

# 基于OBE教育理念的“双循环”动态可持续教育机制研究

李欣<sup>1</sup>, 李莹雪<sup>2</sup>, 李玉群<sup>2</sup>, 杨蕊蕊<sup>1</sup>, 孙文超<sup>1</sup>

<sup>1</sup>滨州市人民医院妇科, 山东 滨州

<sup>2</sup>滨州职业学院建筑工程学院, 山东 滨州

收稿日期: 2023年12月2日; 录用日期: 2024年1月1日; 发布日期: 2024年1月8日

## 摘要

在高等院校中普遍存在着培养目标无法很好地与产业发展相匹配, 课程体系建设滞后, 教学资源短缺, 产出不佳, 评价系统存在局限性等问题, 本文基于OBE教育理念, 以成果为导向, 构建校内外双“循环”驱动, 形成动态的、可持续的教育与培养机制, 并在此基础上, 设计实施“课堂-实验室-实践基地-岗位现场”四位一体工学交融的实践育人体系和实施路径, 引入“全过程”、“全方位”、“全人员”的考核及质量评价模式, 来强化高等院校质量监控和质量保障体系。

## 关键词

OBE理念, 教育机制, 实践教学

# Research on the “Dual Cycle” Dynamic Sustainable Education Mechanism Based on OBE Education Concept

Xin Li<sup>1</sup>, Yingxue Li<sup>2</sup>, Yuqun Li<sup>2</sup>, Ruirui Yang<sup>1</sup>, Wenchao Sun<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Gynecology, Binzhou People's Hospital, Binzhou Shandong

<sup>2</sup>Architectural Engineering Institute, Binzhou Polytechnic, Binzhou Shandong

Received: Dec. 2<sup>nd</sup>, 2023; accepted: Jan. 1<sup>st</sup>, 2024; published: Jan. 8<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

In higher education institutions, there are common problems such as inadequate matching of

文章引用: 李欣, 李莹雪, 李玉群, 杨蕊蕊, 孙文超. 基于 OBE 教育理念的“双循环”动态可持续教育机制研究[J]. 教育进展, 2024, 14(1): 99-105. DOI: 10.12677/ae.2024.141016

training objectives with industrial development, lagging curriculum system construction, shortage of teaching resources, poor output, and limitations in evaluation systems. This article is based on the OBE education concept, results oriented, and constructs a dual “circular” drive within and outside the school, forming a dynamic and sustainable education and training mechanism. On this basis, design and implement a “four in one” practical education system and implementation path that integrates “classroom, laboratory, practice base, and job site”, and introduce a “full process”, “comprehensive”, and “all personnel” assessment and quality evaluation mode to strengthen the quality monitoring and guarantee system of higher education institutions.

## Keywords

OBE Concept, Educational Mechanisms, Practical Teaching

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

在中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加强新时代高技能人才队伍建设的意见》中提出，技能人才是支撑中国制造、中国创造的重要力量，对增强国家核心竞争力和科技创新能力，缓解就业结构性矛盾，推动高质量发展具有重要意义[1]。在知识经济高速发展的社会背景下，高等学校人才的培养呈现“成果性”，这与 OBE 教育理念高度契合，所谓“成果”并不是标准化的产物，而是以学生为中心，成果为导向，过程持续改进的集合体，本文基于 OBE 教育理念，探讨一种动态可持续的教育机制。

## 2. OBE (Outcome-Based Education)教育理念的相关概述

### 2.1. OBE 教育理念定义

OBE 教育理念即指成果导向教育(Outcome-Based Education)，是由 Spady 等人在 1981 年提出的一种成果导向型教育理念，即以满足市场需求的、所学即所得、所得即所用的应用型创新型人才培养理念[2]，OBE 教育理念倡导“以学生为中心，以成果为导向，以持续促发展”，在实施过程中根据需求进行“反向设计，正向实施”。旨在培养学生的主观能动性、目标成果的获得感和持续终身学习的意识[3]。

