境教学模式，为学生在动力、能力、和毅力上都有较之大型教学视频有所提高，从而获得了有效的学习支持，提高了知识的掌握程度。

4.联通主义理论

联通主义思想认为学习不再是一个人的活动，而是连接专门节点和信息源的过程。这种连接能够使个体学到比现有知识体系更多、更重要的东西。确切地说，联通主义表达了一种“关系中学”和“分 布 式 认 知”的观念，强烈关注形成过程和创建有意义外部知识源的联结，而不仅仅设法去解释知识如何在个体头脑中的形成。 微课程基本采用网络课程的形式呈现， 其核心为集中阐述特定主题的微视频， 并辅以相应的学习资源、课后练习以及在线交互等教学支持服务， 可整合于正式的现实课堂学习，也可整合于非正式的学习环境，可在计算机或手持移动终端运行。 因此，联通主义理论对微课程的应用具有重要的指导意义，通过基于网络或移动终端的微课程学习，通过协作学习或社会化网络，能更好的促进学习者知识的建构和创新。

5.依据国家《基础教育课程改革纲要》基本精神

新一轮国家基础教育课程改革提出了一个重要概念，即课程资源。课程与课程资源存在着十分密切的关系，没有课程资源也就没有课程可言，课程实施的范围和水平，一方面取决于课程资源的丰富程度，另一方面更取决于 课程资源的开发和运用水平。课程资源的开发和对于转变课程功能和学习方式具有重要意义，一是可以超越狭隘的教育内容，让师生生活和经验进入教育过程，让教学活起来；二是可以 改变学生在教学中的地位，从被动的知识接受者转变为知识的共同建构者，从而激发学生的 学习积极性和主动性。可见，课程资源的开发和是新课程得以成功推行的保障。

**五、课题的研究目标：**

1．该课题有助于教师更新教育教学理念，提高信息技术教师的专业素养。

2．微课资源的开发与应用对教师的信息化教学设计能力、资源开发能力提出了更高要求，实现了对教师“教”的资源和学生“学”的资源的有效补充。

3．建立高中信息技术微课教学网，达到资源共享；实现高中信息技术学科“互联网+”的教育教学模式。

4．创设出适合信息化的网络教学环境，通过微课教学和网络教学，最大化地突破教学的重难点，实现有效教学。

5．培养学生的学科综合素养和实践能力，促进学生自主、全面的发展, 实现培养创新人才的教育目标。

6．研究高中信息技术学科微课的最佳设计规律和设计策略，探索“微课”资源的有效应用模式。

7．通过课题研究让教师具有制作微课的能力，实现微课在课堂内外的应用，改变学生的学习方式，从而建立新型的学习方式。

**六、课题的研究内容：**

1．研究高中信息技术微课的最佳录制方法与设计策略。

2．研究开发与建立高中信息术学科微课教学网站的方法。

3．撰写微课教学研究论文。

4．高中信息技术微课教学网站的有效应用模式。

5．研究在高中信息技术学科教学中综合运用微课提高教学效果的策略。

**七、课题的研究方法：**

本课题的研究方法主要有问卷调查法、经验总结法、文献研究法、对照实验法、调查研究法、行动研究法等多种教育科学研究方法。同时，注重新课程改革的背景分析，注意吸收课程改革所取得的成功经验与最新研究成果。

1．通过问卷调查法方式,有目的有计划地搜集有关信息技术微课资源现状资料,从而获得信息技术微课资源开发一些思路，形成我校信息技术微课教学资源调查报告。

2．通过经验总结法，在新课程改革实施过程中，针对信息技术课堂和课外教育资源比较缺乏实际，组织高中信息技术教师在实际的教育情境中担任研究工作，制定计划、系统地搜集资料、开发校内外各种课程资源，改进教育方式，提升信息技术教育质量。

3．运用文献研究法，在充分拥有文献资料的基础上进行研究。尽可能地搜集当代国内外信息技术微课开发与研究的文献，总结他们研究的成功经验和失败教训，使研究少走弯路，避免走老路。从而开发出适合我校高中信息技术教育的课堂微课教学资源和课外学习资源。

