

基于OBE理念的课程教学设计研究

杨屿航, 马金晶*

云南师范大学教育学部, 云南 昆明

收稿日期: 2022年12月20日; 录用日期: 2023年1月21日; 发布日期: 2023年1月29日

摘要

成果导向教育作为一种先进的教育理念, 经过多年的理论和实践探索, 在美国、加拿大等一些西方国家已经形成一套完整的理论体系和实施模式, 至今被认为是追求卓越教育的正确方向, 用OBE理念指导进行课程教学改革, 具有重要现实意义。从OBE理念出发, 围绕“四环节”, 即目标和意图的确定、内容和资源的建设、设计和方案的实施与结果和质量的评价等, 以及“一机制”, 即成果质量持续改进机制, 就如何进行课程教学设计进行相关阐述, 以期改变传统教育以学科导向, 实现以产出为导向; 改变传统教育以教师为中心, 实现以学生为中心; 改变传统教育抱成守缺, 实现成果质量持续改进的重大转变。

关键词

OBE, 课程教学, 学生中心, 持续改进

Research on Course Instructional Design Based on OBE Concept

Yuhang Yang, Jinjing Ma*

Faculty of Education, Yunnan Normal University, Kunming Yunnan

Received: Dec. 20th, 2022; accepted: Jan. 21st, 2023; published: Jan. 29th, 2023

Abstract

As an advanced educational concept, results oriented education has formed a complete theoretical system and implementation model in some western countries such as the United States, Canada, etc. after years of theoretical and practical exploration, and is now considered to be the right direction for pursuing excellence in education. It is of great practical significance to use OBE principles to guide curriculum teaching reform. Starting from the OBE concept, around the “Four links”, the determination of goals and intentions, the construction of content and resources, the implementation of design and scheme, the evaluation of results and quality, and the “One mechanism”,

*通讯作者。

the mechanism for continuous improvement of the quality of results, this paper expounds on how to carry out the curriculum teaching design, with a view to changing the traditional education from subject oriented to output oriented; Change the traditional education to be teacher centered and realize student centered; We will change the traditional education system and achieve a major change in the continuous improvement of the quality of results.

Keywords

OBE, Course Teaching, The Student Center, Continuous Improvement

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. 对 OBE 理念的认识

成果导向教育(Outcome-Based Education, 简称 OBE)由美国学者 William Spady 于 1981 年提出,以“所有的学生都能获得成功”为前提,突出“产出导向、学生中心、持续改进”的教育理念[1]。OBE 理念的产生和发展主要基于: 1、泰勒原理,即以课程目标为核心设计课程。2、布鲁姆掌握学习理论,即只要给学习者充足的时间,学习者都能掌握要学习的内容。3、标准参照学习,即通过考查测验学生掌握知识和能力的程度,使每个学生都能获得成功的机会。

从目前众多的思想理论流派可以看出,对于学习成果的定义不尽相同。Eisner 于 1979 年最先提出“学习成果”这一教育领域专业术语,认为学习成果是参与活动获得的某种结果[2], Janet Fulks 认为是学生在完成一门课程或专业学习后可能学会做些什么。认知主义理论认为,学习是学生积极主动地形成心理的“完形”,将认知成果或者认知技能纳入学习成果[3]。行为主义理论认为,学习结果的产生是一个人在有意或无意指导下获得的知识和技能的集合,可以用清晰、可量化的任务来描述[4]。基于 OBE 理念,学习结果可以定义为:在取得顶峰结果过程中,某一次不成功的学习结果只是改进教学的依据,累积成果或阶段学习成果并不代表学习结果,而是学生完成所有学习过程获得的最终学习成果,阶段性学习成果仅被用于下一段学习的参考,顶峰结果既是出发点又是回归点,学习成果关注学生学习及其成就状况而不是教师的教学目的。

