

理工类应用型本科院校一流专业建设评价指标体系构建研究

宋艳如¹,陆为群²,陆来来³

1. 青海师范大学 教育学院,青海 西宁 810008;
2. 淮阴工学院 校长办公室,江苏 淮阴 223003;
3. 江苏省淮阴商业学校 校长办公室,江苏 淮安 223003

摘要:构建一流专业建设评价指标体系是对一流专业建设情况特别是目标达成情况进行客观评价的重要基础和依据。要确保一流专业建设质量,就必须重视对一流专业建设情况的有效监控和科学评价。对理工类应用型本科院校一流专业建设评价指标体系构建的意义、原则、内涵、实施策略等问题进行探讨具有重要意义。

关键词:应用型本科院校;一流专业;建设;评价

中图分类号:G642.1

文献标志码:A

文章编号:1008-5092(2021)02-0099-04

为全面推进“四个回归”,不断提升本科教育质量、培养一流人才,教育部决定全面启动一流本科专业建设“双万计划”。从本质上讲,一流专业建设实际是特色专业、品牌专业建设的一个延续和升华。“双万计划”中的一条建设原则是分“赛道”建设。中央部门所属高校、地方高校名额分列,向地方高校倾斜^[1]。因此,包括理工类应用型本科院校在内的各类本科院校都有必要、都有可能参与国家和地方的一流专业建设,都有可能通过争创一流专业进一步彰显专业办学特色、提高专业办学质量,进而进一步提升学校的人才培养质量和社会影响力。

一、一流专业建设评价指标体系构建的意义

1. 对一流专业建设具有引领作用

一流专业建设评价指标体系是一流专业建设的“指挥棒”“风向标”和“推进器”,它对培养目标的明确、师资队伍的加强、产学研合作的深化、培养质量的保障等都具有重要的引领作用。其目的就是引导一流专业准确定位、突出特色优势,促进专业综合改革取得较大进展,健全质量保障体

系,不断提高专业建设水平,最终建设成为真正意义上的一流专业,培养出更多满足地方经济社会发展所需的一流人才。

2. 促进一流专业“持续改进”

一流专业建设评价指标体系是一流专业的建设的行动指南。对于专业建设而言,专业评价工作是一种手段,是暂时的、阶段性的,其最终目的和重点不在于评价,而在于“以评促建、以评促改”^[2]。依据OBE理念,一流专业建设是一个不断建设、修正、完善、提高的过程。在一流专业建设的过程中,需要依据一流专业建设评价指标体系,适时对建设基本情况进行梳理总结、分析研判,以便“持续改进”,实现完善提高。就管理者而言,依据一流专业建设评价指标体系,可以帮助管理者对一流专业建设情况作出系统判断,发现其建设经验,指出其存在的不足,更好地对建设工作进行决策指导,促进专业不断提高建设质量、实现既定目标。

二、一流专业建设评价指标体系构建原则

1. 差异性原则

不同层次、类型的高校其发展定位、专业设置

与特色、师资力量、实践教学等都有所区别。理工类应用型本科院校是一个独特的办学层次,其办学类型、人才培养目标定位有异于研究型、教学科研型等类高校。它更加强调地方性、应用性、特色性。其目的是培养出满足地方经济社会发展所需的创新应用型高质量人才。因此,在一流专业建设评价指标体系的构建过程中,理应注意与其他类型高校评价指标体系构建的差异性。

2. 特色性原则

构建理工类应用型本科院校一流专业建设评价指标体系的关键是在指标的选取上如何体现理工类应用型本科院校的办学特色、专业定位与特色,如何实现人才培养模式、教育教学方式创新,如何培养符合行业企业需求的创新应用型高质量人才。建立特色的评价指标体系不仅有助于促进专业加强特色建设,有助于促进学生的个性发展,让他们具有本校、本专业特质,而且还会使评价结果更加具有针对性。

