

基于OBE理念的“物流学”课程目标达成度评价研究

叶一芄, 骆达荣, 罗俊, 刘联辉, 朱莹

五邑大学经济管理学院, 广东 江门

收稿日期: 2024年11月6日; 录用日期: 2024年12月5日; 发布日期: 2024年12月13日

摘要

本文以成果导向教育(Outcome-Based Education, 简称OBE)理念为指导, 针对“物流学”课程目标达成情况进行评价与优化。通过对“物流学”课程目标的分析, 构建了一套科学、合理的评价体系, 并对现有“物流学”课程教学进行评价。在此基础上, 提出优化措施, 以提高“物流学”课程教学质量, 更好地实现课程目标。

关键词

OBE理念, 物流学, 课程目标, 达成度评价

Research on the Achievement Evaluation of Course Objectives in “Logistics” Based on the OBE Concept

Yipeng Ye, Darong Luo, Jun Luo, Lianhui Liu, Ying Zhu

School of Economics and Management, Wuyi University, Jiangmen Guangdong

Received: Nov. 6th, 2024; accepted: Dec. 5th, 2024; published: Dec. 13th, 2024

Abstract

Guided by the concept of Outcome-Based Education (OBE), this paper evaluates and optimizes the achievement of course objectives in the “Logistics” course. By analyzing the course objectives of “Logistics”, a scientific and reasonable evaluation system is constructed, and the existing teaching of the “Logistics” course is evaluated. Based on this, optimization measures are proposed to improve the teaching quality of the “Logistics” course and better achieve the course objectives.

Keywords

OBE Concept, Logistics, Course Objectives, Achievement Evaluation

Copyright © 2024 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

随着全球化进程的加速和信息技术的日新月异,物流行业在经济发展中扮演着越来越重要的角色[1]。物流作为一门综合性学科,不仅涉及管理学、经济学、工程技术等多个领域,还要求学生具备解决复杂物流问题的能力[2]。在此背景下,传统的以教师为中心的教学模式已难以满足行业对物流专业人才的需求,教育模式亟需向以学生为中心、以成果为导向的方向发展[3]。成果导向教育(Outcome Based Education, 简称 OBE)作为一种新兴的教学理念,强调教育活动应围绕学生预期的学习成果来设计、实施和评价[4][5]。OBE 理念的引入,为“物流学”课程的教学改革提供了新的视角和方法,促使教育者重新审视和设计课程目标、教学内容和评价体系[6]。

在 OBE 理念指导下,物流相关课程目标的设定应更加明确和具体,能够支撑学生毕业后的职业发展,并能够反映学生在知识、技能、情感态度和价值观等方面的全面发展[7]。然而,如何构建一个科学、合理的“物流学”课程目标达成度评价体系,以全面、客观地评价学生的学习成果,仍是教育者面临的挑战[8]。现有文献中,虽然有一些研究[9]-[11]探讨了 OBE 理念在其他工程领域的应用,但在物流领域的实证研究还相对较少。因此,本文旨在探讨如何在 OBE 理念指导下,构建物流学课程目标达成度的评价体系,并通过实际教学案例验证该体系的有效性,以为“物流学”课程的教学改革提供参考和借鉴[12]。

2. “物流学”课程介绍

“物流学”是五邑大学物流管理与物流工程专业的核心课程,旨在帮助学生掌握物流相关专业的基本理论、方法和技能,培养其分析和解决物流管理实际问题的能力。课程内容主要包括物流系统、物流成本、物流运输、仓储管理、配送管理、供应链管理等。 “物流学”课程教学质量的高低,对于物流相关专业建设和人才培养具有至关重要的意义[13]。通常情况下,这门课程安排在本科生二年级的第一个学期进行。课程旨在帮助学生掌握物流学的基础知识和学科构成,对物流学的研究内容和理论基础有一个初步的认识。通过讲解物流学的发展历程及其未来发展方向,激发学生对物流相关专业更深层次知识和技能学习的兴趣[14]。

