

会计电算化实训的设错教学法

——谈账务处理系统实训教学

李新瑞(教授) 马晨佳

(唐山学院经济管理系 河北唐山 063000)

【摘要】 会计电算化教学中,采用传统的无错化教学很难激发学生的学习兴趣,不利于其能力培养。为此,本文在充分研究“设错教学法”原理的基础上,结合账务处理系统实训教学中的知识和技术要点,设计出一套在账务处理系统实训教学中应用“设错教学法”的设错、识错、纠错和防错方案。设错教学法事半功倍,可供大家参考。

【关键词】 账务处理系统 实训教学 设错教学法

一、“设错教学法”简介

“设错教学法”就是在需要学生重点掌握和理解的知识中,教师事先设置错误,让学生在后面的学习中遇到类似错误,分析错误发生的原因,找出错误的纠正方法,避免类似错误的再度发生。和传统的无错化教学模式相比,这种教学方法加深了学生对重点知识的理解和把握,并能培养学生的学习兴趣。

“设错教学法”一般包括设错、识错、纠错和防错四个环节。“识错”是指学生在操作过程中,根据提示的错误,引导学生分析出错原因,调动其学习兴趣。教师公布答案不宜过早,也不能过晚,过早公布,不利于激发学生的研究兴趣,过晚公布,浪费了大量时间,使学生丧失信心。“纠错”就是通过消除错误发生的直接原因来纠正错误。“防错”是在识别错误和分析出错原因的基础上,设法消除出错的原因,以防止类似错误再次发生。

设错教学法的关键是科学地“设错”。设错应该注意以下事项:①结合教学大纲,体现教学重点和难点。在设错之前教师应该明确,通过错误事项的设置,让学生掌握什么,错误应尽量设在学生易错、常错,具有普遍性和典型性的知识点和技能环节。②考虑教学目标和学生的实际水平,难易适中,错误的数量不宜太多。太易,起不到锻炼的作用;太难,会挫伤学生的学习兴趣 and 积极性,错误数量太多,会占用学生太多的时间。③设定的错误通常是容易发生的,能激起学生探究的欲望。④设定的错误要环环相扣,便于学生在后续操作中发现错误。⑤设定的错误必须可以改正,对于不允许或不能改正并会影响后续操作的错误要避免。

二、账务处理系统实训资料中的16种设错方式

账务处理系统是会计核算的主要部分,它支撑着会计软件的其他各子系统。在会计电算化实训教学中,要求重点掌握账务处理系统的功能构成与操作流程,包括账务处理系统

初始化内涵、日常业务处理辅助账核算与管理的方法和技巧、账务处理系统的设计原理及各模块之间的联系。

账务处理系统正常运行的必要条件是账套参数(选项)、基础信息、初始数据、业务资料四项数据彼此之间的高度一致,它是账务处理系统数据处理过程控制的基础。保持四项内容彼此协调一致是保证实训过程顺利进行的关键。反过来说,这四项内容的一致性联系也为账务处理实训应用“设错教学法”提供了完整的设错思路——设错的实质就是在其中某点上打破它们之间的一致性联系。每一个“不一致”都是一个基本设错方式,共有16种基本方式,如表1所示:

表1 账务处理系统实训资料中的16种设错方式

	账套选项	基础信息	初始数据	业务资料
账套选项	不一致	不一致	不一致	不一致
基础信息	不一致	不一致	不一致	不一致
初始数据	不一致	不一致	不一致	不一致
业务资料	不一致	不一致	不一致	不一致

在具体设错时,可以灵活选择设错点。例如,就账套选项与业务资料的不一致设错方式来说,既可以修改业务资料使之与账套选项默认设置不一致,又可以修改账套选项默认设置,使之与业务资料不一致。因篇幅所限,不能详述16种设错方式,下面仅结合金蝶KIS标准版软件来讨论“设错教学法”在账务处理系统实训教学中的几个典型应用案例。

三、账务处理系统实训设错教学的几个案例

(一)业务资料对账套选项默认设置不一致的设错教学

账套选项包括账务处理的重要信息及重大会计政策,如记账凭证字号的设置、账簿余额输出方向、固定资产折旧要素变动后的会计政策等。账套选项的不同设置会导致日常业务处理产生差别,因此需慎重定义这些选项。在金蝶KIS标准版中,账套选项包括账套参数、特别科目、凭证、账簿、税务银行、合并报表6个方面的基本设置,此外还有系统、凭证、账簿

