

会计学专业计算机应用教学改革探索

◇刘 曜 赵济林 刘 跃 卢继勇 杜茂康 [重庆邮电学院管理系 重庆 400065]

[摘要] 加强计算机应用能力的培养是会计专业素质教育中的一个重要课题。我院近几年来,在会计学专业计算机应用教学改革方面,从教学观念、内容、手段、方法到考核方式都进行了有益的探索。

[关键词] 会计学;计算机应用;教学改革

[中图分类号] G 642.0

[文献标识码] A

[文章编号] 1009-1289(2001)01-0027-04

计算机在会计领域中的应用,对会计学产生了深刻的影响。加强计算机应用能力的培养是会计专业素质教育中的一个重要课题。近几年来,我们在会计学专业计算机应用教学改革方面,从教学观念、教学内容、教学手段、教学方法到考核方式进行了积极的探索。

一、建立会计信息系统的观念

按照传统的观念,会计是一种管理活动,完成一个单位或个人涉及资金活动的管理。在手工环境下,一般会计所进行的主要工作是会计核算。会计核算从填制凭证、记帐到编制报表是一个繁琐的过程,以致于人们通常习惯地认为会计工作就是记帐、算帐。

今天,现代信息的观点与计算机技术的发展使人们对会计的认识发生了根本的变化,计算机对信息处理的能力使我们可以从信息和系统的观点来认识会计。会计远不止是会计核算,即对过去所发生的经济活动的一种反映。由于计算机的应用,使我们能在任何时候及时得到所需要的会计信息,从而对现在发生的经济活动进行有效的控制;并且,不论问题有多么复杂,我们都可以设计出模型对未来经济活动进行决策分析。就是说,会计是一种资金运动信息的“反映—控制—预测”系统,称之为“会计信息系统”。

从传统的会计就是记帐、算帐观念转变为会计信息系统观念,既是质的飞跃,又是一种“革命”。因为计算机在会计领域的广泛渗透和应用,不仅为会计增添

了崭新的时代内容,而且还对会计的处理提供了极为快捷、方便、准确的智能化手段,从而使会计学原理等会计学科的面貌为之一新。

为了从教学观念上,更新传统的会计观念,我们从学生一接触会计课程,即学习“会计学原理”开始,就注意在他们中培养、树立“会计是一种信息系统”的观念,并让学生认识计算机应用在会计学中的重要作用。

如在“会计学原理”课程中,讲述凭证到报表这一操作过程时,我们有意识地进行了如下的比较

手工环境:凭证—帐簿—报表

计算机环境:凭证—报表

并通过一套会计业务,首先在手工环境下填制实际的凭证、登记帐簿和编制报表,再在计算机环境下进行处理。这使学生清楚地了解到两种环境下操作上的变化及计算机准确、迅速的优越性。

进一步,在后面“中级财务会计”课程中学习了现金流量表的编制后,我们启发学生从认识计算机环境下会计操作过程的变化出发,以一种新的思想来便捷地编制该表。在手工环境下,现金流量表的编制一般是通过分析帐户余额的方法来获取数据。由于经济业务的复杂性,往往要根据业务发生的一些特殊情况对余额进行调整,这一工作操作起来非常麻烦并且容易出错。但如果在计算机环境下,从分析凭证着手,也就是直接从业务的发生额出发(由于业务量大这在手工环境下一般是不可能的)来编制该表,问题则变得直接而简单。这不仅能激发学生学习计算机的积极性,更重要

* 收稿日期 2000-07-03

作者简介 刘 曜(1956—),男,副教授,研究方向:通信财务会计;赵济林(1944—),男,副教授,现任重庆邮电学院管理系主任。

的是让学生认识会计信息系统的特点。

教学观念对整个教学过程起着指导作用。在会计教学中,建立会计是一个信息系统这一观念,它的意义不仅是对会计的一种新的认识,同时也是会计学专业计算机应用能力培养的一个基本问题。在知识经济初现端倪的今天,随着网络技术的发展,对信息的需求使人们越来越依赖计算机。会计信息已经成为人们关注的整个信息世界的重要内容。可见,在学生学习会计学这一专业的过程中,认真树立“会计—信息—计算机”这一关联认识,是颇为重要的。

