

DOI:10.16298/j.cnki.1004-3667.2018.01.12

# 构建多元开放式 本科教学质量保障体系的研究<sup>\*</sup>

## ——基于产出导向教育理念的探索

华尔天 高 云 吴向明

**摘 要:**基于产出导向教育理念,同时借鉴全面质量管理和戴明环理论,构建多元开放式本科教学质量保障体系;从责任主体、质量标准、评估与监控方式、信息收集途径、评价与激励方式等 5 个方面,解析质量保障多元维度的复杂性。在此基础上,从目标保障、资源与过程保障、产出质量保障、持续改进 4 个角度,探索由决策系统、实施系统、管理系统、反馈与修正系统组成的教学质量保障体系运行机制。

**关键词:**产出导向教育;PDCA;全面质量管理;多元开放;质量保障;运行机制

近年来,我国高等教育质量管理已逐步由外在压力变为内在需求,由刚性管理转向柔性治理,由问责走向合作,高校逐步意识到以“自我评估”为主要特征的内部质量保障的重要性。就当前实际情况而言,我国高校内部教学质量保障体系仍存在诸多问题,归纳起来有以下几点:一是保障体系建构主体单一,学生参与过少,缺乏多元利益相关者的参与;二是保障内容方面缺乏对学生学习过程和学习成果等的评估;三是缺乏自身价值观的引领,改进措施滞后,持续改进机制缺乏;四是质量管理结构过度集中于学校层面,院系在教学质量监控与保障方面缺乏主动意识。

上述问题指明了高校本科教学质量保障体系建设的进一步努力方向:如何反映多元利益相关者的需求并充分调动其参与的积极性?体系内容的构建如何充分体现学生发展这一重要因素?学校如何形成自组织行为与机制,实现教学质量的持续改进?本研究试图以产出导向教育理念(Outcomes-Based Education, OBE)的核心要义(以学生为中心、产出导向、持续改进)为价值引领,借鉴全面质量管理和戴明环理论,构建本科教学质量保障体系,并从“目标保障、资源与过程保障、产出质量保障、持续改进”4 个

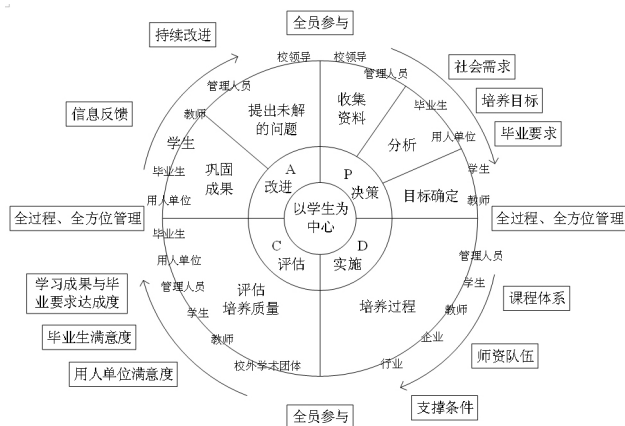
角度探究其运行机制,以期对现有的本科教学质量保障体系进行优化。

### 一、基于 OBE 理念的高校本科教学质量保障体系建构

OBE 理念是一个以学习产出为动力的系统,其目的是通过学习产出来带动课程活动和学业评价。将该理念融入戴明环(Plan-Do-Check-Action, PDCA)——计划、实施、检查、行动——4 个要素之中,本科教学质量保障体系的功能可以理解为:预期学生毕业时应取得的学习产出;以产出为导向设计课程体系、优化课程内容、改进教学方法,帮助学生获得学习产出;通过各种途径,不间断地收集与学习产出相关的直接证据,与预期产出进行比较,在反映出教学成效的同时,也暴露出学生学习和教师教学存在的问题;针对问题进行改进,最终达到提高学生学习成效的目的。全面质量管理理论(Total Quality Management, TQM)包含四个核心理念:全员参与、消费者满意、质量的持续改善和依据事实进行管理<sup>[1]</sup>,即在教学服务过程中,学校、教师、学生等利益相关者必须全员参与;学生在此过程中必须主动参与并不断建构质量证据,教学产品的质量高低,需要通过学生的学习成果

