

应用数学与统计学专业计量经济学课程教与学若干问题的探讨

尤战杰

(郑州电子信息职业技术学院铁道学院 河南 郑州 450000)

【摘要】 计量经济学不同于经济学专业,两者有着紧密的关系,但就应用数学与统计学专业本身的特性而言,它所面对的社会需求是有明显差别的。这里就以个人多年任教经验对其进行研究,分别就本科两个专业在计量经济学课程中的相关教学理论、实践、教学案例做研究,分析其中问题,并提出有效建议,促进计量经济学课程改顺利改革。

【关键词】 应用数学计量经济学;应用数学;统计学;问题;教学改革

引言

高等教育本科计量经济学是一门应用型学科,其中涉及到数学、统计与经济学等三方理论知识,其教学目的是以研究经济客观下的数量活动关系,通过科学精确地量化分析来代替模糊问题,并阐述相关经济政策活动,因此计量经济学的作用不言而喻。应用数学与统计学两专业将为社会培养应用型专业人才,毕业学生将从事与金融研究有关的职业,因此两专业开展计量经济学课程将有着巨大的促进作用。

1 比较经济学科教学问题研究

1.1 教学关注推导,忽视经济理论作用

不同与其它理工类学科,在对计量经济学课程教学中发现,科任教师往往更加关注于对于数学与统计方法的推导跟模型知识的讲解,这可以说是数学与统计学专业的优势,同样也是其劣势。经过研究发现,任课教师往往需要将教学重心放在对数学与统计方法的推导上,虽然可以提高学生的理解能力,但是对于理论的概括与解析变得很笼统。对于侧重计量经济学建模教学,一般采取这种模式:首先是对课程进行观察调查,其次是抽样假设,然后是建立模型最后是求解模型跟结论检验。并且整个教学中部分理论与公式也采取推导教学。基于推导形式教学对与两专业学生理解知识并熟练应用有着重要的作用,一般而言在学习此学科前会学习其它科目做铺垫,比如就包括宏观经济学、国际金融等与金融有关联的学科。而作为任教多年的教师研究发现,两专业对于财经类数学与统计部分知识掌握良好,因此它们在学习计量经济学课程时有着天然的优势。不过根据其特征研究发现,正是这种教学模式,也容易导致教学忽视一些重要的内容。计量经济学是传统意义上的经济学科,它主要是解决经济领域数学上的问题,而数学和统计学知识的推导和建模也是解决金融上所涉及的问题,因此在开展教学是都应该以“经济”作为教学的出发点,并回到经济解决相关问题,不过很多教师却忽视了经济理论教学的讲解跟学习,导致很多学生难以从经济学角度研究问题并解决问题。

1.2 教学关注软件体验,忽视数据经济作用

两专业间的实践课做被作为计量经济学的软件教学课程。由于力量经济学的特殊性,因此在教学中都需要建立相应的模型,对理论数据做研究分析所以教学也会与相应的软件教学做同步,整合教学常用的软件是EViews,因此在开展相应的教学时针对一些重要的教学案例数据分析将依靠此软件开展,从而强化学生对知识的理解。不过就我研究发现,在开展实验课的上机体验时,由于数学与统计专业的学生常常以理科思维做分析,因此其在逻辑性分析上有良好的促进作用,因而对于计算机上机体验也便于轻松掌握,发挥也比较出色。这都是根据我多年教学经验得出的结果,我有着深刻的感悟,而这对于学生而言也是天然的优势。不过这种优势也常常让教师忽略一些重点知识的讲解,我们很少在实验课上“从问题出发”来上机实验,很多时候教学都是以案例分析入手,并对数据进行一些列软件教学处理,从而得出理论上的结果。而对于为何选取这个“问题”,以及这个问题所蕴含的意义,以及对其相关深入研究与思考了解甚少,因此教

学需要多关注对问题的思考与深层研究。在开展实验课时间计划上,很多高校都是在结束理论课程后安排实验课程,换句话说,一般是在临近期末剩余3~5个学时再开展教学,而一般来讲,高校这两个专业实验课程需要安排8个学时,这导致专门的上机操作时间不足,这虽然教学有了连贯性,让学生可以更好的掌握软件建模,以及数据分析,但是仅仅依靠着教材知识做教学远远达不到教学的目的,因为教学的每一项都有专门的模型需要软件操作,导致理论教学衔接不够充分,教学时间也不够充足,难以对学生进行有效教育。

