

基于OBE理念的《投资决策分析》课程改革研究

肖枝洪, 黄守成*, 魏正元

重庆理工大学理学院, 重庆

收稿日期: 2023年10月26日; 录用日期: 2023年12月4日; 发布日期: 2023年12月12日

摘要

本文通过结合现代社会的发展需求, 分析当前投资决策分析课程存在的弊端, 引入OBE理念对该课程从专业定位、课程设置到成果建设等多个方面进行改革。本次改革更侧重于课程“结果”的输出, 以期提升金融工程和金融数学专业学生的核心竞争力, 为本专业大学生毕业后能够优质就业打下坚实基础。

关键词

OBE理念, 投资决策分析, 课程改革

Teaching Reform on the Courses of Investment Decision Analysis Based on OBE Educational Ideas

Zhihong Xiao, Shoucheng Huang*, Zhengyuan Wei

School of Science, Chongqing University of Technology, Chongqing

Received: Oct. 26th, 2023; accepted: Dec. 4th, 2023; published: Dec. 12th, 2023

Abstract

In the paper, we analyze the shortcomings of the investment decision analysis courses in the current, and by considering the needs of modern social development, we intend to reform the course from professional positioning and curriculum settings to achievement construction and other aspects based on OBE educational ideal. This reform focuses more on the output of the course, with a view to improving the core competitiveness, and laying a solid foundation to obtain high-quality

*通讯作者。

employment of students majoring in mathematical finance after graduation.

Keywords

Outcome-Based Education, Investment Decision Analysis, Curriculum Reform

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

OBE 的全称为 Outcomes-based Education, 教育界一般将其理解为“成果导向教育”或“结果导向教育”, 其核心是: 成果导向、以学生为中心、持续改进[1]。OBE 理念于 20 世纪末在北美地区发展起来, 现已成为美国、英国、加拿大、澳大利亚等许多国家的主流教学理念, 且已被作为工程教育本科专业国际互认协议的《华盛顿协议》完全采纳。2013 年, 我国加入《华盛顿协议》, 成为了该协议的签约成员, 标志着具有国际实质等效的工程教育专业认证在我国拉开了帷幕[2]。

面对全球化经济与金融市场的日益融合, 以及金融产品和交易策略的不断创新, 对投资决策分析的专业人才提出了更高的要求。一个健全且功能强大的金融体系依赖于高素质的投资决策者, 他们的专业判断和策略选择能够影响到资本的有效配置、企业的成长、以及经济的长期稳定性。这些专业人才不仅需要具备坚实的理论基础, 更要有能力解决实际投资过程中的复杂问题。因此, 加强投资决策分析课程的教育质量和改革建设, 不仅对学生的个人职业生涯发展至关重要, 也是为了响应社会对高素质金融人才的需求, 培养能够支撑国家经济发展和金融稳定的关键人才。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020 年)》中指出: 要加强人才培养体制改革, 更新人才培养观念。深化教育体制改革, 关键是更新教育观念, 核心是改革人才培养体制, 目的是提高人才培养水平[3]。而 OBE 理念要求先确定教学目标, 并且以教学目标为导向设计整个教学过程, 驱动整个教学过程, 这正是响应国家号召对传统教育观念的改进。有了明确的目标, 学生和教师就能够更快速更准确地达到教学目标, 实现真正意义上的学以致用, 这才体现了我国促进学生全面发展的教育初衷。而投资决策分析课程的教学目标是培育学生合理应用数学工具解决金融业界提出的有关风险度量、风险管控、金融衍生产品定价和相应的投资效益优化等问题的能力[4]。学生在该课程学习过程中, 习得投资决策应用是目的, 习得投资决策建模是关键, 习得数学知识和金融学知识是基础, 习得计算机知识是工具。投资决策分析课程具有很强的应用性, 非常适合具有产出成果导向的 OBE 理念的教学方式引导学生学习。因此, 为了全面提升学生学习《投资决策分析课程》的实效性, 提升学生解决实际问题的动手能力, 使金融工程和风险管理人才更加从容地适应金融业, 确保实战技巧娴熟, 借鉴 OBE 理念推动投资决策分析课程进行教学改革是必要的[5][6]。

