

应用型本科高校学科专业 一体化建设的路径选择与创新

陈龙溪¹ 满璐¹ 魏巍²

(1. 山东青年政治学院 科研处; 2. 山东青年政治学院 职业教育学院, 山东 济南 250103)

[摘要]本科教育与专科教育的重要区别之一在于学科对人才培养的贡献度和支撑度。区别于传统大学,应用型本科高校学科建设以解决行业产业实际问题为导向,以培养创新应用型、技术技能型人才为目标。应用型本科高校以学科建设基础为专业发展提供实践应用知识体系,以专业发展和课程建设为基础凝练学科研究方向,以促进“科教+产教”双融合为导向推进学科专业一体化建设。教师以应用型科研成果为载体提升解决实际问题的能力,并为以应用性人才培养为导向的专业建设、课程建设和教材建设提供最新的学科知识体系。

[关键词]应用型本科高校;学科专业一体化;路径创新

[中图分类号]G642.3

[文献标识码]A

[文章编号]1672-2590(2022)01-0114-06

[收稿日期]2021-10-16

[作者简介]陈龙溪(1983-),男,山东莒县人,博士,山东青年政治学院科研处教授。

教育部、国家发展改革委和财政部早在 2015 年就印发《关于引导部分地方普通本科院校向应用型转变的指导意见》,指出“应用型”的办学思路主要是服务地方经济社会发展,办学定位为应用型技术技能人才的培养,办学模式则要转变到产教融合校企合作上来。党的十九大提出关于“加快教育现代化,办好人民满意的教育”的部署,中共中央、国务院先后印发《关于深化产教融合的实施意见》《中国教育现代化 2035》《深化新时代教育评价改革总体方案》等文件,均事关应用型本科高校的建设。应用型本科高校人才培养目标要求定位在“突出培养相应专业能力和实践应用能力”^①。这类高校因专业建设对人才培养目标达成的显性作用而占据了学校规划发展的突出位置。与此同时,应用型本科院校建设也强调通过产学研深度融合促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接。在全链条贯通的办学实践中,学科知识体系作为高校建设的内在根基性因素,在人才培养目标达成度上的隐形作用开始凸显。正如在教育部和山东省人民政府于 2020 年初联合出台的《关于整省推进提质培优建设职业教育创新发展高地的意见》中提出的,支持新建本科高校转型为应用型本科高校,支持高水平应用型专业建设,推进校企协同、教科协同育人,加强高校创新体系建设,构建“专科职业教育、应用型本科教育、专业学位研究生教育相衔接的”应用型人才培养体系。

应用型本科高校的建设主要是指“应用型本科教育”,明显有别于传统学术型高校的建设。学术型高校一般建设时间较长,学科体系较为完备,师资队伍充实,学科研究方向明确,基于学科体系的理论创新研究能力较强。应用型本科高校的学科建设在学科基础、师资队伍、组织建设等方面与之相比存在学科方向特色不明显、高水平师资队伍较少、科研创新能力较弱等问题。本文以应用型本科高校学科建设现状为切入点,从学科专业之间的关系出发,分析应用型本科高校建设过程中开展学科专业一体化建设存在的问题,提出学科专业一体化建设的创新思路和实践路径,以期在应用型本科高校建设实践中有效

①中共中央 国务院. 深化新时代教育评价改革总体方案. 2020. 10. 13http://www.gov.cn/zhengce/2020-10/13/content_5551032.htm

推动学科建设,更好服务人才培养和专业建设并实现内涵式发展。

一、学科与专业的概念与关系辨析

(一) 学科与专业的概念

对于知识体系的归类和划分,学科和专业早期并没有清晰的界限。随着人们认知水平的快速提升,知识的增长速度加快,为更加清晰和系统地保存和认知知识,逐渐形成了以某一种内在逻辑对知识进行分类、形成知识体系并趋于细化的“学科”。对高等学校而言,学科是大学的基层学术组织,应用型本科高校的学科建设通过研究平台把学者们组织起来,以实践性创新知识来发展和充实学科体系。^①

“专业”则是以传授知识和技能为手段,以为社会培养职业人才为目的进行的学业门类。专业建设是人才培养的基本单元。^②应用型本科高校的专业建设以面向职业需求的专业为载体,将人才培养目标、培养方案、课程体系、教师和学生有机统一起来。