1.3 教学关注案例模型求解,忽视模型的建立跟案例回归

一般来说案例教学能够真正体现计量经济学的本质:从问题中来,回到问题中去。整个案例讲解教学都将建立在学生掌握知识的能力上做研究,教师在其中需要明确教学目的以及教学要求,做精心安排和策划,完成教学设计任务。教师会通过典型的经济活动做研究,并在其中做科学的引导,让学生发现其中的问题并解决问题,并按照所学的计量知识建立模型,最终求解模型,起到对知识深层理解。一般来讲这种教学模式可以有效增强学生的思维能力,并强化学生独立思考能力,并将这种能力用于解决实际性问题,因此案例教学也是当前高校教学的重要手段,它有着其重要的作用,不过当前对于此专业的案例教学还有所欠缺,在选择少有的案例教学中,教师跟学生都更加关注于模型建立的步骤,并且学生也更加关注模型中数学和统计部分的掌握,这导致教师跟学生都容易忽视经济活动在其中的作用,缺少从经济角度分析问题的能力,因此案例分析也应有有效性,解决学生实际需求型问题。

2 计量经济学教与学的若干问题的改革措施分析

2.1 深化对经济问题的研究,并做教学内容的优化

一般来说讲述和学习计量经济学模型的目的是让学生掌握利用知识来解决经济活动上的问题,因此整个教学应该围绕金融视角出发,并有效解决学生在金融理论理解上的误区,从而更好的让学生了解本门科目与金融之间的关系,并更好的理解问题和分析问题,其中需要明白的是模型的学习和推导是解决问题的工具,并不是教学的目的,对于学生来讲,它将是学生学习的优势,同样其中也有不可忽视的问题。因此教师应该把有限的课堂时间花在讲述理论背景知识上,而不是盲目性注重问题的推导研究,整个教学应该具备经济理论视角,并以问题作为教学的导入点,来阐述经济有关的教学问题,而模型的推导仅仅作为学生理解并掌握知识的一种工具,发挥其必要性作用,并在其中强化对于金融问题的导入,可以准确让学生把握问题的方向,从而简化一些简单必要的推导,将更多的空间留给学生进行更详细的推导,让学充分发挥自我优势,课下推导,更注重金融问题导入,让学生从实际问题出发,利用必要的手段来解决问题,提高教学效果,增强学习兴趣。

2.2 关注解决“问题”的实践教学研究

对于实践教学而言,它是教学重要的任务,也是学生所需要掌握的必要专业技能训练课程,软件教学,需要学生具备对软件

(下转第759页)

学习兴趣和学习的自主性。围绕一些主题,将学生分组作业,这样小组成员分工合作,查阅视频、图片、文件、规章等资料,制作PPT、视频等作品进行汇报展示,在丰富学生民航知识、拓展学生视野的同时,也锻炼了学生自主学习、团队合作等能力。考虑到一些课程内容比较抽象比较专业化,教学过程中注重学生感性认识、动手操作的实践教学环节。比如对于飞机的认知,充分利用校园里停放的强-5、初教-6、歼-7、歼-8、运-12,让学生建立直观的认识。还可以依托学校建设的中原地区首个航空类主题文化馆,让学生了解航空的发展历程、直观地认识飞机,便于由感性认识上升为理性认识。对于机场的学习,可以借助于郑州机场、郑州上街通航机场的资源。充分挖掘校内、校外的实践教学资源,通过学生的亲身体验和老师的讲解,保障学生对知识、技能的获取。

4.4 教学评价

基于学生的学习成果进行教学评价,持续改进、优化教学目标、课程内容、教学过程,不断提高学生的综合能力,达到培养多元化复合型应用人才的综合素质要求。传统的教学评价侧重于知识的掌握,表现为注重终结性评价。OBE理念下教学评价的依据是学生的学习成果,这就要求教学评价要能体现学生综合素质的要求,要服务于培养学生利用学到的知识解决行业实际问题的目标。在实施教学评价的过程中,要结合过程性评价和终结性评价,注重评价指标的量化、标准化,以便于建立评价结果数据库,更好地服务于课程教学的改善。以学生分组作业为例,在进行过程性评价的时候,除了老师对汇报展示进行点评之外,调动学生的积极性,让小组开展自评,并且进行小组之间的互评,完