4．运用对照实验法，通过把传统课程教学与微课教学对学生学习态度、学习习惯、学习方式影响的比较研究，把有关研究结果运用于高中信息技术教学实践，把理论转化成实际操作原则，在实验中检验本课题的研究成果。

5．调查研究法：调研当前高中信息技术教学中“有效教学”的现状及成因，为透视其内外机制和探索教学策略积累最鲜活、最直接的现实依据。

6．行动研究法：将高中信息技术微课教学实践与研究融为一体，在实践中研究，在研究中实践。

**八、课题研究的步骤：**

课题组首先召开课题组成员工作会议，确定“高中信息技术必修一和选修三课程中和微课知识点”，利用每周一上午的时间完成微课设计研讨反馈和微课录制，同时定期召开研讨活动，针对微课的开发和应用中的理论学习；对录制的微课进行网站试用和反馈，并组织教师撰写课题研究论文；请相关专家进行专题讲座或指导，并将微课上传到高中信息技术微课教学网，方便学生学习和使用，最终完成预期研究成果。

**九、课题研究的主要过程：**

**1．准备阶段（2017.5-2017.9）**

（1）选定微课课题、填写立项申请,完成课题的申报工作。

（2）确定课题研究的具体内容，撰写微课课题论证报告,组织相关人员学习和培训现代微课教育技术、设计方案、组织讨论、论证、确定方案，确立研究对象，对研究方案进行修改完善，收集有关资料。

（3）制定课题实施方案。

（4）开展“微课”使用情况学生调查问卷和信息技术微课教学有效性调查问卷，为课题研究提供依据。

**2．微课课题研究阶段（2017.9-2019.4）**

（1）实施微课研究，按照课题研究目标和实施方案全面开展研究工作，做好研究分工，由点到面，分段实施，边实践边收集资料，边总结经验，在研究过程中不断完善操作方法。。

（2）组织教师确定高中信息技术教材必修一和选修三的知识点并深入展开微课研究。

（3）在研究期间内，每周一上午进行微课设计与录制活动，形成一套高中信息技术教材必修一和选修三的微课资源库。

（4）对录制完成的微课视频进行集中保存、课题组将注册一个域名和网站空间，设计制作好“高中信息技术微课教学网站”，方便学生学习和使用，课题成员及时了解微课使用状况，以求提高微课的质量。

（5）组织教师撰写研究论文、微课设计案例等文章。

（6）及时总结微课研究成果，形成完整的校本课程体系；认真梳理研究中存在的问题，进行深入研究。

（7）中期评估，结合评估意见对课题进行调整、完善，再研究。

（8）课题组教师进行公开教学课及开展研讨，对教师公开教学课中的优点的不足进行总结。

（9）积极选派教师参加省市级教育信息技术培训活动，并将参加会议精神传达到课题组进行学习。

（10）积极组织学生和课题组教师参加信息技术竞赛活动，将课题研究与竞赛活动相结合，争取取得好的比赛成绩。

（11）开展现代教育技术理论知识学习和微课制作方法的校本培训。

**3．结题鉴定（2019.4-2019.5）**

（1）全面收集整理课题资料及汇编成果，总结相关研究经验，撰写结题报告，组织结题鉴定材料，完成课题研究结题报告,撰写微课课题经验论文。

（2）上报结题鉴定书，申请结题。

（3）接受上级课题主管部门的评估鉴定。

（4）做好总结应用工作。

**4．微课课题成果推广（2019.6-2019.12）**

  将微课课题资源上传到 “高中信息技术微课教学网”上，实现因特网资源共享，全体课题成员在课堂教学时全面采用课题组的网络教学资源，并在高中信息技术QQ群、微信群和课题负责人的高中信息技术工作室网站中公布“高中信息技术微课教学网”网址，方便其他信息技术教师应用于实际教学中。

**十、课题的研究成果：**

通过两年的课题研究，我们课题组取了十分丰硕的成果，主要有：

（一）理论成果

1. 更新了课题组成员的教育教学理念，提高了信息技术教师的专业素养。

课题组在课题研究期间，购买了多本微课理论书籍和课题研究书籍进行学习，通过微课理论的学习和提升，全面掌握了基于Camtasia Studio软件环境下微课的制作方法，通过参加省级系列教学资源评比活动煅炼了课题组全体成员的专业素养，并且取一系列省市级奖项，实现了课题研究的价值和自我价值。研究了高中信息技术学科微课的设计规律和设计策略，探索出“微课”资源的有效应用模式，撰写了多篇信息技术教育教学论文，多篇论文获得省市县级奖。