遵循“反向设计、正向实施”原则,顶峰成果既是出发点也是回归点。从内外需求出发,决定培养目标 and 毕业要求,最后决定课程体系[5],反向课程设计,正向开展教学活动,最大程度上保证了结果和目标的一致性。OBE 课程教学设计过程是以“需求导向,成果效能”为核心形成一个良性的可测量、可回溯的闭环控制系统,重视课程体系覆盖面与个体能力结构的映射关系[6]。可以看出,相比于从课程体系出发,到毕业要求、再到培养目标,最后再到需求的传统正向教育设计,成果导向的反向课程设计不仅适应而且满足了内外部需求。

2. 遵循 OBE 理念,课程教学设计的要点

实施 OBE 理念课程教学设计,需要回答以下问题:我们想让学生取得什么样的学习成果、我们为什么要让学生取得这样的学习成果、我们如何有效地帮助学生取得这些学习成果、我们如何知道学生已经取得了这些学习成果。为此,提出“四环节”和“一机制”的课程教学设计,“四环节”包括目标和意图的确定、内容和资源的建设、设计和方案的实施与结果和质量的评价。“一机制”就是指整个课程教

学过程中成果质量持续改进机制。

2.1. 环节一：目标和意图的确定

凡事预则立，课程教学设计亦是如此，该环节是课程教学设计的出发点。目标为了明确关注学生在课程结束时能够取得的最终学习成果，教师必须明确陈述并致力于帮助学生获得达到预期结果所需的知识、能力和素质。使用明确的指导方针可以帮助教师制定明确预测学生学习结果的学习计划，作为课程设计和实施、教学和评估的起点，并与所有学习活动紧密结合[7]。

OBE 理念课程教学目标是让每个学生都能获得成功的机会，强调成功是成功之母，为国家和社会培养拥有成功所需要的知识、能力、素养等多方面全面发展的高层次人才。课程教学设计从课程目标出发。要充分发挥课程目标的导向作用，必须与综合教学体系的其他要素有机结合，细化各个教学环节，最终与评价相衔接。因此，课程目标可以从知识、能力和素质三方面来确定。

在 OBE 理念中，课程目标是学生的预期学习成果，是整个课程教学活动的起点，占主导地位，关注学生“能做什么”，内容和资源的建设、方案 and 设计的实施与结果和质量的评价等活动都要围绕预期目标展开。实现预期成果目标应该从知识目标，能力目标和素质目标三方面进行，其中知识目标要求学生掌握课程相关的概念和理论，能力目标要求学生能在当今世界快速发展和社会变革中具有立足能力，素质目标要求学生具有沟通表达的交流能力、团队协作的合作能力，以及与人建立良好的人际关系等。此外，在确定课程教学目标中要避免出现一些界定模糊的词语，而要使用能够明确定义能力要求的描述，具备可实施性和可测量性。

2.2. 环节二：内容和资源的建设

课程教学的内容和资源是实现课程教学设计目标所必需的依托，组织、协调和利用学校的人力、物力和财力，引入必要的现代信息化技术手段以减少或避免教学过程中非智力和机械重复性的体力、脑力活动支出，为课程教学目标的达成以及接下环节实施提供必要的保障。在 OBE 中，教师使用什么的教学方法以及教授什么样的内容并不受到限制，只通过制定阶段性的目标为教学修正方向。这种教育模式给教师提供了广阔的发挥空间，也为学校特色办学提供了可能。

OBE 理念强调课程内容和资源具有开放性和动态生成性，将学生的生活经验和课程资源相联系。这一环节注重课程内容选择和教学顺序安排，选择的内容要为实现课程目标、取得顶峰成果服务，各门课程内容以及各个阶段内容要与课程目标、毕业要求密切联系，各个学生的实际能力水平不同，需要根据学生的差异选择课程教学内容，做到因材施教。课程教学内容顺序的安排要符合学生身心发展顺序和教育教学规律，由浅到深、由易到难、由简到繁。还应当注意课程内容的真实情景性，避免空洞说教，课程教学的过程越接近学生真实学习的经验，其学习成果持久性越高。

传统教学活动是在固定的地点和规定的时间内完成教学内容，在这种封闭教学模式下，教学活动以教师、课堂和教材为中心，而实施 OBE 理念下的教学可以得到有效突破，实现了时间、空间与内容上的开放，时间上从课内延伸到了课外，空间上从教室拓展到了实验室和图书馆，内容上从课本教材扩充到了各种教学参考资料[8]。

