

高校多媒体教学中存在的问题与对策

——基于调查访谈法的分析

陈翠荣, 赵 飒

(中国地质大学 高等教育研究所 湖北 武汉 430074)

摘要: 随着现代计算机技术的高速发展,高校多媒体教学方式日渐普及。由于受传统教学观念、教师计算机操作水平和多媒体制作技术等因素的限制,当前高校多媒体教学中依然存在着不少问题。通过对在校大学生进行有针对性的调查访谈,将收集到的原始资料根据其所反映的问题类别进行编码,分析归纳出当前高校多媒体教学实践中存在的主要问题,有助于进一步提升高校教学质量。

关键词: 多媒体教学; 问题; 访谈法

中图分类号: G642

文献标志码: A

文章编号: 1003 - 2614(2013)05 - 0019 - 04

教育部在《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》的文件中明确指出“要鼓励教师共享精品课程等优质教学资源,按照教育规律和课程特点,推动多媒体辅助教学,不断提高教学效果。国家重点建设的高等学校所开设的必修课程,使用多媒体授课的课时比例应达到30%以上,其他高等学校应达到15%以上。”随着教育部2005年1号文件的贯彻落实,高校纷纷建起了多媒体教室,或给原有的部分教室配置了多媒体教学设备,大力鼓励教师使用多媒体进行课堂教学。多媒体技术将影像、声音、图片、文本、动画等多种媒体结合成一个有机的整体,为教学提供了先进、便捷、生动的手段,提高了教学效率,也为学生学习提供了多感官信息接受的可能性,激发了学生的学习积极性。然而,在实际应用过程中,由于受传统教学观念、教师计算机操作水平和多媒体制作技术等限制,多媒体教学依然存在着不少问题。为此,需要通过深入调查分析存在的实际问题,并找到相应的解决对策,才能进一步完善和促进高校教学水平的提高。

一、研究方法的过程

(一) 研究方法

为了取得可靠的原始研究资料,全面了解高校多媒体教学的实际情况,本研究采用质的研究方法中的访谈法,即通过选取若干受访者进行有针对性的调查访谈,再进行归纳分类整理完成研究主题,得出相应的研究结论。针对需要探讨的重点问题,研究采取了一对一、面对面与受访者交谈的方式,在访谈中进一步深化探讨,以获得更多的研究信息。再

通过实行质性数据分析,用非标准化归纳,在对相对不准确、分散、情景相关的资料收集的同时,将原始资料根据其所反映的问题类别进行整理(编码),即按照三级编码程序流程图(如图1)的步骤(如图1),得出相互支持的结论和证据。

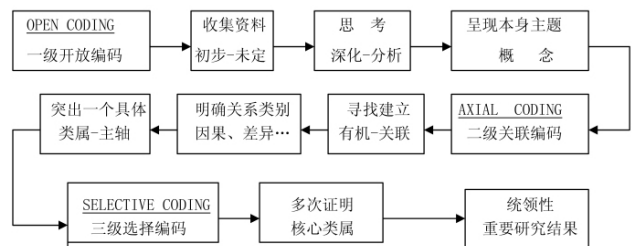


图1 三级编码程序流程图步骤

1. 一级编码——开放式编码。开放式编码是对材料所有内容进行分析,发现并界定资料中隐含的概念及其属性。其过程类似一个漏斗,开始登录的范围比较宽,资料进行逐字逐句的登录,随后再不断地缩小范围,直至码号达到饱和^[1]。

2. 二级编码——关联式编码(主轴性编码)。在完成开放编码后,即进行关联式编码。关联式编码也称主轴编码,作用是对开放编码中形成的概念和类别加以类聚。关联式编码的主要工作是发现并建立概念与类别之间的关系,以实现对现象形成更精确全面的解释^[2]。这些关系主要包括因果关系、时间关系、语义关系、情境关系、相似关系、差异关系、对等关系、类型关系、结构关系、功能关系、过程关系、策略关系等。由于研究者每次只对一个类别进行深度分析,并围绕着这个类别进行寻找,故又称