3. 符合性原则

理工类应用型本科院校的资源配置、师资力量要与院校发展目标相符合;其发展目标要与当地经济社会发展相符合;其人才培养质量要与人才培养目标相符合。因此,在一流专业建设评价指标体系的构建过程中,理应重视评价专业定位、培养目标、师资队伍、培养质量等方面是否合理工类应用型本科院校的办学定位,是否符合一流专业建设的基本原则与要求,是否能够培养出所需的创新应用型高质量人才。

三、一流专业建设评价指标体系的构建

1. 指标体系模型选择

对于专业建设评价,目前学界主要从定性及定量分析、过程与结果分析两个维度入手。^[3]笔者将美国学者斯塔弗尔比姆的 CIPP (Context, Input, Process, Product) 评估模型作为构建理工类应用型本科院校一流专业建设评价指标体系的重要依据和基础。CIPP 评估模型是美国学者斯塔弗尔比姆于 1967 年在对泰勒行为目标模式反思的基础上提出了 CIPP 模型。CIPP 评估模型具有全程性、过程性和反馈性等显著特点。CIPP 评估模型的背景评估、输入评估、过程评估、成果评估与理工类应用型本科院校一流专业评价的原理和目的性相似,都是通过评价过程促改进、促提高、检验目标的达成。

2. 指标体系的构建

(1) 一级指标的制定

从国家、各省颁布的政策性文件及各高校制定的评价指标体系来看,一流专业建设评价的一级指标主要应包括生源情况、专业定位、培养目标、培养方案、专业改革、专业特色、师资队伍、质量保障、培养质量等方面。例如:在教育部印发《关于实施一流本科专业建设“双万计划”的通知》中,明确指出,报送专业需具备专业定位明确、专业管理规范、改革成效突出、师资力量雄厚、培养质量一流等五个基本条件。在《国家级一流本科建设点推荐工作指导标准》中,关于专业建设情况共设七个一级指标,即专业建设水平高、专业定位准确及特色优势突出、专业综合改革取得较大进展、师资队伍建设成效显著、质量保障体系健全、人才培养质量较高、下一步建设和改革的思路明确举措得力。在《辽宁省普通高校一流本科教育示范专业评审指标体系》中,共设五个一级指标,即生源情况、师资队伍、专业现状、专业改革、质量文化建设;在《陕西省“一流专业”建设标准(本科)》中,共设八个一级指标,即生源与就业、培养目标与培养方案、学习成果、课程与教材、师资队伍、经费与条件、产学研合作、质量保障与特色;在武汉某高校设计的《本科专业建设评价方案》中,共七个一级指标,即目标和措施、专业基础条件、师资队伍、教学改革与建设、人才培养质量、示范辐射作用、专业特色和优势。依据 CIPP 评估模型,结合理工类应用型本科院校一流专业建设的特点,结合教育部评价标准以及其他省份制定的一级指标,笔者以为,评价指标体系的一级指标主要可以包括专业定位与目标、人才培养方案、教学改革与建设、师资队伍、教学条件、质量保障、培养质量与专业特色等七个方面。

(2) 二级指标与主要观测点的制定

一级指标相当于是评价指标体系的维度,而二级指标是一级指标下的组成部分;主要观测点则是针对二级指标评价内容进行的更为详细的描述,大多是对评价主体进行评价的可操作性标准。在一级指标中,理工类应用型本科院校与其他不同层次、不同类型高校的区分度并不高,因此需要在二级指标和主要观测点设置上突出理工类应用型本科院校一流专业建设评价体系的独特性、差异性。

(3)二级指标的内涵

鉴于CIPP评估模型特别适于长期开展并希望获得可持续性改进项目的实际,以及其所具有的全程性、过程性和反馈性特点,为了使设计出的一流专业建设评价指标体系更具有系统性、针对性、可操作性,笔者兼顾背景评估、输入评估、过程评估、成果评估等四项评估活动的内涵要求,对二级指标与主要观测点做出了如下设计。