2. 建设了“高中信息技术教学网站”，形成“互联网+教学”的学习和使用概念。

我们课题组教师通过 “高中信息技术教学网站” 这个网络媒体，将自己原创的教学资源展示在互联网上，通过网站共享和传播高中信息技术教学资源，不仅有利于教师的教学资源存储和转发，还提高了教学资源的利用率，网站中的所有教学资源均可下载，让所有的网站使用者和访问者都能从中获得资源进行学习和使用，网站中的微课资源可以在线顺利播放，极大地提高了教师的教学效果和学生的学习兴趣。学生通过自主学习使用“高中信息技术教学网站”中的教学资源和在学习高中信息技术相关知识、上机操作、在线自我测试时，可以精确搜索相关知识点、考点或题目，在短时间内让自己的疑惑得到解决。通过课题研究，师生已基本形成形成“互联网+教学”的学习和使用概念。

3. 探索了一套具有学科特色的高中信息技术微课资源建设模式（如图一所示）：

课件制作

微课制作

微课应用

评价反馈

形成微课资源

修改

微课规划

（图一）

微课资源开发是一项较为复杂的系统工程。教师在微课制作过程中，要充分考虑各方面的因素，所录制的微课也要经过使用后再修改完善的过程，只有通过教师本人的亲手制作、使用和完善，所制作的微课才能在教学中发挥更大的作用和效果，教师的微课制作经验才可能得到提高。教师要在学科教研组的统一组织下，对微课理论知识进行培训，教师可以自行购买相关微课理论的专业书籍进行自学，也可请相关专业人员对微课制作进行指导。学校科研处和教务处部门可以多举行相关的课件与微课制作竞赛活动，从而促使教师的理论与实践水平得到提高。

4．探索出高中信息技术微课资源建设与应用策略

（1）合理有效地利用微课进行教学

根据高中信息技术教学的需要，教师根据课堂教学的内容有针对性地制作微课教学资源，或者是选择合适的微课教学资源网站提供给学生使用。合理有效地利用微课进行教学，既有助于提高课堂教学的效率，有助于提高教师和学生的信息化素养。不能让微课完全取代教师的课堂教学，这不仅无助于教学效率的提高，反而会带来很多的负面影响。

（2）正确采用高中信息技术教学中的微课应用模式

高中信息技术教学中的应用模式主要分为三种模式：①将微课应用于课前预习阶段，提高学生自主探究学习的能力；②将微课应用于课堂教学阶段，辅助学生课堂实践操作；③将微课应用于课后复习阶段，及时巩固课堂学习的知识。利用微课进行教学，一定要注意微课在教学中应用的模式，要具体情况具体对待，同时，要注重策略得当，要使得微课能在教学中有效地发挥其作用，促进教学效率的提高。

（3）高中信息技术教师要加强微课理论学习与实践操作

教师要仔细研究教学内容和教学设计，不断提高微课的质量以适应学生的学习需要，从而有效提高了课堂的教学效果。教师一方面需要精心制作微课，另一方面必须加强课堂管理，保持学生稳定的注意力和兴趣。教师要充分考虑学生的学习习惯和思维习惯，充分发挥微课教学的优势，让学生逐步适应微课教学的课堂节奏，转变固有的学习习惯。教师要准备好微课的配套资源（如：演示课件、操作素材，课堂学案、学生练习及素材等），同时还要有网络平台的支持，可以让学习者突破时间、空间的限制，利用微课开展移动学习、远程学习、在线学习，让学生的学习更加灵活便利。

（4）在微课资源建设中促进教师专业发展

微课能更好的满足学生对不同学科知识点的个性化学习、按需选择学习，既可查缺补漏又能强化巩固知识，是传统课堂学习的一种重要补充和拓展资源。特别是随着手持移动数码产品和无线网络的普及，基于微课的移动学习、远程学习、在线学习将会越来越普及，微课将革新传统的教学与教研方式，突破教师传统的听评课模式，教师的电子备课、课堂教学和课后反思的资源应用将更具有针对性和实效性，基于微课资源库的校本研修、区域网络教研将大有作为，促进优质教育资源共建共享，并成为教师专业成长的重要途径之一。