成教学过程、教学评价的同时,这也是培养学生终身学习能力的需要。

结束语

根据实际教学效果和学生的学习效果,基于OBE理念的《民航概论》课程教学改革,能够有效改善课堂教学效果,激发学生参与的积极性,进而实现学生学习该课程的学习成果。

参考文献

- [1] 武立华, 刘志海, 张杨, 等. 基于OBE理念的大学物理实验教学体系探索[J]. 实验技术与管理, 2018(10): 188-189+196.
- [2] 施晓秋. 遵循专业认证OBE理念的课程教学设计与实施[J]. 高等工程教育研究, 2018(05): 154-160.
- [3] 姜大伟, 刘立敏, 孙才英. 基于OBE理念的课程目标达成评价方法[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2018(10): 61-63.
- [4] 闫凤良. 民航概论专题化教学模式研究[J]. 中国民航飞行学院学报, 2018, 29(02): 35-39.

作者简介:

左权(1988.11), 河南南阳人, 郑州航空工业管理学院民航学院教师, 助理实验师, 研究方向: 航空服务艺术、通用航空服务

【基金项目】河南省科技厅软科学研究项目“‘民航强国’战略下高校专业人才支持研究”(项目号 182400410089); 河南省科技厅软科学研究项目“河南省航空经济发展下的民航服务人才发展战略研究”(项目号 172400410050)。

(上接第757页)

的了解,进而熟练的运用软件,同时可以利用软件来解决金融与数字之间的问题,提高学生应用能力。因此教学应该“从问题出发”来开展上机实验,也就是说先对数据进行细致研究,分析其合理性,然后再对使用后的数据做做结果研究,以此来检验和结果所蕴含的经济意义。而这也是教学的重要思想,即“回到经济问题中来”。因此作为多年任课教师,我有如下一些建议。我将实验课分成两部分,第一个部分主要是以书本案例讲学为主,首先让学生读透案例,让学生们对数据做细致研究,并挖掘出数据结果与金融之间的关系,然后引导学生学习软件操作,让学生简单分析数据的由来,直到学生得心应手的掌握软件的操作,能够获得数据结果,让学生对数据结果结合金融做进一步研究,第二部分则在熟悉了一些软件的基本操作后,让学生在课下带着问题选择一些数据,并在开展实验教学是对自身数据做研究,通过软件分析与,解决学生在家课下问题的难题,这样可以强化学生的积极性与兴趣,让学生更好的掌握软件也可以从金融视角做问题导入,强化对于知识的理解。

3 精取“问题”,并注重研究“问题”最终通过案例教学做教学导入

当前而言,高校教育已经案例教学作为重要的教学手段,并

且有效的提高了学生对知识的掌握能力,促进了学生快速发展,在计量经济教学中,案例教学有着非常重要的作用,尤其是对于应用数学和统计学专业的学生来说,通过案例教学将有效解决学生所涉及的问题,提高学生对于知识的理解。教学中教师可以将最近几年典型的金融性问题作为案例,让学生做问题研究,此过程作为精提问题。而具体步骤是教师应该先对所选问题的经济环境做研究,并引出问题让学生做讨论,让学生从多个角度分析问题的可行性,继而引出所要选择的案例,这样以“问题”为导向的学习,确定经济问题后,让学生开展相应的理论分析,这种主要以“先建模,然后分析,最后求解形式完成。而对于案例教学的时间,我根据多年教学经验觉得,应该安排四节课作为专项案例解析课,每个案例具备典型性,也具备彻重性,真正都能够结论学生实际需求问题,让学生从问题挖掘知识,并更好的利用知识来解决问题,从而发挥建模的优势,促进学生更好的发展。

参考文献

- [1] 张敏. 计量经济学课程教学中的“四步法”[J]. 课程教育研究, 2019(30): 158-159.
- [2] 王鑫娜. 计量经济学课程理论与实践研究[J]. 环渤海经济瞭望, 2019(05): 155-156.