3. 基于 OBE 理念的物流学课程考核体系设计

遵循 OBE “评价 - 反馈 - 改进”的循环机制,我们积极探索并实施多样化的策略与方法,旨在增强学生在物流领域的自主学习与实践能力。通过这一连续的过程,我们逐步提升学生的物流专业实践和创新能力,以有效实现“物流学”课程的教学目标。确立科学合理的课程目标是保障学生能力培养的重要环节之一。在 OBE 教学理念的指引下,结合物流行业的用人需求,我们构建了课程目标、指标点与毕业要求之间的对应关系,详细内容见表 1。

“物流学”课程对应的毕业要求指标强调了学生需要具备分析解决物流与供应链管理及其规划问题的专业理论知识和社会经济领域物流问题观察、识别与分析能力。为此,课程目标着重于让学生掌握

Table 1. Course objectives and support for graduation requirement indicators**表 1.** 课程目标及对毕业要求指标点的支撑

序号	课程目标	支撑毕业要求指标点	毕业要求
1	知晓物流科学的性质，理解物流概念的内涵，掌握物流活动运行规律、作用机理、管理原理及理论基础，明白物流分类及其领域划分，特别是物流系统构成，对社会、行业、国际、区域、企业物流运行体系有一个初步的轮廓与框架。	3.3 理解物流管理与规划的原理与方法，具备分析解决物流与供应链管理及其规划问题的专业理论知识。	1) 掌握通识教育类、物流管理学科基础类、专业基础类和专业类知识，具有国际视野，了解物流学科发展前沿，并能将所学知识用于解释物流与供应链管理领域的经济现象与复杂管理问题。
2	理解物流基本功能环节运行原理、管理要求及合理化的途径与意义。掌握企业供、产、销、回收各经营阶段及物流产业物流管理特点，掌握物流组织机构设置、服务管理、质量管理、成本管理、绩效管理、物流标准化等物流组织与控制管理方式。	4.1 把握物流活动规律，理解物流活动机理，形成专业思维，能运用经济学理论、管理学原理揭示、解译经济领域物流现象，具备社会经济领域物流问题观察、识别与分析能力。	2) 熟悉计算机操作，有较强的物流运作管理实践操作、信息管理和企业策划能力，能够应用物流学与供应链管理的基本原理、分析方法对复杂的物流与供应链管理问题进行判断、分析和研究，提出相应对策和建议，并形成解决方案。

物流活动的基本概念、原理和方法，包括物流系统的设计、运输规划、仓储管理、配送策略等。通过学习这些内容，学生将能够认识到在物流管理中，针对同一问题往往有多种不同的解决路径。课程通过教授学生如何分析物流流程、识别潜在问题，并探索替代方案，如优化路线、改进库存管理等，从而培养学生面对实际物流工作挑战时的灵活性和创新能力。

在 OBE 理念指导下，科学合理的考核方法对于实现课程目标至关重要。为此，课程团队设计了如表 2 所示的考核体系，该体系主要聚焦于学生的日常学习表现和期末考试两大方面。在此考核体系中，我们并未将出勤率作为评价标准，因为学生按时上课是其基本的学习义务。同时，日常讨论作业也不作为考核内容，这主要是因为作业存在被抄袭的风险，且任课教师难以准确判断作业的真实性。另外，由于课堂人数较多，讨论环节的评分可能缺乏客观性。尽管日常讨论作业和出勤情况不纳入考核，但我们依然鼓励学生认真完成作业和积极参与课堂讨论，因为这些行为对于学生掌握知识和提升能力具有显著的帮助。在考核方式上，课程采用了三次正式的阶段性测验来评价学生的学习成果，每次测验的成绩占比为 10%。而期末考试则更加注重对学生综合能力的考查，其在总成绩中的占比达 70%。这样的考核设计旨在全面、客观地评估学生的学习成果，确保课程目标的顺利实现。

Table 2. Relationship between course objectives and assessment methods**表 2.** 课程目标与考核方式对应关系表