OBE 教育理念对教育重新进行了定义。其着重强调了对学生的能力培养，特别是批判性思维、创新能力和解决问题的能力。在一定程度上改变了以知识的传授为主要目标的观念，更加符合现代社会对人才的需求[4]。使教育过程更加关注学生的实际学习成效，培养学生在实际生活中所需的能力，如解决问题、创新和协作等。除此之外，OBE 模式也强调实践与应用，鼓励学生将抽象的概念与实际情境联系起来，培养他们的实际操作和解决实际问题的能力。通过实际应用，学生能更好地掌握所学知识，并将其应用于日常生活和未来的职业生涯中，增强他们的职业竞争力和适应能力。同时，OBE 倡导培养学生的批判性思维，使他们能够独立分析、思考问题，并做出合理判断和决策。这将有助于培养学生的终身学习能力，并使他们更好地适应未来社会和职业发展的需求[5]。

### 2.2. OBE 教育理念国内外发展现状

在国外，OBE 教育理念已经得到了广泛的认可和应用。在美国、加拿大等西方国家已成为主流的教育理念。在美国教育专业认证的标准中，充分应用了 OBE 理念[6]。这些国家和地区的教育机构和学校都

注重学生的能力培养,强调学生在教育过程中的中心地位,采用了量化的评估方式,并加强了实践教学。此外,这些国家和地区还注重教师队伍的专业发展,通过各种方式提高教师的专业素养和教学能力。其在实施过程中,通常先确定培养目标并进行课程设置,再制定毕业要求,参照学生的需求、社会对专业人才的需求和家长的期望,评价培养目标的完成度,并持续改进,形成闭环[6]。这种设计机制虽然在一定程度上可以推进部分学生的就业进程,但在培养目标的设置时没有考虑相应需求,却又根据需求进行目标评价,导致实施效率较低,基于需求的教育与培养机制存在缺口。

在国内,OBE教育理念也逐渐得到了关注和应用。国内众多高校及专家基于OBE教育理念对教学模式、机制等进行了大胆的尝试及改革,主要聚焦在教育改革,其中,汕头大学于2005年率先引入OBE教育理念进行教育的改革并取得了一定进展[6]。同时,一些教育机构和研究者也开始研究和推广OBE教育理念,探索适合中国国情的OBE教育模式。然而,在国内基于OBE教育理念的改革进程中,仍然存在着一系列的问题。

### 3. 高等学校教学机制中现存问题

#### 3.1. 培养目标的设定与产业发展不匹配, 课程体系建设滞后

高等院校培养目标的设定虽在一定程度上以行业需求为导向,但在制定人才培养目标和课程设置时,没有充分考虑到产业发展的实际需求,仍存在着以学科为中心,过于强调学科知识的系统性和完整性,且缺乏针对性的传统课堂培养模式,这使得高校培养的人才在知识结构、技能水平、创新能力等方面与产业发展存在较大的差距。导致培养目标不能很好的适应飞速变化的产业结构,学生毕业后,不能实现与就业岗位的“无缝”对接。

目前,课程体系建设虽实行“项目化”、“任务化”,但同样受到“学科思维”的限制,课程体系建设过于零散,教学项目及任务仅限于单门或几门课程,且难以将行业新技术有机融入,学生缺乏对新兴领域和行业的关注和适应。这使得学生在校期间无法接触到最新的科技和产业进展,也无法掌握实际工作中所需要的技能和知识。导致课程体系缺乏行业规范性、内容先进性,以及衔接系统融合性。

#### 3.2. 实践教学模式“固化”, 资源配置欠缺, 实践教学产出不佳

在OBE教育理念中,以“成果”输出为导向,对应高等院校应用型技术人才与职业教育人才的“能力”培养,学生在经过“义务教育”阶段,习惯于“被动”学习理论知识,不重视提高实践能力[7]。在教学过程中,理论课时与实践课时分配不均,实践教学过于“固化”,未依据课程内容进行更新,理论与实践教学配合效果不佳[8]。

实践教学往往以验证性实验和模拟操作为主,缺乏综合性、创新性的实践项目,无法激发学生的创新思维和实际操作能力。实验实训场景、设备等与真实就业岗位差距较大,研究机构、学校、用人单位联系不紧密,学校专任教师对行业新规范、新技术、新方向不熟悉,用人单位导师缺乏相关教育教学知识,科研成果未能及时得到应用,教学中的科研成果转化不完全等问题的存在,无疑加大了对学生实践能力的培养难度[9]。