(二) 学科与专业之间的联系

高等学校以人才培养为根本任务。对于应用型本科高校而言,高质量的应用型人才培养离不开学科与专业的共同发展,学科建设与专业发展的根本目的是为了服务人才培养。设立学科的最初目的是为了以逻辑和系统性的知识体系提高人才培养质量,而以产业行业岗位人才需求为导向的专业设置与建设发展的出发点也是人才培养质量的提升。学科和专业建设的出发点和落脚点都是人才培养。

基于人才培养为核心的学科体系的构建和专业建设的发展都能够通过“课程”这一媒介做到有机统一和有效链接。课程是学科和专业建设的桥梁,学科为专业教育提供高水平知识体系的课程,在课程体系中由多个学科为一个专业提供多门课程,而专业课程知识的深化和拓展为学科发展提供了重要的知识内容的补充。

以人才培养为出发点和目标的学科建设和专业建设在内涵上形成耦合关系。学科是提供人才培养知识的源泉,是人才培养过程中的“源”。专业根据不同的社会需求,优化组合多个学科知识体系,直接面向和服务于人才培养,是人才培养过程中的“流”。学科是专业的基础,引领高校的专业设置、调整和建设,支撑专业的发展。与之相对应,高水平的专业建设会促进和推动科研成果的产出、研究方向的聚焦、学科建设的进步。从学科建设与专业建设的内在联系来看,二者不是非此即彼,不是彼此割裂,而是紧密联系的。

二、应用型本科高校提升学科建设水平的路径选择

(一) 应用型本科高校学科建设现状

应用型本科高校以培养创新应用型、技术技能型人才为人才培养模式,实现高等教育专业链与产业链对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接^③。学科在人才培养过程中的贡献度和支撑度是本科教育区别于专科教育的重要因素之一。应用型本科高校主要培养理论扎实、实践能力与创新能力强的应用型专门人才,这就需要学科为专业建设和课程建设提供系统性和逻辑性较强的知识体系。^④学科建设做不好,没有不断创新的学科知识作为基础,高水平的课程就很难开发出来,专业建设很难向纵深发展,人才培养质量也就难以提高。

广东、山东、江苏等省份先后启动应用型本科高校建设。在应用型本科专业教育发展建设初期阶段,

①钟秉林,李志河.试析本科院校学科建设与专业建设[J].中国高等教育,2015(22):19-23.

②唐志良.地方本科院校经管类特色专业建设研究[J].中国市场,2012(22):107-109.

③张宝秀.应用型大学学科专业一体化建设创新与实践[M].北京:知识产权出版社,2018:5-13.

④王世杰.应用型大学学科建设的理论与实践[M].安徽:中国科学技术大学出版社,2019:3-17.

人才培养模式、人才培养规格、课程体系和教学条件等都需要以应用型人才培养为目标进行重建。在探索与锚定符合地方经济发展的精准的人才培养定位的过程中,建设重点放在以通过本科教学合格评估为目标的专业规范化和特色化建设上。在这个过程中,特别是获批学士学位授予权后,学科建设在人才培养和学位点建设工作中的重要性就随之凸显。学科建设能够提升教师的科研创新能力,科研成果的产出为专业建设提供最新的学科知识,并为专业的应用型技能奠定理论基础,学校的学科意识开始生成,学科建设开始起步。

虽然启动应用型本科高校建设试点单位获得了部分财政专项资金,但是在师资结构和队伍建设、软硬件基础、办学经费、学术成果水平等方面还无法充分满足高质量应用型人才的培养需求,部分因素严重制约了学科建设的步伐。以已开展应用型本科高校建设试点院校的组织设置与建设为例,学科建设与专业建设主体往往是同一个教师团队,学科带头人和专业负责人无法明确区分。如果在两者建设的组织设置上加以区分,高校没有充足的师资,也会使教师力不从心、精力分散,导致专业建设和学科建设成效难以达到预期效果。总体来看,应用型本科高校尤其是其中新建本科高校存在研究基础条件差、教师科研意识薄弱、研究方向不明确和分散、高水平和有影响力的研究成果少等不足。

