

# 基于专题学习网站探究式 学习模式实践中的问题与对策

贾志斌<sup>1</sup>, 杨巧玉<sup>2</sup>

(1.西北师范大学 教育技术与传播学院,甘肃 兰州 730070; 2.兰州市文科职业学校,甘肃 兰州 730050)

[摘要] 在中等职业学校旅游专业历史课与信息技术整合教学实践中,开展基于专题学习网站“丝绸之路陇上行”的探究式学习实践。通过三个阶段的教学实践和不断改进,设计了基于专题学习网站的探究式学习模式,并对教学实践中存在的问题进行反思和总结,提出了解决问题的对策。

[关键词] 专题学习网站; 探究式学习; 问题; 对策

[中图分类号] G434 [文献标识码] A

## 一、问题的提出

专题学习网站的本质是一个基于网络资源的专题研究、协作式学习系统。在选择某一专题的基础上,引导学生对专题内容进行广泛、深入的研究,收集与专题内容相关的文本、图像、视频资料信息,扩充专题学习资源库,并有意识地引导学生将本专题知识点以及与其联系的相关学科进行融会贯通,对相关知识内容进行重组、创作,在师生共建专题网站的教学活动中实现协作式学习。探究式学习是通过发现问题、调查研究、表达和交流等探究性活动,获得知识、技能的学习方式和过程。基于专题学习网站的探究式学习模式,充分发挥了网络资源的开放性、交互性、共享性、超媒体、大容量等优势。在基于网络资源的学习中,学生在教师指导下通过探究学习,自主获取、分析、加工和处理信息,网络资源和专题学习网站不仅作为学生认知学习的工具。也作为学生进行知识重构和协作学习、交流的工具,通过基于专题学习网站的探究式学习,能够培养学生分析问题和解决问题的能力,扩展知识面,提高学生的信息素养,充分体现以学为主的教学设计思想。

“丝绸之路陇上行”专题学习网站的建设,是根据

甘肃省旅游资源环境与中等职业学校旅游专业“中国历史”课教学内容的要求,在学习和研究信息技术与课程整合理论与方法的基础上,以丝绸之路来龙去脉探索、西夏文化、陇上长城为主题进行探究性学习,在师生共建“丝绸之路陇上行”专题学习网站的过程中进行基于网络环境的探究式学习。在三个探究性学习问题的教学实施、反思、调整改进过程中,体会到了基于网络资源探究式学习的优势,总结了整合实践中的成功经验,同时对教学中存在的问题进行了深刻的反思,通过研究寻求解决对策。

## 二、专题学习网站构建及 探究式学习模式设计

### 1. “丝绸之路陇上行”专题学习网站的构建

通过对信息技术与课程整合理论与方法的学习、讨论和研究,结合中国历史课教学特点和旅游专业综合职业能力的培养目标,确定将三个专题问题“丝绸之路来龙去脉探索”、“西夏文化”、“陇上长城”的相关内容建立成专题学习网站“丝绸之路陇上行”,并设计了基于专题学习网站的探究式学习模式。课题组由三位历史课教师和两位信息技术课教师组成,由学科教师根据所选择的专题收集资料,对每一专题问题进行

细化分类,整理选择相关资料,形成专题网站的基本框架,由信息技术课教师进行专题网站的建设和完善。最终形成的专题网站结构如图1。

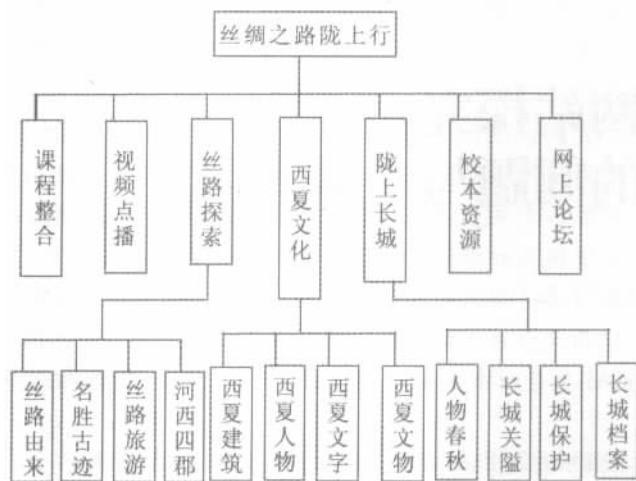


图1 专题网站结构

“丝绸之路陇上行”专题学习网站定位为教学资源型,支持知识探究型学习方式,以知识点组织资源,便于学生在不同阶段进行自主学习,充分体现了专题学习网站的“小专题化”组织。网站内容主要有文字资料、图片资料、视频资料、多媒体课件等,网站的建设遵循边建设、边应用、边完善的原则,在三个专题问题的教学实施过程中实现师生共建专题学习网站。