报表、结账、固定资产、工资、出纳等7个方面的高级设置。每个方面都包含若干具体选项。如图1所示。



图1 账套选项

账套选项设错的常用方法是在实训资料中隐去对某一选项设置的明确要求,而在后面的基础数据、初始数据和业务资料中又故意给出与账套选项的默认设置不一致的资料。比如关于凭证的基本选项和高级选项。下面就业务资料对账套选项中“凭证过账前是否必须经过审核”(系统默认值为选中)这一选项的一致性联系来讨论设错教学的过程:

第一步,设错。在实训资料中不明确给出“选中凭证过账前必须经过审核”的要求,但系统默认设置是选择“凭证过账前必须经过审核”的。在后面的业务资料中不要有“过账前必须审核凭证”的内容。这就使账套选项与系统其他内容不一致了,为系统适时报错埋下了伏笔。

第二步,识错。学生在实训过程中,如果能主动地在凭证过账前进行审核,系统不会有错误提示,如果没有经过凭证审核就直接过账,系统便会出现错误提示“*字第*号凭证有错误:凭证未经过审核”。对于该错误信息,教师应引导学生先从错误提示的字面入手,查询这些凭证,这时会发现在凭证的下面有“审核”、“过账”、“制单”这三项,现在只需制单人签字。说明问题是由于凭证未审核就过账引起的。

第三步,纠错。找到了凭证不经审核就过账以致系统报错的原因,就可以对症下药:换成具有审核权限的操作员进入系统,审核凭证后再过账就不会出现错误提示了。

第四步,防错。认识出错的原因,是为了防止出错。我们提出:“为什么有的同学虽然不做凭证审核也能顺利过账,且系统不报错?”从这个问题入手,要求学生相互核对报错的和 not 报错的两个账套有何差别。当大家注意到“账套选项”(有的软件中也称为“账套参数”)设置上“凭证过账前必须经过审核”这一选项的不同时,让学生研究修改该项设置的意义,引导学生总结出预防此类错误的措施:一是将凭证先审核再过账,二是在账套选项中不选中“凭证过账前必须经过审核”这一项。但必须指出第二种措施的局限性,让学生理解账套参数的设置取决于管理要求。到此就解释了为什么那些不做凭证审核也能顺利过账,且系统不报错的同学反而错了——他们擅自修改了账套选项,即违反了会计规定。

以上设错教学过程使学生比较全面地理解了账套参数设置对于电算化会计系统的重要意义,从而重视账套参数设置中每一个选项对日常业务处理的影响及适用情况。要防止类似错误的发生,就必须根据管理要求合理设置账套选项,并且按照账套选项的既定设置处理日常业务。

(二)业务资料对基础信息不一致的设错教学

基础信息一般包括:固定资产类别、固定资产变动方式、职员类别、职员职务、文化程度、币别、凭证字及其对科目范围的限制、结算方式、核算项目、会计科目、模式凭证等。基础信息的不同定义会引起业务处理的不同结果。下面就“按数量金额辅助核算”这一选项的一致性联系来讨论设错教学的过程:

第一步,设错。在会计科目设置中,物资采购科目要求设置“按数量金额辅助核算”,而在后面的采购业务中只给出所购商品的金额而不给出数量。

第二步,识错。学生在实训过程中,在输入物资采购——甲商品的金额时,系统会提示输入“数量”,如果不输入数量就会提示“数量和单价的乘积与原币金额不相等,是否继续?”其图像如图2所示:



图2 凭证录入出错

教师此时应要求学生从系统提示的字面入手,先找到关键词“数量”,仔细观察这张凭证下面的结算方式、结算号、结

算日期、数量、单价这几项,其中只有数量和单价这两项可以输入数字。尝试换成其他会计科目,这两项就是灰色的,不能录入数字。说明问题出现在“物资采购”这个会计科目的设置上。检查“物资采购”科目的设置,看到辅助核算设置为“按数量金额辅助核算”即录入凭证时必须录入数量,否则系统将报错。如果对“物资采购”科目没有按照所给资料的要求设置为“按数量金额辅助核算”,在处理该笔业务时就不会遇到上面的错报了。

第三步,纠错。按照上面分析原因,让学生将采购业务相关物资的采购数量重新录入凭证,就不会报错了。

第四步,防错。通过设置这个错误事项和分析其出错的原因,让学生明了初始化中科目设置与日常应用的关系,如果实训资料中不预先设置这个错误,学生就不会注意会计科目中“按数量金额辅助核算”这个项目的设置对于日常业务处理的影响,也不会留下深刻的印象。

