

网络环境下《现代教育技术》课程研究性学习的实践探究*

曾陈萍, 耿德英

(西昌学院, 四川 西昌 615022)

【摘要】开展网络环境下的研究性学习不仅是高等师范院校培养目标的要求,也是基础教育改革的要求和高师学生未来职业发展的要求。本文从网络环境下研究性学习与具体学科课程相结合的角度出发,从理论与实践两个方面对网络环境下《现代教育技术》课程研究性学习的实施做了有益探索。

【关键词】网络环境;研究性学习;现代教育技术

【中图分类号】G652.304 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2009)01-0130-05

1 引言

随着21世纪的到来,人类已经步入信息社会,知识经济也初见端倪。在这个强调创新的信息社会和知识经济时代,传统的教学方式面临着巨大挑战。近年来,研究性学习已经成为教育技术界乃至整个教育界研究的热点问题。研究性学习以转变学生的学习方式为目的,强调一种主动探究和创新实践的精神,着眼于给学生终身受用的知识和能力^[1],反映和回应了时代对教育的要求,是为了使学习者能够应对迅速变化的社会环境而弥补传统学习方式不足的一种有益尝试,它在课程目标、课程内容、教学组织形式、课程实施、课程评价等方面与传统学习方式有很多不同之处,在对人的培养方面与传统学习方式有着很强的互补性。

高等师范院校是培养教师的基地,《现代教育技术》课程是高等师范院校教师教育课程体系中一门十分重要的公共基础课程,是教师职前培养教育技术能力的主要途径。通过该课程的学习,学生应该具有现代教育观念和思想,应具有利用教育技术开展信息化教学和进行教学改革的能力。我们在课题调研过程中发现,虽然一些院校把教育技术公共课定性为教师教育类课程,但该课程目标实际上并不一致,甚至存在认识上的误区。例如,有的认为教育技术就是教学手段、工具,教育技术公共课以培养学生各种硬件设备的使用为主;有的把教育技术理解成信息技术课,教育技术公共课以培养学生制作各种课件能力为主。作为教师教育类课程,教育技术更多地意味着现代教学思想、教学媒体、教学技能、现代教学过程的设计与实施等,学习者的需要主要体现为师范生未来从教职业的潜在需要。长期以来,受传统教育思想的影响和现实条件的限制,本课程教学目标单一,教学信息主要来源

于文字教材;教学组织形式基本上沿用“教师讲、学生听”的灌输式教学模式;老师是唯一的教学评价者,评价内容主要是学生的学习成绩,评价方法主要是以考试为主;所有这些方面都越来越暴露出其局限性,越来越不能适应新形势下《现代教育技术》课程教学的要求。典型的“传、授、做”的教学模式(传一些现代教育技术基本理论、授一些课件开发技术、做一些常规教学媒体实验)其效果是非常有限的,学生很难具有把现代教育技术真正转化为“教学生产力”的能力。

2000年1月,我国教育部颁布了《全日制普通高级中学课程计划》,将研究性学习列为必修课程,这是我国基础教育课程改革在课程结构上的重大突破。伴随着基础教育课程改革中新情况、新问题的出现,基础教育已经向高等师范教育提出新的师资培养目标和要求。只有迅速培养出具有研究能力并能指导学生进行研究性学习的中小学教师,才能满足基础教育课程改革对新型师资的需求。肩负师资职前教育任务的高等师范院校必须关注基础教育改革的发展趋势,进行自身教育教学改革,这不仅是高师院校培养目标的要求,也是基础教育的要求和高师学生未来职业发展的要求。因此,在计算机多媒体技术、网络技术飞速发展的今天,将研究性学习这一强调学生的主动探究、强调学生创造精神和创造能力培养的学习方式引入到具体课程教学中来,使研究性学习和传统教学方式有机结合,充分发挥计算机网络在提供学习资源、构建学习环境等方面的优势,开展网络环境下研究性学习实践,必将有力推动《现代教育技术》课程教学改革,促进师范生教育技术能力的提高。

