

实施基于成果教育 OBE 的原因及策略

巩建闽

(德州学院, 山东 德州 253023)

摘 要: 基于成果教育 (OBE) 正在成为国内高等教育的热词, 作为西方国家的教育理念, OBE 是否能够适应我国教育实际? 结合高校毕业生在通用能力等方面存在的一些问题及成因, 分析认为提高人才培养质量应该开展目标导向的教育, 根据教育改革的难度, 提出了从易到难持续补齐短板的策略, 以及重视教师发展中心的作用。

关键词: 基于成果教育; 目标导向; 补齐短板; 教师发展; 审核评估

中图分类号: G640 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-4038 (2016) 06-0048-06

从世界范围来看, 学生学习成果 SLOs (Student Learning Outcomes) 及基于成果的教育 OBE (Outcome Based Education), 已在欧美等许多国家以及我国港澳台地区流行起来。近几年, OBE 正在成为我国国内高等教育的热词, 高校开展的审核评估工作也体现了这一理念。

2015 年汕头大学在全国高校工科教改协作组“CDIO 工程教育模式实践与创新”小型研讨会上介绍了该校工科专业的 CDIO 和 OBE 实践经验 (CDIO 本质上是一种特殊的 OBE), 汕头大学围绕着培养目标的制定和教育教学, 采用了顶层设计、全员参与的方法, 在毕业生就业方面取得了一定的成绩。但来自 985 高校的许多专家表示这种全员参与顶层设计和课程改革的做法在他们所在的学校难以实现。

由于中西方高等教育在体制、文化传统以及课程和教学等方面都存在着较大差异, 作为舶来品, OBE 是否能够适应我国教育实际? OBE 能否提高我国高校的人才培养质量? 能否被广大师生所接受? 本文试图来探讨这一问题。

一、高校毕业生中存在的主要问题及成因分析

高等教育大众化后, 高校毕业生在适应社会发展过程中存在的问题不断暴露出来, 为社会所关注。近年来, “改革”成了高校中频率很高的词汇, 专业综合改革试点、实践基地建设、特色专业、教学团队、精品课程、实验教学示范中心、卓越教育培养计划、人才培养模式创新实验区等不绝于耳, 但在这层出不穷的改革中, 可以推广和值得借鉴的成功模式并不多见。^[1] 教育改革需要明确改什么与怎样改, 应该关注的一个重点应该是解决毕业生在适应社会和自身发展中存在的共性问题。

1. 存在的主要问题

对某地方高校计算机专业本科毕业生进行的跟踪调查研究发现, 在毕业生所从事的就业岗位中, 对于表达沟通、写作、演讲, 团队合作、组织管理、决策能力、学习能力、创新能力, 奉献精神、吃苦耐劳、事业心与责任感,

收稿日期: 2016-04-29

项目基金: 教育部人文社会科学研究规划基金项目 (13YJA880019)

作者简介: 巩建闽, 男, 德州学院副校长, 教授, 博士, 主要从事大学课程体系及课程设计理论与方法研究。

甚至诚信等一些方面,工作岗位的要求都明显高于许多高校该专业应届毕业生的实际水平。^[2]这些能力和素质超越了具体专业,是现代社会几乎任何行业和职业都需要的,并在职业活动中起支配和主导作用的“通用能力”,其中一些能力对于一个人的职业生涯成败至关重要。

近年来,一些学者关于高校毕业生的调查,也谈到了能力方面的问题。例如,阎光才等人2015年对全国部分高校的工作1-6年的毕业生开展了大范围调查,其目的也是分析毕业生所在工作岗位对能力的要求与高校能力培养之间的关系。他们将能力分为非正式能力、通识性能力和专业知识运用能力三种,其中,非正式能力包括团队合作、问题解决能力、把握细节能力、抗压与情绪管理、适应与变通能力、时间管理、责任心与忠诚度等;通识性能力包括批判分析能力、创新创造能力、自主学习能力、操作技能与实践能力和计算机运用能力、数理分析能力、外语能力、书写能力等。该调查共回收样本近5万份,有效样本34000多份。调查表明,高校培养明显不足的是非正式能力,其次是通识性能力,最后才是专业知识运用能力。^[3]前两种能力与笔者所说的“通用能力”有相似之处,本文统称为“通用能力”。