(三)初始数据对基础信息不一致的设错教学

初始数据录入是指会计科目初始余额的设置。除非是无初始数据录入(初始余额及累计发生额),否则所有用户都要进行初始余额设置。在初始数据录入中要输入全部本位币、外币、数量金额账及辅助账的本年累计发生额及期初余额,也包括固定资产的原始卡片资料、往来账务尚未核销的业务资料等。

初始数据的录入内容取决于账套选项和基础信息中的设置,它影响着试算平衡以及未来的会计业务处理。因此,必须保证账套参数、基础信息、初始数、业务资料四项数据之间的一致联系。只有系统初始数据全部正确,并保证总账与固定资产之间勾稽平衡及账务试算平衡之后才能启用账套。比如,应收、应付账款科目的初始数据必须与科目设置中的是否“往来业务核算”相符。即如果科目设置选中“往来业务核算”,则在录入应收、应付账款的期初余额时,需要分别录入各往来单位的期初余额、累计借方和累计贷方。任何一方造成的不一致,都会影响初始数据的账务平衡。

(四)初始数据内部有勾稽关系的部分之间不一致的设错教学

一致性联系不仅是对四项数据彼此之间的要求,也是对四项数据内部有勾稽关系部分之间的要求。比如,固定资产初始数据中固定资产卡片上的各项内容必须协调一致。

据此我们设计了固定资产基础信息这个设错教学案例:①固定资产类别:通用设备、交通设备、仪器仪表、房屋及建筑物。折旧方法为年限平均法,净残值率为5%。②基本入账信息:使用状态均为“使用中”;增加方式均为“购入”;预计使用期间数为3年36期。

固定资产基础信息如表2所示。

第一步,设错。在固定资产卡片中,录入固定资产的初始数据,具体见表2。

表 2 固定资产基础信息
2013年5月1日

代码	名称	类别	使用部门	原值(元)	累计折旧(元)	预计使用期间数	折旧费用科目	入账日期	已提折旧期间
TY001	DELL计算机	办公	财务部	13 500	4 365.00	36期(3年)	管理费用——折旧费	2013.01.19	3
TY002	HP计算机	办公	行政部	15 000	1 212.51	36期(3年)	管理费用——折旧费	2012.09.01	7
JT001	长安车	交通	物供部	98 000	2 376.50	120期(10年)	管理费用——折旧费	2012.09.01	7
YQ001	验钞机	仪器	财务部	3 000	242.50	60期(5年)	管理费用——折旧费	2012.07.01	9

第二步,识错。当所有初始数据录入完成进行试算平衡时,出现“试算表不平衡”的问题,从而无法结束初始化。

仔细检查初始数据表会发现累计借方和累计贷方这两项不平衡。初始数据中的累计借方和累计贷方的数据代表建账日期前发生的全部会计业务的会计科目借贷方发生额。进一步检查会发现,问题出在“固定资产”累计借方发生额和“累计折旧”累计贷方发生额上,“固定资产”科目的借方发生额多了一项“DELL计算机”的原值,“累计折旧”贷方发生额也多了一个数字。经过比较发现,固定资产初始数据中“DELL计算机”的入账日期是“2013年1月19日”,而其他固定资产入账日期是2012年之前。然后再分析实训资料给出的初始数据,科目余额是2015年5月份的月初数据,账套启用日期是2013年5月1日。所给的2013年1~4月份的业务资料中没有固定资产新增业务,这与固定资产初始数据“DELL计算机”一项相矛盾:既然1~4月份没有固定资产增减变动,固定资产初始数据中“DELL计算机”怎么会在1月19日入账?

经过上述分析,问题的原因就清楚了,要么是所给的初始业务中少了一笔增加固定资产的业务,要么是固定资产初始数据中“DELL计算机”一项的入账日期有误——应该是2013年以前年份入账,错写为2013年了。

第三步,纠错。按照上面分析的原因,学生采用上面两种方法的任何一种,都可以解决问题。

第四步,防错。这个错误事项的设置,使学生理解了会计电算化工作中初始数据各部分之间的勾稽关系。从这方面入手可以很快找出“试算表不平衡”的原因并尽快纠正错误,这有利于学生理解初始数据对于整个系统的意义。

【注】本文系河北省教育厅项目“河北省会计学专业综合改革试点项目”的阶段性研究成果。

主要参考文献

1. 吕敏蓉.会计电算化实践性教学模式研究.中国管理信息化,2012;15
2. 周闯.会计电算化实验教学模式探析.网络与信息,2008;2
3. 缪立传.让学生在改错中学习——“尝试错误”教学法在科学教学中的运用.学问:现代教学研究,2010;2
4. 顾艳萍.“试误教学法”与构建主义.语文教学与研究(综合天地),2005;10