

博弈论与商业分析课程的融合：面向 MBA 学生的创新教学模式研究

赵畅

对外经济贸易大学

DOI:10.12238/mef.v8i17.16719

[摘要] 本文探索将博弈论课程与商业分析课程相融合的一种创新教学模式,以满足MBA学生对课程实用性和案例教学的需求。传统博弈论课程侧重数学推导和抽象理论,MBA学生往往难以将其应用于实际商业决策,因此实用性欠佳。为此,本文设计了一门将简化的博弈论知识与真实商业案例相结合的新课程。课程通过通用汽车联名信用卡策略、疯狂艾迪广告战等典型案例,帮助学生理解博弈论在商业决策中的应用。教学实践结果表明,该创新教学模式显著增强了课程的实用性和互动性,学生反馈积极。本研究为MBA教育中的博弈论教学提供了新的思路,强调理论与实践的紧密结合以培养具备战略思维和决策能力的管理人才;同时,这一探索也为企业培养兼具战略分析能力和博弈思维的高素质人才提供了一定的理论支持和实践启示。

[关键词] 博弈论; 商业分析; 教学创新; MBA教育; 案例教学

中图分类号: G4 **文献标识码:** A

Integrating Game Theory and Business Analytics: An Innovative Teaching Model for MBA Students

Chang Zhao

University of International Business and Economics

[Abstract] This study explores an innovative teaching model that integrates a game theory course with a business analytics course to meet MBA students' demand for practical relevance and case-based pedagogy. Traditional game-theory courses emphasize mathematical derivations and abstract theory, making it difficult for MBA students to apply the concepts to real-world managerial decision-making and thereby limiting practical usefulness. To address this gap, we design a new course that combines streamlined game-theory content with authentic business cases. Using canonical cases such as General Motors' co-branded credit card strategy and the Crazy Eddie advertising war, the course helps students grasp the application of game theory to business decisions. Evidence from teaching practice indicates that this innovative model significantly enhances the course's practical orientation and interactivity, and student feedback has been positive. The study offers a new approach to teaching game theory in MBA education, emphasizing the close integration of theory and practice to cultivate managers with strategic thinking and decision-making capabilities. At the same time, this exploration provides theoretical support and practical insights for firms seeking to develop high-caliber talent with both strategic-analysis skills and a game-theoretic mindset.

[Key words] game theory; Business analysis; Pedagogical innovation; MBA education; Case-based teaching

引言

博弈论是研究决策者在相互影响情境下策略选择的理论工具。自冯·诺伊曼和摩根斯坦(1944)奠定基础以来,博弈论的理论框架和分析方法不断发展,并已广泛应用于经济学、管理学等

领域。然而,传统博弈论课程在MBA教育中存在一些不足。首先,课程内容高度数学化,对学生的数学基础要求较高,限制了博弈论知识的广泛应用。多数MBA学生更关注商业战略、市场分析等实践技能,而非深奥的数学推导。因此,过度的数学推演容易让

他们感到吃力,不利于将理论应用于实际商业决策。其次,课程内容过于抽象,与现实脱节。传统课程常以理想化模型为主,简化了现实商业中的许多复杂因素,如市场动态、不确定性和多方博弈等。这种理论与实践的脱节导致学生觉得所学与真实商业环境不符,学习兴趣和积极性受到影响。再次,教学方法单一,互动性不足。传统以课堂讲授为主的教学模式缺乏师生互动和学生参与,难以有效培养学生主动思考和团队合作的能力。

随着全球化和数字经济的发展,企业所处的竞争环境日益复杂多变,这对管理教育提出了新的要求。MBA学生不仅需要理解博弈论原理,更需要能够将其灵活应用于跨国经营、市场进入、平台经济等现实商业问题。培养学生的战略思维与决策能力已成为MBA教育的重要目标。

近年来,关于MBA教育中教学方法与课程体系改革的研究不断深入,特别是案例教学与跨学科融合等主题受到广泛关注。金镭、周鑫淼和章婧(2020)基于实证调查指出,案例教学在提升MBA学生综合能力方面具有显著优势。吴恺和杨茜(2020)则强调实践类课程对专业学位研究生能力提升的关键作用,呼吁在课程设计中更好地融入企业真实问题与情境。马树红(2025)提出,应以企业实际需求为导向重构MBA课程体系,强调“应用性”与“就业导向”的双轮驱动。此外,王涛(2023)从学科发展的角度探讨了交叉学科的演变逻辑,为管理类课程融合提供了理论基础。汪涛、孙羿凡和钟秀丽(2021)在行动学习视域下提出了提升MBA教育质量的路径,强调“学中做、做中学”的互动式学习机制。与上述研究相比,本文聚焦于将博弈论与商业分析课程融合,围绕具体教学内容与模块设计开展教学改革探索,并在对外经济贸易大学开设试点课程基础上展开教学实践检验,兼具理论整合与课堂可操作性,体现了内容融合、方法创新与课程落地三方面的综合创新。