可见,通用能力的欠缺在高校毕业生中已经成为一个带有一定普遍性的问题,或者说许多毕业生在通用能力方面与现代社会的需要之间存在着结构性失衡现象。

2. 产生问题的原因分析

针对上述问题,笔者曾对案例专业的教师做过调查和访谈。结果发现,教师普遍未意识到应该在专业课程中培养学生的通用能力,“这不是专业课关心的问题”、“是学生管理者的职责”、“应该由相应的公共课来培养”。近年来,为了提高毕业生的素质,高校几乎都开设了素质教育或通识教育类课程,但笔者关注课程大纲时却发现,一些专业提出的能力、特别是通用能力的培养目标,根本没有反映在课程大纲上,即使公共课和通识教育课程大纲上也只有对知识的要求。然而,单纯的知识灌输和记忆、甚至某种程度的掌握,并不意味着能力

的提高和素质的养成。在过程上,从知识到能力、再到素质还有一段距离。

产生以上问题的原因,很大程度是在高校的培养目标上。关于专业和课程在培养目标方面存在的问题,笔者在《课程矩阵:一个课程体系设计分析框架探析》和《如何让考试发挥出人才培养的正能量》中已作了论述。例如,专业的培养目标往往过于笼统和程式化,用人单位很难从培养目标中看出一所高校的毕业生究竟有哪些优势(适合干什么,能够干到什么程度),学生从这样的目标中也难以得到对自身发展有指导性的明确信息;^[4]而课程培养目标中存在的问题主要是可操作性差,缺少对能力培养的具体要求,特别是通用能力的培养难以落实到课程上,各门课程的目标之间缺少关联等。^[5]更有甚者,一些高校绕过培养目标就直接进行培养方案或课程的改革,因为目标不明确,就很难根据要“培养什么样的人”来对培养方案进行顶层设计,这样的改革也常常是“只见树木不见森林”;一些高校靠行政手段推动的改革却成了“改的不教,教的不改”、“教学改革轰轰烈烈,课堂教学冷冷清清”;还有一些高校的教育教学改革还没有将学生管理等部门的工作纳入人才培养的整体来统一规划来发挥课堂之外其他环节对人才培养的作用。

可见,高校毕业生反映出的结构性失衡问题,主要根源之一是培养目标制定得不够科学规范。一般而言,专业的培养目标应该是学校培养目标的具体化,课程的培养目标应该来自专业,课程的教学目标应尽可能做到可以操作和测量,这样才能对学生实现目标的状况进行评价。如果目标不明确,评价教学和人才培养的成效就没有了依据。所以,首先应该建立起科学的目标体系,这就需要一定的理论和方法来指导。相对而言,SLOs以及OBE体现的是目标导向的教育理念。

二、目标导向的基于成果教育是提高人才培养质量的必然选择

当我们将毕业生发展中存在的主要问题作

为人才培养目标,真正围绕着这样的目标进行教育教学改革和评价时,就构成了目标导向的教育。实际上,任何教育改革要想取得成功,培养目标都是绕不过去的环节。教学目标的使用可以追溯到泰勒1949年的“课程与教学基本原理”上,他提出:教育的重要目的应该转变成有可能容易测量学习者变化的目标或陈述语句,关注的重点应该是学习者及其行为。只是随后兴起的目标运动,特别是“行为目标”将重点放在了对行为的详细和具体描述上,导致目标的制定变得十分繁琐和复杂。有学者认为,培养目标自20世纪60年代流行以来的几十年里,并没有真正对教学、评估和学生的学习产生过多少实质性影响。这并不是因为强调或描述教育结果不重要,而是因为教学目标运动积累了太多包袱。^[6]

人们对目标的争辩直到上世纪80年代末才达成适当和解:目标应该是具体和明确的,但没有必要一定是行为上的陈述。此后出现了用SLOs来阐述教学计划和课程目标以及OBE的主张,它的理念是:教育者应首先考虑教学想要得到的SLOs,并用明确的措辞来描述学习者应该能做些什么,然后用倒推的方法来实现这些SLOs寻找合适的学习环节和体验。^[7]

SLOs是指学生通过专业的课程学习、学术及课外和社会活动后,应该取得的那些可以测量的具体成果,它包括知识、能力和技能、态度与价值观,也包括学生成长的其他方面,如社会责任感、领导才能等本文所说的通用能力。^[8]因而更贴近学生、家长和社会的需要。

OBE中的“成果”就是学生学习的成果SLOs。OBE强调的是成果,重视的是学生学习成效以及事先为毕业生明确制定的能力。OBE是一种根据SLOs来进行教学计划和课程设计并进行教育教学的方法。不同与传统教育基于“投入与产出成正比”的假设(重视教育过程的人力、物力和财力投入,并乐于接受任何可能的结果),OBE是基于所有学生都能获得成功这一假设,体现的是结果导向的教育思想,教育的过程完全由最终希望得到的“产品”所决定。

