

将“大富翁”游戏引入基础会计教学

任海云(博士) Krishnamurti Chandrasekar(教授) 田韬略

(陕西师范大学国际商学院 西安 710062 纽约理工大学管理学院 纽约 11568 哥伦比亚大学商学院 纽约 10025)

【摘要】 在国外,商业模拟游戏被广泛地应用到会计课的教学且收效良好,然而国内尚未发现相关的理论与实际运用。本文通过对现有文献的综述,让读者对模拟游戏教学方法的发展历史以及重要性和作用有一个清晰的认识,同时以中国企业会计准则为背景,改进“大富翁”游戏,设计模拟游戏教学方案,并指出未来研究方向。

【关键词】 商业模拟游戏 “大富翁”游戏 基础会计教学

一、文献综述

将游戏应用于会计教学的文献最早可以追溯到1963年Gray等的研究,他们的研究中提到,俄亥俄州立大学的一个学生对他的老师表达了他对Avalon-Hill's商业游戏的热衷,他说在玩游戏时,会计学课程中学到的很多概念对他们在采购、生产及销售方面的决策是有用的。R.Gene Brown教授受到启发,第一次将商业模拟游戏应用到会计学课程的教学。Gray等(1963)所设计的模拟游戏教学方案的目的之一是让学生利用会计信息做出采购决策、生产决策和销售决策,通过游戏让学生掌握成本会计、标准成本、弹性预算、边际分析、盈亏平衡分析以及资本预算等知识;二是让学生感受到利润表、资产负债表以及内部会计记录在决策中的重要性,掌握如何将企业经营过程记录下来,并利用工作底稿编制会计报表。

随后,Bruns(1965)介绍了模拟游戏在耶鲁大学会计课教学中的应用情况,有足够的证据表明,模拟游戏教学方法能够比其他教学方法更好地让学生领会会计在决策中的重要性。尽管耶鲁大学和俄亥俄州立大学用的不是同一套游戏(耶鲁大学是在Drillrite Corporation管理游戏基础上改进的),但是其主要目的也是让学生了解会计信息在管理决策中的重要性。

目前所知,第一次将“大富翁”游戏介绍于会计教学中的是Knechel(1989)。他的主要目的是让学生熟悉和理解会计循环中的各个环节。学生既可以选择用真实版的“大富翁”游戏,也可以选择用电子版的。而且要求学生利用课后时间完成,每个组独立进行40个回合的游戏,最后通过对每组所作的会计分录和编制的财务报表的正确性来评定每组的成绩。该模拟游戏教学方案未对原始游戏做太多改进,所有交易都是现金交易,不涉及应计及递延事项,所以也不需要编制调整分录。模拟游戏作业可以弥补综合实务练习题的诸多弊端。在游戏中,每个学生的角色不同,他们要处理的业务也不同,这就在一定程度上可以防止学生相互抄袭;因为学生不是单单对刻板的交易进行会计处理,而是要亲自投入到交易当中,所以

他们的注意力会更加集中到作业当中,并且能够更好地理解会计主体的经营过程和会计循环中各个过程之间的联系。

当然,模拟游戏作业也并不是十全十美的。和传统的综合实务题相比,模拟游戏作业最薄弱的环节就是评分过程。因为每个(组)同学的交易难易程度可能不一样,这样就很难用一个客观的标准来评定他们的成绩了。

Tanner和Lindquist(1998)的文献介绍了如何将“大富翁”游戏和小组游戏竞赛法(TGT)结合起来应用到会计教学当中。游戏的主要目的除了加深学生对会计循环中各个环节的理解,让其掌握财务报表的编制程序,还培养学生的团队合作精神。继Tanner和Lindquist(1998)后,Flowler(2006)的研究证明了模拟游戏教学(他的研究中也采纳了“大富翁”游戏)有助于学生对收付实现制和权责发生制的理解。