#### 3.3. 高校教学评价体系存在局限性

目前教学过程中,高等学校的教学质量评价模式仍以教师主观评价、结果评价为主,较少关注学生自学环节。多数高校中的评价标准不清晰,导致评价结果缺乏科学性和客观性。同时,由于缺乏统一的标准,不同教师之间的教学质量也难以进行比较和评估。除此之外,采用的评价方法缺乏科学性,例如,某些高校采用简单的问卷调查或学生打分的方式进行评价。这种采取以目标为导向的终结性评价方式,

导致过程性评价的开展不顺畅,忽视对学生的个性化评价和增值评价。评价盲目强调知识,对能力(实践)素质的要求表述往往不清晰[10],导致对学生实践能力、操作能力、创新能力的评价存在局限,且评价中缺乏对于学生素质、情感、态度以及价值观的关注,致使评价功效欠缺。

## 4. 基于 OBE 理念下的动态可持续教学机制研究

### 4.1. 构建校内外双“循环”驱动,动态的、可持续的教育与培养机制

遵循 OBE 教育理念,进行反向设计,即调研分析“需求”,包括“内需”,即学校办学宗旨、教育教学规律及人才培养目标,和“外需”,即国家社会需求、行业产业需求以及用人单位与岗位需求,根据需求确定培养目标,明确“学习成果”,进行“正向”实施,包括构建调整课程体系、以学生为中心进行教学资源建设、实施任务驱动,全过程进行动态考核。

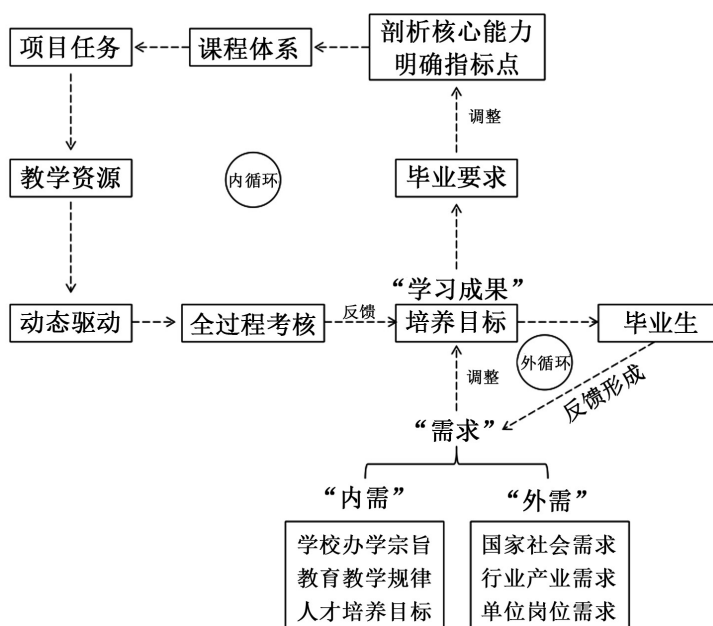


Figure 1. Schematic diagram of the “dual cycle” education and training mechanism  
图 1. “双循环”教育培养机制示意图

为打破“学科”为中心的固有思维,教学与行业“同轨”并道而行,课程体系改革与产业新业态同频共振,自学生出发,围绕教学评价,设置校内校外双“循环”驱动,首先根据需求制定培养目标,明确学生毕业要求,即学习成果,以此剖析学生所必备核心能力,确定指标点,构建课程体系,加强实践教学和创新创业教育,提高学生的实践能力和创新意识同时进行教学资源建设,进行课程设计,选用恰当的教学方法,进行教学组织与实施,根据评价评估结果对学生毕业要求进行必要的反馈与调整,形成“内循环”,根据学生毕业后,根据社会、行业、用人单位、毕业生等反馈,形成新的需求,进一步调整培养目标,更加细化毕业要求,形成“外循环”,在此校内校外“双循环”驱动下,需求与培养目标根据评价与反馈及时更新,教学实施过程更加合理,形成动态可持续的教育机制,如图 1 所示。