OBE的核心是从重视资源投入的教育转变

为重视学生学习“产出”SLOs,关注的重点是“学到了什么”,重视培养学生适应社会和未来发展的综合能力。OBE带来的理念变化是教学从教师中心转变成了学生学习中心。OBE要求课程设置、教学、考核评价都要依据培养目标,强调的是与培养目标的一致性。它要求学校全力为学生的成功负责,努力为学生创造和提供实现SLOs的最佳学习条件和环境,为他们提供能够证明和展示自己是否达到了这些目标、特别是能力要求的各种方式和机会。

我国港澳台地区高校和汕头大学的实践表明,OBE的理念可以“本土化”后为我所用。虽然人们对SLOs也存在这样或那样的疑惑,但是瑕不掩瑜,它有助于高校的人才培养目标制定。

OBE采用的是“出口倒推”的设计模式,关注的核心是毕业生能带走什么,并要求学生能够提供证据来证明自己达到了这些SLOs的要求,即毕业生应该知道和理解什么,以及能用所学的知识做些什么。因此,培养目标的确定首先要考虑学生毕业时的最终学习成果,并将最终成果通过顶层设计的方法分解到不同的培养阶段和环节中,再逐级细化为课程中可以培养和测量的教学目标。^[9]

但最终成果的确定也应避免短视行为,不仅要看到学生毕业时的眼前需要,更要关注他们的长远发展。这是因为人们在不同发展时期所需要的知识、能力和素质往往是不同的。例如,在毕业的头几年可能更需要技术方面的知识和技能,而到了十年左右可能更需要商业和管理方面的知识和能力,毕业二十年后,可能更需要人文、哲学和历史方面的知识。^[10]这就需要我们根据本校毕业生的长期走向来认真研究和

分析。OBE是一种重点强调能力培养、能力训练的教育“系统”。它围绕着SLOs的实现有一套较为完整的设计、实施、评价、评估和管理体系。它促使教育向重视学生行为和能力培养的方式转变,促进专业教育中融入通用能力培养,使课内学习与课外活动及社会实践结合起来,形成一个人才培养的整体,从而追求一种更高

品质的教育。站在国家层面上讲,培养能力强、素质高的人才才是社会发展和提高国家地位的需要。特别是我国经济、文化结构正面临着一场以满足社会需求为导向的供给侧结构性改革,与国际间的交流合作也更加频繁,为了适应这一挑战,高等教育理应担当起更大的责任。当我们着眼于为学生的未来发展负责时,便会发现 OBE 体现的正是未来导向的教育思想和学生学习为本的理念。

OBE 并非要完全否定和排斥我国高等教育所取得的成就,而是要在现有工作基础上,以更加科学的方法和更加务实的态度,通过顶层设计,对高等教育发展中存在的问题和不足进行理论方面的完善和方法上的补充。

OBE 的课程目标是要由教师根据自己 and 学生的实际来制定的,并要求学生提供证据证明自己是否达到了 SLOs 的要求,而每所高校的办学资源、办学水平、培养目标和管理模式不同,OBE 的实施效果必然会带有各自的特点,不可能是某个国家或某所高校的完全再现,也不会产生千校一面的趋同问题。

三、目标导向的基于成果教育的教育教学改革难度分析

目标导向的教育,首先要对目标进行系统设计。专业的培养目标既要反映所在高校的办学理念、办学水平和办学期望,又要将其逐级分解为课程、课堂或其他环节中可以操作的培养目标,并要保证不同层面的目标之间具有呼应关系和一致性。这种目标设计是一项复杂的系统工程,应该对可能遇到的困难进行分析。

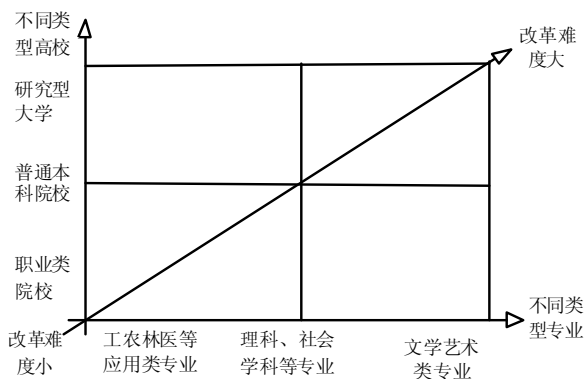
金字塔结构是我国高等教育系统最主要的制度框架之一,高校在该金字塔中的位置基本上决定了一所高校获取资源的渠道、数量与质量,也决定了他们工作的信念、目标和方式,甚至决定了其社会声望和地位。^[11]除了金字塔结构带来的高校类型之分外,高校内部学科专业林立,不同学科专业有着各自不同的特点,因而高校组织本身就是一个复杂的系统,而人才培养整体改革的难度既与学校的层次和类型有

