

OBE理念在航海教育中的建设与发展研究

——基层教学组织的中介作用

崔建辉 韩廷选

天津理工大学海运学院

DOI:10.12238/mef.v7i6.8257

[摘要] 随着“双碳”政策对船舶的要求增加以及船舶技术的更新,对航海人才提出了更高职业素质要求,而航海人才职业素质和能力的提高在于航海教育质量的提升,使得传统的航海教育模式面临着严峻挑战。而OBE(成果导向教育)理念的引入为航海教育改革提供了新的思路。基于此,本文探讨了OBE理念下基层教学组织在航海教育中的建设与发展,分析了其优势和面临的挑战,并提出了相应的建议。

[关键词] OBE理念; 基层教学组织; 航海教育; 协同教学

中图分类号: G421 **文献标识码:** A

Research on the construction and development of OBE concept in maritime education

--The mediating role of grassroots teaching organizations

Jianhui Cui Tingxuan Han

Maritime College, Tianjin University of Technology

[Abstract] With the increasing requirements of "double carbon" policy on ships and the update of ship technology, higher professional quality requirements are put forward for maritime talents. The improvement of professional quality and ability of maritime talents lies in the improvement of the quality of maritime education, and the traditional mode of maritime education is facing severe challenges. The introduction of the concept of OBE (Results-Oriented Education) provides a new way for the reform of maritime education. This paper discusses the construction and development of the basic teaching organization in maritime education under the concept of OBE, analyzes its advantages and challenges, and puts forward corresponding suggestions.

[Key words] OBE concept; basic teaching organization; navigation education; collaborative teaching

引言

航海教育是培养高素质航海人才的关键环节,对国家航运事业至关重要,是实现国家海洋强国战略基础。然而,随着环保要求的提高以及船舶新技术的应用,要求航海人才不仅能够掌握本专业知识,还需对环保设备内具有的相关技术有所了解,培养成不仅掌握知识,还要具有实践能力的复合型人才。现有航海教育模式面临着知识更新速度加快、实践教学薄弱等挑战。2017年12月国务院办公厅下发的《关于产教融合的若干意见》,提出了“推进产教融合,同时关联教育、人才与产业创新的结合,是保证人才质量、促进人才可持续发展的关键”^[1]。2018年10月教育部发布的《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》提出“要统筹交叉育人,完善教师协同体系、素

材资源共享体系、管理系统体系,培养符合社会需求,满足时代条件、促进社会发展的高素质专业人才”。

1 OBE理念与航海类基层教学组织建设的关系

1.1 OBE理念的内涵

OBE(产出导向教育)是一种以学生为中心的教育模式,聚焦于培养学生的能力,确保毕业生能够具备市场所需的知识、技能和素质。其核心是将教育目标聚焦于学生学习成果,而非传统的以教师教学为中心。这种教学模式通过反向设计教学过程,正向实施人才培养策略,使学生能够快速掌握所学习的知识和技能,大幅度提高教学质量。其基本要素包括:首先明确的学习成果,学生在完成课程或项目后应达到的知识和技能目标。其次,以学生为中心的教学,设计教学活动和评价方式,以促进学达成学

习成果。最后持续改进,定期评估教学效果,并根据评估结果改进教学设计和实施,而以上成果的取得需要加强专业建设、课程建设、教学创新以及教学改革,传统院系模式难以实现。OBE教学模式要求明确的培养目标和标准,通过划分核心能力,形成具体的能力指标。在教学过程中,优化教学设计,采用启发式、任务式和项目驱动等教学方法,构建灵活的考核方式,促进学生的多维度发展,提高培养目标的实现度。

1.2 基层教学组织

基层教学组织是高校落实教学任务、促进教师教学发展、开展教研研讨、推进教学改革等组织活动的最基本教学单位^[2]。高校长期采用“校一院一系(教研室)”三级管理体制,其中教研室作为教学活动的基层单位,承担着教学、科研、社会服务和文化传承等多重任务。教研室的主要职责是完成本科教学业务,具体包括两方面:一是教学组织实施,如制定教学计划、组织教学任务、开展教学研究和改革等;二是教学相关建设,例如学科建设、专业建设、课程建设、教材建设和师资队伍建设等。可以说,教研室在提升高校人才培养质量方面发挥着至关重要的作用。

