

OBE理念下应急管理本科教学体系的构建与实践

赵欣

(上海理工大学 管理学院, 上海 200093)

摘要: 基于新时代新形势对教育和学习的更高要求, 梳理了应急管理领域本科教学的四大困境。成果导向型教育(Outcome-based Education, OBE)理念以及学生中心、产出导向和持续改进的核心要素为解决困境提供了系统性思路。从OBE理念的四大实施原则出发, 构建了包含学生预期学习成果、应用导向的教学内容和学习成果的考核体系三项内容的三个教学优化阶段, 并提出了以学生为中心设立知识、能力、素质三维度结合的教学目标; 强调高层次能力与非结构性表现结合的学习成果; 以实操演练评估学习效果三种措施完善应急管理本科教学体系和流程闭环, 有效提升了应急管理的本科教学质量。

关键词: OBE 教学理念; 应急管理; 本科教学; 教学体系; 教育改革

中图分类号: C 916 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-895X(2024)03-0266-06

DOI: 10.13256/j.cnki.jusst.sse.220625318

Construction and Practice of Undergraduate Teaching System of Emergency Management under OBE Concept

ZHAO Xin

(Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China)

Abstract: Based on the higher requirements of education and learning in the new era and new situation, we sorted out four difficulties in undergraduate teaching in the field of emergency management. And a systematic solution to the dilemma is provided by the concept of Outcome-based Education (OBE) and the core notions of student-centered, output-oriented and sustainable improvement. According to the four implementation principles of OBE, we constructed three teaching optimization stages including expected students' learning results, application-oriented teaching content and assessment system of learning results, and proposed a student-centered teaching goal of knowledge, ability and quality. Emphasizing learning outcomes that combine high-level competence with unstructured performance and improving the undergraduate teaching system of emergency management with three measures of practical exercise and evaluation of learning have effectively enhanced the teaching quality of undergraduate emergency management.

Keywords: OBE teaching concept; emergency management; undergraduate teaching; teaching system; educational reform

收稿日期: 2022-06-25

基金项目: 国家社科基金重大项目(19ZDA144); 国家社科基金青年项目(20CSH092)

作者简介: 赵欣, 女, 副教授。研究方向: 社会治理、社会工作、应急管理。E-mail: zhaoxin212@126.com

在这个充满波动性、不确定性、复杂性和模糊性的风险时代,政府需要应对更为庞杂的管理事务和错综复杂的突发问题,特别是城市高速发展、人群高度集聚和社会活动更加分化,风险呈现几何级数增长趋势,因而需要建设更具有韧性的城市和培养更具有现代应急管理思维及能力的管理者。2018年9月10日,全国教育大会在北京召开,会上习近平总书记强调:“新时代新形势,改革开放和社会主义现代化建设、促进人的全面发展和社会全面进步对教育和学习提出了新的更高的要求。”^[1]大学是培养人才和塑造人才的重要摇篮,本科教育是大育人工作的核心和基础。风险时代频繁快速出现的新情况和新变化,需要大学本科教育培养面向社会需求的应用型应急管理人才,这对高校应急管理教学的教学活动、教学过程和课程设计提出了新的要求。成果导向型教育(Outcome-based Education, OBE)理念,清晰聚焦了教育体系重塑、教学方式革新和教学效果评估,代表了应用型学科教育改革的主流方向。本文立足于应急管理本科教学,探讨了教学体系重塑的背景、应用OBE理念重塑本科教学的模式及可能的创新方向。

一、应急管理本科教学改革的背景与困境

一般来说,一个高效的应急管理体系需要涵盖顶层设计、制度制定、法治保障、产业协同、社会动员、人才支撑等各方面,其中起基础性作用的,依然是人才培养。非典型肺炎、汶川地震和新冠肺炎等几次重大危机事件构成的关键节点,以及数年来教训惨痛的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件,促使我国的安全生产与应急管理体系不断调整,但整体来说,我国在灾害防治技术、消防工程技术、应急救援技术等领域的专业化人才配备仍然严重不足,比如在应急管理领域,原本高校只有安全工程专业(属工科),与国家整体安全观下的应急管理事业需求很不匹配。

特别是与国土面积同样广阔、灾害灾难同样频发以及致灾因子同样涉及各个类别的美国相比较,我国高校的应急管理教育体系仍然有很大的发展空间。在2001年“9·11”恐怖袭击事件后,美国相继在多所高校设置了应急管理、国土安全、反恐减