微课资源建设对教师的信息化教学设计能力、资源开发能力提出了更高的要求，实现了对教师“教”的资源和学生“学”的资源的有效补充，提供了地方课程和校本课程的有效实现模式，是一种让学生自主学习，进行探究性学习的平台，成为提升教师专业发展水平的重要途径。微课必将成为一种新型的教学模式和学习方式，微课也将具有十分广阔的教育应用前景。

5．培养了高中学生学习信息技术的兴趣，促进学生信息素养的提高

通过进行微课教学和利用“高中信息技术教学网站”进行教学，我们惊喜地发现，学生在信息技术课堂上表现出了现代社会学生应有的学习精神风貌，对信息技术学习具有浓厚的兴趣，他们渴望学习信息技术知识与技能，渴望利用网络微课视频进行自我学习，希望教师能多在“高中信息技术教学网站”中提供信息技术微课视频和其他教学资源。从最初的微课教学到网络教学，学生的信息素养得到了极大的提高，学生的操作水平提高迅速，近三年，我校学生参加学生电脑制作活动，共取得省级二等奖1项，省级三奖四项，市级奖一项。

6．促进了高中信息技术教师教学素养的提高

通过课题研究，我们课题组全体成员共同研究，共同提高，合力完成了高中信息技术系列教学资源共六套，其中成系列资源《高中信息技术必修微课》、成系列资源《高中信息技术必修教案》、成系列资源《高中信息技术必修教案》三套成系列资源获得江西省中小学教学资源展示省级奖，撰写了多篇教学论文，录制了多节录像课，多件教学资源作品获得省市级奖，课题组负责人金桦勇老师参加了市级和省级中小学实验教学说课竞赛活动，取得了市级二等奖和省级三等奖，课题组负责人金桦勇老师在永丰县电教装备培训会中进行了题为《教师网络学习空间建设与应用》的讲座，在吉安市高中信息技术学科新课程培训中进行了题为《高中信息技术新课程教学实施策略》的讲座，这两个讲座都得到了相关领导和参会教师的高度评价，取得了良好的培训效果。通过参加相关比赛活动，提高了高中信息技术教师教学素养。

7．构建了高中信息技术教学教研新策略

通过课题研究，我们课题组进行了多次课题研究，对在学科教学中出现教育教学问题进行认真地研究、讨论，群策群力，总结了“高中信息技术教学网”和“教师网络学习空间”教研模式，充分利用微课进行课堂教学，引导学生利用微课和网络教学资源进行自主学习，发挥了网络的作用，探索了“互联网+教学”新型教学教研方式和方法。

8．汇编了课题研究成果集

通过课题研究，提高了教师的信息化教学设计能力、资源开发能力，实现了对教师“教”的资源和学生“学”的资源的有效补充。两年多的课题研究中，课题组教师撰写了大量的学习心得体、论文、随笔、反思、课题研讨材料、工作总结、课题组开发和应用了高中信息技术课件集、教案集、微课集等一系列资源，这些研究资料已全部上传到“高中信息技术教学网”的相关栏目中，在课题总结阶段，我们将优秀论文、教案和学习心得体汇编成册，以供教师们相互学习，取长补短，共同提高，对课题的研究起到了进一步的延伸作用。

9．培养学生的学科综合素养和实践能力，促进学生自主、全面的发展。

学生通过使用“高中信息技术教学网站”，学生的信息素质得到了提高，学生对于网络环境下的自主学习有了深刻体验，已经形成利用网站和微课进行自我学习与自我探究的能力，不少学生能通过网站中的微课进行自我学习，为终身学习打下一定的基础。

10．创设出适合教育信息化下的教学环境。

通过微课教学，最大化地突破高中信息技术教学的重难点，实现有效教学，让教师的教学方法更加灵活。建立了高中信息技术教学网，达到资源共享。通过课题研究，课题组教师具有制作微课的能力和高中信息技术教学网站的开发能力，实现微课在课堂内外的应用，改变学生的学习方式，从而建立新型的学习方式。

