

基于OBE理念的“计量经济学”课程改革研究

胡成春

重庆理工大学经济金融学院 重庆 40054

摘要: 计量经济学是经济学类专业核心课程, 是一门应用性很强的学科, 但该课程存在教学难度大, 学生学习困难的问题。本文在OBE理念的指导下, 以重庆理工大学经济金融学院“计量经济学”课程为研究对象, 从教学目标确定、教学内容重构、教学方法改革三个方面提出了课程内容改革方案, 并从形成性评价和终结性评价两个方面提出了课程评价改革方案, 对于提升学生学习效果, 提高应用能力具有重要的现实意义。

关键词: 计量经济学; OBE理念; 课程改革

一、引言

OBE (Outcome-based Education) 理念最早由于上世纪九十年代提出, 近年来被我国高等教育界接受, 并成为引领我国高等教学改革的新思想、新理论 (万冰魂等, 2018)。OBE理念要求课程体系、教学过程以及教学评价都以最终成果作为导向 (王永泉等, 2019)。目前, 国内许多高校包括我校已经开始运用OBE理念进行工科专业建设与人才培养, OBE理念也逐渐开始推广至经管类专业人才培养。计量经济学是经管类专业的核心课程, 是对经济理论进行数学建模和对经济现象进行实证研究的重要分析工具 (洪永森和汪寿阳, 2007)。

由于计量经济学课程涉及概率论和数理统计的相关理论较多, 且教材在对原理的表述采用了较多数学推导与证明, 往往让经管类学生望而生畏; 同时, 本科生教材侧重于经典计量经济学的内容, 与实际应用存在脱节问题。从教学实践来看, 该课程复杂程度较高, 不少同学表示学习难度大, 也不会应用计量方法。对于本科生而言, 学习本课程的主要目的在于应用, 而不是掌握相关原理的数学推演 (叶阿忠等, 2019)。如果采用传统的以教材为中心的教学模式, 很难达到本课程培养学生应用简单的计量经济学模型, 对现实经济现象进行实际分析的能力。

在此背景下, 本文以OBE理念为指导, 以重庆理工大学经济金融学院“计量经济学”课程为研究对象, 构建以学生为中心、注重应用能力培养的计量经济学课程教学新模式。以上对于提升学生学习效果、应用计量经济学分析现实经济问题具有重要的现实意义。

二、OBE理念概述

(一) OBE理念

Baron等 (1994) 将OBE定义为基于每个个体都能够学习的理念而实施的学生以学生为中心、以结果为导向的教学设计, 并且是一种持续改进的过程。其初衷是用以改善学生的学习成果, 提高学生的专业能力, 强调从以教师为中心向以学生为中心转变, 作为一种先进的教育理念, OBE在一些国家已有多年的理论与实践探索。

(二) OBE核心要素

①以学生为中心

OBE理念以学生为中心是人本主义心理学的主要思想, 马斯洛是这一理论流派的创立者, 罗杰斯在其基础上构建了以学生为中心的学习理论, 包括教学原则、教育目的、对教师的要求等。强调最大限度地激发学生的学习动机, 所有的教育教学活动都围绕学生的培养, 考虑学生的成长需求。OBE认为教学与教育改革应围绕学生或者学习者进行, 教学目标应聚焦于学生应该具备的能力,

教学内容应围绕学生的能力进行培养。

②以成果为导向

成果是指学生在学习结束之后, 可以清楚的、看得见的、可证实的成果, 这些成果反映在: 学生知道什么、学生能做什么和学生的信心与动机 (姜波, 2003)。OBE理念认为教育的最终目的是为了帮助全体学生获取未来生活工作的能力, 重视课程与真实生活需求和经验的联结, 且这种学生成果应该是可视化的、可观察的及可证明的 (巩建闽, 2017)。因此, OBE理念必须明确应该让学生获得何种学习成果, 进而开展相关教学活动。

③以持续改进为重点

OBE以持续改进为重点主要体现在对培养目标、毕业要求和教学环节等不同层面上都要进行评价, 且评价的结果要用于改进学习效果。有效的教学评价能够为进一步的学习改进提供参考依据, 帮助教师指导学生和改进教学, 持续改进的效果可以通过学生学习效果来体现。