1 教学改革的实施路径

本研究围绕上述背景设计并实施了一门“博弈论与商业分析”的创新课程,并以《策略分析》为名在对外经济贸易大学进行了试点授课。通过教学内容和教学方式的改革,该课程实现了理论与实践的深度融合。下面将从课程案例和课程结构设计等方面,介绍本次教学改革的具体实施路径。

2 代表性案例分析

为帮助学生将抽象的博弈论原理应用到真实商业情境中,课程精选了多个经典商业案例作为教学载体,包括通用汽车联名信用卡策略、疯狂艾迪广告战等。每个案例都包含博弈论的关键要素,并贴近MBA学生熟悉的商业场景。通过案例研讨,学生可以体会博弈思维在实际决策中的运用。下面选取三个典型案例来说明课程设计的主体思路:

2.1 策略性互动: 从双输到双赢

20世纪90年代初,美国汽车行业曾一度陷入恶性价格战。各大汽车厂商在年底大幅折扣抛售库存,引发消费者持币观望,导致全年销量严重不均衡,企业利润大幅受损,行业陷入典型的“囚徒困境”式双输局面。为打破僵局,通用汽车与Household

银行合作发行联名信用卡,持卡人在购车时可累计5%的消费额度折扣。此举激励消费者提前购买,提高了通用的销量;同时,由于非持卡客户无法享受折扣,通用还得以相应提高非持卡购车者的售价。结果,通用在不大量流失客户的情况下成功提价,赢得了可观的市场份额。更重要的是,这一策略也为竞争对手创造了提价空间,使整个行业逐步摆脱价格战困局,转向良性竞争。随后,福特公司也效仿推出了联名信用卡策略,汽车行业最终实现了从“双输”到“双赢”的转变。这一创新性的信用卡忠诚计划取得了空前成功,其他厂商纷纷跟进采用类似策略,从而有效遏制了价格战的持续。值得一提的是,信用卡项目高昂的投入成本也构成了一种“可靠承诺”,在博弈论意义上促进了厂商间的默契合作。该案例通过分析厂商间的策略互动,说明了合作(无论明示或默契)在打破恶性竞争、提高行业整体收益中的重要作用。

2.2 占优策略: 坎佩收购Federated案

1988年,加拿大投资商罗伯特·坎佩(Robert Campeau)意图收购美国大型零售商Federated Stores。他提出了一个非常规的二段式报价方案:对前50%的股份以每股105美元收购,超过50%部分的股份则以每股90美元收购。同时,竞争对手梅西百货(Macy's)给出了一个单一报价方案:如果能获得超过50%的股份则以每股102美元全额收购,否则放弃收购。在这个不对称博弈中,每个小股东都面临策略选择——要么接受坎佩的报价,要么观望等待梅西的报价。博弈论分析表明,无论其他股东如何选择,对于任一小股东来说,将股票投给坎佩都是占优策略。因此,小股东们被诱导纷纷将股票投向坎佩,导致梅西方案无法达成。该案例展示了占优策略的强大威力及其可能引发的不公平竞争效应——由于坎佩的方案带有明显的胁迫性质,最终被监管机构裁定违规并加以制止。通过这一案例,学生加深了对占优策略在并购博弈中应用的认识,也体会到监管干预的必要性。

2.3 暗中合谋: 疯狂艾迪广告战

在美国家用电子产品零售市场上,两大连锁企业“疯狂艾迪”(Crazy Eddie,简称CE)和“纽马克-刘易斯”(Newmark & Lewis,简称NL)曾展开过激烈的广告大战。CE宣称:“我们的价格是全城最低!”;而NL则承诺:“如果发现别家价格更低,差价的两倍奉还!”。表面上看,两家公司似乎都在拼命让利给消费者,但博弈论分析揭示了它们暗中的策略:CE通过低价吸引顾客,NL则试图以“价格保障”稳住自身的市场份额。然而,由于NL的“双倍赔偿”承诺,如果CE的降价幅度过大,消费者反而可能希望通过在NL购买获得赔偿,从而削弱了CE降价策略的吸引力。因此,CE没有动力将价格压得过低。最终,两家公司心照不宣地在较高价位维持了价格,“价格战”表面上锣鼓喧天,市场价格实际上被推高到接近垄断的水平,消费者利益受到损害。事实上,此类“保证击败最低价”的承诺充当了一种自动惩罚机制,一旦有一方偷偷降价,另一方即可借赔付措施迅速予以反制,从而使真正的价格战难以发生。该案例揭示了企业可能通过博弈策略暗中合谋、规避真正的价格竞争,凸显了加强反垄断监管的必要性。