（二）实践成果

1．研究形成系列教学资源《高中信息技术必修课件》资源库，该资源库被江西省基础教育资源网录用并获得第二十四届江西省中小学教师优秀教学资源展示活动省级二等奖。

2．研究形成系列教学资源《高中信息技术必修教案》资源库，该资源库被江西省基础教育资源网录用并获得第二十四届江西省中小学教师优秀教学资源展示活动省级二等奖。

3．研究形成系列教学资源《高中信息技术必修微课》资源库，该资源库被江西省基础教育资源网录用并获得第二十四届江西省中小学教师优秀教学资源展示活动省级三等奖。

4．多个教学资源（课件、微课、论文、课例、教学设计、在省市级获得第二十四届江西省中小学教师优秀教学资源展示活动中获奖。

5．课题组金桦勇组长在实验教学说课比赛中省级获三等奖和市级二等奖。

6．课题组成员在校级信息技术学科课件和微课制作比赛中获得校级奖。

7．课题组指导学生在江西省中小学电脑制作活动中荣获省级三等奖2人次，二等奖1人次，市级奖1人次。

8．课题组金桦勇组长参加2017年江西省信息技术能力培训并获得省级优秀学员称号。

9．撰写了《高中信息技术课堂教学录像摄制策略研究》，《建设微课资源，促进高中信息技术教师专业发展》，《“互联网+”背景下高中信息技术学科教学网站的构建》、《微课在高中信息技术教学中的应用探究》等多篇课题研究论文。

10．在2018年度江西省中小学幼儿园教师网络学习空间创建展示活动中，金桦勇老师的教师网络学习空间和卢龙老师的教师网络学习空间均获得省级二等奖。

11．在2018年吉安市教育体育局教育技术装备和实验教学“三优”评比活动中，金桦勇老师的论文《建设微课资源，促进高中信息技术教师专业发展》获市一等奖。

12．研究形成了《高中信息技术选修三》系列教学资源课件资源库和微课资源库。

13．建立了“高中信息技术教学网”网站（网址为：www.gzxxjs.cn），目前，网站注册会员达上千名，注册会员中教师和学生为占绝大多数，网站日均访问量达百余人次，总访问量突破13万人次，方便了教师上课教学和学生学习使用。

14．通过课题研究，提升了我校高中信息技术教师专业素养、教科研能力和信息技术应用能力。

15．金桦勇老师在2018年永丰县是小学电教信息处主任培训会上作了题为《教师网络学习空间建设与应用》的专题讲座，获得与会教师的一致好评。

16．金桦勇老师在2018年吉安市高中信息技术新课程培训活动中作了题为《高中信息技术新课程教学实施策略》的专题讲座，获得与会教师的一致好评。

17．课题组共录制6节高中信息技术课堂录像课，其中翻转课堂教学课例《信息技术与社会生活》获第二十四届江西省中小学教师优秀教学资源展示活动省级三等奖，创新教育教学案例《智能信息处理》获第二十四届江西省中小学教师优秀教学资源展示活动省级三等奖。

**十一、讨论课题研究存在的问题及该研究的未来展望：**

（一）课题研究存在的问题

1．课题组虽然撰写了多篇论文，也有多篇论文获得省市级奖，但还没有正式在教育期刊上发表，有点遗憾。

2．对微课的理论研究还不到位，特别是微课教程的开发还需加强。

3．对“高中信息技术教学网”网站的推广不够，其他学校的信息技术教师参与网站建设不多。

4．因课题研究时间不足的原因，学科网站建设的校本培训还没有展开。

5．课题研究中课题组成员和学生参与度不够多，特别是在微课制作时，没有将学生的学习过程反映出来，没有注重学生学习体验过程，在今后的课题研究中将进一步解决这个问题。

6．在微课制作过程中存在制作准备不充分、录制效果一般化、参加微课制作的人员不足等问题，对于微课制作理论学习不够深，我们将在今后的微课制作中进一步改进这些问题。

7．“高中信息技术教学网站”中和教材配套的原创微课资源数共有82件，原创课件资源数共有68件，原创教案资源数32件， 相关试卷227份，但只靠这些教学资源数用于高中信息技术教学上还远远不够，我们将在今后的教学研究中进一步充实相关教学资源。