<sup>\*</sup> 本文系浙江省高等教育教学改革 2016 年度项目“中国制造 2025 战略背景下地方工科院校工程创新人才培养的改革与实践”(jg20160025)的研究成果

TQM、PDCA 与 OBE 等理念相融合,在此基础上构建科学有效的本科教学质量保障体系,(见图 1)该体系突出院校个性化的质量标准,强调用自己的尺子量自己;突出多元主体间的质量协同,强调利益相关者之间的协商交流,达成质量共识;突出以学生为中心的质量管理理念,强调以学生学习产出为导向,落实在每个学生身上;突出全员质量意识,强调人才培养的质量意识成为全体参与培养工作人员的自觉意识;突出质量的全过程管理与持续改进,强调评价结果(学习成果与毕业要求达成度、毕业生满意度、用人单位满意度等)的反馈与教学的持续改进。



## 二、本科教学质量保障体系的多元维度探析

4. 信息收集途径。本科教学质量信息的收集要做到真实、全面、及时,需要通过多种途径,借助互联网信息技术及各种媒介展开。在校内,可以通过学生评教、评课、评专业、评管理的问卷,线上线下的访谈、座谈会和讨论会,以及学生信息员代表等方式,或者通过类似“建议箱”“抱怨系统”的匿名方式,从学生角度了解教师教学、课堂教学、课程设置、课程体系结构、专业建设情况;通过听课、看课、查阅教学文档、线上线下召开座谈会、访谈,以及“同行教师的教学观

察”<sup>[3]</sup>等方式,了解教师教学情况,以及教师对学校本科教学的建议;通过调查问卷、线上线下访谈、座谈会或讨论会等方式,了解教学管理人员对学校本科教学的建议。就校外而言,通过定期或不定期召开校友会、家长会,以及邀请校外用人单位代表、产业行业专家参加的教学研讨会、教学委员会会议,了解校外利益相关者对学校本科教学的建议。

5. 评价与激励方式。评价方式是指学生学习成果的评价方式。学生学习成果的动态评价(包括学生发展过程控制、学生学习经历调查、学生学习成果与毕业要求匹配度调查、学生综合素质测评),关注学生的学习过程,重在评价课堂学习、书面作业、课程实践等关键环节,改革评价方式,大胆尝试课程嵌入式评价、表现性评价、档案袋评价等评价方式。在评价内容上,应更加关注智力因素(如学生记忆等认知能力)以外的非智力因素在学生发展中的地位,如情感、态度、价值观、与人合作的能力、参与社会活动的的能力等<sup>[4]</sup>。对学生而言,激励方式除了对他们学业产出成果的肯定和激励外,给予学生更多的参与学校本科教学质量管理工作方面的机会,更是对他们的一种尊重和激励;对教师而言,激励方式可以包括:教学质量优秀奖、优秀毕业论文及各类竞赛指导教师、教学技能及讲课比赛、学生最喜爱老师等的评选与奖励,对优秀课程的教师团队进行奖励,对教学水平高、教学投入大、教学效果好的育人贡献度大的教师进行重点奖励,均是对教师教学工作的肯定和鼓励;教师教学改革优秀研究成果的评选与奖励,也是对教师教学研究的激励;在教师考核、职称评审、岗位聘任等方面切实从教师角度出发进行改革和完善,切实提高教师教学工作的重要性,是对教师教学工作最为有效的激励方式。

总之,责任主体、质量标准、评估与监控、信息收集与反馈等是质量保障体系的组成要素,这些要素的组成结构、功能及其相互关系如何?它们产生影响、发挥功能的作用过程及其运行方式如何?本科教学质量保障体系各要素之间相互联系,相互作用,要确保各项工作的目标和任务真正有效实现,必须建立一套协调、灵活、高效、开放的运行机制。