2 网络环境下研究性学习的内涵

网络环境下研究性学习较之研究性学习而言,

收稿日期:2009-01-14

*基金项目:四川省高等教育人才培养质量和教学改革项目《民族地区高校信息技术环境下学生多元智能开发的探索与实践》。

作者简介:曾陈萍(1968-),女,汉族,教授,硕士,主要研究方向:教育技术、计算机应用。
?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

更加强调计算机网络对整个学习活动的支撑作用;强调计算机网络环境对研究性学习环境创设的重要作用;强调计算机网络是对研究性学习进行教学设计不可忽略的重要因素。

网络环境下的研究性学习除了具有研究性学习自主性、开放性、探究性、实践性的特点外,还具有以下一些鲜明的特点^[2]:

(1)学习时空开放性

网络环境下的研究性学习可以弥补一般研究性学习在时间和空间上受到的限制,在一定的环境条件下,经过精心的组织策划,都可以有效地进行,因此在学习的时间和空间上都具有开放性。学生可以在课堂和课堂以外的时间内进行研究性学习。只要条件允许,学生可以在课堂、实验室甚至家里开展研究性学习。

(2)学习资源丰富性

网络环境下研究性学习的学习资源非常丰富,媒体表现形式也丰富多彩,如传统的文本、声音、图形、图像、动画。随着WEB技术的发展,实时的音频和视频技术也应用到网络环境中,在Web学习环境中可以实时地传送音频和视频,进一步有力的促进研究性学习的开展。

(3)学习信息组织的非线性

网络环境下研究性学习的学习环境中比较重要的部分是基于Web的学习环境。基于Web的学习环境中的信息是通过非线性的节点联系在一起的,每一个节点是一个知识点,从一个知识点可以方便地跳到另一个知识点。节点之间通过链进行联结。

(4)学习过程网络化

在学习活动中,学习内容不仅仅来自于教科书和教师,学习内容从网络中获取;学习经验可以通过网络进行交流;学习成果可以通过网络平台进行发布。总之,学习活动的各个环节,都可以从网络获得支持。

(5)学习活动多样化

在网络环境下的研究性学习中,创设问题情景的活动是多种多样的,可以是网上的,可以是网下的,也可以是网上、网下交融的。其中可以包括网络信息浏览、网络问题咨询、专题讲座、日常学习课堂等。研究的形式也是多样性的,可以是小组合作、个人独立研究、个人与集体讨论等。

(6)学习评价多元化

网络环境下的研究性学习的评价应该是多元的。评价者不仅仅是教师,而应该是师生共同参

与;评价对象不仅仅是学生个人,还要对整个学习小组进行评价;评价不仅仅关注学生的学习结果,还应关注学生的学习方法、学习态度、学习过程。一般的研究性学习,进行这样多元化的评价是困难的。在网络环境下的研究性学习中,网络提供了学习过程的记录与评价工具,在学生探究活动的过程中就能开展自我评价、师生评价、生生评价等等,促进了多元化评价的有效开展。

3 网络环境下《现代教育技术》课程开展研究性学习的实践与探索

我们在课题的研究过程中,从网络环境下研究性学习与具体学科课程相结合的角度出发,对网络环境下研究性学习相关理论进行研究,提出《现代教育技术》课程研究性学习的教学设计方案,并且构造网络环境下《现代教育技术》课程研究性学习环境,在西昌学院小学教育专业大学一年级本科生中实施网络环境下《现代教育技术》课程研究性学习,从理论与实践两个方面对网络环境下研究性学习的实施做了有益探索。