1.3 以OBE为目标进行基层教学组织改革的必要性

随着行业的发展以及技术要求的提高,传统基层教学组织表现出了一些问题,首先,部分教师的教学观念相对陈旧,依然沉浸在课堂滔滔不绝就是对学生负责的理念中,教学形式单一,无法形成教学闭环,“以学生为中心”的理念理解不透彻,新的教学方法未能引起充分重视,如翻转课堂、“雨课堂”教学、课程思政等理念未能充分融入教学过程。其次,现有高校青年教师考核和职称任务主要体现在科研,科研成果能够更好量化考核,虽对教学也有要求,但由于量化考核困难导致青年教师投入少,主动性不足,如基于教学内容与案例相结合少,基于教学内容与自身所研究前沿知识结合不充分等。再次,不同系(教研室)之间教师彼此见面沟通交流较少,教学经验和教学素材分享少。最后,教师在教学过程中更多对自身课程负责,而少有通过本行业发展进而考虑学生学习课程后,应如何拓展学习、深入学习,即使拓展学习和深入学习后能提供何种职业方向。为此,2020年教育部再次把全面加强基层教学组织建设、大力提升教师教学能力、建设新时代中国高等教育质量文化纳入年度重点工作,各地方教育行政部门也积极落实这一要求,通过发布文件的方式,推动高校基层教学组织的建设与发展。

2 基层教学组织对航海教育和OBE(成果导向教育)的中介作用

基层教学组织是高校教学的基本单位,航海教育改革到产出导向教育成果的需要基层教学组织的中介作用。航海教育改革方式很多,而OBE(成果导向教育)在20世纪60年代就在美国兴起,而后在不同领域推广,取得较大学术成果和实践经验,因此,航海教育改革以成果导向为目的,能够最大限度减少试错率,而航海教育改革的方法措施便是借助新型基层教学组织,航海教育改革以基层教学组织为抓手,通过以课程内容为核心重组教

师团队,加强课程建设,通过分析最近发生的真实案例,将知识点融入案例,增加教学创新,以及在新教师团队基础上强化相似课程共性内容的统一,特性内容的优化。

3 以OBE为目标的基层教学组织对航海教育改革的实践探索

成果导向是以学生的学习成果为核心,旨在实现学生的全面发展,从以理论知识为主转变为理论与实践并重,从以教师为中心转变为以学生为中心。因此,教学内容必须符合应用型人才培养的课程目标,通过科学的教学设计、教学组织和考核方式,使课程内容能够有效支持课程目标的实现,具体措施如下。

3.1 制度支持教研工作,提升教学积极性

良好的制度环境对于基层教学组织的建设具有重要推进作用,学院从制度本身对教师在教学工作无形投入的支持,鼓励教师间以课程内容为核心、以学习成果为导向组建基层教学组织,因此,天津理工大学海运学院在研究与探讨基础上成立航海类专业导论基层组织,将航海技术、轮机工程和船舶电子电气工程三个专业的专业导论教师聚集在一起,通过多方搜集素材,进行分享、汇总后分析,在教案和讲义中形成共性统一,各具特色的专业导论课程。要达成OBE(成果导向教育)成果首先应知识体系的构建入手,以航海类专业导论为例,根据学习目标,构建系统完整的航海认知体系,包括海洋的认知、船型的了解以及船上的职务等方面的共性内容,而对于特性内容,在了解共性内容基础上分别探讨,如船舶电子电气工程中涉及航海技术和轮机工程的内容,分别邀请航海技术专业导论教师和轮机工程专业教师进行客串讲解,以保证教学质量。