二、合理安排教学内容

会计学专业是非计算机专业,因而计算机课程的安排十分有限。但在课时不多的情况下,究竟应该侧重计算机理论还是应用,我们曾有过争论。一种观点认为,应该加强计算机的基本理论。理由是只要学生较好地掌握了计算机基本理论,在参加工作后,就能根据实际需要,进一步学习和掌握计算机应用技能。而另一种观点则认为,应该紧密结合专业课进行教学,让学生在学校的学习中就能应用计算机解决专业中的问题。这两种观点具体表现在教学内容的确定上,前者建议多开设高级程序语言课程;后者偏向于现成计算机应用软件的使用教学,建议多开设象 Excel 应用技术这样的课程。

经过几年的实践,我们感受到应坚持一个基本原则:即理论教学和实用教学应兼而有之。用计算机技术解决会计专业问题,既不能仅仅局限于应用软件的教学,也不能一味地强调理论。偏向实用,完全忽视基础理论,会造成学生不能深入地理解计算机处理会计信息的原理,一旦遇到现成的应用软件无法解决的问题就会无所适从;而过分偏向理论,忽视应用,学生就会感到计算机课程难,又不知在专业上有什么作用。因此,既要重视会计专业的计算机理论教学,更要重视会计专业的计算机实用教学,并把两者有机地结合起来。我校会计学专业计算机课程设置如表 1 所示。

表 1 中,“办公自动化”课程重点讲授 Excel 软件的应用,我们把这门课放在主要专业课进行之前的第三学期,以便为后面专业课的应用打好基础。

课程设置确定后,为了切实提高学生用计算机处理会计信息的能力,我们进一步改革了一些课程的内容。如“会计信息系统”课程,一般是讲述会计是怎样一

个信息系统,抽象的内容多。我们将这门课程改放在在计

表 1 计算机课程设置一览表

序号	课程名称	学时	开课学期
1	计算机公共基础	34	一
2	PASCAL 语言程序设计	51	二
3	办公自动化	26	三
4	数据库系统应用	51	四
5	Internet 实用技术	24	四
6	会计信息系统	42	六
7	VBA 开发技术	32	七

算机课程的后面,使它成为在学生掌握了计算机的一些基本理论和基本技能、主要专业课程完成后,在教学中具体地用数据库语言实际开发会计信息系统的一些子系统。这样,既让学生首先掌握计算机处理会计信息的原理,又培养了学生的创造开发能力,让学生通过实际的开发来认识会计是怎样一个信息系统。

在整个教学计划中,我们虽然对计算机课程的设置及内容的改革给予了充分的重视,但是,事实上仍然不能很好地解决计算机应用能力培养的问题,于是我们将思路转向了各门专业课的教学中。即不要过多依赖计算机课程,而是在各门专业课的教学中就要适当考虑如何应用计算机来解决一些在手工环境下无法解决的问题。也就是在专业教学中加进计算机应用教学方面的内容。这样,就可以将计算机应用能力的培养贯穿于整个专业课的教学过程中,既能解决计算机教学与专业结合的问题,又能解决计算机教学学时受限的问题。这是我们最终一致的认识。并且向专业课教师提出了在专业教学中加进计算机应用教学方面的内容这一要求。

现在,我们已经在专业课教学中增加了计算机应用方面的内容,并取得了明显的效果。如在“会计学原理”教学中,我们分别演示了手工环境和计算机环境下会计核算从凭证到报表的操作过程;在“成本会计”教学中,建立成本控制模型,用计算机有效地进行成本控制;在“财务管理”教学中,利用 Excel 进行财务决策分析;在学生毕业设计中,用数据库语言设计会计信息系统的子系统,等等。

三、强化教学手段

(一)、为教研室配备微机

我们要求专业教学中加进计算机应用教学方面的

内容,得到了专业课教师的支持和欢迎。事实上教师有这方面的积极性,但同时我们也意识到应该提供设备条件,并及时为每个教研室配备了较高档次的微机,以解决专业课教师的用机问题。

(二)、建立专用微机室

虽然我校有一个计算机中心,学生在学校有良好的用机条件,可以随时购票上机。但在学校上机,由于人数多,各个专业对微机应用的要求不一样,不便于教师指导,学校所提供的微机往往也缺乏会计专业方面的应用软件。为解决此问题,我们建立了专用微机室。

(三)、充分利用电化教室

我校多功能电化教室,配备有微机、投影仪,并与 Internet 联网,可以将微机上的操作即刻显现在大型屏幕上。计算机应用是操作性很强的一门技术,如果仅仅在黑板上讲授,不仅枯燥无味,而且不能见到显示效果。在教学中,凡是重要的课程,我们总是千方百计联系使用多功能电化教室教学。直观生动的电化教学将计算机的能力充分显示出来,更好地调动了学生的积极性,一定程度上提高了学生的操作能力。