### 三、多元开放式本科教学质量保障体系的运行机制

基于 OBE 理念的多元开放式本科教学质量保障体系,由 4 大系统组成:决策系统、实施系统、管理系统、反馈与修正系统。每个系统都是一个 PDCA 小循环;小循环围绕学生这一中心,从价值观确立、质量目标和质量标准建立、资源与过程支持保障、质量评价

与监控、信息收集、反馈与利用,全方位形成校内闭环;校内评估与校外评估相结合,形成校外循环,持续改进体系将校内外循环有机联系起来,从而实现大环套小环,小环保大环,互相促进,推动大循环的运行机制。(见图 2)

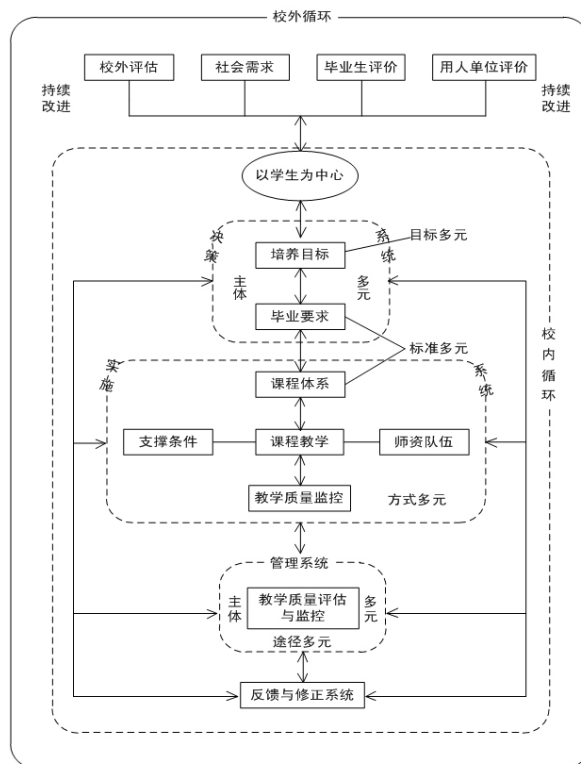


图2 基于 OBE 理念的多元开放式本科教学质量保障体系运行机制图

1. 决策系统——目标保障。该系统是多元主体参与的开放式问责系统。从学校层面来看,主要任务是以国家、社会、市场、相关利益者为需求面向,以学生为中心,根据学校办学定位、方向以及质量观,客观确定本校办学目标、本科人才培养目标、人才培养模式等顶层规划设计的重大问题;从院系层面来看,各院系需要以学校整体性的本科人才培养目标为引领,确定各专业人才培养质量标准以及各个教学环节的质量标准。以教学委员会、专业委员会为依托,其组成人员中应包含基层教师、学生代表、用人单位代表、产业行业专家代表等相关利益者。

学校应将权力下放到院系,改变过去院系被动接受评估任务,疲于应付上级指令的状态,变院系根据自身需求主动根据产业行业需求修订专业培养方案与毕业要求,根据培养方案与毕业要求优化课程体系、更新教学内容;聘请校外专家(企业行业专家或学术研究专家)参与专业建设和专业评价,根据社会经



济发展及产业界等大环境对专业设置和专业建设的要求,适时并及时调整专业设置,完善课程体系,优化课程内容;制定适合本学院本专业的教学质量监控与改进机制,通过内外部驱动因素实现质量目标、毕业要求、培养计划、课程大纲等完整的教学质量标准的持续改进闭环,确保质量标准的社会需求适应度。

2. 实施系统——资源和过程保障。该系统包括本科教学投入保障和本科教学的过程保障。本科教学投入保障即确保学校和院系对本科教学的投入;确保课程体系、师资队伍、支撑条件对培养目标达成的保障度,即确保课程设置能支持相应知识体系的建立和毕业要求的达成,课程体系设计有企业或行业专家的参与;确保师资队伍教师数量满足教学需求,结构合理,有企业或行业专家作为兼职教师;教师教学能力、专业水平、实践经验等能否满足专业教学需要<sup>[5]</sup>;教师是否有足够时间和精力投入到本科教学和学生指导中;教学基础设施必须能够支撑达成毕业要求所需;教学资源在数量和功能上必须满足教学需要;教学经费保证教学所需。