3.1 网络环境下《现代教育技术》课程开展研究性学习的思考

如何实施该课程的教学从而有效地培养师范生的现代教育技术能力是十分值得思考和研究的问题。

3.1.1 改革教学内容

根据高等师范学校人才培养目标和规格的需要,以及教育实践的实践需要和中学教师信息化教育活动的需要,我们在教学内容和组织方式上有了重大突破。在加强思想性和科学性的基础上,更加突出师范性、实用性和创新性。教学内容组织注重理论与实践的结合,突出教育技术的学科特色。每一章开头有本章教学目标的说明,每一章结尾附有相应的问答题和练习题,以提供教师在教学过程中把握要点并有效收集学生的学习反馈,也方便学生们自主学习时的复习与练习。学生在学习理论与技术的同时,需要通过大量的实验、开发过程来体验和巩固其学习成果。本课程的实验教材或实验指导书的选择和实验内容的确定,可以根据课程教学目标、学校设备条件,以及学生的技术基础等综合考虑。

3.1.2 改革教学方法、教学手段

随着多媒体技术和网络技术的迅猛发展,我们不断对本课程的教学方法与教学手段进行改革,积极开展启发式、讨论式教学,鼓励学生独立思考,注意激发和调动学生的学习积极性和主动性,培养学

生的科学精神和创新意识。在教学过程中充分应用各种学习资源,随时都将学科的前沿成果、最新动态介绍给学生,使师生共同了解最新研究成果,极大的鼓励和激发了学生的学习积极性,教学效果提高非常显著。

(1)建立教—学并重的“双主”模式

在本课程的教学过程中,我们注重教师的教与学生的学并行,除了教师课堂讲授形式外,提倡学生在网络环境下,把教学媒体工具作为自主学习的认知工具,形成“基于问题学习、合作式学习、基于资源利用学习”的多种学习形式,既重视发挥了教师的主导作用,又注重调动了学生学习主动性,激发其勤于探索勇于创新的精神,形成了教学并重的“双主”教学模式。

(2)实施“交互式”教学方式

针对我院地处少数民族地区,多校区办学以及教学资源和师资力量有限的状况,在本课程的教学过程中,我们有效地利用因特网丰富的教学资源施教于学生,给学生形成一种很有潜力的丰富的学习环境;有效地利用校园网教学平台,与学生网上开展交互式的教学难点答疑,教学问题在线讨论,并对学生练习进行适时交互式评价,强化和提高学生的学习效果。

(3)寓教于教、以改促教

在本课程的教学过程中,我们致力于教学改革,把信息技术与教育技术理论学习、教学技能培养进行有机整合,实现互映射、产生互动效果。我们利用现代教育技术手段,做到“教”因人而异,“学”因需而择,同时兼顾学习集体与个体,使得教学过程不再是一个同步的,而是一个异步的、发散式的思维过程,培养学生根据自身经验去建构知识的能力,充分体现教与学的并行,从而真正做到“寓教于教、以改促教”。

3.1.3 改革考核方式

我们将现代教育技术课程考核由最初的一次性终结考核改变为过程性全面考核,将教学质量控制由教学结果控制改变为教学过程控制;在考试方法上,除笔试外,现代教育技术课程还采取了现场测试、操作考试、设计制作课件考试等多种考试形式,着重对学生综合运用所学知识解决实际问题的能力的考核。

3.2 实践方案

根据课程教学的实际情况,《现代教育技术》课程采取“2+2”模式,即每周2学时用于传统意义上课堂教学,2学时用于网络环境下的研究性学习。

当然,网络环境下的研究性学习必需延伸到学生其他的课余时间,这既是网络环境下研究性学习的优势,也是其有效开展的基础和保证。

本方案重点论述网络环境下研究性学习部分。

3.2.1 实践目标

(1)认知类目标

掌握教育技术的内涵,教育技术学学科的理论基础;各种教学媒体的特性及应用方法;数字化教学资源的设计开发原理及方法;教学设计的基本原理及方法;信息化环境下的各种教学模式以及课程整合的相关知识等。根据不同小组研究课题的不同,网络环境下研究性学习部分的认知类教学目标的侧重点有所不同。另外,还应掌握科学研究的步骤和基本方法。

(2)动作技能类目标

掌握教育技术学的基本技能。包括各种媒体的使用技能;数字化教学资源的设计与开发技能;教学设计的技能等。根据不同小组研究课题的不同,网络环境下研究性学习部分的上述动作技能类教学目标的侧重点有所不同。另外,还应掌握信息的获取、存储、加工、处理、传递、表达等技能,掌握与人交流、沟通、协作的技能等。