在一级指标专业定位与目标部分可设立专业定位与规划、专业建设目标两个二级指标。主要考察专业定位是否准确、专业发展理念是否前瞻、专业发展思路是否清晰、专业发展目标是否科学合理、是否达成目标等内容。

在一级指标人才培养方案部分可设立人才培养目标与规格、课程体系两个二级指标。主要考察培养目标、培养规格是否与学校和专业办学定位契合度高,是否与国家和区域经济社会发展需求相适应,是否符合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和专业认证标准、行业标准以及“新工科”等相关要求;课程体系是否根据培养目标、培养规格制定并与之相适应,是否有利于培养德、智、体、美、劳全面发展,知识、能力、素质协调统一,具有良好的道德文化素养、扎实的专业基础知识和较强的社会责任感,能适应行业和区域经济社会一线工作需要的高素质应用型人才;培养方案是否执行情况好、实施到位等内容。

在一级指标教学改革与建设部分可设立人才培养模式改革、课程教学改革、实践教学改革、创新创业教育改革、思政课程与课程思政教学、课程与教材资源建设等六个二级指标。主要考察专业教学改革与建设总体思路是否清晰,是否有切实可行的教学改革与建设规划和具体实施方案;是否重视人才培养模式创新,坚持产教融合,积极开展校地、校企协同育人,并取得显著成效;是否积极开展课程教学内容、方法、手段改革,并取得预期成效;是否重视实践教学体系和实践教学环节优化,强化实验、实习、实训、课程设计、毕业设计(论文)等实践教学,充分第二课堂等载体积极开展实践教学活动;是否始终把学生创新创业教育作为立德树人的重要内容,创新创业教育工作思路与举措是否明确,创新创业教育体系是否充分体现了面向全员、贯穿全程、协同培养、学创融合的要求并且健全完善,学生创新创业能力培养是否实现了既定目标;是否构建有科学合理的思政

课程和课程思政教学体系,是否在加强思政课程改革与建设的同时,结合专业特点分类推进课程思政建设,在理学类专业课程中注重科学思维方法的训练和科学伦理的教育,在工学类专业课程中注重强化学生工程伦理教育,坚持将课程思政融入课堂教学建设全过程;是否高度重视一流课程和一流教材资源建设,积极打造具有本校、本专业特色的高层次优质“金课”和高质量教材,且建设成效显著。

在一级指标师资队伍部分可设立数量与结构、教师教学投入、教师发展与服务、教育教学水平考核等四个二级指标,主要考察师资队伍数量特别是“双师双能”型教师比例以及职称结构、年龄结构、学缘结构等是否满足教学要求并具有良好发展态势;教师是否自觉履行教书育人职责并将主要精力投入教学工作,正确处理好教学与科研的关系;在服务教师职业生涯发展方面特别是在关心青年教师成长、业务水平和教学能力提升等方面是否采取了切实有效的措施;教师是否高度重视教育教学研究且成果丰硕,专业水平和教学能力是否普遍较高等。

在一级指标教学条件部分可设立教学基础设施、图书资料、教学经费等三个二级指标。主要考察是否重视产教融合、协同育人,校内外教学基础设施(实验室、课堂教学设施、实训实习场所与基地等)能否满足教学需要及学生自主学习要求,且运行状况好、使用效益高;专业图书资料是否齐全;教学经费投入是否充足,较好地满足人才培养需要等。

在一级指标质量保障部分可设立质量文化建设、质量保障体系建设、质量监控等三个二级指标。主要考察是否坚持OBE理念并形成了以提高人才培养水平为核心的质量文化;是否重视教学质量标准建设并形成了较为完善的质量标准体系,是否重视教学管理制度建设并形成了较为完善的质量保障体系;是否建有较为完善的教学质量监控体系与运行机制并采取有效方式对全过程进行实时监测,是否建立了完善有效的评教、评学和专业评估制度,是否形成了教学管理人员、教师和学生以及用人单位、社会各相关领域等参与质量监测的良好氛围等。在一级指标培养质量与专业特色部分可设立人才培养质量、专业特色与影响两个二级指标。主要考查学生获奖成果(如参加高层次学科竞赛、创新创业竞赛等)、科研成果

