

二元性理论下职业教育教师创新团队建设:学理研究、运行机制及审慎考量

□薛铨

(天津职业大学,天津 300410)

摘要:教师是落实职业教育新使命的关键主体,高水平、结构化教师创新团队建设是教师改革的重要抓手。通过梳理相关政策文本,可以明确教师创新团队的内涵与建设目标为完成职业教育三大职能的创新过程。以团队创新的二元性理论为依据,将创新过程分解为探索和利用两个阶段,构建职业院校结构化教师创新团队的运行模型,从建设理念、组建原则和运行机制三方面分析团队建设过程。进而得出创新团队组建应具有相对稳定性,可依据教学目标进行微调而不能进行抽取组合。对于创新的主观能动性,应通过创新探索及柔性管理来实现有方向的创新过程,关注创新过程的整体性。同时,将教师教学创新团队理解为双元结构教师共同体,教学过程由个体转向团队实施,可以通过理论教师、技能教师、企业高科技人才、企业高技能人才等的组合,强化团队优势,实现1+1>2的效果,用双师结构弥补双师素质教师数量不足、能力欠缺的问题。

关键词:二元性理论;职业教育教师;创新团队

作者简介:薛铨(1984—),男,天津市人,天津职业大学副研究员,研究方向为人力资源管理、师资队伍建设。

中图分类号:G715

文献标志码:A

文章编号:1001-7518(2024)12-0067-07

党的二十大报告提出,统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新,推进职普融通、产教融合、科教融汇,优化职业教育类型定位。新时期,党中央对职业教育的重视程度之高前所未有的,推动职业教育改革发展的力度之大前所未有的,职业教育被摆在更加突出位置的同时,也被赋予了新的使命。作为“三教”改革之首的教师改革,是落实新使命、完成新任务的重中之重。2019年,《国家职业教育改革实施方案》明确提出建设“职业教育教师教学创新团队”的任务。2019—2023年,教育部先后公布了三批国家级职业教育教师教学创新团队立项(培育)建设单位,共计511个。《教育部关于公布〈职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)〉任务(项目)承接情况的通知》显示“遴选360个国家级教师教学创新团队”任务布点总数达2 350个。结构化教师教学创新团队建设已成为新时期高职教育改革的重要基石^[1]。

教师创新团队的效能是基于团队创新活动来

实现的,通过组建创新团队并赋予其自主权,发挥团队结构化优势,迅速准确开展创新活动,以应对产业需求、市场需求、职业教育发展趋势变化。本文以团队创新的二元性理论为基础,梳理职业教育教师创新团队的模式方式、制度机制、构成分工等内涵,构建团队的建设与运行机制,以期形成“双师”团队建设范式。

一、创新二元性理论视域下教师创新团队建设的学理研究

(一)职业教育教师创新团队的内涵演进

经过五年的探索与实践,职业教育教师创新团队系列政策文本对团队建设的内涵界定更加准确,建设目标与要求更加清晰。一是拓展了团队建设内涵。从前两批的“教师教学创新团队”到第三批的“教师创新团队”,名称中删减“教学”二字,同时第三批遴选条件中增加了科学研究与社会服务两个大类,从而涵盖了职业教育三大基本职能,拓展了团队建设的内涵与目标任务。二是优化了

团队遴选条件。团队遴选均突出了教育教学的重要性,始终将“教师能力提升”作为遴选的核心指标,强调“双高”“优质校”等综合优势、培训基地等特色资源对团队建设的基础保障作用。基本条件、专业建设部分保持了师德师风、“三全育人”、保障措施、优质资源等共性要求,而第三批遴选条件中还新增了团队负责人年轻化、标准建设丰富化及国际化等指标。教育教学部分保持了荣誉、获奖和资源建设等共性要求,第三批遴选条件中取消了集团化办学、现代学徒制等指标,新增课程体系重构、课程技术开发、模块化教学设计实施等指标(见表1)。

(二)职业教育教师创新团队的理论基础

1.创新二元性理论。创新是管理学的经典概念,

完整的创新是一个复杂过程,总体包括创造和实施两个独立又相互关联的阶段,以及探索和利用两类交替循环的活动^[2]。1976年,美国学者邓肯(Duncan.R.B)首次提出二元性组织概念,他认为组织创新通常包括激发与实践两个部分,正式开启组织二元性研究^[3]。1991年,斯坦福大学管理学教授詹姆斯·马奇(James G. March)提出探索型与利用型的二元创新权衡模型。2009年,布莱多(Bledow)提出探索与利用之间的冲突需求与活动能够引发张力,张力是创新产生的必要条件^[2]。在创新二元性理论中,通常假设资源是有限的,在此情景下,创造性行为(探索)与实践创新的行为(利用)是“矛盾对立”的两种战略行为,必然形成资源的消耗与竞争,两者此消彼长,由此产生张力。当探索实现绝对化资源占有时,创新