课程目标	毕业要求指标点	考核与评价方式及成绩评价比例(%)				总分
		阶段测验一 (10%)	阶段测验二 (10%)	阶段测验三 (10%)	期末考试	
课程目标 1	3.3	5	5	5	35	50
课程目标 2	4.1	5	5	5	35	50
合计		10	10	10	70	100

4. 物流学课程目标达成度评价分析

通常在进行课程目标达成度分析时,课程目标设置不宜超过3个。本课程分两个课程目标(见表1)进行目标达成度评价。每个课程目标达成度计算方法为:将所有样本在每项课程目标上的平均得分,除以相应课程目标设定的分值。课程总目标达成度评价值取每项课程子目标达成度的加权平均值。若课程总目标达成度评价值大于0.8,则课程目标达成良好;若课程总目标达成度评价值介于0.6到0.8之间,则课程目标达成;若课程总目标达成度评价值小于0.6,则课程目标没有达成。课程团队根据上述方法对本课程2021级物流专业学生的考核结果进行评价与分析,课程目标达成评价结果如表3所示。

Table 3. Evaluation of the achievement of Logistics course objectives

表 3. “物流学”课程目标达成评价

课程目标及权重	考核内容	分值汇总	学生平均得分	达成度
目标 1 (50%)	阶段测验/期末考试 第 1、2 大题	15 (阶段测验) + 35 (期末考试) = 50	40.2	0.804
目标 2 (50%)	阶段测验/期末考试 第 3、4 大题	15 (阶段测验) + 35 (期末考试) = 50	37.6	0.752
课程目标达成度评价结果 本课程总目标达成度评价值: 0.778, 课程目标达成				

通过对达成度值进行分析可知,“物流学”课程目标达成度处于“达成”级别,即课程目标达成,可以支撑相关毕业要求。在具体子目标分解上,目标1达成度处于“达成良好”级别,说明学生能够较好地理解物流管理与规划的原理与方法,具备分析解决物流与供应链管理及其规划问题的专业理论知识,具有国际视野,了解物流学科发展前沿,并能将所学知识用于解释物流与供应链管理领域的经济现象与复杂管理问题。目标2达成度处于“达成”级别,表明学生在目标2上虽然能够满足毕业要求,但是相对其他目标达成度得分较低。因此未来课程教学上需要强化学生在物流运作管理实践操作、信息管理和企业策划的工作能力,对复杂的物流与供应链管理问题进行判断、分析和研究并解决问题的能力。

5. 持续优化策略

1) 优化课程实践环节。在课程教学过程中,我们发现目标2达成度相对较低,这表明课程在将理论知识转化为实践技能方面存在不足。因此,教师需要设计更多与实际工作场景相结合的实践环节,让学生在模拟或真实的工作环境中应用他们所学的理论知识。可以考虑通过与合作企业,引入真实的项目案例,让学生参与到项目的各个阶段,从而获得宝贵的实践经验。同时,教师可以利用虚拟仿真技术,创建模拟的工作环境,让学生在无风险的情况下尝试不同的解决方案,提高他们的决策能力和问题解决能力。此外,教师应定期收集学生的反馈,根据行业的最新发展调整课程内容,确保学生能够掌握最新的行业知识和技能。

2) 优化课程教学方式。在OBE教育理念的指导下,我们需要将教学方式从传统的“教师主导”转变为“学生主导”。这意味着教师的角色将从知识的传递者转变为学习的引导者和促进者。通过翻转课堂,教师可以让学生在课前通过在线资源自主学习理论知识,而课堂时间则用于深入讨论、案例分析和实践操作。小组讨论和团队合作项目可以提高学生的沟通能力和团队协作能力,这些都是现代职场中不可或缺的技能。此外,教师应鼓励学生参与到课程内容的更新和评估中来,通过定期收集学生的反馈,与合作企业,确保课程内容与市场需求保持同步。这种教学方式的转变将有助于培养学生的自主学习能力和创新思维,为他们未来的职业生涯打下坚实的基础。

