

OBE理念下新形态教材的立体化开发与实践路径——以《数字产品用户研究》为例

林聪

北京印刷学院, 中国·北京 102600

摘要: 成果导向教育(OBE)理念以学生学习成果为核心导向,为教材的系统化开发提供了理论框架。以《数字产品用户研究》课程为具体案例探索OBE理念下新形态教材的立体化开发与实践路径,结合该课程综合性与实践性并重的特点,从教材内容重构、数字资源开发、教学场景适配、思政元素融入、评价机制设计五个维度展开实践探索。基于OBE理念的新形态教材开发能够有效促进教材从知识本位向能力本位转变,从静态固化向动态迭代转变,为培养适应数字经济发展需求的高素质应用型人才提供支撑。

关键词: OBE理念;新形态教材;立体化开发;数字产品用户研究;教材建设

Three-dimensional Development and Practical Pathways of New-format Textbooks under the OBE Concept — A Case Study of "Digital Product User Research"

Lin Cong

Beijing Institute of Graphic Communication, China Beijing 102600

Abstract: Outcome-Based Education (OBE) centers on student learning outcomes, providing a theoretical framework for systematic textbook development. Taking the course "Digital Product User Research" as a concrete case, this study explores the three-dimensional development and practical implementation of new-format textbooks under the OBE paradigm. Leveraging the course's emphasis on both comprehensiveness and practicality, the research conducts practical exploration across five dimensions: curriculum content restructuring, digital resource development, adaptation to teaching scenarios, integration of ideological and political elements, and evaluation mechanism design. The development of new-format textbooks based on OBE principles effectively promotes a shift from knowledge-centered to competence-centered education, and from static, fixed formats to dynamic, iterative ones, thereby supporting the cultivation of high-quality, application-oriented talents who meet the demands of the digital economy.

Keywords: OBE concept; New-format textbooks; Three-dimensional development; Digital product user research; Textbook construction

0 引言

当今信息技术飞速发展,教育教学也面临着前所未有的挑战和机遇。在这一宏观背景下,教材作为教学活动的重要载体,其形态与功能正在经历深刻变革。教育部《“十四五”普通高等教育本科国家级规划教材建设实施方案》明确提出,要充分利用新一代信息技术,创新教材呈现方式,推进新形态立体化教材建设,坚持价值引领、需求导向、守正创新的建设原则,助力高校应用型、创新型人才培养。在这一背景下,新形态立体化教材建设逐渐成为教材改革的主要趋势,其主要优势在于利用数字化技术手段整合多元教学资源,构建线上线下融合的教材体系,实现教学内容与教学方法的协同创新^[1]。

1 核心概念与研究基础

1.1 OBE 成果导向教育理念内涵

成果导向教育理念(Outcome-Based Education,简称OBE)为教材改革提供了重要的理论指引。OBE理论由Spady率先提出,认为是“把教育系统中的一切都围绕着重学生在学习结束时必须能达到的能力(competence)去组织设计”^[2]。该理念旨在摒弃传统“先教后评”的线性教学模式,以学生预期学习成果为核心,教学全过程围绕培养学生具备的能力与素养展开,这一逻辑倒置的思维方式使教学设计更具目标导向性和效果可测性^[3]。

OBE理念包含三大关键性要素,一是以学生为中心,是将学生的学习需求和发展规律放在教学活动的核心位

置,关注每位学生的学习成效而非教学内容。二是成果导向,学习成果是学生在知识、能力、素养等方面的具体表现,这样教学目标具有可操作性。三是持续改进,通过评价数据形成反馈调节机制,使教学过程实现从计划到实施再到评价最后改进的闭环。三者互相支撑,共同构成 OBE 教育模式的完整框架^[4]。OBE 理念作为一种以学生为中心、以成果为导向的教育模式,近年来在全球范围内得到了广泛的关注和应用。

1.2 新形态教材的概念界定

新形态教材是指在传统纸质教材基础上,充分利用数字化技术、多媒体技术和网络技术手段,对教材的内容呈现、资源形态、交互方式、知识传授和获取进行系统创新的教材形式。新形态教材的核心特征体现为五个方面的融合:教材体系实现纸质内容与数字资源的一体化设计,资源形态实现文本、图像、音频、视频、交互程序等多元形态的整合,编写出版过程教育内容与技术开发的深度协作,教材与课堂教学、在线学习的有机衔接,支持学生自主、协作、探究等多样化学习方式^[1]。新形态教材应具备动态更新能力,能够及时吸纳学科前沿知识和行业实践案例,保持教材内容的时代性和适用性^[5]。