表1 三批次国家级职业教育教师创新团队遴选条件比较(高职)

序号	项目	共性要求	首批遴选条件	第二批遴选条件	第三批遴选条件
1	时间		2019年	2021年	2023年
2	基本条件	师德师风			
		团队结构			
		团队负责人	年龄一般不超过55周岁		年龄不超过52周岁
		保障措施			
3	专业建设	基本要求:双高建设单位、优质高职院校、师资培训基地、高职本科试点院校等。	实习实训:校企合作基础良好,有长期稳定的合作企业和产教融合实训基地。	1.实习实训:央财支持的职业教育实训基地,世界500强企业或行业龙头企业作为稳定的校外实训实习基地。 2.标准建设:成员为教育部相关专业领域专家组成员,参与国家教学标准研制。	1.标准建设:国家职业教育专业目录、专业教学标准、实训室建设标准或教师企业实践标准等,国际、国家、行业或地方标准并发布。 2.国际化要求:国际化行动建设规划,国际化合作办学,师资队伍国际化,国际成效。
4	教育教学	1.荣誉:教学成果奖、教师获国家级奖励(黄大年教师团队、全国劳模、全国模范教师、全国先进工作者等)。 2.获奖:全国职业院校教学能力大赛或技能大赛教师赛获奖;学生参加全国性竞赛获奖。 3.国家规划教材、专业教学资源库、在线精品课程建设等。	承担集团化办学、现代学徒制试点或订单培养专业。	1.教育部“三全育人”综合改革或教育部现代学徒制试点单位。 2.牵头申报省级及以上职教集团。	模块化教学设计实施、项目教学、情境教学等教学方法运用的要求。
5	科学研究		承接国家或地方、企业重大科技攻关项目或研究课题。		1.科研、实践平台或教学、产教合作平台建设。 2.自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖或优秀成果专利奖等,或指导学生获得科技发明类奖励。 3.教育教学改革研究项目或基金项目,科技、应用技术或研究项目要求。 4.著作、论文(核心期刊及以上)、发明专利等。
6	社会服务				1.横向课题、技术服务等行业企业服务要求。 2.教师培训、技术技能培训、学历继续教育等培训要求。 3.乡村振兴、协作帮扶、公益活动等项目要求。

变成纯粹的创造力任务；当利用实现绝对化资源占有时，创新变成普通的常规性任务。由此可见，创新是一个平衡的过程，只有将创新中密切相关又相互对立的两个要素协调、兼顾，才能实现与完成创新(如图1所示)。

早期二元性理论通常用来研究组织的创新活动，即分离创新的探索与实现过程，将其由组织的两个不同部门分别进行，此时创新的两个过程要素在空间上是分离的，需要探讨两个部门之间的协调与运作。后来，二元性理论逐渐被引入团队创新，即在一个团队中同时实现探索与利用两个过程，这里创新的两个过程在时间和空间上可以是交织进行的，需要探讨两个过程的协调运作机制及团队建设等问题。

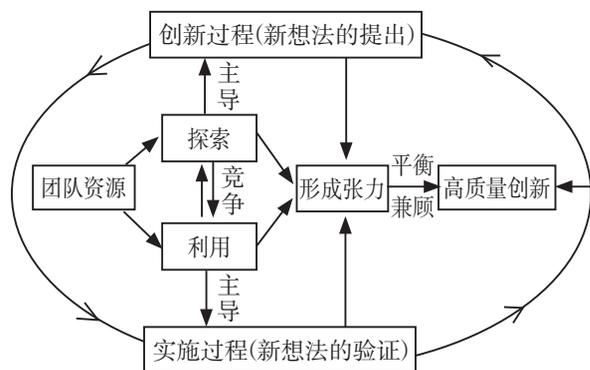


图1 基于二元性理论的团队创新过程

2.创新二元性理论与教师创新团队建设。首先从教师创新团队的建设目标来看，职业教育是与市场结合最紧密的教育类型，需面对新经济、新技术、新业态提出的新要求，能够与产业结合、与地方和政府政策结合、与社会区域结构结合、与个人终身学习结合，迅速、准确、差异化作出反应，以增强适应性和吸引力。其次是随着教师创新团队内涵的拓展，建设任务由教育教学转向教育教学、科学研究和社会服务三方面，具体包括三对“变”与“不变”。教育教学的“变”是满足不断变化的企业用人需求，“不变”是立德树人育人目标的实现；科学研究的“变”是满足当地中小微企业技术创新需求，“不变”是实现科研反哺教学的基本功能；社会服务的“变”是服务国家战略与区域发展目标，“不变”是满足人的全面发展需要。教学创新团队的资源是有限的，“变”对应了创新二元性理论中的探索过程，“不变”对应了利用过程。为了校验二元性理论与教师创新团队建设的耦合性，在实践中团