是否数量多、层次高,毕业率、就业率、就业质量是否高,毕业生职业满意度是否高、工作成就感是否强,用人单位和社会对于人才培养质量的评价是否好等;专业是否已经形成鲜明特色并得到充分彰显,专业建设经验与成果是否对其他高校同类专业具有重要的引领作用和借鉴意义,专业的社会认可度是否较高和影响力是否较大等。

四、理工类应用型本科院校一流专业建设评价指标体系的实施策略

1. 明确一个指导思想

明确指导思想是开展一流专业建设评价的前提。笔者以为,一流专业建设评价应以教育部印发的《教育部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》(“新时代高教 40 条”)及“双万计划”通知为依据,全面深入贯彻落实全国教育大会、新时代全国高校本科教育工作会议以及《加快推进教育现代化实施方案(2018—2022 年)》等会议和文件精神,按照“六卓越一拔尖”计划 2.0 系列文件要求,通过科学构建理工类应用型本科院校一流专业建设评价指标体系并开始相关评价活动,促进专业内涵式发展,提高创新应用型高质量人才培养能力,进而为“建设一流专业、培养一流人才、做强一流本科”“全面振兴本科教育”奠定坚实基础。

2. 坚持“四个结合”

(1) 外部评价和内部评价相结合。不同评价者的观察侧重点不同。^[5] 外部评价主要是指政府教育行政主管部门的评价,内部评价是指高校内部的评价。外部评价主要侧重于达成度的综合评价,其评价的目标在于促进一流专业建设向着符合教育主管部门既定的目标迈进。在评价过程中,既应该注意体现“以评促建、以评促改、以评促管”的基本策略,又要注意凸显高校的主体地位、增强高校工作主动性。内部评价是自我评价,主要侧重于过程评价和具体目标达成评价,评价更应该注意运用 OBE 教育理念,更应该强化评价的针对性,更应该考察建设工作的积极性与建设

成效,更应该重视问题的“持续改进”。

(2) 定量评价与定性评价相结合。过于定量化或者是过于定性化,都会导致评价结果在客观性、科学性上存在一定的缺失。定量评价就是利用现代信息技术,广泛收集一流专业建设有关的数据,利用平台对数据进行统计分析。定性评价就是领导者、管理者、教师以及共建单位、用人单位等依据工作经验和判断能力对一流专业建设各个指标达成情况等进行分析与评价。因此,可以采取定量、定性相结合的方式,全面搜集有效信息,对一流专业建设情况进行评价,有利于提高评价的信度。

(3) 过程评价与结果评价相结合。过程评价是政府、学校、社会对一流专业建设过程中的相关情况进行跟踪评价,开展过程评价有利于肯定建设工作成绩、及时发现存在问题和不足,促进建设单位及时做出判断、改进。过程评价一般以建设单位自我评价为主。结果评价是政府、院校、社会对一流专业建设的成果进行评价,从而确定是否符合一流专业建设要求,是否实现建设目标。最终的结果评价一般应由立项的教育主管部门统筹组织实施。由于一流专业建设是一个持续改进、不断提升、最终达到目标的过程,故理应重视过程评价与结果评价的有机结合。

(4) 动态评价与静态评价相结合。根据一流专业建设的特点,采用动态评价与静态评价相结合的方式,利于形成对一流专业建设多方面、多层次的立体化评价。动态评价主要是通过对一流专业建设过程进行随机、适时的动态监测、分析和预警,以确保一流专业建设始终在“正常轨道上”有序运行。静态评价主要是对一流专业已经建设完成的相关部分进行评价分析。通过这两种评价方式的结合,可以及时了解一流专业建设的基本动态和基本情况,不仅有助于建设单位对一流专业建设工作进行“持续改进”、完善提高,而且有助于教育主管部门及时进行宏观调控,同时还有助于社会各方进行有效监督。