本科教学的过程保障即确保本科教学的顺利进行,控制教学过程中质量的形成;围绕以教师与学生为主体的课堂教学,以学生学习效果为导向,实现课堂教学、实践教学与毕业设计(论文)等关键环节的教学活动的持续改进。一方面对学生在整个学习过程中的表现进行跟踪与评估,并通过形成性评价保证学生毕业时达到毕业要求;另一方面通过课程教学质量监控来控制教师的教学过程。(见图3)

3. 管理系统——产出质量保障。该系统目的在于了解并评价本科教育质量情况(学生学习效果与毕

业要求达成度、毕业生满意度、用人单位满意度等),分析诊断问题,用于指导本科教学改革。通过对学生的学习全过程评估,以及课程考试的控制,收集基于学生学习成果的资料,获取学生学习效果的证据,以了解与毕业要求的达成度;通过评教、评课等制度,了解学生对课程教学满意度;通过调查问卷、访谈、座谈等形式听取师生以及教学管理人员对教学、教学管理方面的看法和建议;通过毕业生满意度以及毕业生质量跟踪调查,用人单位(或毕业生进一步深造的高校或研究所)满意度调查,对具有权威性的校外学术机构或团体的访谈、了解社会对本科教学的需要等。

4. 反馈与修正系统——持续改进。该系统的目的在于将实施系统中教学监控信息、学生学习效果达成度情况,以及通过各种途径获得的质量改进建议等本科教学质量的评价信息,及时准确地反馈到本科教育教学改革的各个环节当中,各相关职能部门及院系需要根据反馈信息,制定相关改进方案与工作计划,明确责任,分解细化任务,确保持续改进工作落实到位,从而实现本科教学质量保障体系的校内与校外大循环,具体如下:

一是反馈系统。本科教学质量信息反馈方式是多元且开放的,学校需要开发本科教学质量信息平台,用于教学信息的采集、统计、分析和运用,建立并不断完善信息公开制度,信息分析结果在平台上对校内外公开,让校内各部门、各院系管理人员,所有教师,以及社会都能清楚地知晓学校所有本科教学质量信息。例如,学院及学校本科教学质量年度报告、毕业生就业质量年度报告等。学生的学习成果评价结果向学生反馈,可以通过师生之间的沟通,在教学中、课间、电子邮件等即兴沟通,或通过学生代表进行反馈;也可通过在针对学生的杂志、公告中编写相关文章进行反馈;还可编纂反馈报告以年度出版物的形式报告给学生。这些正式和非正式的反馈能够帮助学生明白自己的学习进展情况,提升学习动机。

二是修正系统。即形成本科教学的持续改进机制。学校各相关职能部门及院系,基于反馈的质量问题、信息、建议,制定整改方案,落实改进工作。为实现本科教学质量的不断提升,实现质量保障体系的校内外循环闭合,学校必须给予高度重视,建立本科教学质量改进的责任问责制及激励机制,做到责任落实、制

