

# 信息技术与课程整合的现状研究

魏会廷

(山东师范大学, 山东 济南 250014; 许昌学院, 河南 许昌 461000)

**【摘要】**本文以河南省许昌市、漯河市、商丘市信息技术与课程整合总体做得比较好的六所中学为例,对其信息技术与课程整合情况进行了调查研究,对存在的问题进行分析归纳,并提出一些解决的对策,以期对中学信息技术与课程整合向纵深发展提供一定的思路。

**【关键词】**信息技术与课程整合;现状;调查

**【中图分类号】**G434 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2009)01-0127-03

信息技术与课程整合是信息化社会对教育提出的要求,是促进教育改革,实现教育现代化的必然选择。为此,本研究尝试对河南省部分地区的六所中学信息技术与课程整合的现状进行调查,窥一斑而见全貌,以此来分析目前中学信息技术与课程整合的现状,找出存在的问题,以期对信息技术与课程整合向纵深发展提供一定的参考。本调查以这些中学的教师和学生为调查对象,共发放问卷600份,其中学生问卷480份,教师问卷120份,回收有效问卷588份,有效率98%。

## 1 信息技术与课程整合的现状分析

### 1.1 学校信息化的基本情况

信息化的教学环境是实施信息技术与课程整合的物质基础,调查中小学信息技术基础设施建设情况具有必要性。

根据调查结果了解:学校约9~10个学生可以拥有一台计算机;在多媒体教室配备方面,学校多媒体教学设备占班级总数45%,而且正积极向“多媒体进每一间教室”目标前进。教师是实施信息技术与课程整合的关键因素,教师的信息技术应用能力将决定信息技术在教学中应用的实际效果。学校为教师提供的计算机应用条件:25%的教师在学校有个人专用计算机,67%的办公室中配有计算机,只有4%的教师没有配置计算机。进一步研究发现,被调查的教师中98%的教师家庭中拥有计算机。可以看出,学校教师已经拥有比较好的条件。

### 1.2 师生对教学中使用信息技术的态度

70%的教师认为信息技术对教学很重要,45%的教师表示“尽量使用信息技术”。因此,60%的教师表示“有计划提高在信息技术运用方面的能力”,30%的教师表示“很想提高”。

在学生方面,70.5%的学生认为信息技术对课堂学习有很大帮助:激发了他们的学习兴趣,提高了信息技术的运用能力,促进了对本课程的理解。但他们认为信息技术在解决实际问题,促进知识迁移方面的作用效果不明显。

学校领导对教育信息化的认识有所不同,对“实施信息技术与课程整合是否必要”这个问题,80%的校长认为是必要的。原因基本集中在:是时代发展、提高教学效率、培养学生综合能力的需要等;也有的校长认为,信息技术与课程的整合适合在部分学科当中进行等。总的来讲,他们对信息技术与课程整合都持肯定态度。

### 1.3 信息技术在课堂教学中的应用情况

教师在课堂教学中使用多媒体课件的情况如表1所示。

由表1可以看出:

(1)教师使用的课件常常是书本内容的电子版,并没有充分发挥多媒体的强大功能。

(2)教师中虽然有76%在课堂上经常使用多媒体,但信息技术的其它形式并没有得到充分的体现。

(3)信息技术支持下的教学方法在中学的使用情况,教师最常用的是讲授法(80%),“基于问题教学法”和“任务驱动法”约占到10%,而“研究性学习

表1 教师使用多媒体课件的情况

课件类型	经常(%)	一般(%)	很少(%)
课件中只有文本	45.2	32.2	22.6
有文本、图像、声音、视频	30	45.5	24.5
课件内容照搬书本	56	30	14
课件中有书本外的信息	30	39.6	30.4

收稿日期:2008-10-11

作者简介:魏会廷(1980-),男,许昌学院教师,山东师范大学在读硕士,主要从事教育技术学的研究。

法”等其他教学法很少被采用。

#### 1.4 信息资源建设及软件建设情况

在资料库的建设方面,应建立网络教育资源信息中心,并在资源信息中心中建立不同专业和主题的教育资源,加快网络教育资源的建设。在软件的开发和利用过程中,可以采用多种方式,例如购买现有的教学软件,自制软件,向软件公司定制等。但从调查结果了解到,学校在这方面还处于初步阶段,投入精力和资金比较有限。