2. 当前投资决策分析课程教学存在的问题

2.1. 当前课程教学存在的问题

当前的投资决策分析课程大多停留在课堂讲解和演示的传统教学模式, 主要讲解金融投资的基本概念和简单应用, 而忽略了该课程最初的教学目的, 难以真正提高学生的实践能力, 最终导致学生毕业后

的实践能力无法满足行业的需求。

2.1.1. 教授方式单一

当前,投资决策分析课程一般采用的是“上课讲解+演示”的教学模式,教师更关注教学内容,学生更关注知识点的总结和整理。传统的教学模式一般都是以老师为主体,在上课时运用PPT课件给学生讲解理论知识和例题,根本没有机会让学生参与进来,师生互动也是极少数的教学方式,从而导致了学生上课兴致不高,玩手机、睡觉、翘课等一系列问题。这种灌输式的教学模式,制约了课堂教学质量的提高,阻碍了学生的可持续发展。这都是缺少教学输出结果引导或驱动所产生的问题,也是违背OBE理念的教学方式。

2.1.2. 理论和实践学时分布不均

投资决策分析是一门既有理论又有实践的课程,不学习投资决策理论学生就不能有效地刻画金融投资问题和建立模型;不进行实践学生就不能有效地认识到金融实际中出现的各种各样的投资策略与先决条件。因此,找到一个合理的理论教学和实践教学学时分配点是至关重要的,而怎样分配才能使投资决策分析课程教学成果产出最大化是当前OBE理念所关注的现状。

2.1.3. 课堂教学中理论知识讲解偏多,案例和应用讲解偏少

目前,许多投资决策分析课程仍以投资决策理论内容讲授为主,同时穿插一点小例题进行讲解,而对金融投资案例和应用方面的内容讲授太少,很多投资决策分析教材也缺乏实际案例,导致学生难以理解和掌握投资决策分析的方法和技巧,不能适应金融行业的实际需要,遇见具体金融实际问题措手不及。这也是与OBE理念要求学生具有实际动手能力不相符的一种现状。

2.1.4. 教材难以与时俱进

随着金融市场的不断发展和创新,新兴的投资工具和方法不断涌现,但很多投资决策分析教材并未及时对这些新兴投资工具和方法进行介绍,从而使课程内容缺乏新颖性和前沿性,导致学生难以了解和适应金融市场的变化。这也是与OBE理念要求学生具有创新能力不相符的一种现状。

2.2. 投资决策分析课程学习考核存在的问题

2.2.1. 考核评价出现误区

当前我们对投资决策分析课程考核评价这一重要环节的认识出现了一定的误区,出现了“为了评价而评价”的片面考核机制,仅仅把考核评价这一环节当成是任课教师教学任务的一部分去完成。在这种认识观念潜移默化地影响下,任课教师将不会考虑评价以人为本的本源价值,不会考虑学生接受的程度与实际应用价值,只会把课程学习评价当成是需要应付的任务去完成。而恰恰课程考核评价的目的是希望通过评价检验学生的学习成效,及时发现问题,并且根据评价的结果来指导教师自身的教学,加强本学科的教学建设,以此来达到提高教学的功效。投资决策分析课程考核评价的功能应该是通过评价认识到学生所达到的知识能力水平,切实关注学生的发展,以此提高教学质量,提升学生专业技能,这也是评价的最终目的所在[7]。这是与OBE理念对学生学习产出成果评价不相符的一种现状。

2.2.2. 考核评价体系的不合理

投资决策分析考核体系的不合理主要体现在两个方面。一方面是在现阶段投资决策分析课程考核形式,教师基本运用期末考核的形式对学生的知识掌握情况进行课程学习考核评价。课程考核主要由两部分构成,平时成绩占20%或30%,期末考试占80%或70%。这种考核方式导致许多学生根本不重视平时的学习,期末突击学习,只追求不挂科。而对于学生的课堂表现、学生的上课积极性、一些学生的进步