收稿日期: 2013 - 02 - 20

基金项目: 全国教育科学规划教育部重点课题(编号: DIA120263); 中国地质大学(武汉)中央高校基本科研业务费专项资金资助项目的阶段性成果。

作者简介: 陈翠荣, 中国地质大学高等教育研究所副教授, 教育学博士, 主要从事大学教育与管理研究; 赵 飒, 中国地质大学高等教育研究所研究生, 主要从事教育管理研究。

为主轴编码。

3. 核心编码(选择性编码)。核心编码为最后的编码处理,由于研究者此刻已辨识了研究计划的主题,且选择了核心范畴,只要系统地和其他范畴再加以联系,并验证其中关系,最终完成概念化尚未发展全备的范畴加以补足的过程^[3]。

(二) 研究对象

为了摸清高校多媒体教学的现状,本研究以接受多媒体课堂教学的学生作为访谈的对象。笔者于2012年9~10月在选取的样本大学中,直接进入本科生多媒体教室听课,通过逐步筛选,将研究对象设定在大二、大三两个年级的四个班。最终在每个班各选取10个人作为初步访谈对象,完成了预访谈后,又经过反复甄选后,选取了10名学生作为深度访谈对象。在此将这10名受访者分别以字母的A、B、C、D、E、F、G、H、I、J予以代表。

(三) 访谈方式及过程

访谈方式通常有非结构式、半结构式和结构式等三种。其中:非结构式是以闲聊方式与受访者互动,结构式则运用研究技术以进一步澄清认知,半结构式以访谈大纲引导访谈进行^[4]。本次研究采用的是半结构式,通过访谈大纲对受访者进行提问,访谈提纲主要围绕四个方面:多媒体教学的形式与实质、

多媒体教学资源及课件制作、多媒体教学中师生的交流与互动、多媒体教学信息内容适宜度。这样不仅可以有针对性地让受访者依循目标回答问题,而且可从受访者回答中进一步开展深入探讨。而在对访谈结果进行整理和分析中,还可以实现在分析结果文稿、研究者本身以及文献资料三者之间进行循环与对话,这样透过循环理解的过程,深入地诠释受访者的经验,以作为进一步讨论依据^[5]。

二、研究结论分析

本研究将访谈资料以表格的形式呈现,表格中的第一栏为受访者的代号,分别用A、B、C...J等10个英文字母表示。第二栏是访谈者谈话内容的归纳。编码则是研究者依据谈话的内容所提炼的核心内容。由于开放式编码是对访谈的全部内容进行归纳,内容繁杂且与关联式编码、选择性编码内容有所重合,限于篇幅,本研究将不展开开放式编码的具体内容。在对开放式编码进行归纳的基础上,通过对获得的“概念化命名”及相互之间语义关系进行分析研究,在剔除了高校多媒体教学的优点后,对具有代表性的编码进行归纳整理,形成了以下多媒体教学存在问题的四条关联式编码(见表1至表4)、选择性编码(见图2)。

表1 关于“多媒体教学的形式与实质”访谈资料的记录和归纳

码号	访谈资料	编码
B3	上多媒体课容易让人产生懒惰依赖的坏习惯,不想做笔记。	【引发懒惰的习惯】
C1	文科性质的课程上或需要记忆的内容比较多的课程上希望用多媒体讲课。	【文科性质课程和需要记忆的内容多的课程用多媒体】
C2	理论逻辑很严谨的课程,还是希望用黑板,便于理解公式和定理的推导。	【理论逻辑严谨课程、公式及定理的推导用黑板教学】
C3	有些教师讲课只照着多媒体念,很无聊,浪费资源	【念多媒体、枯燥乏味、浪费资源】
F2	会有学生只拷贝课件,逃课不去听课,使课堂学习效率不高。	【拷贝课件、课堂学习效率不高】
I1	上公共课人太多,坐到后面只看见屏幕闪动,却看不大清楚内容。	【人太多,看不清内容】