2.3. 环节三：设计和方案的实施

在课程设计和方法的实施中体现“以学生为中心”的教育价值观，落实于教学理念、教学方法、评价手段等方面。以学生为中心就要实现从“教师教”向“学生学”的转变，即从“教师将知识传授给学生”向“让学生自己去发现和创造知识”的转变，从“传授模式”向“学习模式”的转变[9]。

让学生成为课堂的主角, 提高学生学习的积极性和主动性, 将兴趣作为学生学习的激励因子, 正如《论语》所言: “敏而好学, 不耻下问”, 我国著名教育家陶行知也曾言: “学生有了兴味就肯用全副精神去做事, 学与乐不可分”。传统教学活动往往根据书本内容设计教学过程, 以教师、课本和课堂为中心, 忽视了学生的个体差异与实际情况, 如果在课程的设计和 implement 阶段, 注重学生的主体性, 以兴趣为指导, 尊重学生的实际需求, 则实施效果更佳。

教学方法和手段要针对教学目标设计和利用, 可以只针对单一的教学目标或教学环节进行设计, 也可以贯通同一门课程的不同教学目标或教学环节进行设计。课程教学目标的核心特征就是培养能力, 而培养学生的能力主要受制于以学生被动学习的传统教学模式。因此可以引入设计教学形式、教学方法、教学资源等多元改革的“三位一体”课程教学模式以贯通课前、课中和课后三个环节[10]。依照“课前预热、课中实施、课后提升”过程实施全时空、立体化教学。值得注意的是, 现实中每一个学生实际综合能力水平都存在差异, 因此要求在课程教学中, 教师要有有的放矢的灵活设计利用教学模式。

还应该注意在课程设计和方案实施过程中的弹性。课程标准是规定某一学科的课程性质、课程目标、实施建议的一种指导性文件, 对学生经过一段时间的学习后应该知道什么和能做什么的界定和表述。在课程教学过程中不能随意偏离其核心要求, 但并不是要求所有教师教学标准化, 也不是一种具体的教学方法, 更不是像有些教师认为的“课程标准涉及到的内容我就教, 课程标准没涉及到的内容我就不教”[11]。允许保留在实施过程中的弹性, 这种弹性就体现在以学生为中心。所谓“教无定法, 学无定式”, OBE 理念强调成果产出而不是学习的过程, 强调目标达成而不是达成方式, 鼓励学生的个性化学习。

2.4. 环节四: 结果和质量的评价

此环节为课程教学设计末端环节, 基于产出对结果进行评价, 服务教学过程的持续改进。对产出结果进行评价是 OBE 教育模式中的重要环节, 以具体的课程为评价对象, 包括对课程本身的评价、课程实施过程的评价和课程实施效果的评价[12]。传统的教育评价聚焦于“学生学到了什么”, 而 OBE 理念教育评价的特点则是衡量“学生能做什么”, 立足于过程, 促进学生发展, 聚焦于学习成果, 而不是教授内容、教学方法、学生学习方式等。

OBE 理念基于建构主义认知理论, 评价的重点在于知识获得的过程, 认为怎样建构知识的评价比对结果的评价更为重要[13], 从注重结果的最终评价到形成性评价和发展性评价。对成绩和质量的评价不仅限于对学生知识和能力的评价, 更注重对情感目标的评价, 从而培养学生正确的人生观和价值观[14]。评价目的是为了促进学生和教师的发展, 摒弃传统的评价注重选拔甄别的局限性, 充分发挥评价促进学生发展和教师的教育教学能力提升。同时, 以学生为中心, 摒弃传统的以教师、教材和课堂为中心的教学观, 树立学生主体观。

在评价方法上, 传统的教育评价注重比较性, 给学生区分以优良中差等各个等级, 强调学生之间的差异性评价。OBE 则注重学生自身比较, 而不是个体之间的比较, 评价方法以定性和定量相结合, 对结果与质量进行量化分析以及对问题与不足进行质性分析。由于参照的是学生取得的最终成果标准, 而不是学生群体之间的共同标准, 所以评价结果没有可比性, 其强调标准是否已经达到了自我参照标准, 评价结果往往采用“达标/未达标”“满足/不满足”“符合/不符合”等。