灾、企业危机管理等专业,应急管理教育和人才培养出现井喷式增长。根据2021年美国FEMA高等教育计划报告统计结果,到2021年1月,美国合计有269所高等教育机构提供了684门应急管理相关课程^[2]。

高校是为社会发展培养专业人才、为政府决策提供智力支持、为产业迭代提供创新技术的重要平台。面对应急管理应用型人才支撑体系的缺口,本科教育不应以知识掌握作为检验应用型人才的单一标准,而应该突破传统的精英教育模式,调整为在知识掌握基础上,结合市场反馈来评估人才培养质量,不断优化教学体系、方式和效果评估工具的模式。长久以来,我国应急管理领域的本科教学存在四大困境。

一是应用型应急管理人才培养的本科教学目标模糊。应急管理实际上需要以跨学科的知识体系和实践能力为基础,但是目前,应急管理应用型人才的培养存在于原有的学科体系内,如至少分为社会科学学科背景和工程学学科背景两大类,并不是以学生全面发展为本,而是以本学科知识为本,尚未充分考虑应急管理自身的特殊性。这样就造成面对某个突发事件的时候,应急管理的学生往往只从单一学科的思维模式出发考虑问题,不能很好地将社会知识、社会环境和物理条件限制加以系统考虑。学校教育难以符合经济与社会发展对多样化人才的需要,从而影响应用型人才的培养。

二是应用型应急管理人才培养动力缺乏整合。风险社会里的应急管理是一项高度复杂的系统工程,这就需要从政府管理、社会管理以及企业管理的人才既具备应急管理的基本知识,又具备基本的实操实践能力,进而增强带领社会应对突发事件的能力,形成良好的政府、企业和社会力量协同合作的格局。但高校教师存在从“校园”到“校园”的现状,很多博士毕业后直接进入高校工作,缺乏教学经验并且社会经历单一,在教学过程中基本只能向学生教授单纯的理论知识。特别是在应急管理应用型人才培养方面,年轻教师只能边实践边总结,在结合社会现实和社会需要传授应用型知识时遇到较大挑战。

三是应用型应急管理人才培养的本科教学方案缺乏整体优化。同一个专业的本科教学体系往往是一体化的,难以充分考虑学生之间的差异性,并且一般来说专业结构调整的速度落后于社会需求变化

的步伐,这样会加剧应急管理人才培养体系结构性失衡问题。在课程设置方面,当前本科教学体系难以整体优化,出现重视学生理论课程及专业课程的学习,相对轻视学生实操能力培养,重视单门课程设置,相对轻视教学体系的整体优化这类常见问题。

四是应急管理人才培养的效果难以检验。检验教学成果需要更加科学、全面和系统的方式,对应用型应急管理人才的培养主要还是采取一次性的期末考试这种单一方式进行,难以考察出学生进行系统学习后,应急管理能力是否获得了实质性的提升,特别是在应急管理预案编制、响应方式和流程等方面的培养效果难以测量,这些也是应急管理教学需要关注的重要问题。

以上是应急管理本科教学和应用型人才培养中的问题和难点,简单调整教学内容难以解决这些核心困难。OBE 不仅仅作为一种教育理念,更是作为一种系统性的整体教育实践为解决上述核心困难提供了一种重要的思维路径,因此本文尝试引入 OBE 教学理念和思路,再造以应用型应急管理人才培养为目标的本科教学体系。

二、OBE 理念内涵与核心要素

(一) OBE 理念内涵

1981 年,OBE 理念由教育学家斯派迪首次提出,后续历经了对教育理念原理的总结提炼,进而在工程教育领域对相关概念和原则进行归纳总结,继而在医科人才培养过程中显露成效,教学效果获得验证的发展过程。在这一过程中 OBE 教学研究的视角从抽象及宏观的人才教育理念和教育体系研究,向具体和微观的教学体系、课程设计及教育评估研究转向。这一教学理念由欧美学者创造,在美国、澳大利亚等国的基础教育系统中进行了广泛的应用,在 1990 年前后,由我国台湾地区教育专家引入,大陆学者进一步发展和验证^[3]。

OBE 理念的提出整合了教育目标理论、能力本位教育、精熟教育等理论的内涵,以学生的学习结果为目标,反向设计教学活动,并确立学生应用能力评价标准,倡导教育者需要清晰构想学生的学习结果,即考虑社会的需要以及学生毕业后的去向,进而通过教学体系设计促进和确保学生可以达成预定目标。