(四)、开发 CAI 课件

在计算机应用教学中,我们感到硬件是一方面,而软件是一个更关键的问题。如果选用商业财务软件,由于商业财务软件是一个“黑箱”,只能看到最先输入的数据和最终的处理结果,而中间的处理过程和内部的机理一无所知,使我们很难应用于教学。并且商业软件功能的设计是固定的,也难以适应各种各样的教学要求。因此,为了适应教学的需要,我们花了很大的功夫来开发 CAI 课件。

1995 年,我们在 DOS 上用 Foxbase 语言开发出“邮电财务会计核算系统”,应用于学生的在校模拟实习,让学生结合邮电行业财务会计的特点,在手工操作后,能应用这套系统进行电算化操作。1997 年,一方面由于操作系统发生变化,另一方面我们希望在会计信息系统这门课程中培养学生设计会计信息系统子系统的开发能力,在 Windows 下用 Foxpro 开发出“会计信息系统”。学生在这个系统中,完全能看到内部程序,了解到系统在计算机上运行的内部机理。1998 年,用 Excel 97 开发出“办公自动化”应用于办公自动化课程的教学。Excel 97 是 Office 97 办公套装软件中的一个电子表格软件,具有非常强的会计数据处理能力,是一个实用而流行的软件,广泛应用于会计实务中。但是这个软件提供的是“功能”,并不针对解决某一具体问题。开

发“办公自动化”课件的目的就是用模拟的方式提供用 Excel 97 解决会计问题的实例。

会计学专业学习计算机的目的主要是应用,而不可能在开发能力的培养上倾注过多的精力。但我们也一直在思索一个问题,能否有一种比较简捷的方式培养学生的开发能力,使学生不仅仅局限在现成软件的应用上,而是将来能根据工作的需要创造性地进行一些开发工作。我们注意到 Excel 有一种功能,它可以通过一种所谓“记录”的方式将操作转化成程序。既然如此,就可以将 Excel 的功能进行某种组合,形成自己所需要的应用程序。基于这种思想,1998 年,我们在 Excel 上用 VBA 语言开发出“会计数据处理”课件,并总结出一套在 Excel 上进行二次开发的经验。对非计算机专业的学生而言,都可以应用这一方法比较容易地在 Excel 上开发出应用程序。

(五)、编写教材和实验指导书

在教学中,我们感到为了让学生能系统而扎实地进行计算机应用能力的训练,必须有高质量的教材和实验指导书。

计算机应用技术性很强,在学生学习过程中,往往出现要么一遇到问题就一筹莫展,要么凭“想当然”进行操作。计算机应用技术的掌握,特别是在学习的初期,必须上机进行系统而扎实的练习。为了加强学生的基础训练,我们编写了系列实验指导书,并制定了考核标准。要求学生严格按实验操作规程进行,使学生既避免了操作的盲目性,又得到了系统的训练。

当我们演示在 Excel 上用 VBA 语言开发出的“会计数据处理”课件时,学生非常感兴趣,纷纷向我们询问有关问题,并希望能提供详尽的资料。鉴于这种情况,我们编写了《Excel 与会计信息系统》一书。在该书中详尽地介绍了课件中各功能设计的思路和方法,提供了全部程序代码,并对代码作了全面的解释。对一些关键性问题和基本方法,还通过习题的方式给予强化。为了让学生掌握该课件的应用,在书中还列举了大量的应用实例。该书的编写,对学生在 Excel 上进行二次开发设计实用的应用程序,创造性地运用 Excel 的功能解决实际问题起到了良好的作用。

四、改革教学方法

(一)、注意将手工与计算机进行对比

要学生习惯于在计算机环境下来考虑会计问题,

首先应当培养起学生的兴趣。在教学中,我们经常将手工环境和计算机环境下会计信息的处理情况进行对比。让学生充分认识计算机处理会计信息的优越性,使学生自觉地要求掌握计算机这个工具。

(二)、循序渐进、直观生动

学生在学习计算机知识时,特别是初次接触时往往对计算机有一种神秘的感觉,容易产生一种畏难情绪。我们采用了先用一些CAI课件或软件,如Excel进行演示,让学生看到使用计算机解决会计专业上的一些问题,就象使用计算器进行加减乘除一样简单,再进而诱导学生了解计算机的原理。