队创新二元性理论受到广泛运用的重要原因是组织二元性更加灵活，能够使团队根据环境与需求的变化迅速适应与调整，保证其在高度动荡环境下的短期生存和长期发展，符合教师创新团队建设需求。因此以创新二元性理论为依据，探讨教师创新团队的建设与运行机制，以期实现两个目标：一是通过合理的团队组织，拓展团队资源，实现团队效能的最大化；二是平衡团队资源，同时实现教育教学、科学研究和社会服务三方面的创新目标。

二、职业教育教师创新团队的建设与运行机制

科学的团队建设与组织运行是实现创新团队功能的基础。基于团队“输入—过程—输出”(input-process-output, I-P-O) 经典研究框架^[4]，构建了结构化教师创新团队的建设模型(如图2所示)。团队组建和创新环境营造是团队运行的基石(输入过程)，决定了团队的资源和效能。在团队资源有限性的张力作用下，团队领导决定“三大任务”中探索和利用过程的分配比例。最终团队在“三大任务”中取得的创新效能，是否符合预设目标，可以反馈到团队建设和环境营造阶段，以调整团队构成和策略选择。

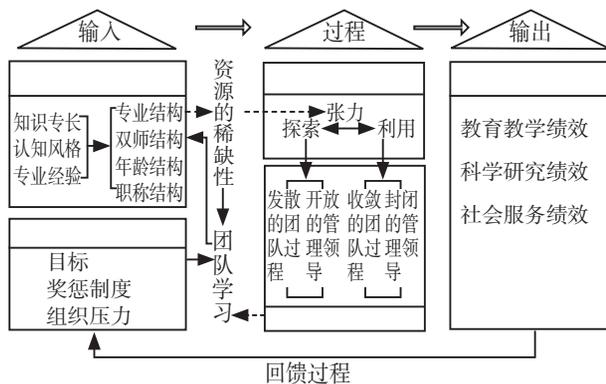


图2 职业教育教师创新团队的运行模型

(一) 创新团队的建设理念

教师创新团队被赋予更高的组织期待，一是其组织通常以专业为单位；二是其组织方式灵活。同时创新团队的建设应提高站位，从职业教育发展的小逻辑转变为服务经济社会发展的大逻辑，从关注团队自身基础建设和专业发展转向贡献力、服务度、支撑力，以服务国家政策、服务区域经济发展、服务人的全面发展为基本理念，以提升社会需求的适配度、基础条件的支撑度、建设成效的贡献度为最终目标，与将学校总体事业发展乃至职业教育发展同频共振。例如将

创新团队建设与“新基建”结合,打造金专、金课、金师、金教材、金地,拓展团队资源。例如充分运用“一体两翼”政策优势,在联合体和共同体中谋求产教深度融合,解决团队绩效产出的适配度问题。

(二) 创新团队的组建

1. 团队需求分析。教师创新团队与传统教学小组、教研室的本质区别是创新团队利用团队二元性完成了创新的过程。国家级教师创新团队建设对教育教学、科学研究和社会培训三方面均提出了具体要求,对高职院校而言,三大职能关联度高、区分度低,也更易出现资源竞争此消彼长或相互协调相互促进的局面。在团队资源有限性下要分析团队组建的关键需求。一是人才培养创新,要求打破学科教学传统模式和专业课程体系框架,突出模块化教学模式,按照职业岗位能力和职业标准完善课程标准;二是科学研究创新,要求紧密对接产业需求,与企业共建平台开展双边多边技术协作,以应用技术解决生产中的实际问题;三是社会服务创新,要求促进民族技艺传承创新,服务脱贫攻坚、乡村振兴等国家战略。

2. 合理搭配属性。合理搭配属性即构成分工,通过科学的分工与协作形成合力,更好实现团队目标。教师创新团队是双师结构与双师素质兼顾的“双师型”专业团队,确立专业结构与双师结构,能够解决团队的“擅长”问题,结构化安排认知风格属性,能够解决团队的“倾向”问题。一是专业结构,团队专业组织的逻辑并非学科,而是基于真实的职业群或岗位群所需的共同知识、技能和能力。二是双师结构,团队应同时具备“双师型”教师、理论教学教师和实践教学教师三类,既是具备综合理论知识与实践能力的多面手,又是具有某一方面专业能力的专家型人才。三是认知风格,认知风格是个体特征,创造型认知风格的教师更偏向于探索活动,提出创新性想法。保守型认知风格的教师更偏向于利用活动,完成创新性实践。通过结构化安排,可以使团队既具有探索新事物的想法,又具有践行新事物的能力。