## 2. 基于专题学习网站的探究式学习模式设计

在基于“丝绸之路陇上行”专题学习网站的三个专题教学实施过程中,课题组认真整理、记录所有关于教学设计的讨论、设计方案、实施过程、课后研讨反思等活动内容,不断调整和改进探究式学习模式。三个专题的教学实施是教学模式改革实践过程中的三个小循环,以第一个专题的教学实施为基础,根据教学过程中存在的问题改进和完善学习模式的各个环节,经过三个阶段逐步修改完善,形成相对稳定的基于专题学习网站的探究式学习模式。

南国农先生主编的《信息化教学概论》中提出了信息技术与课程整合的三种基本模式,根据本课题的教学内容和整合设计,以第三种基本模式“研究型课程模式”为参照,以专题学习网站为学习对象和学习成果展示的载体,设计了基于专题学习网站的探究式学习模式。教学流程分为三个阶段:第一阶段为教师确定主题,提出问题,创设情境,布置学习任务。第二阶段为学生基于专题学习网站和网络环境的自主探究学习和协作学习,学生收集整理资料,不断补充完善专题网站的内容,实现师生共建专题网站。第三阶段学生完成交流展示作品,通过角色扮演,展示、交

流、共享学习成果,开展多种形式的学习评价。在整个教学过程中,专题学习网站既是学生学习资源的提供者,又是学生学习成果展示的载体。根据专题学习网站的问题设计框架,学生可以进行不同内容的学习,也可以将自己查找到的相关资料上传到学习网站上,展示学习成果。教师在教学过程中,根据学生提出的问题和学习需求,不断补充教学内容,完善专题学习网站。

## 三、基于专题学习网站的教学实施过程与反思

### 1. 教学实施

前期准备:三位学科教师将自己利用假期从网上下载的资料分类整理后,提供给承担专题网站建设任务的两位信息技术课教师。根据课题组五位教师的认真讨论和精心设计,确定专题网站的基本框架,并为进一步扩充网站内容打好基础。

#### 探究学习问题的设计:

课题分三个探究问题进行整合实践。第一阶段为“丝绸之路来龙去脉探索”,教师设计了丝绸之路的由来,河西四郡的设立和意义,寻找河西四郡的名胜古迹,丝绸之路上的东西文化、技术、物产交流,丝绸之路在甘肃旅游中的重要地位等五个问题,根据我们设计的探究式学习模式,要求学生基于专题学习网站进行学习、整理和交流。

第二阶段为“西夏文化”,教师分西夏人物、西夏建筑、西夏文字、西夏文物四个模块提供学习资源,并有意留出部分适合学生认知水平的内容,要求学生结合专题学习网站的内容,自主从网上查找相关资料,补充完善专题网站内容,根据分组要求完成交流演示文稿。

第三阶段为“陇上长城”,主要以丰富的图文资料和网络资源,让学生了解世界宝贵文化遗产之一——长城在甘肃的过去、现在及未来,结合旅游专业的特色,提供与长城有关的人物、传说故事、对联诗歌等,激发学生的学习兴趣,培养学生的爱国之情和民族自豪感。