关,也与所属学科专业有关。

一是不同类型高校的改革难度不同。高校中同时存在着科层机制(行政权力)和文化机制(学术权力),两种机制和权利以不同的方式影响着各层次高校的组织运行,效率和约束反映了行政权力的价值取向,而平等和自由则基本上反映了文化机制或学术权力的价值取向。在不同类型的高校中,科层机制和文化机制发挥的作用是不同的,处于顶端的研究型大学在组织运行上是以文化机制为主的,美国学者科恩和马奇以“有组织的无政府状态”形象地描述了高校学术组织的特点,这种独特的组织特性在管理上的基本特点是权力分散。这一点在研究型大学中的表现较明显,而地方高校的行政权力作用要更大一些。同时,高校组织又具有保守性的特点。因此,越靠近金字塔底部的高校,越容易进行全校性的改革,而越靠近金字塔顶部的高校,改革的阻力和难度也会越大。^[12]

二是不同类型学科专业的改革难度不一样。OBE 要求培养目标具有可操作性,并常用行为动词来描述目标,要求教学过程围绕着预期目标来展开。由于不同类型的专业在学科方面存在着较大差异,必然导致不同专业的改革难度不一样。例如,从能力培养的视角看,应用类专业与 OBE 似乎有着天然的默契,所以在工程教育、医学教育等专业开展 OBE 的成功案例较多。而文学艺术类专业可能就很难用行为目标来描述学生预期达到的创造类成果。^[13]但也应该看到,我国台湾高校的 OBE 包括了通识教育。

不同类型高校和专业改革的难易程度如下



不同类型高校与专业改革难易程度示意图

图所示。该图的纵轴表示不同类型的高校,越是靠近纵轴上部的高校改革难度越大,越是靠近底部的高校改革难度越小;横轴表示不同类型的专业,越是靠近右侧的专业改革难度越大,越靠近左侧的专业改革相对越容易。因此,国内高校在开展 OBE 模式改革时,可以采用试点先行,从易到难、由点到面逐步推进。

OBE 改革在 985 高校之所以难以实现,原因就在于这类高校普遍具有较强的文化机制来抗衡带有强制性的教育改革,使单纯的行政权力难以发挥应有的效力。汕头大学之所以能改革成功,一是借鉴了国外先进的教育理念和成功经验,符合了国际高等教育的改革趋势;二是得益于行政权力在这一过程中发挥的重要作用。

OBE 的开展是一个持续改进和不断提升的过程。需要在 OBE 理念及规则基础上,通过一系列措施来配合教育教学改革。为了保证改革成效,可以采取问题导向、补齐短板、持续改进的方式来逐步推进人才培养质量的提高。

四、目标导向的基于成果教育的实施策略

1. 持续补齐短板的渐进改革策略

毋庸置疑,评价一所高校人才培养成效最重要的依据是其所培养的毕业生。当前大学毕业生的就业是与用人单位“双向选择”和市场竞争的结果,但高校却很难直接从就业市场上发现自己的毕业生与其他高校相比存在的问题和竞争力所在。所以,高校获取人才培养效果最直接的信息来源应该是校友,通过校友调查,可以发现毕业生在适应学科发展、社会需要和自身成长中的状况,找出他们存在的共性问题。而将这些问题作为人才培养中应该重视解决的“短板”和目标,逐级分解为可以在相应课程、试验实习、课外及社会活动中培养的能力和要
求,并建立起科学的评价措施,保证每一项目标都有相应的环节来培养和评价,这样一种针对毕业生“短板”进行有的放矢的改革,容易被广大教师所接受,形成针对问题的改革共识,在实践中也相对容易操作。

通过毕业生跟踪调查来发现问题的方法是一种反馈机制。而 OBE 本质上也是以解决毕业生发展中存在的问题为出发点的,自然应该结合毕业生中存在的问题来确定人才培养的最终成果。采用不断补齐短板的策略,是提高人才培养质量的一条务实之路,也是供给侧结构性改革的基本思想。