Shanklin和Ehlen(2007)的方案是在事先没有通知学生的情况下将游戏引入课堂,在游戏进行的过程中,渐进地、逐步引导学生学习会计知识。“大富翁”游戏中,学生身临其境,在游戏过程中感受企业实际运营情况。学生既扮演信息提供者,又扮演信息使用者,能够深刻体会到管理决策与会计信息之间的关系,感受到不同决策对会计报表信息的影响以及会计信息在管理决策中的用途。

Nitkin(2011)将孩之宝公司的“游戏人生”应用到基础会计教学中,是在学生学习了会计循环过程中的各个环节后利用游戏模拟企业运作,学生参与交易,记录交易和编制报表,从而加深学生对会计循环的理解。“游戏人生”也是模拟企业真实运营,让学生亲历会计循环的各个环节,加深对会计工作的理解,只是具体的游戏规则不同而已。此外,Hoffjan(2005)将Calvados游戏应用到成本会计教学当中。

笔者认为,在教师介绍完具体知识之后,引入模拟商业游戏,通过游戏让学生巩固所学知识,每学期分配4~6个学时用于模拟游戏,其他学时采用传统教学方法,效果可能会更好。“大富翁”游戏简单并且容易操作,而且在中国也比较流行,因

此本文参照Tanner和Lindquist(1998)的方案,按照中国会计准则要求及学生特点,借助“大富翁”游戏,设计模拟教学方案。本文模拟游戏教学方案设计的宗旨秉承Tanner等(1998)的研究,将竞争机制引入游戏过程中,但是具体在学生分组、游戏模式、计分方法等方面都有别于他们的研究。

二、模拟游戏教学方案设计

1. 教学目的。让学生感受企业实际经营运作过程,加深学生对会计循环中各个步骤(包括编制会计分录、过账、编制调整前试算平衡表,编制调整分录、编制调整后试算平衡表,编制会计报表)的理解;让学生体会会计信息在决策中的作用及管理决策对企业财务状况的影响;培养学生的团队合作精神。

2. 游戏前准备工作。至少提前一周通知学生,保证竞争的公平性。可以将整个班级按总人数平分为两大组,分别代表两家房地产投资公司,本研究中命名为ABC和XYZ。然后再将这两大组中的学生分为几个小组,每个小组由3~4个学生组成,具体人数可根据班级总人数多少调节,但每组不要少于三人。假设班级总人数42人,那么每个企业组由21人组成,两家公司各自选出一名“首席财务官”(CFO)、一名“首席运营官”(COO)和一名秘书,剩下的18人再分成6小组,每小组3人。COO的职责是在每个回合中代表公司投掷骰子,并且执行小组提出的决策。CFO的职责是监控公司的财务状况,每一个小组在做决策时,都要与CFO沟通,了解公司目前的财务状况。秘书的职责是记录各公司在游戏过程中发生的所有交易和事件,秘书的工作相当于实际工作中填制原始凭证的过程。

3. 评分标准及奖惩办法。以ROE的高低评定两组(两个企业)的最后运营成绩。为了计算简便,净资产以初始的资本金计量。可以给优胜组的每一位学生在最后成绩中加一分。

4. 模拟游戏中的交易规则。模拟游戏教学中的交易规则有别于真实“大富翁”游戏中的游戏规则,具体规则如下:

(1)初始投资规定:企业的初始投资由所有者投资和负债构成。所有者以自己的财产投资,负债是银行贷款。假设ABC拥有的初始资产价值4 280元,XYZ拥有的初始资产价值3 610元,它们的银行借款相同,都是2 000元。

(2)购买土地规定:在真实的“大富翁”游戏中,玩家必须在走完一圈之后才可以购买土地。在模拟教学中,每家公司不需要等待走完这一圈,在第一个回合就可以购买土地。

(3)建造公寓和酒店的规定:在真实“大富翁”游戏中,玩家建造的公寓和酒店必须均匀分布在自己的地盘上。模拟教学中没有这个限制,一个四层的公寓就可当作酒店使用了。

(4)免费停车场取现规则:模拟教学中,每次一家公司支付税款、罚款、维修款时,将所支出的现金放入免费停车场的储蓄罐,当每家公司将骰子掷入免费停车场时,可以取走储蓄罐中所有的现金,将这笔现金收入确认为其他收入。在真实的“大富翁”游戏中,这笔钱是要存入银行的。

