

应用型大学师资队伍建设的应然属性与实践理路

徐正兴 江作军

【摘要】 师资是大学立校之本。我国应用型大学师资队伍建设经历了职业教育型、学术理论型、双师双能型演进轨迹与发展脉络。应用型大学师资队伍具有应用型、行业性、市场化的应然属性。实践层面,应用型大学师资队伍建设应聚焦多师同堂式课堂教学实践、同步实操式实验实训管理和适度耦合式师资激励机制。

【关键词】 应用型大学 师资队伍 应用型 行业性 市场化

《国家职业教育改革实施方案》明确“到2022年,一大批普通本科高等学校向应用型转变。应用型本科高校教师每年至少1个月在企业或实训基地实训,落实教师5年一周期的全员轮训制度”。^[1]应用型本科高校师资队伍建设必将进行新的调整和优化。认知层面,要“引导教师从‘教学研究型’职业价值观向‘应用技术型’职业价值观转变”^[2];行为层面,要打破原有教学管理格局,按“向应用型转变”的要求在师资队伍组成结构、运行管理、激励机制等维度进行改革。总体上,应用型大学探索和实践应用型人才培养,师资队伍建设面临的形势十分紧迫、任务十分艰巨。

一、应用型大学师资队伍的演进

我国应用型大学大部分源自20世纪90年代中后期升本或转设的“地方新建本科院校”,主要任务是为地方经济社会发展培养应用型本科人才,其师资队伍组成是伴随学校自身转型发展及社会对这类高校总体要求而逐渐演进的。因而,应用型大学师资队伍的演进脉络既有高等教育发展的规律性特征,又具有经济社会发展的时代特征。

(一) 行业化进程中的职业教育型师资

改革开放初期,地方大专院校及中专学校主要任务是遵循邓小平同志提出的“三个面向”教育指导方针,即“教育要面向现代化,面向世界,面向未来”培养高素质劳动者和高技能专门人才,为工业、农业、国防等领域提供急需的人才保障。这些大专或中专院校是应用型大学的前身。本科办学之前,这些院校基本都有明显“行业化”特质,不少学校的校名包含“农业”“工业”“石油”“化工”“师

范”等字眼;与学校行业化一致,这个阶段的师资队伍也充分面向行业,重点开展相应的职业教育。

(二) 去行业化进程中的学术理论型师资

20世纪90年代末期,我国高等教育同时出现“升本”和“去行业化”两股热潮。1999年前后,众多大专院校独自或联合升办本科,其中包括地方政府出面整合部分中专学校办学资源共同建设本科院校,校名出现“理工”“文理”“工”等具有学科特征的字眼。面向新世纪,我国高等教育“去行业化”热潮极大影响了这批“新建本科院校”的转型发展。“升本”和“去行业化”进程中,这些地方本科院校的目标是建设综合性大学,师资队伍建设相应从原职业教育型师资开始向学术理论型师资转型。

(三) 再行业化进程中的双师双能型师资

地方本科院校走“去行业化”道路,意味着人才培养趋向学术型。但真正实现向综合性大学的跨越只是极少数,大部分院校遇到发展瓶颈,即人才培养难以满足经济社会发展的需求。2014年春,教育部明确要引导地方新建本科院校率先向应用技术大学转型。2015年,教育部、发改委、财政部联合发布《关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》。自此,大部分地方本科院校着力应用型大学建设,教学上加大实践教学,科研上偏重应用研究,师资队伍建设向双师双能型发展成为大势所趋。双师双能型是指兼具教师、工程师等资格,兼备教学能力、实践能力。2020年,教育部、工信部《现代产业学院建设指南(试行)》明确将现代产业学院建设成双师双能型教师培养培训基地^[3],现代产业学院正是应用型

收稿日期:2021-10-11

基金项目:江苏省教育科学“十三五”规划高教重点资助项目“基于产教融合的地方本科院校行业学院体制机制研究”(B-a/2016/01/31)