(3)态度情感类目标

具备对本专业的学习兴趣,具备在工作、学习、生活中应用现代教育技术的意识;具备正确的现代学习观念、科学精神和态度、社会责任感和使命感、与人合作的团队精神以及创造精神。

3.2.2 组织形式

网络环境下研究性学习采用小组协作学习。学生根据研究兴趣组成课题小组,每组成员为3~6人。每组选举组长1名,负责整个小组的协调、组织工作,人数较多的小组可以根据实际需要选举副组长若干。在课题研究过程中,小组成员分工协作,共同探究。当然,整个过程都应充分发挥教师的指导和帮助作用。另外,还应充分发挥计算机网络较之传统环境不可比拟的优势,获得网络学习共同体及其他智慧资源的帮助。

3.2.3 实施步骤

(1)准备阶段

准备阶段主要是要对网络环境下研究性学习进行教学设计,构造网络环境下研究性学习的学习环境,对学生进行研究性学习监测等。

(2)具体实施阶段

具体实施阶段见表1。包括举行专题讲座调动学生积极性、补充预备知识和技能,组建课题小组,

各个课题小组选择、确定研究课题,撰写开题报告,举行开题报告会,进行具体课题研究,形成研究成

果,完成结题报告,开展学生自我评价、学生间相互评价和教师评价等。

表1 阶段研究性学习具体实施

研究性学习阶段	周次	活动
开始	1	学前讲座
	2	组建小组,选择研究课题
	3~4	确定研究课题,撰写开题报告
	5	网上开题评议
	6	开题报告会
	展开	7~8
109		课题进展交流会
10~12		各小组继续课题研究
总结	13	撰写结题报告
	14	课题成果展示
	15	结题报告会

(3)总结阶段

总结阶段主要是对实践过程进行总结反思,包括对学生进行研究性学习后测,对后测结果进行统计、分析,对相关问题进行总结反思。

3.2.4 评价方式

网络环境下研究性学习部分评价采用多元化的评价方式。按照评价主体划分,评价方式主要有学生的自我评价、学生间的互相评价、教师评价三种;按照评价客体划分,评价方式主要有对学生个人的评价、对课题小组的评价、对小组课题的评价等。评价方法主要采用档案袋评价和量规表评价。

3.3 实践总结

依据网络环境下《现代教育技术》课程研究性学习的实践方案,我们于2007年9月至2008年1月进行了为期十五周的相关行动研究。通过实施网络环境下《现代教育技术》课程研究性学习的实践,我们可以得出以下结论:

3.3.1 网络环境下的研究性学习可以有效的弥补传统教学方式的不足

实践证明,网络环境下的研究性学习可以有效的弥补传统教学方式的这些不足,尤其表现在发挥学生学习的主动性,培养学生主动学习、主动探索的意识,培养学生合作精神和与人协作交流的能力以及创新精神、创新能力方面。本次研究性学习中,78.57%的同学对研究性学习的效果表示满意,67.86%的同学认为研究性学习比传统的课堂教学方式给自己带来的收获更大。

3.3.2 与具体学科课程相结合是实施网络环境下研究性学习的有效途径

研究性学习本应冲破分科课程的束缚,秉承概念重建主义课程范式有机论与整体论的世界观,寻求回归生活的本质。但是在当今的教育框架下,限于时间和条件所限,这种意义上的研究性学习无法真正的实施。当前,与具体学科课程相结合,围绕具体学科课程的相关内容产生探究问题,使学生进行主动的探索和学习,是实施网络环境下研究性学习的有效途径。本次研究性学习中,78.57%的同学认为研究性学习基本有效或很有效的促进了《现代教育技术》课程的学习。85.72%的同学认为研究性学习的内容安排基本体现或充分体现了研究性、实践性、开放性、综合性、现实性。由此可见,与具体学科课程相结合也能充分体现研究性学习的相关特点。