幅度、全体学生的学习价值观等诸多方面该考核方式都没有涉及到或者极少涉及到。因此,就出现了可能试卷得了高分,但实际动手能力十分匮乏,重结果轻过程的“高分低能”现象突出;另一方面是单一的考核主体,课程考核评价一般都是其任课教师的专利,而其他的评价主体例如金融行业指导老师则极少参与进来,这样就容易出现教师的片面判断,不能较全面地发挥考核评价的作用。因此考核评价体系的不合理与考核主体的单一性是制约当前投资决策分析课程学习评价效果发挥的重要因素。这也是与 OBE 理念对学生学习产出成果评价不相符的一种现状。

2.2.3. 考核内容重理论轻实践

经过多年的投资决策分析理论及应用课程教学,笔者明显感受到学生学习的被动性,学生的学习结果也只是掌握了一些投资分析基本理论和课本例题的基础建模,经常出现学生考完即忘完的现象。这门课程本来应该是与实际的金融问题联系非常密切的一门课程,但目前这门课程结束后并没有让学生感觉到投资决策技术对于金融行业问题处理有多么的重要。传统的考试方式已经不能适用当今社会对学生实际应用能力的需求。出现这种情形也是由于忽视了将教学成果的产出作为考核目标的理念。

通过审视《投资决策分析》课程的现状,一个紧迫的问题摆在我们面前:如何重新设计课程教学目标和教学内容,使之不仅在课程理论教学上进一步完善;而且在培养学生实践能力上有效;如何改进考核机制,激励学生积极且创新性地学习投资决策分析,从而使学生学习兴趣得到大幅提升、理论与实践能力得到显著增强,更加满足金融行业对高层次人才的实际需求。

3. OBE 理念下投资决策分析课程改革

3.1. OBE 理念下课程教学改革

通过对本课程教学中存在的若干问题的思考与分析,本文基于 OBE 理念,提出了一系列改革措施,如调整课程目标、调整课程内容以增强实践链接、更新教材以包含更多的案例分析、引入新兴金融工具和方法的前沿金融理论、优化课程考核方式,以使学生能够通过投资决策分析课程学习,不仅掌握必要的投资理论知识,还能习得出解决实际金融问题的动手能力。达到培养出适合社会需要的高层次金融人才。

3.1.1. 确定 OBE 理念下评价目标

在 OBE 理念下,对投资决策分析课程教学进行改革,首先是确定目标,即制定教学评价目标;其次是制定教学方案,即制定以成果产出评价为导向的教学路径方案;最后是改革考核评价体系。

从投资决策分析课程教学目标着手,制定合理有效的教学评价目标这是第一步,亦是最重要的一步。在此过程中,OBE 理念强调以学生为中心,将教学活动的焦点放在学生的学习成果上。这要求教学目标不仅要反映学术内容的掌握,还应当包括学生的技能、态度和价值观的发展,这些都是他们未来职业生涯成功的关键。在制定教学评价目标时,要充分考虑到教学评价的可操作性。我们希望通过教学评价可以了解到教学目标的完成程度,这就要求教学目标的制定要具体、合理、有效,且具有很强的可操作性,只有这样才能实现投资决策分析课程教学评价的可操作性,才能继续进行该课程的教学改革。本次课程改革的第二步即是制定教学方案,制定以学习成果产出评价为导向的教学路径方案。详细的评价反馈,让教师能够更清楚的了解到学生的课程学习状况;明确的评价目标,给学生和教师以方向;以评价目标为导向制定教学路径,使得学生和教师在到达课程目标这一终点的路上“不迷路”。

3.1.2. 改革教学方法

根据 OBE 理念的成果产出教育理念,课程改革应注重教育产出部分要具有相应的实际意义,而非一张高分试卷。对此,笔者在投资决策分析课程中采用以下两种教学方法:

- 1) 项目教学法:项目教学法与 OBE 理念的契合之处在于,它通过实际项目的实施,使学生能够直

接将学习成果转化为实际操作能力。这种教学方法强调了教育的实用性和应用性，与 OBE 理念中的结果导向教育相一致。项目教学法是指学校或学院可以释放一些有资金支持的项目交给学生，两至三个学生组合为一组，在项目中培养学生从收集、实施到完成的一系列能力，而在这当中教师是起指导与答疑的作用。这种方法打破了投资决策分析课程由老师独立讲授的传统方式，虽然也打破这门课程的系统性和完整性，但是可以满足按需取舍，便于学生个性化的学习。把学生作为课程的主体，使学生了解和把握项目的每一环节及其重点和难点，实现了学生学习投资决策分析成果的价值产出。项目教学法能够培养学生独立思考、团结协作的能力，而且能够提高学生的专业技能和职业技能以及跨学科知识的综合能力 [8]。