3. 成果质量持续改进的机制

论文建立持续改进体系的要点包括“1 个目标、2 条主线和 3 个改进”: 1 个目标是保障质量, 2 条主线包括培养目标和毕业要求的符合度与达成度, 3 个改进为培养目标的持续改进、毕业要求的持续改进和教学活动的持续改进[15]。培养目标和毕业要求的符合度和达成度是两条主线, 如果毕业要求与培养

目标不相符合, 则改进毕业要求, 然后评价毕业要求是否达成, 如果未达成, 则改进教学活动。教学活动的改进包括课程体系、教师队伍、学生学习机会、教学评价等要素, 这些改进对于毕业要求来说是直接的, 但对于培养目标而言是间接的。构需要把握三个方面: 目标达成导向、闭环运行和贯穿课程教学全过程。

目标达成导向是指 OBE 的目标、课程、教学、评价等均聚焦于最终学习成果、而不是给定的进程。根据清楚聚焦原则, 要求学生从一开始学习就有着明确的目标和预期表现, 教师清楚地知道怎样帮助学生。因此, 学生可以根据“自我标准”进行参照评价, 根据自身的学习经验、风格和进度, 逐步达成目标, 所有的学生均能获得成功的机会。所有的教学活动和改进都要围绕能够帮助学生取得最终学习成果而进行, 通过改进教学活动提升毕业要求的达成度, 并进一步提升培养目标的符合度和达成度。

闭环运行是指课程教学质量的持续改进, 以阶段性的学习成果和终结性的学生学习的成果评价, 发现、诊断和反馈在课程教学过程中的问题和不足, 提出针对性的解决策略和方法, 并在下一轮课程教学中得到修正和落实, 重组正式课程教学与非正式教学的关系, 保证课程结构的适切性和实时性, 从而形成一种闭环运行的质量持续改进机制。

贯穿课程教学全过程是指在课程教学运行过程中, 有着多个反馈与改进的环节。在四个环节中, 每个环节都对前面的环节有着反馈和改进的功能, 就目标和意图的确定而言, 最终结果和成果质量评价的反馈可能为其目标的确定提供修正和改进的依据, 在课程内容和资源的建设环节, 来自于设计和方案的实施、结果和成果的评价的相关反馈, 均可能成为持续改进的依据。在设计和方案的实施环节, 可以由教师、学生、家长和社会等共同参与的教学过程质量督导体系, 以及来自结果和成果的评价的反馈, 可以成为下一轮课程教学实施持续改进的依据。

4. 进行 OBE 理念下的课程教学设计的意义

基于 OBE 理念的课程教学设计改变了传统的学科导向, 实现了产出导向; 改变了传统的教师中心, 实现了学生中心; 改变了传统的抱成守缺, 实现了成果质量持续改进的重大转变。

4.1. 以结果为导向, 提升教与学

OBE 理念强调以成果为准而不是证书为准。在传统教育中, 学生获得毕业证书时要在规定的时间内修够相应的学分, 而取得这些学分的课程是由教师自行设定。OBE 获得证书以学习成果为准, 强调绩效责任, 学生达到规定的绩效指标, 才能获得学分。将学习成果的标准与证书相联系, 使得学生的最终学习成果与证书表现一致, 而不是学生在规定时间内完成了一些课程的证明。

对教师来说, OBE 强调协同教学, 每一名承担课程教学的教师为了帮助学生达到最终学习成果的共同目标, 进行协同合作教学, 共同参与实施和评价等阶段。这就要求突破传统教育注重偏科, 教师授课边界清晰, 一门课程由一个教师负责, 教师之间较少沟通合作的情况。改变现行情况下, 大多数教学内容由科任教师自行决定的单一做法, 鼓励教师之间形成团队合作, 形成学习共同体。