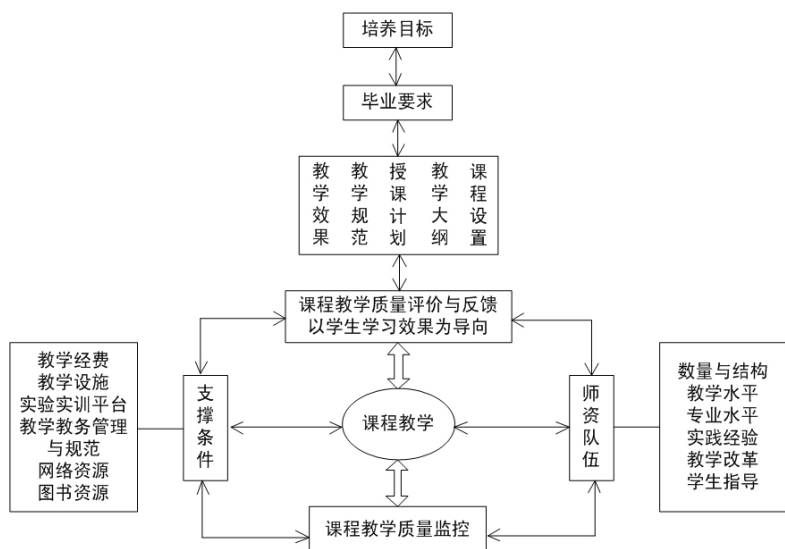


图3 实施系统循环

度落实;提供充足的经费等资源保障,做到资源落实;成立相关组织机构负责教学质量改进工作的管理与评审,做到组织落实,从而形成教学质量的持续改进机制,促进教学质量螺旋式上升。

综上所述,建构多元开放式本科教学质量保障体系,应以学生学习产出为导向,围绕学习产出达成度这一主线将“人才培养目标、毕业要求、获得学习产出、评价学习产出对毕业要求的达成度、收集并利用质量证据提出改进措施”串联起来,不断优化毕业要求(学生预期学习产出)的实现过程,从而实现校内PDCA循环。“校外循环”,即校外官方或第三方质量评估机构,以及用人单位、学术团体等,评估学校人才培养目标对社会经济发展需求的符合度,根据评估建议不断修订人才培养目标。修订后的人才培养目标将会带动新一轮的“校内循环”。因此可以说,持续改进体系围绕人才培养目标符合度和毕业要求达成度这一主线将“校外循环”和“校内循环”有机联系起来。“校外循环”和“校内循环”共同形成了本科教学质量保障的循环闭合体系,保证了本科教学质量保障体系

的有效性和持续性。

(华尔天,浙江工业大学副校长、研究员,浙江杭州 310014;高云,通讯作者,浙江工业大学教务处、教育教学评估中心副研究员,浙江杭州 310014;吴向明,浙江工业大学教务处副处长、教育教学评估中心主任、研究员,浙江杭州 310014)

#### 参考文献

- [1] 房海.高校本科教学全面质量管理体系的构建与实践[J].中国高教研究,2007(5).
- [2] 吕帅.基于审核评估的本科教学质量保障体系建构研究[D].大连:大连理工大学,2016.
- [3] 蔡敏.欧洲大学内部质量保障体系的构建及评价[J].比较教育研究,2012(1).
- [4] 杨彩霞,邹晓东.以学生为中心的高校教学质量保障:理念建构与改进策略[J].教育发展研究,2015(3).
- [5] 中国工程教育专业认证协会.工程教育认证(通用标准)[EB/OL].[2016-12-7]<http://www.cceaa.org.cn/main!newsList4Top.w?menuID=01010702>.

## Constructing Multi-Opening Undergraduate Teaching Quality Assurance System

——Exploration based on Outcome-Based Education idea

HUA Ertian GAO Yun WU Xiangming

(Zhejiang University of Technology, Hangzhou 310014)

**Abstract:** Based on Outcome-Based Education idea, this paper aims to establish multi-opening undergraduate teaching quality guarantee system inspired by ideas of Total Quality Management, Plan-Do-Check-Action. Moreover, the paper analyzes the multidimensional complexity of quality assurance from five aspects, namely: liability subject, quality standard, ways of evaluation and monitoring, means of collecting information and evaluation and encouragement mechanism. Meanwhile, on the basis of the above study, the paper carries out a research on the operating mechanism of teaching quality guarantee system, which consists of decision-making system, implementation system, management system and feedback and correction system, from four aspects, namely: target guarantee, resources and process guarantee, output quality assurance and continuous improvement.

**Key words:** OBE; PDCA; TQM; multi-opening; quality assurance; operating mechanism