2) 案例分析法：案例分析法的应用体现了 OBE 理念中的另一个关键方面：将投资决策理论知识与实际情境结合起来，促进学生在解决金融现实问题时的批判性思维和决策能力的形成。这种方法不仅提升学生的学术能力，而且也培养了他们的职业技能，从而满足了 OBE 理念中的终身学习和综合能力发展的要求。案例分析法是在针对解决问题和决策的行为环境中形成职业行为能力的一种教学方法，特别适合在投资决策分析课堂上对目前出现的一些热点金融问题进行研究与分析，这极大地增添了学生们学习投资决策分析课程的积极性。在这个过程中，学生与老师积极讨论研究，获得不同见解的答案，让学生切实参与到从认识金融实际问题开始，然后了解问题，作出决策，进行投资，最后再进行反思与归纳总结。这是一种融启发性、实践性于一体，能够开发学生的思维能力，给予学生很大的自主探索空间，提高其判断能力和决策能力的新型教学方法，这样的教学方法有效地提升了学生从复杂大量的金融业资料中获取所需投资信息的能力、对整个决策过程逻辑思维模式的建立以及语言沟通表达能力 [9]。

合理运用这两种教学方法同时解决了投资决策分析课程课堂教学模式单一、理论和实践课时分布不均的问题，在实践中学习理论，在学习理论中探索实践，两者相辅相成，从而使学生的学习成果达到最大的产出，OBE 理念的结果教育在此办法中就可以施展得淋漓尽致。

3.2. 考核体制改革

3.2.1. 考核主体多元化

在 OBE 理念中，考核是理解和改进学生学习投资决策分析课程过程的工具，也是评价学生学习投资决策分析课程产出成果的手段。本次课改的第三步就是对投资决策分析课程考核评价体制的革新，也是本次课改最关键的一步。考虑到应该有不同的评价指标，同时要实现投资决策分析课程学习评价促进学生全面发展的功能，所以选择采取民主的评价制度。建立民主的评价制度，主要体现在评价主体方面，当前投资决策分析课程学习评价的主体主要是本课程任课教师，而学生以及其他教师都很少参与进来。因此，为了建立民主的评价制度，通过创设一定的条件，让学生也参与课程评价成为课程评价的主体之一，在对学生的学习进行评价的过程中，采纳学生自己对自己的评价意见，同时也要参考学生对其他同学的评价意见。此外，在对学生考核时，可以让其他教师也参与进来，发表自己的评价意见。另外，把学生参加与投资决策分析课程相关的竞赛成绩也可以涵盖到投资决策分析课程考核中。通过对多方面评价主体评价意见的整合，形成对学生的最终评价。评价主体的多元性有利于避免个人主观感情因素的影响，在一定程度上有利于实现评价的客观真实性。

3.2.2. 实践环节考核内容的设计

投资决策分析课程实践环节的考核设计是 OBE 理念实施的关键，它评估学生能够在现实情境中应用其所习得的知识和技能。OBE 理念强调学习过程应该直接关联到学生将来的工作和生活，而投资决策分析课程实践环节的考核正是将学生置于金融行业的情境中，考察他们在实习基地或实验室实际操作能力。基于此，投资决策分析课程实践环节的考核内容的选择对于整个评价体系以及促进学生全面发展至关重要。

要。当前的评价体系主要是对学生掌握投资决策知识和技能方面的评价，对学生的实践表现、实践创新性、实践价值观方面的关注则较少。在 OBE 理念下，设计实践环节的考核内容，主要考虑采取以投资决策项目成果验收的形式进行课程考核，以期能综合检测学生学以致用能力。比如针对学生对投资决策项目的选题，从小组讨论环节、投资项目的讲解、数据查询与收集整理、文献检索、软件编程、决策结论、项目报告、问题解答、创新拓展等多角度多层次进行考核，同时考虑投资决策项目的难易程度、新颖程度等方面，给予各版块一定的比例分数，得出最终的实践综合成绩。