只有我们正视毕业生中存在的诸如通用能力等不足的问题,能在日常管理和教学中真正重视对这些能力的培养,能够真正开发出相应的教学策略来帮助学生提高这些能力,能对学生习得这些能力的状况进行有效的正式评估,我们才有希望看到学生在这些能力方面的提高。而在解决问题的过程中借鉴 OBE 的理念,可以有效减少“为引进而引进”对高校和教师产生的冲击和由此带来的抵制,这样的借鉴自然不是盲目照抄照搬。

2. 重视教师发展中心的保障作用

世界各国高等教育大众化进程中几乎都遇到过质量下滑的问题,美国也不例外。为了应对社会的问责与反思,提高人才培养质量,美国高等教育在历经数十年的课程改革中,产生了一系列的措施和方法,诸如重视第一年教育 FYE (First Year Experience)、顶点课程、课程大纲规范化建设、评价量表以及课程地图等概念和方法,它们共同围绕着 SLOs,组成了 OBE 模式中相互配合的整体,并在不断地实践、研究、总结和提升中,被许多国家所采纳,在世界范围得以推广。

在这一过程中,世界各国大学的教师发展中心这类组织得以快速发展,它对于促进教师的教学走向理性训练和个人反思,促进教师职业发展,提升学生学习成效、形成优良教学文化,提高人才培养质量、提升大学核心竞争力发挥了积极作用。这类中心一般都配备有训练有素的专业人员,其主要工作包括改进课程设计、改进教学技能和对学生学习的评价,以及对教师自身的理解和认识、工作态度等。

我国高校教师发展中心正在起步,同样应该逐步承担起引领和促进教师教学改革的工作。例如,如何帮助教师科学地设计人才培养目标,

如何制定科学规范的课程大纲, 如何围绕着能力培养开展教学, 如何对学生的各种能力表现进行评价, 如何评价教师的教学效果, 如何促进学校、专业和课程的培养目标, 以及教学、考试评价之间的一致性。这样才能充分发挥教师在基于成果教育的改革中的保障作用。

参考文献:

- [1] 郝德永. 变革的陷阱——教育改革的误区 [J]. Global Education, 2011, 40 (10): 30-36.
- [2] 巩建闽. 试论高校课程体系的子系统与分系统——兼论大学生职业素质培养 [J]. 德州学院学报, 2009, 25 (5): 94-99.
- [3] 阎光才. 我们的教育究竟缺什么? [N]. 光明日报, 2016-01-05 (13).
- [4] 巩建闽, 萧蓓蕾, 董文娜. 课程矩阵: 一个课程体系设计分析框架探析 [J]. 高等工程教育研究, 2014, (6): 178-184.
- [5] 巩建闽, 萧蓓蕾. 如何让考试发挥出人才培养的正能量 [J]. 中国高等教育, 2013, (1): 33-37.
- [6] Harden R. M. Learning outcomes and

instructional objectives: is there a difference? [J]. Medical Teacher, 2002, 24 (2): 151-155.

[7] Prideaux D. The emperor's new clothes: from objectives to outcomes [J]. Medical education, 2000, 34 (3): 168.

[8] 谌晓芹. 博洛尼亚进程之基本构件——学习成果及其意义 [J]. 江苏高教, 2012, (1): 82-84.

[9] 巩建闽, 马应心, 萧蓓蕾. 基于成果的教育: 学习成果设计探析 [J]. 高等工程教育研究, 2016, (2): 174-179.

[10] 王义道, 金顶兵. 再论文化素质教育 [J]. 高等教育研究, 1998, (2): 10-14.

[11] 徐海涛. 中国地方性教学型大学组织整合机制的案例研究 [J]. 高等教育研究, 2006, (1): 64-69.

[12] 巩建闽. 谁来编制课程体系——地方教学型院校课程体系编制主体行为分析 [J]. 高等教育研究, 2008, (5): 72-76.

[13] 王伟廉, 马凤岐, 陈小红. 人才培养模式的顶层设计和目标平台建设 [J]. 教育研究, 2011, (2): 58-63.

(责任编辑 吴潇剑)

The Cause and Implementation Strategy of Outcome Based Education

Gong Jianmin

Abstract: Outcome Based Education is becoming a hot term in the domestic higher education and the quality audit work of undergraduate education also reflects the idea of OBE. However, as a western education idea, is it suitable for the Chinese higher education? So, according to some questions in general competences the Chinese college graduates have, as well as the reason analysis, we put forward such educational idea that we should carry out the target oriented education to improve their education quality. On the basis of analyzing the difficulties in the education reform, we suggest padding short board continuously and paying more attention to the role that the Center of Faculty Development play.

Key words: outcome based education; target oriented; pad short board; faculty development; quality audit