教学实施过程:按照探究式学习模式的设计,每个专题的教学均分三个环节实施,在两个平等班进行,根据实施过程中存在的问题进行修改和调整,不断完善和改进。

#### (1) 丝绸之路来龙去脉探索

教学过程:第一环节,计划用2课时布置教学任务,学生分组指定小组长,教师通过一段介绍丝绸之

路的专题片创设情境,提出五个探究问题,安排学生利用课余时间借助图书馆、网络、教材、询问教师等多种途径,以小组为单位收集相关资料。第二环节计划用2课时,学生以专题学习网站“丝绸之路陇上行”为主,在网络环境下进行探究式学习,各小组成员通过分工、协作查找、整理资料,制作交流文档成演示文稿。第三环节用2课时进行交流、展示和评价。在第一个教学班实施前两个环节时,并没有像任课教师所设想的那样顺利。由于教师设计的问题过于专业化,类似考试题,学生学习的积极性远低于教师的设想,学生课余时间查找的资料并不丰富。在网络环境下进行探究学习,环境变化使学生非常兴奋,教师提出的问题学生不愿在专题网站上查看,大多数学生要在Internet上找教师已提供的资料,但由于学生网络使用能力的限制,两节课的网上查询和探究学习,学生收集到的资料很少,教学效果很不理想。在第二个教学班实施教学时,首先在布置任务后,明确课前检查要求,并对学生收集到的资料进行评价。在第二环节的教学中,教师介绍了专题学习网站上提供的主要资料,学生在网上找到其他资料如何上传到教师机。增加了为“旅游线路命名”的热身活动,课堂气氛活跃起来。在探究学习过程中,将学生分为两大组:导游组与游客组。每个组上网技术比较好的几个同学负责从网上查找专题网中没有提供的资料,其他同学分工以导游身份准备不同角度的资料,进行角色分配,将五个专题问题融合在讲解中。游客组也进行任务分配,准备向导游提出刁难问题。通过这样的要求,每个学生必须先熟悉专题网站的内容,保证对专题网站内容的学习,再补充网站内容。在评价方面,设计了评价量表,对组员表现、问题准确度、资料整理、学生参与等情况进行综合评价,有了竞争,学生的参与积极性明显提高。同时为了便于第三环节的教学和保证教学效果,利用课余时间对两个班学生集中进行了多次信息技术培训,并增加了网络探究学习时间和合作学习时间,给学生充分的讨论和排练机会。经过改进教学活动设计和增加师生教学活动时间,第一阶段的教学实施基本上达到了预期的教学效果,但所用时间远远超过了预计课时。

## (2) 西夏文化

有了第一阶段的教学经验,在“西夏文化”专题的教学设计中,首先在问题设计方面作了如下改进:针对四个模块西夏人物、西夏建筑、西夏文字、西夏文物,各设计了五个引导性问题作为线索供学生探究学习。在学生学习方式的设计上,考虑到学生从印刷媒

体的学习到网络环境的学习,学习方式上有一个转变和适应的过程,从每个引导性问题中,细化出20个“拾荒”式问题,便于学生进行自主学习检测,帮助学生整理问题脉络,增加资料查询的目的性;为学生提供相应的学习范例,指导学生如何进行探究学习,并利用课余时间,继续进行学生的信息技能培训,教会学生如何获取网上资料,根据探究问题建立文档,如何上传资料和制作演示文稿。为充分应用专题网站内容和体现专题网站的师生共建性,教师有意将某些问题留给学生来补充,要求学生从网上查找资料,在信息技术教师的帮助下补充到专题网站,并注明提供资料学生的姓名和资料来源,极大地调动了学生参与探究和共建专题网站的积极性。

由于设计了探究性问题和“拾荒”式问题的结合,使学生能够比较顺利地进行基于网络环境的交流和共享,将学生收集的资料和交流展示作品整合到专题网站中,在课堂交流时,鼓励各小组采用各种形式展示学习成果,并对学生交流共享提出了具体的要求和评价标准,小组协作、教学过程也比较完整,教学效果比较理想。课后学生自我感觉获得的知识和信息比上一阶段好,目标性比较明确。但教师所设计的问题仍主要以知识性问题为主。

## (3) 陇上长城

问题设计:让学生了解世界文化宝贵遗产之一——长城在甘肃的过去、现在及未来,激发学生的爱国之情及民族自豪感。

“陇上长城”收集了与长城有关的多方面的资源。有了第一、二阶段学习的经验,学生已经能够适应这种学习模式。教学中教师提出了明确的学习要求,并设计了网上评价体系,每个学生进行自主探究学习后,可以进行自我检测,专题网站经过改进,能够实现成绩汇总,增加了学习评价的客观性。同时各学习小组通过广泛的阅读和整理形成交流展示资料,并补充完善部分资料,对专题网站内容进行扩展和补充。主要改进在第三环节的教学,以“保护长城,从我做起”为话题,启发学生发表自己的意见。学生通过对专题网站相关内容的学习和探究,不但从保护环境的角度自然而然地发表“不在长城上乱丢纸屑垃圾,不在长城上随意乱写乱画”;同时通过对图片的观察顺理成章地回答出“国家在修建道路时,采取相应的办法,减少对长城的破坏”。在了解长城毁坏的原因后,能发出“加强长城保护宣传,提高人民素质”和“控制游客数量”的呼声;同时利用网站上的论坛空间,发表自己的看法、观点、主张。通过角色互换,学生能更好地融



入角色,完成任务,教学效果比较好。

通过三个专题的教学实践验证,我们课题组设计的基于专题学习网站的探究式学习模式,在旅游专业历史课的教学中实施,有利于学生结合专业特点和地域特色进行扩展性学习,有利于培养学生的综合职业能力,是一种值得推广的教学模式。

## 2. 实施中的反思

通过对整个教学实施过程的总结和反思,集中反映的问题有:

(1) 任课教师对信息化教学设计理解不够,在教学各环节的设计中,顾此失彼,各教学要素不协调。教师的信息技术能力有限,独立进行教学实施有困难,整个教学过程在信息技术课教师的协助下完成。另外,学科教师没有在网络教室上课的经验,不能及时解决学生遇到的技术问题,同时对学生的管理和监控不够。

(2) 学生信息技术能力培训不够,缺乏自主学习意识,学生上网查资料容易造成“网络迷航”;要求学生完成的电子文档、演示文稿等往往要占用很多上课时间,影响了教学进度。

(3) 探究问题的设计缺乏探究性和趣味性,教学活动的设计过于呆板,以知识性问题为主;竞争机制不完善,学生参与教学活动的动力不足;分组查找资料,学生只关心本组的问题,不关心教师提出的所有问题,有分裂感,知识体系不完整等。

## 四、问题与对策

问题一:教师的信息化教学设计能力和教学实施能力的缺失,影响整合实施的进度和效果。

基于专题学习网站探究式学习模式的教学设计,在教学实施过程中,教师要通过信息技术与历史课教学内容的整合实践,培养学生综合处理信息能力和问题解决能力,提高学生自主学习的效果和效率。在教学环境和教学形式发生变化后,学生在基于网络资源的学习环境中进行问题探究式的自主学习和协作学习,教师要在充分满足学生个性需要的基础上,对教学进行全面的监控,要真正成为学生学习的指导者、帮助者。这一系列的变化,对教师的综合素质提出了很高的要求。尽管在课题实施前期,对参与教师进行了关于信息技术与课程整合的理论与方法的培训,但参与教师明显缺乏信息化教学设计能力,受以教为主的教学方式影响,在实施新的教学模式过程中,对教学各环节设计、实施中存在的问题、教学效果不理想等不能理解,甚至对是否需要整合产生困惑,不知道

应不应该进行下去。通过三个阶段的不断修改和调整,参与教师的不断学习和实践,教学效果逐渐体现出来,参与教师才体会到教学改革的重要性。通过实施新的教学模式,我们深深地体会到,教师的信息化教学设计能力和教学实施能力是进行有效整合的基础和前提,必须采取有效措施进行教师培训。

对策:教师的信息素养培训应以信息技术培训、课例观摩学习、信息技术与课程整合的教学设计与教学实践课题研究相结合的模式进行。在“做中学”是最有效的教师培训策略。请学科教师积极参与到信息技术与课程整合的教学改革实践研究中,并通过教学实践和反思研究,真正理解和体会信息技术与课程整合的内涵,主动学习信息技术与课程整合的理论与方法,并在实践中反思整合实践的问题,有目的地改变自己的教学行为。教师只有真正参与了整合实践,在研究的状态中教学,信息化教学设计能力和教学实施能力才能真正提高,教学观念、教学行为才会有本质性的改善和优化。

问题二:学生的信息素养培训和学习策略引导是信息技术与课程整合能否顺利实施的关键。

在基于专题学习网站的探究式学习中,学生是探究学习的主体,学生基于网络资源环境的有效学习和探究是教学实施的关键。为了保证本次整合教学的效果,根据课题需要,对学生进行了多方面的信息技术能力培训,可以说整个教学实施过程是在边培训学生信息技术能力、边进行整合的教学实践,学生的信息技术应用能力成为教学设计的各个环节能否顺利实施的关键。基于专题学习网站的探究式学习要求学生规定的课时内既要查找与探究问题相关的内容,又要进行小组协作学习、讨论,还要制作相应的交流作品,上传资料,甚至进行网上实时交互讨论等。通过整合实践发现,学生没有经过长期学习培训,仅仅是初中、高中的信息技术课教学是无法达到整合教学对学生自主探究学习的要求。

对策:对学生进行以信息技术能力为核心的信息素养培训,是新一轮基础教育课程改革的重要目标之一。目前大多数学校主要以信息技术课程对学生进行信息素养培养,学生的信息技术能力远远达不到整合教学的需要。根据时代要求和信息化教学的需要,对学生的信息技术能力培训应通过多种途径进行:(1)通过信息技术课培养学生的基本信息技术应用技能。(2)利用信息技术与各学科教学的整合实践,通过任务驱动,在学科课程教学中渗透信息技术,提高学生的信息技术应用能力和自主学习能力。(3)在开展研

究性学习的实践活动中,引导学生利用信息技术工具及其丰富的资源,进行网络探究学习,通过信息搜集、比较、概括等方法扩展、增值信息,培养学生的信息素养。(4)在社会交流、交往活动中培养学生的信息素养。另外,要保证学生在网络环境下有效、自主的学习,教师还必须有意地对学生认知策略的引导和元认知知识的教学,促使学生的学习更加容易和有效。