作者简介:徐正兴,常熟理工学院高等教育研究所所长、副研究员,《江苏高教》编辑部&常熟理工学院高等教育研究协同创新中心副研究员,哲学博士;江作军,常熟理工学院校长、教授,《江苏高教》编辑部&常熟理工学院高等教育研究协同创新中心主任,哲学博士。

大学再行业化的主要举措。

在办学趋向转变和办学层次转型的“两转”背景下,分析应用型大学师资队伍建设,可清晰地看到其“职业教育型—学术理论型—双师双能型”演进轨迹与发展脉络。基于这个逻辑,应用型大学当前处于建设双师双能型师资队伍阶段,而且已取得一些成效。但面向人民对高等教育的新期待和高等教育进入普及化的新要求,应用型大学师资队伍依然面临巨大挑战,特别是去行业化进程的后遗症难以及时根除。第一,师资队伍结构偏重学术理论,难以满足应用型的需求。这导致师资普遍偏爱学术理论而不重视应用实践。第二,日常工作偏重理论教学,难以满足行业性需求。老教师习惯于教学,新教师大多是硕博毕业后直接上岗,对所任教专业行业企业需求不甚了解。第三,职称评聘偏重纵向科研,难以满足市场化需求。此前,高校教师职称评聘以学术研究成果为主要依据,重视文献的价值,而对行业企业以应用为主的市场有所怠慢。可喜的是,《关于深化高等学校教师职称制度改革的指导意见》已明确实施代表性成果评价^[4],以克服唯论文、唯“帽子”、唯学历、唯奖项、唯项目等倾向。

二、应用型大学师资队伍的自然属性

应用型大学隶属于普通教育类型,应用型与职业化密不可分,因此应用型本科教育也具有明显的职业教育特性。以对师资要求进行分析,应用型大学师资队伍必然契合普通教育学的理性要求,同时符合职业教育的实践性指标。具体而言,应当具有应用型、行业性、市场化的属性。

(一) 应用型:具备理论引导下的实践素养

应用型大学师资队伍必然要达成应用型的目标。师资队伍建设在达成普通教育师资的基础上,首要目标是应用型。这个“应用型”首先以扎实的理论功底为基础,没有理论基础是不可能成为真正的应用型师资。近年大国工匠备受关注,他们就是那种专业知识通达的技能高手。有的甚至文化水平不高,但其对基础理论、对学科前沿的把握是十分精准的。

将“学生为本”与“教师为要”并提,是现代大学办学的基本原则。^[5]应用型大学致力于培养应用型人才,教师的教学和科研必然应突出应用。从教学维度看,应用型师资必须同时具备理论教学和实践教学的能力。理论课上,能通过鲜活的案例把基础理论讲清楚,引领学生弄清概念和原理;实践课上,能深入浅出、言简意赅地用理论解析实际案例,指导学生有的放矢、精准操作。这样的授课模式是应用型师资授课能力与水平的标

配。这种课程自然符合“金课”的基本建设要求。从科研维度看,应用型师资必须自身擅长应用研究并具备指导学生解决复杂应用问题的能力。应用研究必须依靠基础理论,而且应融通使用基础理论。运用学科专业理论知识解决实际问题的能力,是应用型师资的看家本领。简单看,师资完成横向课题的数量与质量,是衡量其是否擅长应用研究的基本标准。此外,师资不仅要自己善于解决实际问题,而且要会指导、引导学生一起做课题、攻难题。

(二) 行业性:开展实训过程中的动态指导

贴近行业,是应用型大学师资的必备条件。贴近行业,可以是来自行业,也可以是走进行业。来自行业,是指应用型大学在师资引进过程中,对师资的行业背景有一定要求,包括工作时间、岗位层次、实践能力等。这样的师资引进之后,自然就是双师双能型师资。走进行业,则是本校缺乏行业背景师资,通过学校教师企业研修相关政策主动增加行业素养,包括企业研修、企业挂职、横向科技攻关等。