(二) OBE 理念核心要素

OBE 理念有三种核心要素,即学生中心、产出导向和持续改进,以此为核心,对教学目标、教学重心、培养动力和优化方式进行重塑和创新。三种核心要素具体如下。

1. 学生中心

这一层面涉及教学目标、教学中心和教学重心的改变。传统教学模式一般以理论知识传授为教学目标;教学设计往往自上而下进行,由教师从已经基本成型的学科知识结构中选择不需要传授的和熟悉的知识单元,教师是教学的中心;另外,虽然在讲授过程中,教师会调整课程内容和教学方式,但教学重心始终是理论知识系统传授的基础方案^[4]。但是 OBE 理念倡导以学生为中心,将学生的知识储备作为教学设计基础,结合经典教材进行讲授,并结合案例分析、学生作业、分组讨论、讲演汇报、大组辩论等多种教学方式,对学生掌握知识和运用知识的程度进行评价,并根据评价结果,不断调整教学进度。

2. 产出导向

这一层面涉及教育培养动力、对学生的学习经历和教师的教学组织的整合。传统教学模式一般以教材为本位,学生听过课堂授课后,从学生角度来说似乎已经听懂了概念、原则和流程,从教师角度来说一般学生能够完成作业和任务,就默认学生已经掌握了相应知识,但是一旦独立开展案例分析和实操,则普遍存在方案过于理想化、难以应用于实际等纸上谈兵的问题。而 OBE 教育理念是以学生的学习结果为驱动力反向进行教学目标、方案以及内容设计,确定学习能力的评价标准,根据学生的学习表现进行评估,调整课程进度和教学方式^[5]。

3. 持续改进

这一层面涉及培养效果评估和教学 PDCA(全面质量管理)循环。面对现代社会风险的公共威胁性、不确定性、紧急性、扩散性、政治化和媒体化等特点以及复杂耦合状态,应急管理的从业人员需要具备基本理论知识以及实操技能。因此要围绕这一目标对本科教学的预期学习成果进行设定,在给定的时间点对每个学生所能达到的学习结果进行评定,然后在教学设计上引入全面质量管理的思路,

即 PDCA 循环,通过 Plan(计划)、Do(执行)、Check(检查)和 Act(处理)流程对教学设计做出计划、实施计划、检查教学效果,然后将学生掌握到位的知识和能力以及相应的教学活动纳入教学标准流程,对学生掌握不到位的知识和能力重新做出教学计划,再次进入 PDCA 循环。

三、应急管理本科教学体系的 OBE 模式构建与创新

(一) OBE 理念的实施原则

OBE 理念有四种实施原则,即一是清晰聚焦重要的学习成果;二是反向设计,从重要的学习成果逆向创设并正向实施;三是高度期许所有学生都获得成功;四是学生的成功扩展机会,并提供支援和机遇^{[4]47}。四种原则具体如下。

1. 清晰聚焦重要的学习成果

教师需要了解政府机构、企事业单位以及社会相关岗位用人单位对应急管理人才知识和能力的期待内容,同时梳理传统教学模式中应急管理的知识体系和能力体系的内容,清晰聚焦并确定本科教学体系的重要学习成果,然后以达成重要学习成果作为目标进行教学设计、学习效果评价体系设计以及持续改进方案设计,最终使所有学生在毕业时可以成为这一领域的应用型人才。

2. 反向设计

从重要的学习成果逆向创设并正向实施。反向设计的核心要义在于全体教师需要以对学生预设的毕业要求作为教学体系设计的开端并制定全程教学计划。这样的思维模式意味着教师要“以终为始”从教育的最终输出结果开始反向构筑教学体系以及基本知识和能力模块,而后又需要教师从教学设计入手,依次正向实施教学计划,这样的映射策略可以保证学生有一条清晰的路径达到重要的学习成果。

3. 高度期许所有学生都获得成功

OBE 理念要求学生在学习设定较高和较具挑战性的标准,这通常意味着学生能够取得更高的学习成果,但同时也对学生的学时、学习方法和

学习效率做出了要求,也意味着教师需要和学生共同确定这些较高的和较具挑战性的标准,并运用于实际教学过程。在学生毕业的时候,往往意味着已经获得了超过一般应用型人才的知识与能力标准。在基本标准基础上给所有学生以更大的学习挑战是 OBE 理念的最显著特点。