在采用多媒体形式教学中,部分教师往往会不知不觉地加快讲课速度,学生还没有完全看懂、想明白,教师已将多媒体页面切换到了下页。更有学生为了赶着抄写笔记而跟不上教师的思路。调查中多

数学生倾向于理论性强、思维严谨的课程用传统的黑板教学为好,而文科性质的课程和记忆性的教学内容用多媒体教学。这表明,应该根据教学内容的性质、教学目标的需要选择教学方式。

表2 关于“多媒体教学资源及课件制作”访谈资料的记录和归纳

码号	访谈资料	编码
A1	在多媒体教学中,教师应多加些图片、声音、视频动画,使教学丰富,不那么枯燥。	【要引入图片、声音、动画,丰富教学内容】
B1	教师做的多媒体,通常背景和展现的内容尤其是文字搭配得不是很好。	【文字与背景搭配不协调】
C4	制作上面,较缺乏必要的显示效果,没能充分利用软件表达自己的讲解思路。	【缺乏显示效果】【教师没有让多媒体表达自己思路】
G4	背景颜色不是很协调、字体粗细不当,会导致看不清楚	【色彩对比、字体粗细搭配不当】
H4	多媒体的页面内容不是很连贯,不容易跟上教师的思维。	【内容不连贯】
I3	有时重点的地方多媒体展示得太简单。	【重点没突出】
J1	存在色彩处理问题,有时多媒体背景颜色不好,不利于学生看清教师所写。	【色彩处理有问题】

从访谈资料来看,多媒体教学中的课件,一方面由于引入了文本、图片、图像、表格、图表、声音等

多种元素,的确丰富了教学内容。但由于在制作和使用多媒体时,存在文字与背景的色彩搭配、字体粗细的选择、文本的排版、页面内容的衔接等技术问

题,且多媒体教学资源相对匮乏,存在格式千篇一律,甚至教学课件制作粗糙等现象。

表3 关于“多媒体教学中师生的交流与互动”访谈资料的记录和归纳

码号	访谈资料	编码
F4	教师精彩的自由发挥很少(多数教师都是非常严格地遵照课件,甚至字句不差)。	【教师精彩的自由发挥少】
G3	多媒体教学节奏快,不能很好地跟着授课教师的思维学习。	【跟不上教师的思维】
H2	缺少了语言、情感方面的表达,教师和学生之间的相互交流、彼此互动的感觉减少了。	【语言、情感表达减少了】
H3	有些教师坐着讲课,他看不清我们的表情,我们也看不清他们的表情,这些影响了教师与我们之间的直接交流和互动。	【教师坐着讲课,看不清他们的神情】

通过访谈者所述可知,某些教师上课时只顾用事先设计好的多媒体,单方面一味地播放、讲解,目光也更多地投向了屏幕,很多学生也看不清教师的表情,在课堂中的学习只是被动地听、做笔记。在多

媒体课堂教学中师生之间缺乏及时沟通,缺少情感上的交流、互动,课堂气氛缺乏生气活力,无法调动学生的听课兴趣和主动参与意识。

表4 关于“多媒体教学信息内容适宜度”访谈资料的记录和归纳

码号	访谈资料	编码
A2	在使用过程中,教师讲解应该更仔细一些,不要讲得太快。	【讲解要仔细,语速不要太快】
A3	用多媒体教学,课堂信息量大,往往来不及做笔记,不易完全吸收。	【信息量大,来不及做笔记、不易完全“吸收”】
B4	多媒体教学,图文并茂,生动形象,但内容庞杂,分不清主次。	【图文并茂、生动形象,但内容庞杂,分不清主次】
E3	教学内容往往较多,留给学生思考的时间显得不足	【内容多、思考的时间不足】

