

OBE 理念下药物制剂技术课程双语教学模式的构建与优化研究

万刘静

重庆工贸职业技术学院健康学院 重庆 408000

【摘要】：本研究以成果导向教育（OBE）理念为指导，探讨药物制剂技术课程在双语教学环境下的教学模式构建与优化路径。通过分析药品生产技术专业教育目标与学生核心能力需求，结合 OBE 理念中“以学习产出为中心”的教学思想，设计了涵盖知识、技能与素养多维度的课程体系。研究从教学目标重构、课程内容整合、教学方法创新、评价体系完善等方面入手，构建了“成果导向—过程反馈—持续改进”的双语教学模式。实践结果表明，该模式能够有效促进学生专业知识理解、实践技能提升以及跨文化交流能力的发展，为制药类课程的国际化教学改革提供了参考。研究最终提出了针对教学资源分配与教师能力提升的优化建议，以实现教学质量的持续改进和学习成果的可视化。

【关键词】：OBE 理念；药物制剂技术；双语教学；课程建设；教学模式优化

DOI:10.12417/2705-1358.26.01.011

引言

随着高等教育国际化的推进和药学产业的全球合作加深，培养具备国际视野与创新能力的药学人才成为高校教学改革的重要目标。药物制剂技术课程作为药品生产技术专业的核心课程，传统教学模式已难以满足复合型人才的需求。OBE（成果导向教育）理念强调以学习成果为中心，注重学生能力的实际获得与可评估性，这与制药应用型人才培养的要求高度契合。本研究旨在基于 OBE 理念，探索药物制剂技术课程双语教学模式的构建与优化路径，以实现教学目标、学习成果与社会需求的有机统一，提升学生的专业应用能力与国际竞争力。

1 OBE 理念引领下药物制剂技术课程改革的教育背景

OBE 理念强调以学习产出为核心，通过明确学生应具备的知识、技能与素养，反向设计教学目标、教学内容与评价体系，使教学活动真正围绕“学生学到了什么”这一核心展开。药物制剂技术课程作为药品生产技术专业培养体系中的关键环节，承担着将药学理论知识转化为制剂实践能力的重要任务，其教学质量直接关系到制药行业人才培养的专业水平与创新能力。传统教学模式往往以教师为中心，注重知识传授而忽视学习成果的可测性和学生能力的形成，这种教学导向难以满足当代药学教育对复合型、创新型人才的需求。

在新医科建设和教育现代化进程中，药物制剂技术课程正

面临课程目标与行业需求脱节、教学内容更新滞后、学生创新能力不足等问题。OBE 理念的引入，为课程改革提供了清晰的方向——以学习成果为导向，构建“目标—实施—评价—改进”的动态闭环教学体系。通过成果导向的反向设计，可以明确学生在学习结束时应达到的具体能力标准，从而使课程内容更契合药学实践要求，教学方法更贴合学生认知规律，评价体系更具科学性与导向性。这一理念不仅重塑了教学目标的层级结构，也促进了教师角色的转变，使教师成为学习的引导者与评价者，而非单纯的知识传递者。

药物制剂技术课程具有高度的实验性与综合性，要求学生具备扎实的制剂理论基础、熟练的实验技能以及一定的工程思维与质量控制意识。在 OBE 理念的指导下，课程改革强调通过多维度学习活动实现能力培养，包括真实项目任务、实验探究、过程性评价与反思性学习等环节。通过这些设计，学生在掌握制剂工艺、药物稳定性研究、质量评价等核心知识的同时，能够逐步形成分析问题、解决问题的能力，从而真正实现“学以致用”。OBE 理念的引入还促进了教学资源的结构化优化，如教学内容模块化、学习任务成果化、教学评价多元化，使课程体系更加开放与灵活，能够适应不同层次学生的学习路径需求。

2 双语教学融入药物制剂课程的现实状况与教学成效分析

随着医学与制药行业的全球协同发展，学生不仅需要具备扎实的药学专业知识，还需具备跨文化交流与专业英语应用能

力。双语教学的引入,有助于学生在学习药物制剂理论与工艺技术的同时掌握相关的专业术语、表达方式与学术思维,为未来参与国际学术交流和药品注册、技术合作奠定语言与认知基础。近年来,不少高校积极探索双语教学在药学课程中的实施路径,使教学语言与专业内容的融合更具科学性与系统性。当前药物制剂技术课程的双语教学实践在推进中取得了积极成效,但也呈现出较为复杂的现实状况。从教学形式来看,部分院校已在理论教学中引入英文教材或原版资料,授课过程采用“中英融合”的教学模式,通过中英文对照讲解促进学生了对关键概念的理解。学生对双语课程普遍表现出较高兴趣,认为双语学习能够提升学术表达与专业阅读能力,并帮助他们更好地理解制剂技术的国际标准与前沿研究。然而,从整体效果看,课程实施仍面临教学深度与语言难度的平衡问题。一些学生在面对专业性强、语法结构复杂的英文资料时,理解效率降低,课堂参与度不高,影响了学习成果的稳定性。