4. 学生的成功扩展机会,并提供支援和机遇

学生和教师共同制定较高的和较具挑战性的学习目标,需要教师为学生达成目标提供指导和完成目标的资源。教师需要考虑到不同学生的学习能力、学习方法、学习速度以及基础条件的差异,师生共同讨论制定的预期学习成果也应进行相应调整。OBE 理念的重要特点在于教师能以灵活的教学方式来使用教学时间、为学生提供指导。教师的教学进度需要满足学生在不同阶段学习的特点,调整学习单元分配的时间并且采取一定的指导方法了解学生进步的堵点,并调整教学方式,以尽可能在既定时间节点促使每个学生达到预期的学习成果。OBE 理念可以为处于不同学业进度的学生提供有针对性的指导,例如可以为学习进度较快的学生提供更具挑战性的任务,而不需要让这些学生等待其他学生赶上进度。

(二) OBE 理念下应急管理本科教学体系重塑的基本路线

按照“需求导向+精准实施+持续改进”的逻辑进路,将 OBE 理念下应急管理本科教学体系的基本路线构建为学生预期学习成果、应用导向的教学内容、学习成果的考核体系三个阶段,层层递进并不断循环。三个阶段具体如下。

1. 第一阶段,与学生共同商定预期学习成果

充分结合风险社会对应用型应急管理人才的需要,分析总结和评估毕业生、用人单位、政府专家的调研结果,建立应急管理专业培养目标多元评估机制,增强专业培养目标的合理性。教师根据行业调研和毕业生评估结果同学生一道确立学习目标和最终的学习成果标准。这要求高校教师走出校园,充分了解社会、行业和产业需求,帮助学生建立学习的动力;同时,与学生进行充分沟通,了解每位学生最终的学习目标,并且基于学习目标指导和评价学生学业表现;在 OBE 理念中,教师和学生对

于将要达成什么学习成果、为什么达成这些学习成果重要以及如何达成学习成果建立了比较充分的共识。

2. 第二阶段, 确立应用导向的教学内容

将教学体系与行业发展趋势、社会需求紧密结合。基于应急管理人才用人市场需求匹配课程体系, 可以通过对政府和企事业单位以及毕业校友进行整体调研、分析、评估, 建立毕业要求制定及评估机制。结合毕业校友自身职业生涯发展的具体历程和经历, 以及用人单位对毕业生工作表现的反馈, 设定毕业能力应能支撑工作5年后达到预定水平的人才培养目标。基于行业发展趋势明确毕业能力要求, 基于毕业能力要求形成教学体系。

3. 第三阶段, 形成学习成果的考核体系

OBE理念下的应急管理教学体系关注学生能否形成具有操作性的应急方案等学习成果。教师需要将常规的期末考试和案例分析、情景模拟等阶段性评估结果以及应急方案实操性三者结合起来综合考核和评估学生的学习效果。教师对学生在每一阶段的作业、汇报效果、应急预案以及课堂反思的表现进行综合性及过程性评定。

(三) OBE理念下塑造应急管理本科教学体系和流程闭环

应急管理的实践教学体系以“学习成果”为导向, 根据政府、社会和企业等用人单位对毕业生的要求, 确定专业教学培养目标, 进而确立相应的教学成果要求, 根据教学成果要求确定实践课程体系和学生学习成果目标及内容。教师明确实践教学内容, 合理设计服务于行业发展趋势的应用型知识的教学体系, 对实践教学和学生实操情况进行过程管理与过程考核, 最后通过校内和校外综合成果和评价反馈检验教学成效, 以学生为中心持续改进教学体系, 形成教学体系不断完善的流程闭环。实施以学习成果映射教学体系的策略比起实施简单覆盖传统课本内容的教学体系, 在教学设计上更加困难, 但这样反向映射的方式可以保证学生有一条清楚的路径可以到达最终的学习目标, 是真正地以学生为中心。教师的教学内容选择也将把重心集中于有利于实现学习目标的实质性内容。这种以“学习成果”为导向的反向设计和正向实施的教学系统合乎逻辑