高素质师资队伍是一所大学核心竞争力所在,一流教师对一流本科教育建设的成败具有决定性作用。^[6]师资的行业背景、行业素养是开展应用型本科教育的基础。基础上,每位教师都可以构建理实一体化的实训教学体系,包括定期常规性实训、不定期非常规性实训。当然,也可形成教学团队,或聘请来自行业企业的兼职教师。常规性实训中,有计划安排项目化教学的理实一体化实训课程。教师将面向行业的基础性理论知识与来自行业的应用性实践案例相结合,在以项目为单位的实训中培养学生运用行业知识解决相应工程实践、生产实践的具体问题。非常规性实训中,则在案例式教学的理实一体化实训平台进行,教师在平台上进行互动答疑。案例式教学实训的前提是,教师提前将实训案例添加在实训平台上,既可在实训室完成,也可通过在线学习。学生在非常规教学时段,可根据个性化需求自主选择。若需进入实训教室实训,则必须预约登记;若选择在线模拟实训,则可在移动客户端等直接实训。

(三) 市场化:推进产教融合的自觉跟进

应用型大学的师资理应充分了解本专业在经济社会发展中的产业现实状况,即洞悉市场化的真实趋向。师资个体及团队的教育教学、应用研究与地方产业、行业相融通是应用型大学产教融合的基础。只有教师率先推进产教融合,当教师真正了解市场、能自觉以市场的标准甚至适当超越市场的标准培养人、对接行业企业,才能培养经

济社会发展真正需要的应用型本科人才。

短期的市场化是浅层次的,不足以满足和支撑应用型大学的未来发展;长期与市场共生共赢,才是产教融合的应用之义。那么,教师如何自觉跟进经济社会的需求,保持信息对称?

一方面,对专业前沿的把握至关重要。应用型大学师资队伍的双师双能型趋向,依然对理论教学能力有基础性要求,因而其使用的专业教材、专业资料要对标专业领域前沿及时地动态更新。其中,既有来自学界的最新知识,也有包括来自业界的新实用技术,构成理实一体化专业知识与技术体系。

另一方面,对产业动态的把握必不可少。对应用型大学而言,最主要的产业动态是全球产业高地、地方产业布局和学生主要就业目标区域的产业情况。教师对全球产业高地的关注,是宏观的关切以作出发展趋向判断。应用型大学“专业集群要与紧密对接区域支柱产业、战略性新兴产业的需求,与行业要求相适配,亲近产业、服务产业转型升级,实现产学研一体化”。^[7]地方产业布局是教师关注的重点,教师赴企业研修、做行业调研、开展应用研究,都应从近处着手,便于带着学生实训、做横向项目等。事实上,不少应用型大学的专业布局与地方产业布局是紧密契合的。关注学生主要就业目标区域的产业,是以学生为中心,满足学生个性化的需求,有利于人才培养过程中提升与行业企业的匹配度。总体上,专业前沿与产业动态是相互贯通的,这是行业企业在市场化竞争中不变的制胜法则。

三、应用型大学师资队伍建设的实践理路

正常的师资引进与流出,是应用型大学师资队伍建设的常规性问题。如引进环节,高校可设置双师双能型师资要求、加大具有工程实践背景的博士引进,从而改善师资队伍结构的质量。流出环节,高校可通过“卡”人事关系“稳定”师资,但实际效用已缺失,即便以“感情”留人、以“金钱”留人也难以再续“质量”。因此,实践层面上,应用型大学师资队伍建设主要着力点是使用和培养环节。其中,应以师德师风建设为前提,具体着力点在课堂教学实践、实验实训管理和师资激励机制。

(一) 开展多师同堂式课堂教学实践

课堂教学,与教师、教材合称“老三中心”,是传统人才培养核心环节,现已成为人才培养的基础性环节。在高等教育质量革命背景下,应用型大学应以学生、学生学习、学习效果为中心,即“新三中心”,进一步提升课堂教学的质量与水平。要真正回归大学之道,真正落实“育人为本”“学生为