3.3. 考核结果的思考

3.3.1. 课程拓展

基于 OBE 理念，我们更加注重课程教学的结果性，但是要达到满足社会需求的条件仅仅靠课堂教学环境很难实现。鉴于此，为了增强投资决策课程的实用性和促进学生能力的全面发展，本文提出了两项课程拓展活动。这些活动旨在让学生在真实的金融业工作环境中实践和评估他们的学术成就，强调了学习投资决策成果在职业环境中的应用，与 OBE 理念的紧密联系：学生不仅能学到知识，还能将所学应用于实际情境中。以下是两种拓展投资决策课程内容的方法：

1) 赛事参与。利用现今市场上商业银行金融衍生产品风险评测模拟系统、信贷业务及风险管理模拟大赛、保险与精算技术系统等诸如此类赛事，作为投资决策分析课程的拓展。这类赛事都是比较注重成果的产出，正好用来作为学生的一种间接实习，为学生以后走向金融工作岗位提供比较接近于实际的环境。

2) 校外实习。主要利用假期多让学生走出学校和课堂，到金融企业中去，通过一定程度的金融行业社会调查、观摩以及见习上岗等方式，实现学生对金融业务的了解与熟悉。让学生很快地从心理和技能上产生对实际金融工作的接纳和适应，实现由投资决策分析理论向实际投资决策分析实际工作的平滑过渡[10]。

对于学生实习，需要学校加强院校与企业之间的合作。一方面，从高等院校视角来说，可以弥补学校实践师资不足的弊端，使金融数学专业和金融工程专业学生毕业时能适应金融岗位，选择与所学专业高度相关的就业岗位；另一方面，从企业层面而言，这也是一个发现和选择投资决策分析人才的极好机会。企业可根据金融数学专业和金融工程专业毕业生的自身情况的差异，将其安排到最为恰当的岗位上，节省后期人力资源的成本。通过校企合作，有利于找到学校和金融业用人的交叉点，实现其有针对性的最佳衔接。另外也可敦促学生提早树立先就业、后择业的思想，将个人需求与社会发展的实际需要有机地结合起来。

3.3.2. 鼓励式考核结果

既要注重学生终结性成绩，也要考虑到学生日后的就业问题，思其两者，可以在投资决策分析课程考核结果中采取实质性奖励与成绩评价相结合的措施，例如：推荐投资决策分析课程考核优异的学生到学校合作企业实习、优先推荐就业单位等等一系列奖励措施。这种实质性的奖励措施，有助于提高学生学习投资决策分析课程的积极性，有助于高校高质量人才输出，有助于提升学校教学质量与声誉。

4. OBE 理念下课程教学效果评价

对于 OBE 理念下的投资决策分析课程教学采用以下评价机制衡量教学效果。首先根据教学目标和相关要求，制定条理清晰的教学评分表，确定切实可行的教学评价栏目，建立全面而系统的课程教学评价体系，全面评价本课程教育教学对学生的成才成人的作用和效果。合理评价一般由以下几个方面来实现：

① 课程学习期间评教：将此课程学期末学生对任课教师的一次性教学评价转变为平时分阶段的评教与期

末总结性评教相结合的过程性评价,并以期末评教占60%的权重给任课教师综合打分。② 本校督导专家评教:本校督导老师和教务处或学院负责学生工作的领导随堂听课进行评教。③ 投资决策分析课程教学产出成果的调研:一方面,随机抽取在校生进行座谈,听取在校生对投资决策分析课程教学效果的评价,反馈投资决策分析课程教学的优缺点。另一方面,通过QQ群或微信等方式,向毕业生发出调查问卷,请他们对本课程的教学效果和应用情况进行评价,例如,对任课教师的讲课方式、课程的内容、重难点以及应用领域等方面进行评价。为此,课程团队从教学模式、课程内容、重难点掌握程度、以及分析能力四个方面设计了一份课程建设与学生学习效果满意度的调查问卷,并在投资决策分析课程QQ群分发了100份,实际收回86份有效问卷,进行统计分析如表1所示。