问题三:教师对探究问题的设计和学生在基于网络资源学习中的问题意识培养是网络探究学习的载体。

在三个专题内容的教学实施中体会到,学科教师受传统教学的影响,总是注重知识性问题,在“丝绸之路来龙去脉探索”课的教学中,教师设计五个专题,要求学生在网络资源中探究学习,但由于问题本身缺乏探究性,在专题网站上都能找到答案,学生说好像是开卷考试。学生比较喜欢趣味性问题和扩展性问题。在后面两个专题的教学中,教师对问题的设计进行了改进,对学生探究问题的选择进行了比较充分的考虑,教学效果就有所提高。但教师的问题设计能力和学生基于网络资源学习中的问题意识培养必须进一步提高,网络探究学习才能有效进行。

对策:教师问题设计能力的培养可以参照英特尔未来教育的问题设计层次,通过内容问题、单元问题、基本问题的设计,学习问题设计支架的相关内容,结合问题设计案例进行反复练习,提高问题设计的水平。内容问题是指向事实性知识的问题,相对比较好把握。而单元问题和基本问题是课程引导性的问题,要由一系列由浅入深的问题组成,教师在进行引导性问题的设计时,主要是依靠自身的主观理解和知识经

验来完成,如何设计出高质量的引导性问题是教师的一种技能,必须经过反复设计和实践练习才能提高。

学生的问题意识培养,首先在教学设计时,教师要重视问题情境的创设,要根据学生的认知水平和思维特点,设计学生感兴趣的、能够激发学生好奇心和探究欲望的问题,引导学生在纷繁复杂的网络环境中,查找和筛选信息,找到问题的答案。其次,教师要鼓励学生在探究学习中提出问题,并对学生提出的问题进行深入分析和选择,及时肯定学生所提出的有创意的问题,创设民主的学习氛围,鼓励学生多提问题,并结合学科特点,对学生进行问题设计的引导训练,提高学生发现问题和提出问题的意识和能力。最后,基于网络资源的探究式学习,还要非常重视对学生批判性思维的培养。网络资源信息良莠不齐,在进行专题网站设计时,教师对资源信息进行了必要的筛选,由于探究问题的扩展性,许多内容还需学生从网上获取,教师必须要对学生进行针对性的培训,引导学生根据资料来源、作者、网站的类型进行综合分析和选择,敢于质疑,有意识地培养学生的批判性思维能力。

## 五、结 语

实践出真知,只有学科教师积极进行信息技术与学科整合的实践探索,才能发现问题,才能在行动中改变自己的观念和思想,才能提高教师的信息化教学设计能力和教学实施能力。通过教学实践,师生才能深切体会到信息技术与课程整合需要学习、提高和改进的地方还很多,需要更多的教师参与实践,不断反思和总结。在整合实践中的行动研究和反思,是学科教师提高整合设计能力和教学实施能力的有效途径。

### [参考文献]

- [1] 南国农.信息化教育概论[M].北京:高等教育出版社,2005.2.
- [2] 杨中枢,郑学燕.论学校课程管理的科层模式与专业模式[J].西北师大学报(社会科学版),2006,(6):35-38
- [3] 张筱兰.信息技术与课程整合的理论与方法[M].北京:民族出版社,2004.7.
- [4] 文均庆.让多媒体和网络走进历史活动课[J].中国电化教育,2005,(2).
- [5] 万明钢.师范院校的转型与教师教育培养模式探索[J].西北师大学报(社会科学版),2004,(16):96-100.
- [6] 王兆璟.20世纪90年代以来教学理论研究的问题清理[J].西北师大学报(社会科学版),2006,(6):25-30.
- [7] 刘景世,刘诚杰.合作探究学习中教师的角色定位[J].电化教育研究,2005,(12).
- [8] 鹿锦秋.历史网络探究学习中学生问题意识的培养[J].中国电化教育,2006,(5).
- [9] 王鉴.论课堂的历史形态及其变革[J].西北师大学报(社会科学版),2006,(2):85-90.
- [10] 王跃生,周振军,苑文彪.信息技术与课程整合过程中的教师心理适应性分析[J].电化教育研究,2006,(9).
- [11] 曹熙斌,杨方琦.信息化教学设计中的问题与对策[J].中国电化教育,2006,(9).
- [12] 王传金,谢利民.概念规约与对象厘清——学科教育学研究的两个前提性问题[J].西北师大学报(社会科学版),2006,(6):31-34.