对学生来说, 传统教育要求学习是为了和同学竞争达到某种学习层次的做法, 将学生以优良中差等区分开, 导致了学生与学生、教师与学生之间处于一种竞争的环境, 而在这样的情况下, 优生和差生之间无法达到合作共赢, OBE 强调学生之间合作学习, 把学生与学生之间的竞争转变为自己与自己竞争, 使得学生勇于挑战自我, 为取得最终学习成果而合作学习, 通过团队合作、协调作业等方式, 使优生得到提升, 同时差生也能得到发展。引导每一位学生都能成为成功的学习者。

4.2. 从教师中心向学生中心转变

所谓以教师为中心是指, 教师负责教, 学生负责学, 教支配、控制学。以教为中心, 学围绕着教,

教学关系是我讲、你听, 我教、你学, 我写、你抄的一种关系, “双边活动”成为“单边活动”。所谓以学生为中心是指, 强调学生在教学活动占主体地位, 教学活动不再是教师教、学生学的无效机械叠加, 要求教师成为学生学习的启发者、促进者和合作者, 教学活动是人人参与, 平等对话。

课程是学校实施教学活动的微观环节, 但解决的是教育最根本的问题。OBE 理念在课程层面的落实, 体现了“以学生为中心”教育理念的价值方向转变。培养目标与学生最终要取得什么样的学习成果相结合, 课程教学的内容和资源根据顶峰成果设计和建设, 课程设计和实施围绕学生发展进行, 结果和质量的评价聚焦于学生的学习效果和表现, 注重学生自我参照评价。课程教学面向全体学生, 通过创造获得成功的机会逐步引导学生达到顶峰成果, 以成功学习引导更成功的学习[16]。

教师教什么决定了教学设计, 教师怎么教决定了教学过程, 教师教得怎么样决定了教学评价, 这是学科导向教育的必然。而在成果导向教育中, 遵循以学论教的教学原则, 学生需要学什么决定了教师教什么, 学生怎么学决定了教师怎么教, 学生学得怎么样决定了教师教得怎么样。实现了由“以教师为中心”向“以学生为中心”的价值取向转变。

4.3. 课程教学质量得到持续改进

OBE 理念遵循 Spady 倡导的自上而下的反向设计原则, 先从内外需求出发, 确定培养目标, 根据培养目标确定对应的毕业要求, 再根据毕业要求决定课程体系、教学过程等, 然后基于成果导向进入教学设计环节。持续改进包括内循环和外循环两个部分, 通过外循环改进培养目标, 内循环改进毕业要求, 成果循环改进教学活动。首先培养目标如果能够满足内外需求, 则不要修改, 否则需要修改。评价毕业要求的符合度是指如果毕业要求不能很好地支撑培养目标, 则需要改进毕业要求到符合为止, 评价毕业要求的达成度则是评价学生毕业时, 所必须掌握的核心和关键能力是否达成, 如果未达成, 则改进课程体系、师资队伍、支持条件和教学过程等。

OBE 理念以成果导向、学生中心和持续改进为三大核心理念, 主张通过贯穿课程教学过程的持续改进运行机制。建立全面质量管理体系, 按照 PDCA 循环进行, 即: 计划 - 执行 - 检查 - 处理(Plan-Do-Check-Act, PDCA), 使教学质量管理形成一个闭合循环, 周而复始地运行[17]。当然, PDCA 循环是动态的而不是静态的, 通过不断改进和解决课程教学质量问题的螺旋式上升循环, 应建立于学校层面, 而且更进一步建立在课程层面, 这就要求把“检查 - 处理”在课程层面上予以充分体现, 持续保障和提高教学质量。

5. 结语

OBE 理念作为一种新的教学理念, 发展于上世纪 90 年代, 其理论的产生不仅有深刻的社会、经济等方面的背景, 还有着广泛的心理学、教育学理论基础[18]。经过近 40 年的发展, 其教育理念在世界范围内广泛传播, 正如 Aubrey 所言“成果导向教育作为教育发展理念的集大成者将蓄势而意气风发地向前发展”[19]。实施 OBE 理念下的课程教学改革是持续提高教育质量和提高培养人才质量规格的一种有效途径, 尽管具有重要的意义, 但不可避免会受到质疑和反对, 其推行难度也不容小视。需要教育领导和管理层进行改革的决心和支持, 需要教师、学生的教与学的理念更新, 需要教师持续投入大量教育教学的时间, 需要学校建立相应的评价和激励机制, 需要引入必要的技术手段以减轻教学过程中产生的负担等。我们坚信, 一种理论只要是正确的, 积以严实砬步, 方能致远千里。