1.3 新形态教材的研究基础

在新形态教材的开发方面,已有不少成功的案例,从已有文献来看,自 2018 年至今有 820 余篇研究论文,这些论文主要探讨以下问题:

在宏观上的发展与趋势方面,如有学者提出了新形态教材建设的路径和具体步骤,包括确定建设领域、开展课程研究、分享建设成果以实现教材迭代,并指出这些步骤带来了良好效果^[6]。也有学者未来新形态教材将是一个融合纸质教材、数字化教材、课程及课堂教学的一体化教材,并强调了在建设一流本科课程中新形态教材建设的重要性^[1]。还有学者开展实证调研,发现数字资源存在认识程度不足、扫码率低、设置不合理等问题,并提出了改进数字资源设计的路径,以提高教学质量和满足学生个性化需求^[7]。

新形态教材的策划与开发实践方面,针对大学英语新形态教材提出了服务混合式教学模式、满足个性化学习需求、融合信息技术与多种介质的开发原则^[5]。将新形态教材应用于新工科教材建设,厘清建设思路、基本内容和重点^[8]。新文科背景下高校新形态教材的策划与出版,提出了积极应对新时代教材改革的路径^[9]。

新形态教材已有的研究经验提供了丰富可靠的研究参照。本文将 OBE 理念应用于教材建设,实现教材编写开

发从知识本位转向学生本位,从教师主导转向学生主体,从静态固化转向动态迭代。在 OBE 理念下的指导下,新形态教材包含核心知识模块、拓展阅读模块、实践训练模块、数字资源模块等多个功能模块,各模块之间既相对独立又相互关联,教师和学生可以根据教学需要进行灵活组合。

2 OBE 理念下立体化教材开发总体框架——以《数字产品用户研究》为例

2.1 《数字产品用户研究》课程介绍及教材建设现状

2.1.1 课程介绍

《数字产品用户研究》是面向网络与新媒体、数字经济、数字出版等专业学生开设的专业课程,培养学生在数字产品设计与运营过程中开展用户研究工作的核心能力。该课程是设计学、心理学、社会学、数据科学等多个学科领域的交叉融合跨学科的知识体系,内容涵盖用户研究的基本理论、研究方法、操作流程和工具应用等。该课程理论与实践相结合,不仅要求学生能够理解用户研究的概念框架和分析范式,还需掌握深度访谈、问卷调查、可用性测试、用户画像等具体方法的实际操作技能,能够针对具体产品问题设计并执行完整的研究方案。该课程知识和技术能力要求更新速度快,数字产品形态和用户研究方法都在快速迭代,教材内容需要及时反映行业实践的最新发展。

2.1.2 现有教材存在的主要问题

通过对国内高校该课程教材使用情况的调研分析,现有教材主要存在以下问题。一是,内容更新滞后于行业发展。目前可供选用的用户研究相关教材数量有限,出版时间较早,内容主要基于传统互联网产品时代的研究经验,难以适应人工智能、大数据等技术的快速发展带来的新产品形态特征和用户行为模式。二是,理论讲授与实践训练比例失衡。部分教材偏重用户研究理论的系统阐述,对研究方案设计、数据收集与分析、研究报告撰写等实践环节的指导相对薄弱。三是,教材呈现形态单一,多以传统纸质形式出版,内容以文字叙述为主,辅以少量静态图片,难以清晰呈现出用户研究中的操作流程、工具界面、数据分析等内容。四是,部分教材在内容组织上侧重于研究技术的传授,对课程思政元素的融入,用户隐私保护、数据伦理、研究诚信等重要议题没有得到充分体现。五是,现有教材大多未配套设计系统的学习评价工具,缺乏对学生学习过程和效果的跟踪反馈机制。