从受访者中了解到,多媒体教学相比黑板教学而言,具有图文并茂、生动形象、信息量大等特点,可以展示出更多的教学内容,提高教学效率。但是,由于部分教师在教学信息量偏大的情况下难以把握好教学节奏,极易造成演示内容过多,学生跟不上教学进度,分不清讲授的内容重点,从而影响了学生的知识接受和及时消化。

在上述关联式编码的基础上,本研究最终整理得出关于多媒体教学存在问题的选择性编码,即当前高校多媒体教学中存在的突出问题(如图2)。

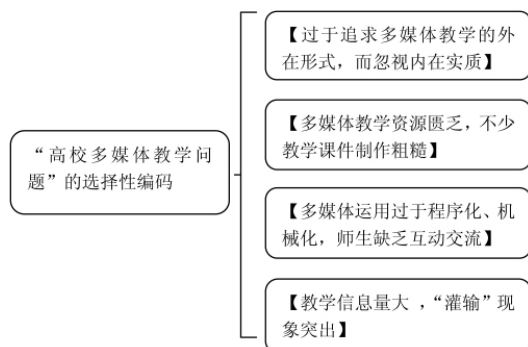


图2 当前高校多媒体教学中存在的突出问题

调查访谈的结果表明,当前高校多媒体教学中存在的突出问题,集中体现在下列核心类属:多媒体教学并不适合所有课程(实质性问题),多媒体课件制作技术含量及水平有待提高(资源及制作问题),多媒体教学过程操作机械呆板(师生互动交流减少问题),信息量大灌输现象突出(教学理念及技巧问题)。

三、相关对策分析

为达到高效应用计算机多媒体辅助教学提高教学质量的目的,一方面,教师应积极主动地思考研究当代教育学理念及技能,加强业务学习,课前认真备课,充分掌握应用多媒体教学方式的实质,不断提高多媒体制作和使用技巧;另一方面,高校也应该在资金、资源方面为教师多媒体教学提供有效的保障。

(一) 不断更新教育理念,努力提高教学技能

不少教师在多媒体教学中,由于受到传统教学观念的束缚,缺乏先进教育教学理论的学习与指导,致使课件设计及制作依然停留在传统教学模式上,只是简单地将教学内容从黑板上搬到屏幕上,这显然没有充分发挥多媒体技术的教学优势,也没有达到使用多媒体教学手段的根本目的。由于课程性质及专业的不同,不是所有的课程或所有的教学内容均适合运用多媒体方式教学,更不能仅仅是为了随大流、操作方便而追求其教学手段的表面形式。

研究表明,大多数学生认为在讲授文科性质的课程、需要记忆性的课程内容时,宜采用多媒体教学;在理论性较强、思维推演严谨的课程和需要公式逻辑推导的课程内容时,还是应该采用板书教学。一般而言,实验性教学、政治理论学习、计算机应用技术、机械制图等课程显然较为适合采用多媒体辅助教学手段,而高等数学、大学物理、逻辑导论等基础理论课程,主要为了突出理论公式推演证明过程及那些抽象的数字和符号,采用多媒体教学在这些

方面并没有明显的优势,反而更适合板书方式教学,以利于学生掌握理论的演化、公式的推导过程。

教师在选择教学方式、教学手段时,应该全面分析课程的性质及内容,还要充分考虑到多媒体教学自身特性,选取最有效的教学方式与教学手段。在多媒体教学中,应该灵活采用情境体验法、讨论法、活动法、案例分析法、启发式等多种教学方法,设置情境调动起学生的学习积极性,在发挥教师人格魅力的同时,拉近师生之间的距离。将课堂教学变成师生之间情感交流和心灵对话的场所,真正发挥多媒体教学的作用和效果。