(二) 学科专业一体化建设的路径选择

学科与专业建设在应用型本科高校的资源配置中拥有共同的软硬件资源基础。在宏观上,在学科与专业建设面拥有共同的师资、共同的行政和教辅人员等;硬件方面两者拥有共同的实验室、图书资料等。在微观上,比如在师资建设方面,专业教师面对教学和科研两大任务,他们既是教学工作的组织者和实施者,又是科研工作的承担者和产出者,是学科建设和专业建设最重要的支撑力量和实施主体。学科建设中产出的高水平的创新性的学术成果为专业课程和教材建设提供最新的知识补充。学科建设所打造的科技重点实验室、人文社科基地、协同创新中心等为学生的学术创新训练提供高质量的实践平台,有效提升学生的逻辑思维能力和动手实践能力。

学科建设和专业建设是应用型本科高校的两个重要任务。专业建设已经日趋成熟与完善,应用型本科高校以应用型人才培养为目标且要提升办学水平和办学层次,应更加注重学科与专业之间的内在联系、建设基础和达成目标等方面的共同点,在应用型本科高校的建设过程中采取学科专业一体化建设的策略,充分挖掘学科建设与专业建设相融相通之处,协同发力、共同提升,为高校尤其是新建本科院校的应用型转型和高质量发展打好基础。

三、学科专业一体化建设存在的问题

已有试点应用型本科高校在学科专业一体化建设上探索了不同的发展路径,但在认知层面、顶层设计、运行机制等方面还存在诸多争议。从认知层面来看,普通本科高校在应用型转型建设过程中还没意识到和厘清学科与专业的内在联系,在建设实施过程中将学科建设与专业发展割裂开来,出现学科、专业“两张皮”的现象。由于总体的师资结构和水平、硬件条件等顾此失彼,导致学科专业一体化建设缺乏动力,学科建设和专业都难以上水平^①。尤其是新建本科高校进行应用型转型建设,同时又处于本科建设的摸索期,对自身的办学定位、发展路径和措施选择上存在一定困惑与不确定性,对于如何开展学科和专业建设没有形成清晰的思路和目标。在应用型办学定位的确定过程中,只明确应用型对应的产业、行业面向,而不深入梳理所涉及的相关科研创新领域和知识体系,忽略了专业自身知识体系与应用岗位能力需要的逻辑关系。专业建设虽然在广度上得到了一定的拓展,但缺少完善的底层学科知识体系支撑持续发展,培养的人才很难适应服务产业高端化和高端产业发展的实际需要。从顶层设计以及

^①雷朝滋. 确立科研在大学发展中的特殊重要地位——科研与教学、学科及队伍建设的关系新论[J]. 中国高等教育, 2003(17): 20-23.

运行机制方面来看,由于缺乏学科建设经验、学科意识淡薄,学校在顶层设计上往往存在不合理或缺失,与专业建设在内容、方法、师资等方面没有形成相互促进、共同提升的运行机制,导致专业建设与学科建设之间发生冲突,在一定范围内形成了资源竞争和相互内耗的境况。部分高校的顶层设计中没有将学科和专业纳入到统一的建设体系框架中,使得资源配置过程中投入分散、建设重复,相对于综合性高水平大学来说,应用型本科高校本来就紧缺的有限办学资源得不到充分利用^①。除了上述两个方面,从总体上看还存在着以下不足:

一是在应用型高校内涵和人才培养模式方面,学者从宏观层面对应用型高校的定义和人才培养的规划很多,但到具体如何落地实施、如何在师资层面建设与转型、如何做好校企深度合作等方面研究较少,在应用型人才培养方案设计上还不够具体和细化。应用型转型建设与内涵式发展中,能够切实提升应用型本科高校人才培养质量方面的学科专业一体化建设落地举措需要深入研究,同时对学科建设与专业建设相互促进和融合发展的动力、评价机制等分析不足,对具体的建设成效等方面研究也比较少。

二是从研究方法上看,目前讨论和研究学科专业一体化建设的问题更多采用的是文献分析法,运用的是理论到理论的研究思路,而从实践到理论的方法相对较少,实证分析或个案研究方面的研究比较薄弱。而要真正探索研究和形成符合应用型高校发展的学科专业一体化建设体系,还需要通过实证研究进行深入访谈和问卷调查,从学校进行学科专业一体化实践中梳理出具体问题和可借鉴的经验,凝练出可指导实践的理论体系,提出相应的解决措施,再反馈到具体的实践当中,使得研究从“问题的提出”到“问题的解决”反复修正和优化,形成研究与实践的闭环。