3) 优化课程考核方式。目前,“物流学”课程的考核方式主要依赖于传统的笔试和测验,这种方式虽然能够评估学生对理论知识的掌握,但不足以全面反映学生的实践能力、创新思维和学习主动性。为了更全面地评估学生的学习成效,未来需要引入多样化的考核方式。例如,可以通过设计项目报告、创新提案、口头报告和小组展示等考核形式,来评估学生将理论知识应用于实际问题解决的能力。此外,可以鼓励学生参与学术竞赛和实践活动,不仅能够提高他们的实践技能,还能够激发他们的创新精神和团队合作能力。通过这些优化措施,我们期望能够更准确地评估学生的学习成效,同时激发学生的学习热情和潜能。

6. 结束语

本文基于 OBE 理念,对物流学课程目标达成情况进行评价与优化,为提高物流学课程教学质量提供了理论依据。通过对评价结果的深入分析,提出了针对性的优化措施,有助于更好地实现物流学课程目标,培养高素质的物流人才。今后,还需在实践过程中不断调整和完善评价体系,以适应物流行业的发展需求。

基金项目

本文系五邑大学校级本科高质量课程建设与创新创业教育建设改革项目(KC2022028)/广东省教育科学规划课题(高等教育专项)(2024GXJK276)/五邑大学校级本科高质量课程建设与创新创业教育建设改革项目(KC2023005)/广东省一流线下课程《物流系统规划与设计》建设项目(粤教高函〔2023〕33号)/五邑大学校级本科高质量课程建设与创新创业教育建设改革项目(KC2023077)阶段性成果。

参考文献

- [1] 廖丽琴. 智慧物流发展态势与物流岗位人才需求分析[J]. 全国流通经济, 2024(15): 120-123.
- [2] 程晋石, 林锐, 龚本刚. 全渠道模式下高校物流专业人才培养模式研究[J]. 重庆文理学院学报(社会科学版), 2019, 38(4): 119-125.
- [3] 刘联辉, 骆达荣. “OBE + CDIO”复合式人才培养模式及其在实践教学改革中的应用研究——以五邑大学物流专业为例[J]. 大学教育, 2022(11): 205-207, 234.
- [4] 黎旭宏, 刘如意, 刘志娟, 王龙. 成果导向的物流管理专业人才培养体系改革与实践[J]. 物流科技, 2021, 44(11): 167-171.
- [5] 关会英. 成果导向教育理念(OBE)再认识与新思考——澳大利亚悉尼科技大学教学法研修体会[J]. 吉林化工学院学报, 2024, 41(2): 14-19.
- [6] 盖顺. 基于 OBE 理念的应用型本科专业建设思考[J]. 教育现代化, 2019, 6(34): 87-88, 98.
- [7] 赵娆, 赵霞. OBE 理念下混合式教学改革课程目标达成度评价——以《物流系统仿真》为例[J]. 物流工程与管理, 2024, 46(3): 104-107.
- [8] 刘洪宇. 基于工程教育专业认证的课程达成度评价体系[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(28): 44.
- [9] 韦岩松, 韦晖, 苏安, 陆俊宇. 夯实课程“新基建”的地方高校课程目标达成度评价研究——以河池学院“工程制图”课程为例[J]. 教育观察, 2024, 13(13): 1-6, 19.
- [10] 徐国保, 吴振陆, 王忠林, 麦倩. 基于 OBE 理念的电路分析课程目标达成度评价研究[J]. 大学教育, 2023(21): 42-46.
- [11] 岳斌, 常国华, 尹卓忻. 有机化学课程目标达成度评价体系实践[J]. 化工管理, 2022(8): 65-68.
- [12] 张文妍, 杨晓莉, 胡小红, 叶原丰, 张素红. 借鉴工程认证 OBE 理论, 构建“课程思政”的培养目标达成度评价体系[J]. 科技与创新, 2019(23): 138-139.
- [13] 郝光彩. 高校物流管理专业“课程思政”教学实施探析——以专业基础必修课《物流学》为例[J]. 中国物流与采购, 2023(9): 50-52.
- [14] 缪小红, 周新年. 课程思政视域下“物流学”教学设计与探索[J]. 物流技术, 2022, 41(9): 147-149, 160.