#### 1.5 培训现状

通过调查数据分析得出,即使没有硬性要求,也有70%的教师愿意主动参加计算机培训,但由于55%的教师认为培训内容缺乏针对性,48%的教师认为培训内容与教学实践脱节在教学中得不到应用,35%的教师认为培训形式单调,使培训流于形式、没有实效性。致使在以往培训的效果上,只有55%的教师在培训后能学到的知识用于教学中,38%的教师时间一长就又忘了,5%的教师不能将其应用于教学。

### 2 信息技术与课程整合的对策思考

#### 2.1 运用先进的教育理论、教学思想为理论指导

信息技术与课程相整合的过程决不仅仅是现代信息技术手段的运用过程,它必将伴随教育、教学领域的一场深刻变革。换句话说,整合的过程是改革的过程(而不仅是新的教学手段、教学方法的应用推广过程),既然是大的变动,就必须要有先进的理论作指导,没有理论指导的实践是盲目的实践,将会事倍而功半甚至劳而无功。

整合过程要注重运用当前流行的学习理论与教学理论——“建构主义理论”。该理论所强调的——“以学生为中心”、“让学生自主建构知识意义的教育思想和教学观念”,对于长期以来我们传统教学结构与教学模式是极大的冲击。除此以外,还因为建构主义理论的出现和发展是在九十年代初期,伴随着多媒体和网络通信技术的日渐普及而逐渐发展起来的。这个理论可以对信息技术环境下信息技术与各学科课程的整合提供最强有力的支持。

#### 2.2 结合各学科的特点建构易于实现学科课程整合的新型教学模式

为了达到某种教学目的(例如建构一种新型教学结构)或取得某种教学效果,教师们往往将多种教学方法、策略结合在一起,加以综合运用,如果这种运用方式趋于相对稳定,这就变成一种模式。换句话说,教学模式是指两种以上教学方法与策略的稳定结合。选择同信息技术的“整合”不是把学科教学整合到信息技术中,而是把信息技术有机地融

入学科教学中去支持学科教学。学科不同,对信息技术的需求也不同。能体现新型教学结构要求的教学模式很多,但要因学科而异。每位教师都应结合各自的学科特点去建构既能实现信息技术与课程整合,又能较好地体现新型教学结构要求的新型教学模式。所以模式的类型是多种多样的,不应将其简单化、模式化。但是若从最有利于培养人才的角度考虑,则是能够实现信息技术与课程完美整合的教学模式最值得我们去深入研究和探索<sup>[1]</sup>。

#### 2.3 促使信息技术走进常规课堂

注重发挥在常规课堂教学中信息技术与学科课程整合的功效。常规课堂是学生在校园内学习的主要阵地,只有发挥好常规课堂教学中信息技术与学科课程整合的功效,才能实现真正的整合。这里说的“走进”,不仅包括信息技术在常规课堂教学中的使用,还包括信息技术在常规课堂课前课后过程中的使用。在备课过程中老师为讲解某些知识点利用信息技术所作的搜集、整理等工作或为锻炼学生动手能力而要求、引导学生利用信息技术完成某些任务,这些环节都体现了信息技术与学科课程整合的思想。在常规课堂中做好信息技术与学科课程整合要注意多吸取研究性学习的经验,不要把研究性学习和常规课堂教学完全孤立开,研究性学习的思想要渗透到常规课堂中,研究性学习中实践的方式方法要有效地借鉴到常规教学中。

#### 2.4 大力加强教学资源建设

要重视各学科的教学资源建设,这是实现课程整合的必要前提。没有丰富的高质量的教学资源,就谈不上学生的自主学习,更不可能让学生进行自主发现和自主探索;教师主宰课堂、学生被动接收知识的状态就难以改变,新型教学结构的创建也就无从说起。新型教学结构的创建既然落不到实处,创新人才的培养自然也就落空。

但是重视教学资源建设,并非要求所有教师都去开发多媒体课件,而是要求广大教师努力搜集、整理和充分利用因特网上的已有资源,只要是网站上有的,不管是国内的还是国外的(国外也有不少免费教学软件),都可以采取“拿来主义”(但“拿来”以后只能用于教学,而不能用于谋取商业利益)。只有在确实找不到理想的与学习主题相关的资源情况下,才有必要由教师自己去进行开发。