程序, 可以助力教师进一步思考那些虽然已经在教学内容中长期存在, 但并不是学生必须学习且必须掌握的最重要知识的去留。

一是以学生为中心设立知识、能力、素质三维度结合的教学目标。在教学设计上, 进行两大转换, 从而实现学生知识、能力、素质共同成长的教学目标以及践行培养“全面发展”应用型人才的理念。一是从传统传输型教学模式向以学生为中心的教学模式进行转换, 强调发挥学生的主体性, 结合行业发展趋势和社会人才需求, 教师和学生共同讨论设定学习目标。二是从课内学习转向教学相长及课内与课外学习的密切结合。结合处理突发事件的现实经验和教训, 在不断地讨论、比较和再次练习的过程中, 让学生能够掌握可以实操的应急管理体系, 对应急管理的分类、流程、重要问题有一定的知识储备。

二是强调高层次能力与非结构性表现结合的学习成果。应急管理具有典型的交叉学科属性。高层次能力体系指不受到特定的学科知识边界局限, 能够运用批判性思维综合所学多领域知识解决现实问题。非结构性表现指在较为复杂工作中的整体行为、态度和思维, 需要运用跨学科视角整合各类知识设计自身的学习方案和能力增强方案^{[4]48}。一般可以采取两种路径实施, 一是引入跨学科教学内容并进行相关文献学习, 并且促进学生从被动听课到分析与实操有机结合的转化, 至少需要涉及管理、新闻、法学、信息技术、医学、心理学、社会学、统计学、财政学、灾害学等多个学科领域, 重点可以采取案例教学、沙盘模拟和趋势推演等教学方法, 以具体案例为核心带动跨学科理论分析和知识运用, 以沙盘模拟推动现场应急响应能力和资源整合能力的增长, 以趋势推演整合社会科学和自然科学背景知识以及应急管理的准备、预测预警、响应和恢复各个阶段的学科特长; 二是推动学生从记忆知识向应用知识转换, 强调通过研究和实践来记忆、应用和发展知识, 结合突发事件应急管理案例、学生作业、分组讨论、情景模拟、沙盘演练, 增强学生运用理论知识对突发事件进行分析并形成解决方案的能力, 不断对学生的实际学习情况进行分析, 鼓励学生在总结和反思的过程中形成自身的新知识, 提升学生的非结构性表现。

三是以实操演练评估学习效果。应急管理的知识体系一般包括国内外应急管理制度的政策知识; 应急准备、预测预警、应急响应、危机恢复等流程

知识;社会动员、捐赠管理、舆情引导、协调合作以及自救互救等专题知识。一方面,课题组需要确定学生应掌握的知识体系、学习效果评估范围、执行标准和测评方式,通过学生的专题汇报、案例汇报和研究报告,在教学的过程中不断评估学生的学习效果将知识转化为实践的程度和教师的教学产出。另一方面,课题组需要保障成果导向的教学体系设计全方位的质量,构建可以分解、实施、控制和优化的动态教学管理闭环流程;通过整合校内和校外各类教学资源,调整完善教学过程的各环节以及衔接过程,塑造出在教学质量上能够实现自我监测、自我完善和自我纠错的教学体系运行机制。

四、结语

目前,在 OBE 理念之下,课题组已经将多学科背景的教师纳入组内,增强了交叉学科的教学知识背景,尝试了在学生的学习过程中,师生共同进行综合性的学习成果设计,同时筹备建立了应急管理实验室。学生已经在挑战杯、知行杯以及案例模

拟大赛中取得了较好的成绩,课题组在培养应急管理应用型人才方面取得了一定成效。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国中央政府. 习近平出席全国教育大会并发表重要讲话[EB/OL]. (2018-09-10)[2022-03-25]http://www.gov.cn/xinwen/2018-09/10/content_5320835.htm.
- [2] 彭建军,段春梅. 美国应急管理学科的演进与特点[N]. 中国社会科学报, 2022-04-11(007).
- [3] 顾佩华,胡文龙,林鹏,等. 基于“学习产出”(OBE)的工程教育模式——汕头大学的实践与探索[J]. 高等工程教育研究, 2014(1): 27-37.
- [4] 申天恩,斯蒂文·洛克. 论成果导向的教育理念[J]. 高校教育管理, 2016, 10(5): 47-51.
- [5] 常建华,张秀再. 基于OBE理念的实践教学体系构建与实践——以电子信息工程专业为例[J]. 中国大学教学, 2021(S1): 87-92;111.

(责编:程爱婕)