（二）课题研究的未来展望

1．在课题推广阶段，课题组将积极将论文进行投稿，争取将论文正式发表，以利课题研究成果的推广。

2．开展学科网站建设的校本培训，让学校其他学科教师也能掌握微课网站建设的方法。

3．加强微课的理论学习研究和学科微课教程的开发，争取开发出微课教材与教程。

4．向省市兄弟学校大力推广“高中信息技术教学网”网站的使用，让更多的信息技术教师和高中学生使用网站。

5．尽快将课题研究资料进行汇编成册，方便课题资料保存和教师相互间学习，为下一次课题研究积累经验。

6．继续加强“高中信息技术教学网”网站中的教学资源建设，打造优秀的高中信息技术学科教学网站。

7．加大对“互联网+教育”背景下的云计算技术与网络技术学习，进一步提高网站建设和管理能力。

通过《微课在高中信息技术教学中的实践研究》课题研究，我们课题组全体成员得到学校与上级领导的关注和专家的指导，使得课题研究真正走进学校、走进课堂、 走进每一位参与课题研究的教师的心里，成为促进学科教学和学校持续发展的动力源泉，通过课题研究，课题组全体成员的信息技术能力和水平得到了极大地提高，较好地培养了学生学习信息技术的兴趣，改变了信息技术学科教学方法，让微课教学和网络教学走入课堂。通过课题研究，让最容易实现微课教学的学科第一个实现微课教学，从而起到学科辐射效果与学校辐射效果。在今后的学科教学和课题研究中，我们将进一步学习新的现代教育理论知识，充分发挥微课教学的魅力，充实“高中信息技术教学网站”中的教学资源，制作和传播更加精美的学科微课，为尽快实现教育信息化和教育现代化发挥自己的力量！

**十二、附件：**

1.课题组人员名单：金桦勇、程金花、杨偏、卢龙、高一善、杨道继

2.微课教学在高中信息技术学科教学中的有效性调查问卷及报告

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1538>

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1540>

3.微课使用情况学生调查问卷及报告

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1539>

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1541>

4.《智能信息处理》教学设计

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1537>

5.论文《高中信息技术课堂教学录像摄制策略研究》

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1101>

6.论文《建设微课资源，促进高中信息技术教师专业发展》

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1147>

7.论文《“互联网+”背景下高中信息技术学科教学网站的构建》

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1148>

8.论文《微课在高中信息技术教学中的应用探究》

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1184>

9.论文《我与工作室共成长 ——我的课改故事》

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1098>

10.成系列资源《高中信息技术必修》教案集（下载地址）

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1542>

11.成系列资源《高中信息技术必修》课件集（下载地址）

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1543>

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1547>

12.成系列资源《高中信息技术必修》微课集（播放与下载地址）

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1544>

13.成系列资源《高中信息技术选修三》课件集（下载地址）

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1546>

14.成系列资源《高中信息技术选修三》微课集（播放与下载地址）

<http://www.gzxxjs.cn/show.asp?id=1545>

**十二、参考文献目录**

1.《中小学微课建设与应用难点问题透析》       中小学信息技术教育   胡铁生2013-04-01

2.《“微课”:区域教育信息资源发展的新趋势》   电化教育研究  胡铁生2011-10-01

3.《微课及其应用与影响》            中小学信息技术教育  焦建利2013-04-01

4.《微课在信息技术课堂上的应用初探》        新课程（上）施国栋2013-09-08.

5.《微课程在信息技术教学中的探索》          新课程（中学） 阮晓蕾2013,04

6.《微课程在信息技术教学中的有效应用》        中国科教创新导刊 施云春2014,01

7.《微课的设计与制作》               中小学电教(下)  万国军2013-05-20

8.《微课,开启教育“微”时代 》           中小学信息技术教育 徐靖2013-04-01

9.《“翻转课堂”教学新模式》             华南师范大学 柯清超 2013. 5

10.《学校“微课”校本开发的要点》             新课程陈文生（下） 2013.3