本”和“质量为重”的理念。^[8]当前,只有少部分应用型大学的双师双能型教师占专业课教师总数超过一半,绝大部分高校的师资仍以学术理论型师资为主,尤其是新引进博士师资基本都是学术型人才。于是,课堂教学质量,即应用型、行业性、市场化程度难以保证。因此,可采取多师同堂模式开展课堂教学与实践。

大学发展的关键在教师,在人才。^[9]“多师同堂”的“师”是一个广义概念,包括校内专任教师、实验教师、优秀学生,校外行业企业高管、现场工程师等多重角色。第一种是内部组合。由专任教师甲、乙联合授课,各有侧重,彼此协同是较便捷的教学模式,因为他们本就在教学一线,对行业知识、产业动态最为熟悉。专任教师与实验教师联合授课,则比较容易达成理实一体化,使课堂教学具有实践性。专任教师与学生合作授课,存在较大挑战,对教师的课堂掌控力、学生的知识储备与表达能力都是考验,优势是便于调动学生的积极性。此外,实验类课程可采取实验教师与优秀学生的组合,容易形成示范效应。第二种是内外组合。主要是专任教师与行业企业高管、现场工程师合作授课。学校将一流企业的先进教材直接引入学校;请企业部分技术人员进入学校,和教师共同授课;建立合作研发平台。^[10]从师资队伍行业性和市场化属性出发,由专任教师与行业企业高管合作,最大优势是对行业前沿动态、难点重点的资讯把握,通过课堂可直接将信息传递给学生;由专任教师与企业现场工程师合作授课,优势在于提升理实一体化效度,使传统课堂所学理论知识直接通过现场工程师予以验证。第三种是外部组合。行业学院需要具有较强学术应用能力和工程实践水平,专兼结合,校企互补的双结构型师资队伍。^[11]行业企业高管、现场工程师、甚至是车间生产组长等合作授课,授课类型以实验实训课为主。这是最贴近生产实践的应用型课程,旨在培养和提升学生实践动手能力。其中,涉及一些典型的、最新的生产实践案例,无疑是应用型教材的范本;涉及一些复杂的应用技术难题,也可成为多元同研的横向课题研究项目。当然,多师同堂式合作课程,也存在弊端,特别是内外组合、外部组合课程的师资时间上难以与学生同步,稳定的“多师”资源关系也较难建立与维系。

(二) 健全同步实操式实验实训管理

实验实训不仅是实验系列教师的工作任务,也在专任教师职责范畴之内。专任教师如果不参与实验实训,“理实一体化”课程必然形同虚设。事实上,专任教师必须与实验系列教师紧密合作,

形成多师同堂的实验实训模式,为应用研究积累基础。德国二元制模式,就是学校理论学习与企业实践培训相结合的学习实训,共同培养应用型人才。应用型大学的校内实验实训,要借鉴二元制模式,使学生在校内得到理实一体的系统培养,“在实践环节加强同步实操式业务培训,使学生在毕业前就具备进入优质企业当‘员工’的条件,有效提升适岗度和缩短试用期”。^[12]为此,应建立一套完善的实验实训管理办法。