在教学内容方面,双语教学尚未完全实现与课程目标的深度对接。部分教学内容存在翻译式讲解过多、双语比例分配不合理的问题,导致学生对语言的学习与知识的吸收之间存在脱节。教学资源的匮乏也制约了双语教学的质量提升,特别是缺乏适用于药物制剂领域的高质量双语教材与配套案例,使教师在教学中难以兼顾语言训练与专业知识的系统传授。此外,教师的双语授课能力差异较大,部分教师虽具备丰富的制剂教学经验,但在专业英语表达与课堂互动设计方面仍需提升,这也在一定程度上影响了教学效果的稳定性。

从教学成效分析来看,双语教学的引入在一定程度上促进了学生的学习主动性与语言运用能力。通过中英文授课的交替,学生在学习过程中能够建立更清晰的知识框架,增强学术思维的逻辑性与表达的准确性。课程考核结果显示,接受双语教学的学生在专业术语理解、实验报告撰写以及学术交流能力方面均有显著提升。要实现更高层次的教学成效,仍需在教学内容的国际化整合、教师队伍的双语化建设以及课程评价机制的动态优化上持续推进,以确保双语教学在药物制剂技术课程中真正发挥促进学习成果转化和能力提升的作用。

3 基于成果导向的课程体系优化与教学路径创新

基于成果导向教育(OBE)理念的药学制剂技术课程体系优化,核心在于通过反向设计的教学逻辑实现学习成果的精准达成与持续改进。传统课程设计往往以教师授课内容为中心,教学目标较为笼统,评价体系偏重理论知识考核,缺乏对学生综合能力的过程性评价。而在OBE理念的指导下,课程体系的优化应当从学习产出的明确化出发,构建以能力培养为主线、以结果评估为导向的教学结构。药物制剂技术课程不仅是知识传授的载体,更是实践能力、创新思维和质量意识的综合训练平台,因此其体系优化必须实现教学目标、教学内容、教

学方法和评价机制的有机衔接。

在教学目标设计层面,应以培养学生的专业核心能力为导向,将学习成果细化为可观测、可评价的指标。例如,明确学生在课程结束后应具备制剂处方设计、工艺参数优化、制剂质量控制与问题分析等关键能力,并根据这些成果制定相应的教学活动和考核方式。教学内容的组织应体现“知识—能力—素质”三位一体的结构逻辑,强化理论与实践的双向互动,通过模块化教学实现课程内容的系统整合。药物制剂工艺设计、制剂稳定性评价、辅料选择与工艺验证等模块可以根据学习成果分层推进,确保教学活动的每一环节都能支撑目标达成。

在教学路径创新方面,应注重教学方法的多元化与情境化,以实现学生主动学习与能力内化。项目导向学习(Project-Based Learning)、问题导向学习(Problem-Based Learning)以及虚拟仿真实验教学等新型模式的引入,有助于学生在真实或拟真情境中完成制剂任务,增强理论知识的应用深度。通过任务驱动的学习过程,学生能够在设计、操作与验证中不断反思与修正,从而实现知识向能力的转化。教师在这一过程中不再是单一的知识传授者,而是学习的组织者与成果的评估者,教学互动更加灵活,反馈机制更加高效。课程评价体系的优化也是OBE理念落地的关键环节。评价方式应由单一的结果性考核转向过程性与成果性相结合的多维评价体系。过程性评价可涵盖课堂表现、实验报告、项目实施与反思日志等维度,而成果性评价则关注学习目标的实际达成度,包括学生在制剂方案设计、质量分析与创新思维方面的综合表现。通过数字化教学平台与学习档案袋(Portfolio)的建设,可以实现学习成果的可追踪与可视化,从而为教学改进提供数据支持。

4 教学模式应用成效的实践验证与案例分析

在基于OBE理念构建的药物制剂技术课程双语教学模式实施过程中,教学成效的验证与案例分析是评估改革效果的重要依据。通过在教学实践中的多轮试点与反馈,可以较为全面地反映该模式在促进学生学习成果达成、强化能力培养和提升教学质量方面的实际效果。在具体教学应用中,课程围绕“学习产出导向”的目标体系,采用项目化任务、过程性评价与双语互动教学等多维策略,形成了具有较强可操作性与实效性的教学模式。学生在学习过程中逐步从被动接受转向主动探索,课堂讨论、制剂实验与案例分析的参与度显著提升,学习兴趣与创新意识得到有效激发。