### 4.2. 基于多层次渐进实践教学体系,实施“四位一体”工学交融实践路径

为增强学生实践及创新能力,丰富实践教学内容,探索形成“多层次渐进”实践教学模式,如图 2 所示,即“理论层次-基础实践层次-综合实践层次”,以学生为主体,实践任务为核心,掌握完成任

务(实践)的基本理论,熟悉任务完成“背景”,进行基础任务实践的操作或训练,包括验证性实践、简单应用型实践和综合性实践[11],考核通过后进行开展综合性、创新性实践项目,激发学生的创新思维,增强创造力、合作力和解决问题的能力。

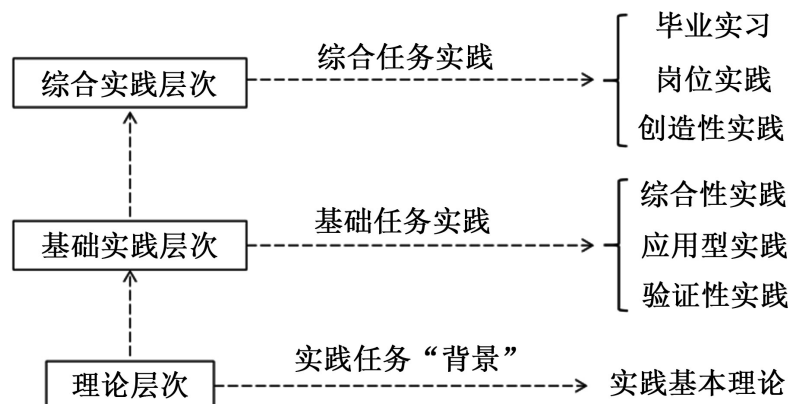


Figure 2. A multi-level progressive practical teaching system

图 2. 多层次渐进实践教学体系

基于高校所在地区,对应行业、社会、经济的发展,采取校内外结合、联合互动、订单培养、对接就业等方式,用人单位深度参与校内实训基地以及相关专业教学资源的设计、开发和建设,建成以“专业性、针对性、创新性、需求性”为特征的体系化实践基地,确保实践基地及教学资源的准确性、精准性和实用性。学生于课堂进行理论学习,实验室进行基础技能练习,校内实践基地进行应用技能练习,在用人单位进行综合提升锻炼,构建“课堂-实验室-实践基地-岗位现场”的四位一体工学交融的实践育人体系和实施路径,如图 3 所示[6]。学校与用人单位两者结合,学生有机会、有途径,有操作的进行知识学习,有地点、有实体、有保障的进行能力锻炼,有环境、有引导、有动力的形成专业素质。

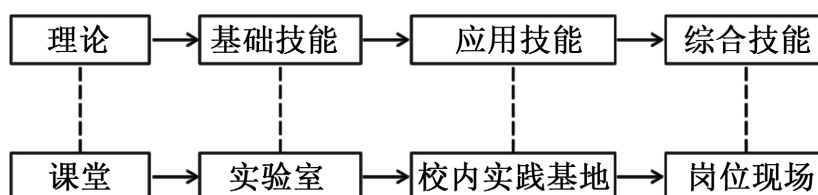


Figure 3. The implementation path of “four in one” engineering and learning integration

图 3. “四位一体”工学交融实施路径

#### 4.3. 引入“333”质量评价模式,强化质量监控和质量保障体系

在明确教学质量评价的标准和指标的基础上,建立科学、客观的评价体系,提高评价的客观性和可信度。公开教学质量评价的结果,并建立起有效的反馈机制,将评价结果及时反馈。

质量评价及考核打破课程壁垒,基于“多层次渐进”实践教学模式,在 OBE 理念中,强调成果的输出的同时,分析设置各层次考核点,实施节点监控,辅助以大数据精细化评价,引入“333”多元动态评价方式,如图 4 所示,即“全过程”、“全方位”、“全人员”的考核及质量评价模式,“全过程”即每项任务的前中后三过程均进行评价(诊断性评价、形成性评价、总结性评价),“全人员”即考核人员为