三、OBE理念下计量经济学课程教学改革

(一) 教学目标确定

课程教学目标规定了学生通过课程学习应该取得的学习成果, 基于OBE理念的课程培养目标以实际应用反向设计课程内容, 以服务实际应用。作为应用型综合大学, 我校本科生计量经济学课程的培养目标应为: 在知识层面, 学生应掌握回归分析、计量检验等经典计量学内容, 并适当掌握现代计量经济学内容, 如时间序列分析; 在软件应用层面, 学生应熟练掌握Eviews或Stata等计量分析软件; 在能力层面, 学生应该具备收集和处理数据、分析与解释实际经济问题的能力。

(二) 教学内容改革

①重构教学内容

由于计量经济学课程涉及概率论和数理统计的相关理论较多, 且教材在对原理的表述采用了较多数学推导与证明, 往往让经管类学生望而生畏。基于OBE理念的教学内容改革应对计量经济学的课程内容进行重构, 以教学成果为导向, 尽可能减少对原理、推导、证明等内容的讲解, 加强应用性教学内容。同时, 应突出重点, 避免教学内容过于宽泛。例如, 对于一元线性回归模型与多元线性回归模型, 因在统计学中已有相关内容, 应该略讲; 对于计量检验内容, 如拟合优度、F检验、多种共线性、异方差及内生性等, 应结合案例及上机练习, 加深理解及应用能力; 此外, 应加强对于实用性更强的时间序列专题内容的学习, 以满足实际应用研究需要。

②强化应用训练

计量经济学是一门应用型课程,基于 OBE 理念应强化应用能力训练。一方面,囿于数据的可获得性,现有教材中所涉及案例数据多围绕消费、收入等话题展开,数据较为陈旧且缺乏趣味性。建议可以借助大数据技术,开发数字资源,通过收集多样性的数据,以鲜活的案例增加学生学习的趣味性、调动学生学习的积极性。另一方面,要强化 Eviews 或 Stata 等计量分析软件的应用,通过案例讲解、上机练习及布置课程论文的方式,让学生能够熟练掌握从研究选题确立、数据收集与处理、计量模型设定、估计及检验全过程。

③引入前沿内容

作为一门方法论学科,计量经济学已有近百年的发展历史,根据内容划分计量经济学又分为经典计量经济学和现代计量经济学。经典计量经济学是现代计量经济学的基础与出发点,现代计量经济学正是通过扬弃线性回归模型的经典假设而建立起来的计量经济学理论与方法,其假设更贴近经济现实,更一般化,涵盖了更多的计量经济学模型(洪永森,2021)。本科阶段计量经济学教材以学习经典计量经济学内容为主,缺少对于现代计量方法的学习,因此应用存在较大的局限性。建议以专题讲座的形式,结合教师的科研成果或邀请专家,介绍计量经济学前沿内容,开拓学生视野,激发学生主动学习的积极性。

(三)教学方法改革

①采用线上线下混合教学模式

我校计量经济学教学以传统课堂讲授为主,没有采用线上线下教学混合方式。值得重视的是计量经济学的理论本身较为枯燥,讲授比较困难,此外,连贯性比较强,在这种教学方式很容易导致学生在课上出现注意力不集中等情况。有些学生课上没有听懂课后又不请教老师,导致问题不断堆积,对课程的学习兴趣也就逐渐消失。基于 OBE 理念的计量经济学教学方法改革应积极采用线上线下混合教学模式,可以通过慕课、微课等新教学手段开展教学,弥补传统教学方法的局限性,使线上线下教学互相取长补短,培养学生自主学习能力。具体而言,对于经典计量经济学中包括回归模型的介绍、最小二乘法等涉及较多统计学、概率论等基础知识内容可采用线上教学方式,学生可以通过反复观看的方式,加深相关知识的学习与理解。对于经典假设的放松及计量检验部分,可以采取线下案例教学的方式,注重对方法的理解与应用能力,不过多强调理论模型的推导过程,主要通过案例的学习以及上机操作的练习来掌握实际应用能力。