(三)、少讲多练、加强实验

要真正掌握计算机应用技术,唯一的办法是多上机。在整个教学过程中,我们始终坚持少讲多练这一原则。我们计算机课程近三分之一的教学时数是在实验室进行的。教师边讲,学生就边上机,实验指导教师就边指导。只有反复与计算机打交道,才能消除对计算机的神秘感和提高对它的兴趣,才能有助于积极用计算机来解决问题。事实上,我们很多学生都经过了一个从陌生到熟悉,从惧怕到喜欢,甚至成为“发烧友”这一过程。多练是大家的共同经验。例如,在学生学习了计算机机构原理后,我们安排了进行拆、装机的实验,并组织学生到电脑市场了解计算机整机与部件的价格行情,以加深学生对计算机发展的认识。又如,为了加强学生对计算机的维护能力,我们有意设置一些故障,让学生对其进行诊断、排除。

(四)、密切结合实际

学习计算机的目的在于应用。如果学生学了很久的计算机理论知识,还不能应用计算机来解决专业上的实际问题,那就会挫伤学生的学习积极性。我们在教学中十分注意与实际应用的结合。例如,学习数据库语言后,就应用它来开发小型的应用系统;学习Excel后,就应用它来进行销售收入的趋势分析、经济决策分析等。

(五)、考核方法灵活多样

考核方式对学生的学习是一种导向。针对计算机课程要求动手能力强这一特点,我们在考核中,笔试和上机考核并重。方式上不拘泥于课程内容的考核,而是注重培养学生创造性的应用能力。如在学生学习了“财务管理”课程后,我们要求学生自己选择经济问题,建立数学模型,最终用计算机进行决策分析。教师根据学生所选题目的意义,数学模型的科学性,以及计算机

应用的价值综合给出评价。

在考核上,我们也注意到一个比较客观、为社会所承认的考核标准,即计算机等级考试。我们积极鼓励学生参加,并将计算机等级考试成绩作为衡量学生计算机能力的一个重要指标。

五、成果

我校会计学专业计算机应用教学的改革,无论是教学观点的确立、教学内容的修定、教学手段与方法的完善,还是考核方式的改革,都经过了多次的争论和改进。正是在这种不断的争论和改进中,意见日趋一致,成效也越来越明显。

(一)、形成了一个有成效的教学体系

会计学专业计算机应用能力的培养是一个综合性的工程。在教学观点、教学内容、教学手段、教学方法到考核方式这个教学体系中的每一个环节,都值得认真地探索。通过几年的努力,我们逐步总结形成了一个有成效的教学体系。这个教学体系不是一个空洞的东西,而是实实在在地指导着教学,使我校会计学专业计算机应用能力的培养能切实落到实处。

(二)、学生的学习积极性和应用能力显著提高

一个明显的现象是,会计专业的学生自己购买计算机的人越来越多;在毕业设计中,有关计算机开发与应用的选题在不断增加;在专业课教学中,教师们反映有时学生在没有提出要求的情况下,便自觉地利用计算机来完成作业。

在当今社会上会计学专业毕业生相对过剩的情况下,我校会计学专业毕业生分配情况良好,其中不少学生就是因为计算机应用能力强而受到欢迎。

(三)、教师科研成果突出

近几年,我校教师共发表涉及会计与计算机应用方面的论文十来篇,出版专著一本,编写实验指导书4册,开发CAI课件4个。

六、结束语

虽然这些年我们作了一定的努力,但会计学专业计算机应用能力的培养是一个长期的过程,有很多的工作需要进一步加强。如我们提出,专业课教师在教学中要考虑计算机应用的教学,但这一要求能否落在实处很大程度上取决于专业课教师的计算机能力。专业课教师侧重专业的研究,对计算机的应用(下转49页)

(上接 30 页)

往往重视不够,这是应当注意的问题。另外,会计学专业在招生中是一个文理兼收的专业。在教学中,理科学生掌握计算机应用的能力明显强于文科学生。如何适

应文科学生的特点进行教学,也值得进一步探索。我们衷心希望本文能起到“抛砖引玉”的作用,与读者同行共同探索会计学专业计算机应用教学改革这一问题。

Exploration in Reforming the Work of Applied Computer Science Teaching in Accounting Speciality

Abstract It is of great importance to enhance the cultivation of the students' ability in computer application in the quality-based education of the accounting speciality. In recent years beneficial explorations have been made in reforming the work of applied computer science teaching, including contents, means and approaches of teaching and ways of examination.

Key words accounting; computer application; teaching reform