(5)税款:棋盘上有些格子是“支付税款”。在课堂模拟中,无论这个格子上写着“奢侈品税”还是“所得税”,都记为“企业

所得税”。税收的金额统一规定为240元。

(6)“进监狱”:课堂模拟中,若某家公司走到了“进监狱”这一格,必须立即支付80元,获得释放,不允许在监狱中停留,这80元记为其他费用。

(7)租金:在真实的“大富翁”游戏中,当一家公司进入另一家公司的地盘,只要对方没有发现,就不需要缴纳租金。在课堂模拟中,每当一家公司进入另外一家公司的地盘,不管对方是否发现,都必须在下个月支付租金。

(8)住房抵押贷款:在真实“大富翁”游戏中,如果玩家用贷款购买土地,就必须等贷款还完之后才可以收取租金或者在这片土地上建造住宅和酒店。在课堂模拟中,这条限制取消。贷款买地,还完贷款之前,可以收取租金或在上边建造公寓和酒店。不过贷款最高额度是所买土地价值的50%,在第一个会计年度中申请的抵押贷款必须在第二个会计年度年初还清。为了保证游戏顺利进行,任何企业不可以第1年中归还任何本金和利息。此外,企业也可以从银行进行无抵押贷款,不过利率要高于抵押贷款,具体利率游戏前设定。

(9)利息:在真实“大富翁”游戏中,银行对抵押贷款收取10%的利息(不管抵押期限长短)。在模拟游戏中,月息1%,单利计算,四舍五入取整。游戏开始时每个企业2 000元的贷款的计息时间从当月初开始计,其他所有抵押贷款的计息时间从贷款的下个月开始计。

(10)企业间拆借:课堂模拟中一方公司可以向另一方公司申请无抵押借款。利率由双方商定,以单利计息。

(11)两家公司间不可互相买卖。

(12)折旧:公寓和酒店的折旧期限是60个月。按会计准则要求,当月增加的固定资产不计提折旧,当月减少的固定资产计提折旧。计算折旧时,残值是银行买回这些建筑所支付的价格。每家公司将住宅或者酒店卖给银行套现,但银行只支付购买成本的50%。

(13)破产规定:在真实的“大富翁”游戏中,当玩家用完了现金,也没有可用来抵债的其他资产,但仍然欠对手或者银行的钱,就会被认定为破产,将退出游戏。但是在课堂模拟中,为了不让游戏中断,不允许出现破产。如果一支队伍用完了现金和所有其他资产,可以继续向银行申请无抵押贷款,为了方便计算,贷款数额规定为100的整数倍,月息2%,单利计算。

(14)交易规定:假设每个月每个企业进行一笔交易。银行贷款和建造住宅看作是不同的交易。如果正在建造的住宅或酒店被用作抵押物贷款,那么贷款和建造房屋这两笔交易应该在同一个时间发生。

(15)不存在或有事项。

5. 游戏过程。整个游戏进行12轮,这样每个小组有两次做决策的机会,假设交易分别在一个月的第一天和最后一天进行,当第一家公司投掷骰子,这个月就开始了,当另一家公司投掷骰子并且完成交易之后,这个月结束。每一个回合的时间长度是一个月,这样,整个游戏模拟企业12个月即一个会计

差比例与比例差在会计教学中的应用

王新萍

(浙江东方职业技术学院 浙江温州 325011)

【摘要】 本文依据意大利数学家帕乔利在《算术、几何、比及比例概要》中阐述的借贷复式记账原理,对现行《管理会计》、《财务管理》中计算公式难点问题进行研究,发现会计中很多复杂的计算公式可以分解为差比例与比例差等因子来解决,它证明了会计与数学的关联非常密切,将之配以解析图示,可帮助学习者加深对学习内容的理解。