三是从研究角度和学科专业一体化建设对应用型人才培养的支撑度来看,运用其他学科理论和实践知识从跨学科视角研究分析学科专业一体化建设的成果较少。在应用型高校建设过程中,学科专业一体化对应用型人才培养的支撑涉及不同的专业 and 学科,学科专业一体化建设不仅仅要从教育学角度进行研究,还要运用跨学科的研究方法从不同角度审视问题,对其进行全面地分析。近两年部分学者基于应用型本科建设、产业学院建设等在学理上开展了初步探索,但从学科专业一体化角度探析应用型本科高校创新发展的具体路径研究尚少涉及。

四、学科专业一体化建设的路径创新

(一) 学科建设组织与专业教学组织一体化的评价标准。学科专业一体化建设要坚持立德树人根本目标,以“教师和学生一体化参与”为中心,以“应用性人才培养质量提升、师资队伍与资源优化、应用性科研水平提升、服务社会能力增强”为考核评价标准,树立学科建设与专业发展协同推进的理念,优化学科建设组织与专业教学组织。对于应用型本科高校而言,学科建设和专业建设要围绕人才培养这个核心,从区域经济发展的现实需求和存在的问题中正确把握、统筹和处理两者的关系,确立学科专业一体化建设的理念,构建学科专业一体化建设模式,使学科建设和专业建设有机融合。在学科组织建设方面,应用型本科高校围绕科研团队组建、科研平台和学科基地建设,以本科专业或专业方向为依托凝练学科方向,从而聚集学术人才,培养学科带头人,形成结构合理的学术梯队。

(二) 学科带头人和专业带头人一体化的能力要求。应用型本科高校一般为新建本科高校,其本科教育的办学时间相对较短,在以专业为依托建立的学科组织中,学科带头人和专业带头人需要为同一个人,学科团队和教学团队的核心成员是一致的。同时,教师的科研选题要聚焦于专业建设亟需解决的问题,形成的科研成果应通过转化对课程内容进行广度和深度的补充和拓展,直接服务于专业和课程的教学工作。不能直接进行转化的科研成果,可以作为专业建设过程中挖掘与开发新课程资源的素材。这

^①曾冬梅,陈江波.基于协同学视角的“学科-专业”一体化建设初探[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2007(05):20-22.

两种途径能够使学科建设的成果直接或者间接服务于专业建设。这个过程中,学科与专业组织设置的一致性就对学科(专业)带头人提出了较高的基本要求:不仅要具有较强的科研创新能力、较突出的学科和科研组织能力,还要能够准确把握教育教学规律,能够独立开展教育教学研究和教学改革研究,同时还要具有较强的教学管理能力。既要带领团队成员申报高级别的纵向科研项目 and 重大横向科研项目,协调组织团队成员系统合作完成科研项目,还要带领团队成员开展教育科学、教育教学、课程建设等方面的研究和实践。同时,根据团队凝练的研究方向,做好各类成果的积累,梳理学科和专业建设过程中的亮点和特色,申报各类科研成果奖和教学成果奖。

(三) 突出应用型学科建设的“科教+产教”双融合目标定位。应用型本科高校在特色和优势学科建设方面,应以原有专业方向和课程内容为基础,结合区域经济社会发展和学校办学定位确定的行业产业面向中的实际问题,集中学校人力、物力、财力等资源要素,选择并确定有一定学术基础和优势的研究方向,整合学术队伍,形成较为突出的学科特色。从本科生需要具备的实践能力、跨界能力、创新能力培养入手,将教师高水平的科学研究成果转化为本科课程资源和课堂教学内容,有效提升教学效果和学习质量,从根本上解决高校普遍存在的“教学科研矛盾”和本科教学无法适应社会变革的状况。

(四) 应用型学科平台与团队的搭建。在应用型转型和建设过程中,根据上述标准及时调整学科专业结构,搭建以问题为导向、面向行业产业需求的应用性研究平台。以平台为依托,打造科研团队,支持和引导教师关注经济社会需求,以双师双能型师资能力培养提升为途径,主动走进产业行业,将实际问题与科研选题相结合,开展政策咨询、技术服务和技术开发等应用性研究,以应用型科研成果的产出促进学科建设中的应用型特征的形成,真正实现学科建设在支撑应用型人才培养和服务地方经济社会发展方面发挥重要的作用。