3.3.3 网络环境下研究性学习面临着很多问题

(1)网络环境下研究性学习的学习效率问题

网络环境下的研究性学习可以有效的弥补传统教学方式的不足,但是相比较而言,研究性学习更适合非良构知识以及隐性知识的学习。因为这些非良构知识和隐性知识是人类知识总体中无法言传或不清楚的知识以及实际的问题解决能力和动手能力,不能以规则的形式加以传递,其获得途径只能是学习者的亲身体验和实践。而良构知识和显性知识是指通常意义上可以用概念、命题、公式、图形等加以陈述的知识。这些“是什么”和“为什么”的问题和知识更加适合用“传递——接收”的模式学习,因此对于良构知识和显性知识的学习,其学习效率则没有传统的教学方式那么高效。本次研究性学习实践中,有61.90%的同学反映研究性学习学习知识的效率较之传统的教学方式低,正是

和他们选择学习的知识内容密切相关的。

(2)网络环境下研究性学习的条件要求问题

与任何学习活动一样,研究性学习的顺利实施必须依赖一定的学习条件。但与传统的学习方式相比,网络环境下研究性学习的条件要求相对更高一些。主要体现在:网络环境下研究性学习对学生的求知欲、好奇心、兴趣等内在学习动机更高,需要学习者具有更高水平的学习策略和技能,有更强的学习意志自控力以及较好的信息技术能力;要求教师有较宽的知识面、较强的组织能力和指导能力等。另外,网络环境下研究性学习还需要更高的物质资源保障。本次研究性学习实践中,59.52%的同学认为研究性学习需要的学习条件高,51.19%的同学认为研究性学习的学习任务难度较大。相当部分的同学反映这种学习方式不太适合学习自觉性较差的学生。

(3)网络环境下研究性学习的学习深度问题

网络环境下的研究性学习与学科教学不同,它将整个探究过程看得比结果更为重要。因为学习者通过亲历实践,可以获得对社会的直接感受,了解科研的一般流程和方法,尝试与他人交往和合作,知道除了教材之外还有很多获取信息的渠道,

试图综合已有的知识来解决正在研究的课题等。能够让学习者获得上述感受和体验,是研究性学习的重要目的。但是正是因为这样,学习者经过一段时间的研究,可能他们的研究结果会非常稚嫩、片面,对所要学习的知识内容的掌握也非常肤浅。片面的强调过程,不注重结果,还会导致研究性学习流于形式,学习者的学习难以深入等情况的出现。本次网络环境下《现代教育技术》课程研究性学习实践中,有一部分小组就出现了此类问题。怎样把握研究性学习的学习深度,处理好学习过程与学习结果的关系,是有效开展网络环境下研究性学习必须要面对的问题。

4 结束语

通过两年的理论研究和实践探索,我们取得了一些成果和认识。我院《现代教育技术》课程建成了四川省省级精品课程。同时,也发现有很多问题需要进一步的完善和探索。譬如,对网络环境下研究性学习的学科适用性研究;对网络环境下研究性学习学习环境构造的进一步研究;对网络环境下研究性学习学习评价的进一步研究;对网络环境下研究性学习学习条件、学习效率、学习深度的相关研究等。

注释及参考文献:

- [1]张立光.网络环境下的研究性学习[J].吉林师范大学学报(人文社会科学版),2003(4):57-58.
[2]张娟,张晓如.网络研究性学习中的教与学[J].泰州职业技术学院学报,2003(1):30-33.

On Practice of Research-Based Learning of *Modern Educational Technology* under Network Environment

ZENG Chen-ping, GENG De-ying
(Xichang College, Xichang, Sichuan 615022)

Abstract: The researching study based on network environment is not only the demands for talents in normal colleges, but also the requirements of elementary educational reform and students' future profession. Based on the combination of the researching study and concrete academics course, this article makes some helpful efforts on carrying out researching study of *Modern Education Technology* under network environment both from theories and practices.

Key words: Network environment; The researching study; Modern education technology