基金项目

云南省教育科学规划项目“师范专业认证引领的云南省一流特殊教育专业建设探索与实践”(BFJSJY003); 云南师范大学第二批研究生核心课程建设项目(YH2020-A01); 2021 年度云南师范大学课程思政示范项目(SZ2021-B02)。

参考文献

- [1] 张丹丹. 基于 OBE 理念的设计初步课程教学改革研究[J]. 安徽建筑, 2021, 28(11): 112-113.
- [2] Eisner, E.W. (1979) *The Educational Imagination*. Macmillan, New York, 103.
- [3] 彭江. 高等教育“学生学习成果”范式探析[J]. 重庆高教研究, 2016, 4(1): 88-95.
- [4] 程欣泉, 郭丽丽, 代斌. 基于 OBE 教育理念下大学体育课程的反思与重构[J]. 滁州学院学报, 2021, 23(5): 104-108.
- [5] 李志义. 成果导向的教学设计[J]. 中国大学教学, 2015(3): 32-39.
- [6] 宋志刚, 陈红, 王根平. 成果为本的专业设计——基于加拿大北阿尔伯特理工学院实施 OBE 教学改革的启示[J]. 深圳职业技术学院学报, 2013, 12(1): 63-66.
- [7] 潘懋元, 石慧霞. 应用型人才培养的历史探源[J]. 江苏高教, 2009(1): 7-10.
- [8] 王仲民, 乔华英, 马永青. 成果导向教育理念对课程教学改革的启示[J]. 山东高等教育, 2019, 7(6): 79-84+2.
- [9] Barr, R.B. and Tagg, J. (1995) *From Teaching to Learning—A New Paradigm for Undergraduate Education*. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27, 12-26 <https://doi.org/10.1080/00091383.1995.10544672>
- [10] 施晓秋, 刘军. “三位一体”课堂教学模式改革实践[J]. 中国大学教学, 2015(8): 34-39.
- [11] 崔允漷. 课程实施的新取向: 基于课程标准的教学[J]. 教育研究, 2009(1): 74-79+110.
- [12] De Jager, H.J. and Nieuwenhuis, F.J. (2005) Linkages between Total Quality Management and the Outcome-Based Approach in an Education Environment. *Quality in Higher Education*, 11, 251-260. <https://doi.org/10.1080/13538320500354150>
- [13] 丁朝蓬, 梁国立, Sharpe, T.L. 我国课堂教学评价研究概况、问题与设想[J]. 教育科学研究, 2006(12): 10-14.
- [14] 成卓韦, 於建明, 王家德, 陈建孟. 成果导向的教育理念与实施策略探析——以大气污染控制课程为例[J]. 浙江工业大学学报(社会科学版), 2015, 14(3): 288-292.
- [15] 李志义, 朱泓, 刘志军, 夏远景. 用成果导向教育理念引导高等工程教育教学改革[J]. 高等工程教育研究, 2014(2): 29-34+70.
- [16] 申天恩. 论成果导向教育理念的大教学战略构想[J]. 吉林师范大学学报(人文社会科学版), 2016, 44(3): 83-88.
- [17] 柳勤, 唐水源, 冯慧华, 刘志兵, 郝浩倩. 工程教育认证中专业建设持续改进的毕业生跟踪反馈机制构建初探——以北京理工大学机械工程专业为例[J]. 工业和信息化教育, 2016(3): 1-4.
- [18] 马金晶. 成果导向教育博士课程发展研究[D]: [博士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2012.
- [19] Aubrey, J.S. (2015) *Toward More Effective Implementation of Educational Theory*. Harvard University, Cambridge, 115.