(二) 建立和完善多媒体教学资源库,提高多媒体课件制作水平

调查发现,多数高校并没有建立多媒体教学资源库,多媒体课件基本由任课教师自行制作。如果要设计、制作较为精彩的多媒体课件,必然需要投入大量的时间和精力。事实上,现在的高校教师既要完成为数不少的教学工作量,又必须兼顾所在专业的科研任务,担负起申报课题、撰写学术论文的重任,这就使得高校教师的时间及精力不太可能全部或者大部分用在制作教学课件上,加上许多教师从未经过专业的多媒体技术培训,即使想要制作出高水平的多媒体课件,也存在一些技术上的困难。这就要求学校要积极组织建立多媒体教学资源库,为教师备课及课件制作提供基本的教学资源和技术支持平台,同时还应有针对性地组织各科教师进行学习培训,以提高现代教学思想和教学设计能力,多媒体教学设备及课件制作技术,等等。

只有提高了教师的技能和水平,才能娴熟地将多媒体应用到教学工作之中。具体而言,在制作多媒体课件时,首先注意应切实符合课程教学的需要,有利于优化课堂教学结构,提高课堂教学效率。同时课件要符合视觉心理的原理,必须突出重点,画面切忌过多过杂,尽量减少文字数量,最好以配音、动画、图表替代叙述文字,避免学生长时间阅读产生视觉疲劳,发挥多媒体形象生动、功能多元化的特点,有效提升教学效果。

(三) 要加强师生之间的互动与交流

1. 教师在课件制作时,要结合相应的讲课内容有意识地考虑如何加强课堂上的师生互动,如字体字号、图形图像及声音等要充分考虑学生的记忆和视觉效果,在调动学生的学习兴趣的同时,可以利用多种呈现方式,设置问题情境,激发学生的问题意识,开展课堂对话与探究。

2. 教师应主动摆脱对课件的过分依赖,在授课

过程中密切关注学生的学习状态,注意控制页面的播放速度,引导学生对学习重点与难点的思考,适当采用肢体语言,对学生的表现尽可能多地给予反馈,增强学生的学习注意力,对学生提出的问题给予及时回应。

3. 要积极创造互动学习的环境和氛围。运用相互提问方式,不仅教师对学生提问,学生也可以就课件中的内容提问教师,或者同学之间互相提问。也可让学生上台讲课进行角色互换,更主动地参与到课堂教学中来。而且,要做到师生有效交流,多媒体授课人数也不宜过多,小班授课更利于教师与学生一起共同学习、探讨。

4. 把握好教学节奏,合理规划教学内容。多媒体技术最显著的特点之一就是呈现的信息量大,这也容易导致部分教师在多媒体教学中陷入“信息过量”的误区。由于过多的信息快速展现,必定造成学生应接不暇,极易导致学生在面对海量信息时,根本来不及在头脑中思考回味,而大量的信息又接踵而来,其后果是新的信息冲淡淹没了前面的信息,即所谓“信息过载”。同时,要学生在短短的45分钟内达到对大量信息的深刻理解是不现实的,贪多嚼不烂,反而完成不了学习任务。所以多媒体教学方式要求教师必须精心设计好教学内容,合理地安排课堂教学信息量,并且在授课过程中,要随时留意学生的状态,考虑教学进度是否合适,会不会有学生跟不上教学节奏,随时准备进行调整。总之,多媒体教学必须要考虑到学生的信息接受能力、知识理解能力等,合理分配教学内容,精心把握教学节奏,才能有效地提高教学质量。

参考文献:

- [1] 陈向明. 扎根理论的思路和方法[J]. 教育研究与实验, 1999, (4): 58~64.
- [2] Aseim Strauss & Juliet Coxbin. 质性研究入门: 扎根理论研究方法[M]. 吴芝仪, 廖梅花, 译. 嘉义: 涛石文化, 2003: 206.
- [3] Glaser B. & Strauss A. The Discovery of Ground Theory: Strategies for Qualitative Research [M]. Chicago: Aldine, 1967: 80.
- [4] 胡幼慧. 质性研究: 理论、方法及本土女性研究实例[M]. 台北: 巨流, 2002: 129.
- [5] Bogdan R. C., Biklen S. K. Qualitative Research for Education [M]. Boston: Allyn & Bacon, 1982: 173~183.

[责任编辑: 杜小平]