上述问题制约了课程教学质量的提升,也反映出该课程领域新形态教材建设的迫切需求。基于 OBE 理念开展

立体化教材开发,须从教材内容、资源形态、教学适配、思政融入、评价设计等多个维度进行系统重构,以解决现有问题、提升教材质量。

2.2 OBE 理念下立体化教材开发总体框架

OBE 理念强调以学习成果为导向,通过反向设计构建教学体系。将这一理念应用于新形态教材开发,需要从核心原则、目标定位到整体架构进行系统性规划。

2.2.1 开发核心原则

OBE 理念下立体化教材开发应遵循四项核心原则。第一,思政引领,立德树人。将社会主义核心价值观、文化自信、科技创新、产业报国等思政元素有机融入教材,优先选用国内数字产品发展的典型案例。第二,成果导向,能力本位。以岗位胜任力为核心,反向拆解课程的知识、技能、素养三维学习成果,教材内容的选择与组织围绕学生毕业后应具备的专业能力展开。第三,数智赋能,纸数融合。以纸质教材为核心载体,以数字资源为延伸补充,实现纸质内容与数字资源的有机衔接。第四,守正创新,动态迭代。在坚守用户研究核心理论和方法体系的基础上,紧跟数字产业的前沿发展,建立动态更新机制。

2.2.2 开发目标定位

依托 OBE 反向设计逻辑,立体化教材开发围绕知识、技能、素养三个维度设定目标。知识目标为基础层的掌握要求,学生应系统掌握数字产品用户研究的核心理论、主要方法和全流程规范。技能目标为应用层的操作能力,学生应具备独立开展用户研究各环节的实操能力,包括调研方案设计、数据收集与处理、用户需求分析、研究报告撰写等。素养目标为高阶层的价值塑造,培养学生以用户为中心的设计理念、追求卓越的工匠精神、创新自信和职业素养。

2.2.3 整体开发架构

基于上述原则和目标,可以构建立体化教材开发的四个层级架构:一级是目标层处于架构顶端,明确知识、技能、素养三维目标。二级是内容层对应纸质核心教材的开发,承载系统化的理论知识和方法体系。三级是资源层涵盖数字化资源体系和实践教学体系,其中数字化资源包括微课视频、案例库、题库、线上平台等,实践教学体系包括校企合作项目、实训案例、实操指导等。四级是机制层为教材持续优化提供保障,包括内容重构、资源赋能、教学适配、评价迭代四个支撑模块。这一架构将目标设定、内容开发、资源建设和机制保障有机整合,形成闭环运行的教材开发系统。

3 《数字产品用户研究》立体化教材开发的具体路径

基于构建的总体框架,从纸质教材内容重构、数字资源体系建设、教学应用模式创新、评价与持续改进机制四个方面阐述具体实施路径。

3.1 纸质教材内容重构

纸质教材作为立体化教材体系的核心载体,其内容重构应围绕学习成果展开。

3.1.1 优化章节逻辑结构

根据 OBE 理念,围绕能力目标进行内容结构优化,可以从基础认知、核心方法、全流程实操、场景化应用、创新迭代五个模块的创新逻辑结构。基础认知模块帮助学生建立用户研究的学科认知框架。核心方法模块系统讲授定性研究与定量研究两大类方法的原理、流程和适用场景。全流程实操模块以真实项目为主线,完整呈现从需求界定到分析报告的完整工作流程。场景化应用模块针对移动应用、智能硬件、游戏产品等不同类型的数字产品,展示差异化的用户研究策略。创新迭代模块引导学生关注领域前沿发展。五个模块层层递进,形成从认知到方法、从实操到应用、从基础到创新的完整学习路径。

3.1.2 更新知识内容体系

教材内容需要及时反映数字产业发展变化,新增面向新兴产品形态的用户研究方法。在 AI 产品方面,增加大语言模型类产品的用户体验研究、智能交互的可用性评估等内容。在元宇宙方面,增加虚拟现实产品的沉浸感研究。在短视频和直播方面,增加内容产品的用户行为分析。同时更新案例素材,优先选用近三年国内互联网企业的真实案例。

3.1.3 融入课程思政元素

课程思政的融入应遵循隐性融入原则,在基础认知模块通过介绍中国互联网企业重视用户体验的发展历程培养学生的产业报国情怀。在核心方法模块强调科学严谨的研究态度和学术诚信意识。在场景化应用模块通过适老化设计、无障碍设计等案例培养学生的社会责任感。

3.2 数字资源体系建设

数字资源体系是立体化教材的重要组成部分,包括四个方面:第一,建设可视化教学资源库,包括微课视频、动画演示和实操录屏。微课视频时长控制在 5 至 10 分钟,针对单个知识点精讲。动画演示用于呈现抽象的理论模型。第二,建设动态案例与题库资源库。案例库按照产品类型分类管理,涵盖移动应用、智能硬件、游戏产品、社交平