对数据进行列联表检验,得到自由度为6的卡方统计量值为19.417, p值为0.0035,表明表1中调查数据是有效的。从表1也能看出金融数学专业学生对投资决策分析课程改革的四个维度是相当满意的,也就是说投资决策分析的课程改革效果得到了学生的认可。通过上述全方位的评价,可以促使本课程的教学效果日益提升,形成优质的教育教学品牌。

Table 1. Questionnaire survey and analysis of the teaching effect of investment decision analysis course

表 1. 投资决策分析课程教学效果问卷调查及分析

调查栏目	备选项及对应占比
你对本课程的教学模式是否满意?	A. 非常满意(31人, 占比36.1%) B. 满意(48人, 占比55.8%) C. 不满意(7人, 占比8.1%)
相较于传统的教学内容,新增教学内容对本人所修专业是否有帮助?	A. 非常有用(37人, 占比43%) B. 有用(46人, 53.5%) C. 不太有用(3人, 3.5%)
你对课程教学设置的重难点是否感到满意?	A. 非常满意(42人, 占比48.84%) B. 满意(36人, 占比41.86%) C. 不满意(8人, 占比9.3%)
课程教学对你提升投资决策能力是否有所帮助?	A. 非常有帮助(57人, 占比66.28%) B. 比较有帮助(26人, 占比30.22%) C. 帮助不大(3人, 占比3.5%)

5. 结语

投资决策分析课程的目的是培养能够合理应用数学工具解决与金融相关问题的人才,而基于OBE理念下的投资决策分析课程的学习体系能够使学生的整体能力得以提高,同时促进学生未来就业与全面发展,这与开设投资决策分析课程的目标相一致。从表1的调查数据可以看出,91.9%的学生对投资决策分析课程教学模式感到满意,新增教学内容让96.5%的学生感受到对所学专业有用,90.7%的学生对教学重难点的设置感到满意,96.5%的学生对习得的投资决策分析能力比较满意。因此,有必要在投资决策分析课程中引入OBE理念对教学体系与考核方式进行改革。随着这一理念受到越来越多的学者的关注,相信未来将会在校众多课程学习体系中被积极运用,实现OBE理念的引导性价值。

基金项目

重庆理工大学高等教育教学教改项目“基于OBE理念的投资决策分析课程改革研究与实践”(项目编号:2021YB45);重庆市高等教育教学改革研究项目(项目编号:203332)。

参考文献

- [1] 周桐. 基于 OBE 理念下高校专业建设的实施路径研究[J]. 中国成人教育, 2018(8): 81-84.
- [2] 郭伟, 张勇, 解其云, 赵自强. 以加入《华盛顿协议》为契机开启中国高等教育新征程——访教育部高等教育教学评估中心主任吴岩[J]. 世界教育信息, 2017, 30(1): 8-11.
- [3] 国家中长期教育改革和发展规划纲要工作小组. 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020 年) [EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/201007/t20100729_171904.html, 2017-08-30.
- [4] 温晓娟, 梁彦清. 基于 OBE 理念的混合式教学模式研究[J]. 高等财经教育研究, 2018, 21(1): 45-49.
- [5] 郑琰, 张福群. OBE 理念下的应用型安全人才培养[J]. 安全, 2018, 39(6): 70-71.
- [6] 刘荣, 万丽丽, 袁芳. OBE 理论视角下高校课程学习评价研究[J]. 中国轻工教育, 2016(1): 17.
- [7] 顾梦祺. 基于 OBE 模式的“EDA 技术及其应用”课程改革研究[J]. 黑龙江科学, 2017(8): 108-109.
- [8] 张佳磊. 基于 OBE 的《物理性污染控制工程》教学改革探索[J]. 大众科技, 2016(18): 69-70.
- [9] 黄祖达, 向绪言. 以就业为导向的金融数学课程设置与教学改革研究[J]. 高师理科学科, 2014(6): 83.
- [10] 姜礼尚, 徐承龙. 金融数学课程体系、教材建设及人才培养的探索[J]. 中国大学教学, 2008(10): 11-14.