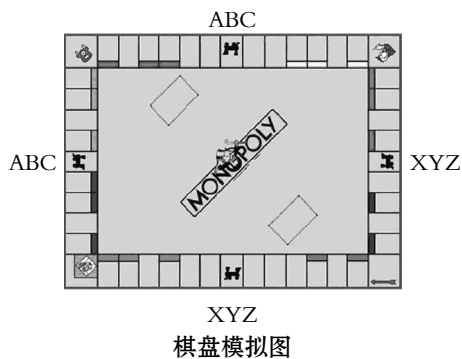
【关键词】 差比例 比例差 会计计算

一、引言

差比例,即数的差额比;比例差,即比例的差额。当然也有“和比例”与“比例和”这种情况,它们都是财务会计中经常遇到的计算问题。本文探讨的主要是差比例与比例差,偶尔也含有和比例、比例和情形。为直观起见,笔者认为,还是称这类计算命题为差比例与比例差较为适宜,因为本文下面讲到的主要是差比例、比例差的应用问题。

差比例与比例差在《财务管理》计算中起着重要作用,可年度的运营,游戏的时间跨度是一个完整的会计周期。

下面的棋盘模拟图中四条边代表四条马路,马路上有各种建筑。假设这四条马路的名字分别是1大道、2大道、3大道和4大道。ABC 拥有1大道和2大道的产权,XYZ拥有3大道和4大道的产权。涉及本企业的一切事项都要记录,每个月末都要记录现金余额,记录交易时,标明交易发生的时间。



下边是ABC公司的一份交易记录(只列出两个月的)。

1月,公司走到了第一大道,XYZ走到了第二大道(这条街属于ABC),所以按照交易规则,XYZ将于下月支付给ABC租金¥10(现金余额:¥2 000)。

2月,公司在Park Place和Boardwalk各建造1幢房子,支出¥400。我们走到了“Just Visiting”,XYZ走到了“Charles Place”

以帮助人们简捷地解决一些计算问题,可以这样说,把这种计算方法引入《财务管理》或《管理会计》,也就解决了计算中的重点和难点问题。本文试通过对《财务管理》中复杂的计算问题用差比例与比例差解析之,以验证帕乔利“比及比例概要”会计之相关,验证会计与数学之联系。

差比例与比例差,就题面而言似乎是数学问题,其实这也证实会计与数学之间具有紧密的联系。我们知道近代复式记账“借贷记账法”,最初收录在意大利数学家帕乔利的《算术、(这个地方在XYZ的地盘上),XYZ支付给我们上个月的租金¥10(现金余额:2 000-400+10=¥1 610)。

6. 作业要求。游戏结束后,每个企业组根据秘书所做的原始交易记录,编制会计分录,并且过到T型账户中,编制调整分录、试算表和会计报表(资产负债表、利润表)。每个企业组提交一个年度(游戏过程)的现金日记账、会计分录、分类账、试算表、调整分录和会计报表。

三、研究结论

本研究介绍的模拟游戏教学方案,主要目的是加强学生对会计循环各个步骤的理解,涉及的交易比较简单,以后的研究中,要进一步探索如何将商业模拟游戏应用到会计学其他内容和课程的教学。Gray等(1963)、Hoffjan(2005)的研究为商业模拟游戏在会计学其他内容的教学应用开创了先河,但是他们所选用的游戏及教学方案并不一定适合我们的教学,我国学者还需进一步研究适合我国学生的模拟教学方案。

主要参考文献

1. Bruns, W.J.Jr. Business Games in Accounting Instruction. The Accounting Review, 1965; 40
2. Fowler L.. Active Learning: an Empirical Study of the Use of Simulation Games in the Introductory Financial Accounting Class. Academy of Educational Leadership Journal, 2006; 10