台等主要类别,实行季度更新。题库按照基础题、能力题、创新题三个层级设计,支持基于案例的情境化测评。第三,建设可实操项目库,依托大创等竞赛项目或企业真实项目,编写项目指南,为每个项目配项目说明、任务书和评价标准。第四,建设线上交互学习平台,整合各类数字资源,具备资源浏览、在线学习、项目提交、师生互动、成果测评五大功能。

3.3 教学应用模式创新

立体化教材的价值最终体现在教学应用中。基于 OBE 理念和混合式教学理论,构建四段式混合教学应用模式。课前阶段以线上自主预习为主,学生通过平台观看微课视频,完成基础题测试,教师通过数据分析识别共性问题。课中阶段以线下深度研讨为主,围绕案例讨论和方法演练展开,强调学生主体参与。课后阶段以项目实操落地为主,学生以小组为单位选择项目库中的真实项目,完整执行用户研究流程。拓展阶段以课后拓展提升为主,学有余力的学生可选择拓展案例深入研究,平台提供行业前沿资讯和专家讲座视频等拓展资源。

3.4 评价与持续改进机制

立体化教材的开发需要持续优化和迭代完善,建立科学的评价与持续改进机制是保障教材质量的重要基础。

在多元成果评价方面,评价主体包括教师、学生、同伴和企业导师。教师评价侧重知识掌握程度和项目完成质量。学生自评侧重学习过程和成长的反思。小组互评侧重团队协作能力和贡献度。如有条件邀请企业导师评价侧重实践成果的行业适应性。评价方式实行过程性评价与终结性评价相结合,如过程性评价占比 60%,终结性评价占比 40%。

在动态迭代优化方面,数字资源可以进行年度更新,根据教学运行规律,适时更新案例库、题库和项目库。纸质教材保持基本面,亦可在一段时期根据使用反馈对内容进行局部调整。应用模式实行动态调整,根据教学实践效果对四段式混合教学模式进行适应性调整。动态迭代优化机制确保教材体系能够持续响应教育教学改革和数字产业发展的双重需求。

4 结语

OBE 理念为新时代教材建设提供了清晰的方法论指引。通过成果导向设计,将学习成果作为教材开发的出发

点和落脚点,有助于破解传统教材与人才培养需求脱节的问题。立体化教材开发模式通过纸质教材与数字资源的有机融合、理论教学与实践训练的协同推进,为培养适应数字产业需求的高素质应用型人才提供了有力支撑。

参考文献:

- [1] 黄明东, 蔺全丽, 李晓锋. 高校新形态教材的特征、发展态势与建设路径[J]. 出版科学, 2022, 30(2): 32-39.
 - [2] Spady, W. G. Outcome-Based Education: Critical Issues and Answers [M]. Arlington, VA: American Association of School Administrators, 1994.
 - [3] 李志义. 成果导向的教学设计[J]. 中国大学教学, 2015(3): 32-39.
 - [4] 曾祥远, 温童歌, 李俊峰. 成果导向教育的教材建设初探: 以《最优控制》为例[J]. 力学与实践, 2023, 45(6): 1385-1392.
 - [5] 杨莉芳. 大学英语新形态教材: 内涵、开发原则与核心特征[J]. 外语界, 2024(1): 57-64.
 - [6] 谭文芳. 高校新形态教材建设浅谈[J]. 科技与出版, 2022(9): 86-92. DOI:10.16510/j.cnki.kjyycb.20220918.018.
 - [7] 刘丽菲. 新形态教材数字资源建设的现状、优化路径与实施效果[J]. 传播与版权, 2024(11): 29-32.
 - [8] 胡炜. 新工科背景下高校专业类新形态教材建设路径与方法[J]. 传播与版权, 2024(11): 36-39.
 - [9] 高颖. 新文科背景下高校新形态教材的策划与出版[C]//中国管理科学研究院商学院, 中国市场学会信用工作委员会, 中国管理科学研究院诚信评价研究中心, 中国未来研究会企业家分会, 北京新闻文化研究所. 第十九届中国诚信企业家大会论文集. [出版者不详], 2024: 221-222.
- 基金项目: 北京市高等教育学会 2024 年立项面上课题“OBE 理念下新形态教材的探索与研究一以《数字产品用户研究》教材立体化内容设计为例”(编号: MS2024262); 教育部协同育人项目“OBE 理念下《数字产品用户研究》教学内容优化与课程体系创新研究”(编号: 2501114542)。

作者简介: 林聪(1981.01-), 女, 汉族, 山东临沂人, 讲师, 博士, 北京印刷学院, 研究方向: 用户研究、数字教材。