(五) 优化学科建设与专业建设资源配置与管理机制。应用型本科高校的资源总量和资源质量较传统高水平大学相比还有很大的缺口。应用型本科高校要系统分析学科和专业建设的需求,在资源配置方面予以优化,实现资源投入后的最大效益产出。^①在研究中心、重点实验室、人文社科研究基地、协同创新中心建设,以及图书资源、数据库建设等方面重点围绕专业开展,通过学科建设条件与专业建设条件互相兼顾来提升资源的使用效率。学科专业一体化建设是学校层面上需要顶层设计的一项综合性、系统性的整体战略,需要在总体目标、总体任务、统筹管理、综合决策导向下,多个部门协调配合才能实现的综合性办学实践。在政策激励、实施设计等方面要大胆创新,对不同学科建设进行统筹规划,本着“集中资源、保证重点、形成优势”的发展战略,集中优势资源支撑学校特色,坚持有所为有所不为,不搞平均主义,同时制定激励政策,积极培育新兴交叉学科,以提升学校的学术影响力和培养复合型应用性人才为目标打造优势特色应用性学科。

结语

在新建本科高校向应用型高校转型过程中,以产业行业需求为导向、以应用型人才培养为目标的专业建设在一定时期内仍然是学校的中心工作。但随着专业建设水平的不断提高,学科在本科层次教育中对人才培养的贡献度和支撑度越发重要,以解决行业产业实际问题为导向的应用型学科知识体系的功能也开始凸显。专业发展和学科建设都围绕如何实现人才培养规格与行业产业需求高度契合这个核心问题开展。解决这个核心问题,首先从专业角度要根据行业产业岗位要求明确各专业知识、能力和素质要求,通过人才培养方案的修订优化、教学条件的改造提升、教学管理制度的科学规范等进行应用型专业重建。相应地要根据同样的目标和要求,通过深化开展课程体系、课程内容、教材建设、

^①江月.教学研究型大学学科专业一体化建设研究[D].湖北大学,2018.

教学过程设计、教学过程实施等方面的改革进行应用型课程重构。

为解决新建本科高校应用型转型过程中普遍存在基础条件差、教师科研意识薄弱、高水平应用研究成果少、研究方向不聚焦、研究问题与行业产业需求结合度不高等问题,应用型本科高校需走学科专业一体化建设的路径。通过学科专业一体化建设有力提升教师的学科意识,厘清学科建设与专业发展之间的内在联系,以科教融合推动教师科学研究与人才培养有机统一,以产教融合促进专业和产业协同发展。使以知识分类为基础的学科和以职业分类为基础的专业有机结合,实现产业行业对人才培养的需求,切实提升高校产教融合的深度,打造以行业产业需求为导向、以实践能力培养为重点、以产学研用结合为途径的人才培养模式,通过学科专业一体化建设推动应用型本科高校高质量发展。

Path Selection and Innovation of Discipline and Specialty Integration Construction in Application Oriented Universities

CHEN Long-xi¹, MAN Lu¹, WEI Wei²

(1. Department of Scientific Research, Shandong Youth University of Political Science, Jinan Shandong 250103;

2. School of Vocational Education, Shandong Youth University of Political Science, Jinan Shandong 250103)

Abstract: One of the important differences between undergraduate education and vocational education is the contribution and support of disciplines on talent training. The discipline construction in application oriented universities is for solving the practical problems of industry and training applied talents and technical skills talents, which is different from the traditional universities. Application oriented universities provide a body of knowledge for practical application based on the foundation of discipline construction, set professional development and curriculum construction as the basic condensation disciplines' research direction, and promote the integration of disciplines and professions according to the guiding, dual integration of "science and education + industry and education". According to the base of applied scientific research results, teacher could improve the ability to solve practical problems and it also provide the latest knowledge system for specialty construction, curriculum construction and teaching material construction, which is oriented to applied talent training.

Key words: Application Oriented Universities; Discipline and Specialty Integration; Path Innovation

(责任编辑 刘 玫)