#### 2.5 建立科学的教师培训制度

制度是组织机构行动的准则,是统一各级各类组织的规定。完善的制度可以使同系统内的各组织单位有序协作,保证系统正常发展。信息技术教

育中教师的培训是一项系统的工作,不仅需要有一个健全的体制,而且还要这个体制内的各组织单位按照一定的制度有条不紊地开展工作。在领导班子中,要落实人员组织实施教师培训工作。保证中学教师信息技术培训的质量,必须有三类制度要首先完善起来,一是职责制度,二是培训制度,三是督促制度。职责制度将教师信息技术培训中的每一项工作落实到具体的组织单位,落实到组织中的每个负责人,从而保证培训工作有所依。培训制度将培训活动的计划、组织、实施中的一些常规活动进行规范。教导部门严肃、认真地做好培训的考勤、学分登记工作,保障各项工作的有效开展。

### 2.6 以科研促发展,做好信息技术与学科整合的理论与实践探究

科研与教学相结合,可以达到互相促进的目的<sup>[2]</sup>。新课标中规定了每周3课时的研究性学习时间,教师可以利用这些研究性学习的课时做实践、探索、研究工作,不断吸取教训、随时总结经验,逐步让信息技术与学科课程整合走向成熟,为常规性课堂中做好信息技术与学科课程整合工作奠定一定的基础。

## 3 需要理性思考的几个问题

### 3.1 深刻理解信息技术与课程整合的本质的认识,强化整合意识

信息技术与课程整合应谨防整合的主体错位。信息技术整合于课程,其主体是课程,而非信息技术。信息技术应是完成学科教学所使用的有效工具,而不能为使用信息技术而使用信息技术,生硬地使用信息技术,甚至不惜以牺牲课程目标的实现为代价。在教学设计中,要结合课程实际分析

信息技术应用的必要性,选用合适的信息技术;认真分析信息技术的优势,并通过适当的教学策略发挥这些优势,才能达到深层次整合的目的。

### 3.2 教师素质问题是信息技术与课程整合的根本制约因素

信息技术与课程整合的关键是教师,教师要从传统的知识传授者向课程设计者、活动的组织者和参与者、环境的建构者等新型角色转移,这就要求将教师培养成复合型人才。据国家教育部统计:在大中城市的教师队伍中,双师型教师的比例约43.7%,而在农村及偏远地区的比例不10%。因此提高教师的全面素质将成为实现信息技术与课程整合的关键因素。这就要求各级教研部门和学校要把对教师的信息技术与学科整合能力的培养作为首要任务,抓紧抓好。

### 3.3 摒弃片面的技术观,杜绝滥用技术,把握好运用信息技术的时机

在教育领域,具体到信息技术与课程整合中,信息技术本身没有优劣,信息技术的优势取决于用信息技术实现什么样的教育目标,以及如何使用信息技术来实现教育目标。因此,我们一定要深刻理解“并不是在教学中使用了信息技术就是信息技术与课程整合”,也并不是“使用了最新的技术”就是深层次的整合。值得我们思考的是:技术如何转化成教育的技术?什么时间需要运用信息技术?

只有将信息技术转化为“信息技术与课程整合”深层次整合的力量,才能使信息技术与课程整合凸显的基本价值取向与世界课程改革的宏观走势保持和谐同步,信息技术与课程整合才能形成可持续发展态势,形成教育改革的新局面<sup>[3]</sup>。

#### 注释及参考文献:

[1]宋晓霞.高校信息技术与课程整合的思考[J].山西大同大学学报,2007,23(2):82-84.

[2]杨建伟.浅谈“信息技术与学科课程整合”[J].北京教育学院学报,2008,22(4):43-45.

[3]康桂珍.信息技术与课程整合模式研究[J].教育理论与实践,2007(2):55-57.

## Research on Current Situation of Integration of Information Technology and Curriculum

### —Investigation and Analysis of Some Middle School in Henan

WEI Hui-ting

(Shandong Normal University, Ji'nan, Shandong 250014; Xuchang University, Xuchang, Henan 461000)

**Abstract:** This article is about to do a research on the subject of integration of information technology and curriculum by taking three cities of Xuchang, Luohe and Shangqiu in Henan province as examples. It analyzes the current situation and existing problems and puts forward some solutions in order to provide some clue to deep research.

**Key words:** Integration of information technology and curriculum; Current situation; Survey