从教学效果的量化数据与质性反馈来看,该模式在提升学生综合能力方面表现突出。通过项目任务驱动,学生在药物处方设计、工艺参数优化、制剂质量控制等环节中,能够灵活运用所学知识,展现出较强的实践操作与问题分析能力。课堂中

的双语教学模式使学生在掌握专业知识的同时,专业英语表达和学术写作能力也得到了显著提高。在阶段性考核中,学生对核心知识点的掌握度、实验报告的逻辑性以及方案设计的科学性均较传统教学模式有明显提升,体现出学习成果导向下教学改革针对性与有效性。

案例研究显示,在以真实制剂开发任务为基础的教学模块中,学生小组合作完成了药物缓释片的处方筛选与工艺验证项目。通过对制剂特性、辅料相容性及质量稳定性的系统研究,学生不仅掌握了实验设计与数据分析方法,还在项目实施过程中培养了团队协作、时间管理与科学汇报能力。教师在教学反馈中发现,学生在任务完成后能够清晰表达制剂设计思路,具备了将理论知识转化为实践成果的能力。这一成果表明,OBE理念指导下的教学模式能够有效促进知识、技能与素养的融合发展,实现教学目标的可测化与学习成果的可视化,为药学专业课程改革提供了实践依据与可复制经验。

5 药品生产技术专业双语教学的持续改进与未来发展方向

药品生产技术专业双语教学的持续改进与未来发展方向应以教育质量提升与学习成果导向为核心,构建长期、系统、动态优化的教学机制。随着医药产业的创新升级与国际交流的加深,制药人才培养正由知识型向能力型、创新型转变。双语教学作为提升学生专业素养与国际化能力的重要途径,需在教学理念、课程设计与师资建设等层面持续完善。教学改革的重点应放在强化课程体系的整体连贯性与层次递进性,使双语教学真正嵌入专业知识结构之中,成为促进学生跨语言、跨文化、跨学科能力融合的重要载体。

参考文献:

- [1] 陈晓梅.成果导向教育理念在药学专业课程改革中的应用研究[J].中国药科教育,2022,38(4):45-50.
- [2] 刘建国.双语教学视域下高等医药院校课程体系优化探索[J].医药高等教育研究,2021,40(2):67-72.
- [3] 郑慧敏.基于 OBE 理念的药物制剂技术教学模式构建研究[J].教育与教学研究,2023,42(6):102-108.
- [4] 孙文婷.高校双语教学中学习成果导向的教学设计与实践[J].外语界,2020,37(3):89-94.
- [5] 梁志宏.药学类课程国际化教学改革与人才培养模式创新[J].高等教育探索,2022,41(1):58-63.

未来的发展路径应注重教学模式的数字化与智能化转型。借助在线学习平台、虚拟仿真实验系统和智能评价工具,可以实现个性化学习路径设计与动态学习成果追踪。通过建立学习档案与教学数据库,能够实时分析学生学习行为与能力发展情况,为教师提供精准的教学反馈与改进依据。这种数据驱动的教学模式,有助于提升课程资源利用率和教学管理的科学性,同时让学生的学习成果更具可视化与可评估性,进一步体现 OBE 理念的导向价值。

在师资建设方面,提升教师的双语教学能力与教育创新意识是关键。应通过系统培训、教学研修与跨学科交流,培养兼制药专业背景与国际化教学能力的师资队伍。鼓励教师参与教学资源共建与课程国际化项目,推动教材内容、教学案例与考核标准的持续更新,使双语教学更加符合药学科发展的新趋势。构建多元化评价体系结合学习成果、能力表现与创新潜质的综合考核,将为双语教学质量保障提供制度支撑。药品生产技术专业的双语教学改革应立足长远,通过持续优化教学体系与强化能力导向,推动教学从语言层面的融合走向思维层面的深化,最终实现制药教育的国际竞争力与可持续发展。

6 结语

在成果导向教育理念的引领下,药物制剂技术课程的双语教学改革展现出显著的创新价值与实践意义。通过课程体系的优化与教学路径的重构,教学目标更加明确,学习成果更加可视,学生的专业能力与国际化素养得到全面提升。持续改进的教学机制与多元化评价体系为药学教育的高质量发展提供了保障。未来的教学建设将继续深化成果导向理念,推动药品生产技术专业培养模式的科学化与国际化进程。