通过上述案例研讨,学生可以直观地感受到博弈论的重要概念(如“囚徒困境”“占优策略”“纳什均衡”等)在真实商业决策中的体现。案例讨论鼓励学生站在不同参与者的角度思考问题,从而培养战略思维和全局观。这些案例涵盖了价格竞争、并购博弈、市场营销策略等多个领域,体现了课程内容的丰富性和多样性。

在课堂讨论中,教师引导学生运用博弈论分析工具剖析案例,辨识各方策略及均衡结果,并探讨不同决策所带来的收益与风险。这种案例教学方法将抽象理论融入具体情境,大大提升了学生的学习兴趣和对理论知识的理解深度。案例教学的优势在于启发学生的思维、提高学生的实践能力,这也是MBA教育推行案例教学所期望达到的效果。本课程通过精心挑选和设计案例,为学生搭建了理论联系实际的桥梁。

3 课程结构设计

课程整体结构遵循由浅入深、理论与实践并重的原则,主要包括以下四个模块:

3.1 博弈论基础模块

讲授博弈论的基本概念和模型,包括策略类型、支付矩阵、纳什均衡等,并尽量以直观方式呈现理论知识,减少繁琐的数学推导。例如,通过简单博弈实验和可视化支付矩阵帮助学生理解核心概念,降低理论学习门槛。

3.2 博弈论在商业决策中的应用模块

围绕策略性互动、占优策略、不完全信息博弈等专题,结合简化案例进行分析,帮助学生理解这些理论如何指导企业的战略决策。在这一模块中,每讲授一个理论点都会配合一个小型商业情境(如市场进入博弈、广告投放竞赛等)进行讨论,使学生将理论知识与实际问题关联起来。

3.3 现实商业案例分析模块

通过对前述精选案例的深入讨论和模拟演练,学生分组研讨博弈过程。课堂上各小组分别扮演案例中不同决策者的角色,模拟策略互动,并在讨论后由教师进行点评,提炼博弈论原理的应用要点。此环节强化了学生的问题分析和团队协作能力。

3.4 综合实践与项目模块

学生以小组为单位,选择真实企业的问题或典型商业情境,运用博弈论和商业分析的方法提出解决方案并进行展示。每个小组需要提交书面分析报告,并在课堂上汇报他们的方案。汇报后,教师和其他学生针对方案的合理性和创新性进行提问和反馈。通过这一实战项目,学生将所学理论运用于解决实际问题,提升了综合运用知识的能力,同时在互动中锻炼了沟通表达和

团队合作精神。

课程通过上述四个模块递进展开,实现了知识传授、案例分析与实践演练的有机结合。模块设计体现了从理论讲解到案例研讨再到实践应用的渐进教学流程,确保学生能够在循序渐进的学习过程中融会贯通所学理论并运用自如。

4 结论

通过将博弈论与商业分析内容相融合并引入丰富的案例教学,本研究构建了一种面向MBA学生的创新教学模式。教学实践表明,这一跨学科、重实践的课程设计显著增强了教学的实用性和互动性,学生反馈积极。课程采用案例驱动和项目导向的教学方法,打破了传统以教师讲授为主的单一模式,充分调动了学生参与学习的积极性,培养了他们的战略思维和决策能力。该课程实现了理论与实践的紧密结合,为MBA教育中的博弈论教学提供了全新的思路。博弈论与商业分析融合的教学模式具有良好的推广价值,不仅适用于博弈论课程的教学创新,也为其他管理类课程的改革提供了有益参考。随着不断完善和推广,该模式有望在更大范围内发挥积极作用,为MBA教育培养高素质的管理人才作出更大的贡献。

[参考文献]

[1]金锺,周鑫淼,章婧.案例教学法在我国MBA教育中的应用现状及问题探析——基于教与学双视角的问卷调查与访谈数据[J].研究生教育研究,2020,(04):66-71.

[2]吴恺,杨茜.专业学位研究生实践课程教学改革的成效和对策建议——以南京大学为例[J].研究生教育研究,2020,(04):60-65.

[3]马树红.面向高层次应用型人才培养的MBA课程体系改革研究——基于就业导向与企业实践能力双重视角.Development Economics of China,2025,9(7):110-113.

[4]王涛.学科性视角下高校跨学科的演变:从学科交叉到交叉学科[J].中国高教研究,2023,(12):71-78.

[5]汪涛,孙羿凡,钟秀丽.行动学习视域下的MBA教育教学质量改进路径研究[J].济南大学学报(社会科学版),2021,31(6):159-165.

[6]冯·诺伊曼,摩根斯坦.博弈论与经济行为.普林斯顿:普林斯顿大学出版社,1944.

作者简介:

赵畅(1989—),女,汉族,吉林长春人,博士,讲师,研究方向:微观经济学。