“教师”“学生/学生小组”“用人单位导师”，“全方位”是指在“知识”、“能力”“素质”对学生  
进行评价，在实现过程性评价的同时，注意对学生进行增值评价。

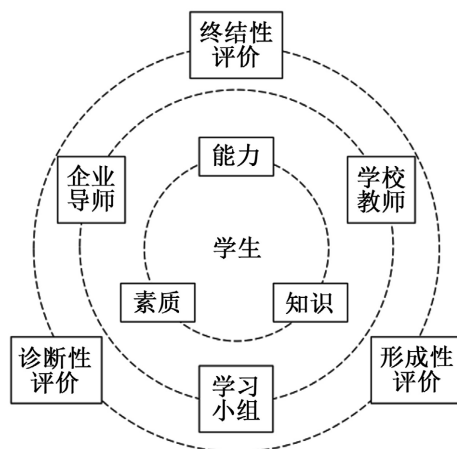


Figure 4. The “333” multiple dynamic evaluation mechanism  
图4. “333”多元动态评价机制

## 5. 结语

基于 OBE 教育理念来改进的教学机制，根据需求进行反向设计，正向实施，依据评价反馈持续改进，机制内不断循环，教育机制得到动态更新，并能够持续推动，同时，高校教学充满活力，教学实施过程效率得到提高。高校教育事业与产业发展相向而行，高校在渐进多层次实践教学体系的基础上，与用人单位合作构建“四位一体”工学交融实施路径，为学生知识的获取、能力的提升和专业素质的形成提供环境、机会与保障。教育机制中引入“333”质量评价模式，建立合理的评价指标，并完善质量评价标准，评价更加客观可信。

## 参考文献

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于加强新时代高技能人才队伍建设的意见》[EB/OL]. [https://www.gov.cn/zhengce/2022-10/07/content\\_5716030.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2022-10/07/content_5716030.htm), 2022-10-07.
- [2] 邱婷, 杨立军, 王海燕, 等. 基于 OBE 理念的混合教学模式在药剂学实验教学中的应用[J]. 中医教育, 2023, 42(1): 109-112+116.
- [3] 邱媛媛, 贺少鹏, 凤超, 等. 基于 OBE 理念应用型本科院校“控制工程理论”课程的教学改革[J]. 南方农机, 2023, 54(21): 184-187.
- [4] 李明妍. 浅析 OBE 理念下学与教变革策略——以五年制高职广告艺术设计专业为例[J]. 山西青年, 2023(19): 36-38.
- [5] 刘益真. 基于 OBE 理念的“专创融合”教学改革研究——以高职商贸类专业为例[J]. 现代职业教育, 2023(28): 13-16.
- [6] 陈丽琴, 黄璐, 钱鲁斌, 闫冰. 基于 OBE 理念的新工科人才培养教学管理运行机制创新研究[J]. 科教导刊, 2022(34): 42-44. <https://doi.org/10.16400/j.cnki.kjdk.2022.34.014>
- [7] 周旭丹, 郝晨瑶, 王薇, 鲍昱, 张秋实. 基于 OBE 理念下高校应用型人才培养体系建设[J]. 现代园艺, 2023, 46(7): 185-188. <https://doi.org/10.14051/j.cnki.xddy.2023.07.008>
- [8] 石芸, 孟祥祺, 门博良. OBE 理念下实践教学体系的构建与实践[J]. 邢台学院学报, 2022, 37(1): 62-65.
- [9] 王晓娜. 基于实践能力培养的高校专业课教学模式研究[C]//沈阳市科学技术协会. 第十九届沈阳科学学术年会论文集. 2022: 449-453. <https://doi.org/10.26914/c.cnkihy.2022.016468>
- [10] 杨金保, 徐保. 以学生为中心的高校课堂教学质量评价指标体系构建研究[J]. 科技风, 2023(6): 19-22.

---

<https://doi.org/10.19392/j.cnki.1671-7341.202306007>

- [11] 黄哲煌, 高真圣. 大数据背景下数学建模教学改革与多层次实践体系探索[J]. 创新创业理论研究与实践, 2023, 6(4): 38-40.