同步实操要在前瞻思考与问题导向两个维度共同进行设计与布置。具有前瞻性的同步设计和带着问题的实操训练,是应用型大学实验实训的原则与思路,教师要将两者结合起来,以凸显应用型、行业性和市场化。所谓“同步”,一方面是过程中理论与实践的一致性。教师或教师团队引领学生在“实践—理论—实践”的循环往复中提升学习成效。这种以学生为主体的引领,考验教师或教师团队对整个实验实训的掌控,如学生在实验中偶遇的特殊现象需要用相关理论知识进行阐释、实训环节典型生产实践重点或难点需要以新技术予以解决等。同时,“同步”还体现在实验实训内容与当下前沿的一致性。如果说,过程中的理实一体所关注的是信度,那么内容是否契合当下行业前沿则考量的是效度。不切实际的实验实训显然是低效甚至无效的。教师对行业、市场的准确把握必定要在实验实训中予以充分体现。所谓“实操”,主要是真实性和深度问题。教师要引导学生在“实操”中发现问题,包括操作过程的关键点、生产实践的异样性、自身操作的薄弱环节等。这些问题的背后应是专业的基础性知识点,学生在实验实训环节应得到充分的验证与训练,掌握这些实践动手能力。因此,“实操”必须是真题真做,教师要以源于行业企业的典型案例、最新数据都运用于指导学生,这样的实验实训才有深度,也才是真正致力于培养应用型人才。此外,更重要的是实验实训基地的建设与管理。应用型大学校内办学资源毕竟有限,通过校企合作建立实验实训基地,联合行业企业高管、现场工程师、生产小组长等在企业进行实验实训,无疑更有利于学生专业知识与技能的训练与养成,也有利于其深化对行业的认识与认同。

(三) 探索适度耦合式师资激励机制

高校师资队伍建设绕不开教师个人学历提升、职称评聘等具有激励价值的环节。教师发展虽强调教师的自主性,但学校组织作用是必要的。^[13]探索构建高效的师资激励机制,引领教师以大学建设为中心谋求自身的发展至关重要。当

前,应用型大学师资队伍本身存在一定矛盾,与应用型、行业性和市场化的应然属性不匹配。如师资队伍机构学术理论型偏重、日常工作偏重理论教学、职称评聘偏重纵向科研等,造成这些现象的原因较多,主要有两个:一是师资的直接来源大多是学术型大学,二是师资的工程实践背景不强。

探索适度耦合的师资激励机制,主要目标是提升师资应用型、行业性和市场化属性。一是立足应用型属性,建立企业研修机制,旨在激励教师提高教学能力和产学研合作能力。激励教学能力方面,要求教师必须赴企业参加工作或实践,拓展应用性教学资源。教师要提高所授课程核心内容的应用属性,善于阐释专业理论在实践的应用,善于分析行业生产的基本原理与典型案例等。激励产学研合作能力方面,鼓励教师开展横向课题、指导学生应用研究或学科竞赛。教师要提升自身科研及指导学生开展应用研究的能力水平,善于开展产学研合作项目,善于指导学生开展大学生实践创新项目研究及“挑战杯”“创青春”“互联网+”竞赛等。应用型大学每位教师都要有企业研修经历,同时选择指导学生开展“大创”或某个学科竞赛。学校既要提高教师企业研修、开展横向应用研究、指导学生应用研究、学科竞赛的待遇,又要将这几项工作作为职称晋升重要依据。二是立足行业属性,建立行业实训机制,旨在激励教师提升行业素养。教师企业研修机制是教师与企业的强耦合,增强教师自身能力;行业实训机制则强调教师与学生的松耦合,突出教师主导、学生主体的良性互动。行业实训是学生的专业必修课,教师主导的项目化实训课程、案例式实训平台给学生积累行业素养奠定了基础,关键在于如何构建项目、案例的优质来源。应用型大学要激励教师基于企业研修成果开展行业实训,将自身“双能”内化为行业素养。学校支持教师开发理实一体化“行业教材”“企业案例”或“实训平台”,这些资源既作为师生之间松耦合的载体,又可提升所在学科专业与行业融合度。三是立足市场化属性,建立成果孵化机制,帮助教师提高成果转化收益。进一步改善高校教师发展服务,为教师提供研修服务、职业发展指导、教学咨询指导等,更好促进教师专业化发展。^[14]教师的市场化,不仅包含对专业前沿知识与技术的把控,而且便于形成应用型研究成果,如新技术、新工艺、新规范等,有的直接申请发明专利、实用新型专利、软件著作权等知识产权,也有的撰写应用型教材、行业标准等。学校科研处应与教师成果孵化形成基于教师自愿的松耦合关系,建立知识产权代理机构、技术转移中