②运用现代化教学手段

可以借助雨课堂等现代化教学平台,激发学生的学习热情、提升学生学习效果。具体而言,可以利用平台课前发布教学课件、学习资料;课堂中运用签到、抢答、投票等功能,让学生深度参与,实现教与学积极互动;课后通过测试、章节练习等方式测验学生学习效果,以及及时调整教学计划、提高教学质量、巩固学习效果。

四、OBE 理念下计量经济学教学评价改革

(一)形成性评价

形成性评价即过程评价,注重平时学习,过程评价的方式有多种,比如课后练习、随堂测试、小组任务等,在过程评价中及时反馈学生学习效果,对于学习难度大、学生掌握程度差的内容进行补充讲解。现有教学评价对于过程评价的重视不够,应该增加过程评价的占比,例如过程评价占比可以设置为总评的 50%。

(二)终结性考核

计量经济学作为经济学专业核心课程,通常笔试成绩在考核中是主要依据,而考试题目多以掌握理论知识为主,需要同学们对相关概念、公式的记忆、理解甚至掌握。但是对本科生而言,计量经济学不应该是掌握理论知识,而是要学会应用,建议改变过去传统闭卷考试的形式,采用开卷形式,对考题的设置也应该开放,强调应用。同时可以兼顾期末论文考核,期末论文考核注重学生对计量方法包括变量的设置、模型的选择、估计及检验的应用能力。

五、结论

计量经济学是经济学类专业核心课程,是一门应用性很强的学科。但是涉及概率论和数理统计的相关理论较多,课程教学难度大,学生学习困难。本文在 OBE 理念的指导下,以重庆理工大学经济金融学院“计量经济学”课程为研究对象,从教学目标确定、教学内容重构、教学方法改革三个方面提出了课程内容改革方案,并从形成性评价和终结性评价两个方面提出了课程评价改革方案。以上,对于提升学生学习效果、应用计量经济学分析经济问题基础具有重要的现实意义。

参考文献:

- [1] 白艳红.工程教育专业认证背景下课程目标的形成性评价研究[J].中国高教研究,2019(12):60-64.
- [2] 巩建闽.高校课程体系设计研究——兼论 OBE 课程设计[M].北京:高等教育出版社,2017.
- [3] 何金财,王佳楣.应用需求导向下计量经济学实验教学模式研究[J].高教学刊,2020(24):90-93.
- [4] 洪永森.理解现代计量经济学[J].计量经济学报,2021,1(02):266-284.
- [5] 黄桂琴,蔡书凯.“方法、数据与文献”共力下计量经济学课程教学改革设计[J].西昌学院学报(社会科学版),2022,34(02):124-128.
- [6] 姜波.OBE:以结果为基础的教育[J].外国教育研究,2003(03):35-37.
- [7] 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.
- [8] 万冰魂,周恩德,李雪涛.基于 OBE 理念的《计量经济学》教学改革研究[J].决策与信息,2018(12):26-31.
- [9] 王蒙,梁钧博,武洪宾,张艳新.基于 OBE 理念的计量经济学“三位一体”教学体系构建[J].环渤海经济瞭望,2020(05):196-198.
- [10] 叶阿忠,付玉,陈泓,吴相波.基于成果导向教育理念的计量经济学教学改革思路探讨[J].海峡科学,2021(02):82-84.
- [11] 袁霓.关于本科计量经济学课程的教学改革与探讨[J].科教文汇(上旬刊),2021(01):119-120.
- [12] 张男星,张炼,王新风,孙继红.理解 OBE:起源、核心与实践边界——兼议专业教育的范式转变[J].高等工程教育研究,2020(03):109-115.

作者简介:胡成春,1988 年,女,汉,重庆市,重庆理工大学经济金融学院,40054,讲师,博士,计量经济教育。

基金项目:重庆理工大学本科教育教学改革研究项目“基于 OBE 理念的《计量经济学》教学改革研究与实践”(项目编号:2021YB40)。