3.2 强化教师沟通与教学引导

OBE(成果导向教育)强调以学生为中心,关注学生通过课程学习最终能够获得哪些知识和能力。因此在基层教学组织中,教师之间彼此交流与讨论,在OBE理念指导下,课程设计不再是传统的“教师教什么”,而是“学生学到什么”。首先,根据人才培养目标和毕业要求,明确学生在完成课程学习后应该达到的知识、技能和素质水平。根据预期的学习成果,反向设计课程体系和具体课程内容,包括教学目标、教学内容、教学方法和考核方式等^[3]。在教学过程中,注重培养学生的实际应用能力,例如解决问题的能力、团队合作能力、创新能力等。通过对学生学习成果的评价和反馈,不断改进课程设计和教学方法,确保学生能够真正学有所获。例如,在航海技术专业导论课程中有一段为学生应如何提高自己的专业能力,授课过程中将大一学生带到“大创项目”和“互联网+”课题组,让学生知道申请科研项目的流程,不同专业课程带来各异的专业技能和职业方向,并让课题组同学与新生充分交流,回答他们提出的问题,在此过程中,教师除了组织学生之外能够回答学生在此期间产生的疑问,并就交流成果进行总结。

3.3 多方合作,实现协同教学发展

基层教学组织的建设,是教师们通过对话、协作、互助等方

式,共同推动教学、专业和学科发展的重要途径。它体现了一种学术共生的理念,教师们自愿参与平等的研讨,共同承担责任,形成一个团结互助的学习共同体。航海类专业导论基层教学组织在教学中还引入了船舶公司的机务和海务共同参与教学,机务由具有丰富机舱经验的轮机长担任,负责公司船舶设备维护保养等方面内容,而海务则来自具有丰富航海经验的船长,船舶海务指的是与船舶航行和营运相关的各项事务,其职责范围广泛,涵盖船舶航行安全、货物运输、船员管理等多个方面,首先,与公司的机务和海务合作能够得到船舶管理、船舶运营甚至新造船舶说明书等最新资料,学生所学到知识都是航海类的最前沿知识。其次,邀请其来公司进行授课,授课教师负责引导,课堂过程采用案例分析的形式,将教学内容融入到案例中,如“长赐号”集装箱船在苏伊士运河搁浅所涉及的责任问题划分,其中理论分析与实际处理之间的差异,以及产生差异的原因,既充分调动了学生学习的积极性,又加强了船舶管理公司与学生之间的联系,学生能够更好地了解船舶管理公司处理问题的角度,为学生就业方向选择提供明确方向。

3.4完善教学过程,落实评价体系

在完成以基层教学组织改革为方法,以成果导向教育为目标的基础上,能够不断改进教学文件、完善教学过程外,还需完成教学闭环,即落实评价体系。以学生为中心的教学应以学生受教体验为核心,在教学过程中不断收集学生反馈,在基层教学组织内部进行评价分析,在此基础上反馈到教学文件提升和教学细节完善,形成以评促学、以评促教、评教结合的教育闭环。

4 结束语

航海教学改革是一项长期工程和系统工程。船上高级海员的组成一般来自航海技术、轮机工程和船舶电子电气工程三个专业,并且其素质与能力的高低决定了船舶能否安全航行,更是我国实现海洋强国的先决条件。在航海教育过程中以基层教学组织为中介,以优化教学制度,重组课程教师队伍,精炼教学素材,引入实践项目等为具体措施,契合OBE教学理念,为基层教学组织改革提供了新的参考方向,对航海类专业一流人才培养具有指导意义。

[基金项目]

2024年天津理工大学校级教学基金项目-新工科背景下航海类跨专业基层教学组织探索(YB24-15)。天津市普通高等专科学校本科教学改革与质量建设研究计划项目(A231006001),2024年天津理工大学校级教学基金项目-新工科背景下航海类跨专业基层教学组织探索(YB24-15)。

[参考文献]

- [1]苏冰琴,张瑞,李红艳,等.OBE理念下基层教学组织的建设与实践[J].给水排水,2020,56(11):147-150.
- [2]高强,李少华,姜浩.船员教育培训品牌建设与航海人才培养关系探究[J].天津航海,2024(01):50-53+63.
- [3]黄珊.OBE理念下地方本科院校校企协同应用型人才培养研究[D].东北石油大学,2021.

作者简介:

崔建辉(1972--),男,汉族,河南省宝丰县人,工学硕士/副教授,船舶智能航行、海上交通安全。