心、企业资源库等成果孵化服务平台,为教师成果转化及实现收益提供便利。

当前,应用型大学建设与发展有着良好政策机遇,但同样伴生着诸多发展困境,师资队伍建设作为办学过程中极为重要的工程,还需要高教界研究者和实践者进行积极探索。不论作为人才培养的主导力量、应用研究的主体力量,还是社会服务、文化传承创新的主要参与力量,应用型大学师资队伍建设任重道远。高水平应用型大学追求一流,实践路径方面要打造高水平教师队伍,即打造双师双能型教师队伍。^[15]应用型大学师资已自觉向双师双能型发展,为高等教育质量革命作贡献。从一流应用型大学建设视角出发,未来不仅要加强师资队伍内部培养,进一步突出师资应用型、行业性、市场化,而且要加强外部资源内引与固化,建设内外融通、质量优良的师资队伍资源库和人才源。

参 考 文 献

- [1] 国务院. 国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知[EB/OL]. [2020-09-01]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm.
- [2] 曹晓丽,刘冬,杨卓. 应用型转型高校教师转型认知与变革反应的实证研究[J]. 高教探索,2020(6):105-111.
- [3] 教育部办公厅,工业和信息化部办公厅. 关于印发《现代产业学院建设指南(试行)》的通知[EB/OL]. [2020-09-11]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202008/t20200820_479133.html.

- [4] 教育部. 人力资源社会保障部 教育部关于深化高等学校教师职称制度改革的指导意见[EB/OL]. [2020-12-31]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xgk/moe_1777/moe_1779/202101/t20210126_511116.html.
- [5] 龚放. 唯有确立“教师为要”方能落实“学生为本”——对我国大学教学理念嬗变的再思考[J]. 江苏高教,2020(1):7-15.
- [6] 眭依凡. 一流教师队伍是一流本科教育建设成效之基础[J]. 教育发展研究,2019(23):3.
- [7] 牟延林,李克军,李俊杰. 应用型本科高校如何以产教融合引领专业集群建设[J]. 高等教育研究,2020(3):42-50.
- [8] 龚放. 回归大学之道[J]. 高教发展与评估,2018(2):41-44.
- [9] 李立国. 学术评价与教师治理[J]. 国家教育行政学院学报,2020(1):9-10.
- [10] 刘献君. 应用型人才培养的观念与路径[J]. 中国高教研究,2018(10):6-10.
- [11] 张根华. 行业学院的逻辑与演进[J]. 高等工程教育研究,2019(1):67-70+75.
- [12] 徐正兴,顾永安. 地方本科院校行业学院的定位与展望[J]. 职业技术教育,2017(22):48-52.
- [13] 潘懋元. 大学教师发展论纲—理念、内涵、方式、组织、动力[J]. 高等教育研究,2017(1):62-65.
- [14] 任友群. 以奋进精神全面加强新时代高校教师队伍建设[J]. 中国高等教育,2019(17):13-15.
- [15] 李康举,梁爽. 高水平应用型大学建设探索与实践[J]. 中国高等教育,2020(9):41-42.

Attributes and Implementation of Faculty Construction of Application-oriented Colleges and Universities

Xu Zhengxing, Jiang Zuojun

Abstract: Faculty is the foundation of colleges and universities. The construction of faculty in China's application-oriented colleges and universities has undergone the following evolutionary trajectory and development path: from teaching staff specializing in vocational education to teaching staff excelling in academic theory to double-position and double-ability teachings staff. At present, the faculty of application-oriented colleges and universities has the natural attributes of being application-oriented, industry-oriented and market-oriented. At the practical level, the construction of teaching staff should focus on the classroom teaching practice of “multiple teachers in the same classroom”, the experiment and training management of “synchronous practice” and the “proper coupling” incentive mechanism for faculty.

Key words: application-oriented colleges and universities; faculty; application-oriented; industry-oriented; market-oriented

(责任编辑 骆四铭)