3. 团队组织形式。教师创新团队由不同专业特长的专业教师、实训教师和来自行业企业的兼职教师等组成,其组织运行、组织文化、组织沟通与相互协作方面与传统教研室或教学小组相比更加灵活,

因此不宜采用过于严格的层级化组织形式,而应采取松散型组织形式,在保证正常教学、科研和社会培训任务分工的前提下,自由选择发挥作用的方式。人才培养准备阶段共同开发标准;实施阶段共同选择教学内容、教材、教法;评价阶段共同制定评价标准,设计评价方式。即工作目标是明确的,教学活动中是理性的,工作过程是非正式化的。

4. 团队负责人。团队负责人具体要求:一是背景要求,团队负责人具有相关专业背景和丰富企业实践经历(经验);二是领导能力要求,团队负责人具有改革创新意识、较高学术成就、较强组织协调能力和合作精神;三是职称与年龄要求,原则上应具有高级职称,第三批国家教师创新团队对负责人的年龄要求从55岁降至52岁;四是职业能力要求,熟悉相关专业教学标准、职业技能等级标准和职业标准,具有课程开发经验。在传统科层制框架内,契约型领导者以资源奖励换取被领导者的服从行为,从而达到目标。教师创新团队为松散型组织形式,文件中也将改革创新意识放在领导能力要求的第一位,说明教师创新团队需要的是变革型领导。作为专业领域经验丰富者,能够通过自身的学术成就和行为表率,带给整个团队成员专业能力提升和品德修养提高的动力,同时能够随时根据人才培养要求与社会服务需求制定组织愿景,在团队内营造变革氛围,高效推动团队的适应性变革。

(三) 创新团队的运行

1. 创设创新环境。在社会达尔文主义创新观中,创新是被动的,创新过程是随机的、无法被管理的,只能通过营造创新环境促使创新的产生。而团队创新二元性理论是基于管理学视角的主动创新观,教师创新团队的创新过程应是基于某一目标所开展的定向探索与实践活动。团队创造力行为与新想法的提出是手段而不是目的,团队对于教学探索中出现的多种想法进行选择、整合与完善,完成创新过程,实现效能目标,创新过程是可控的。因此,创设团队创新环境、制定目标、建立奖惩制度,能够给予成员合理的组织压力,以一定的专业目标指引团队去定向探索,防止无边界的自由探索行为,能够提高团队效率。

2. 选择管理策略。一是根据团队生命周期,选择适合的管理策略。在团队初设阶段,需要明晰团

队目标、消除成员间的陌生感、形成情感信任与认知信任,此时团队应设立宽松的环境,给予自由发挥的空间。在团队震荡阶段,如遇原有团队结构变化、加入新成员、目标调整、服务面向改变等情况发生时,容易出现较多的不良冲突,此时团队管理应该积极引导,由团队领导者严格把握方向,推动团队由变动趋于稳定。在团队平稳运行阶段,应以规范管理为主,运用成熟的规章制度,推动日常工作进行。二是根据创新过程,选择适合的管理策略。团队目标确立后,团队资源稀缺产生张力、引发冲突,此时需要采用开放的管理方式,引导良性冲突,避免破坏性冲突,促使团队进行发散性探索,开展创造性活动。当创造性行为符合团队预期,团队行为进入利用阶段,团队目标变为将创造性行为结果运用于日常工作,活动状态趋于稳定,此时应采用封闭的管理方式,收敛团队创新过程,追求效率的优化。

3.明确团队目标。创新团队的总体建设目标是以结构化团队建设促进教师专业成长、专业建设改革、课程教学创新、技术技能传承、项目联合攻关等方面的创新探索,最终实现人才培养、教育教学、科研服务等系列效能目标。面对区域经济社会发展的各种需求,创新团队要完成高质量的创新过程,需要平衡探索与利用两个过程所需的要素特征,协调人才培养、科学研究和社会培训三项职能之间的关系,即对各种资源要求的建设能力、配置能力、整合能力及对接机制的调整适应能力等多方面的综合,利用外力拓展团队可用资源,实现团队效能的最大化。如机制建设创新,可以依托“一体两翼”中市域产教联合体建设和行业产教融合共同体建设,创建团队协作共同体,建立协同工作机制,促进团队在人员、资源、项目等方面互通互融互动,实现团队建设的创新,推进专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接,将专业职业技能等级标准、行业企业技能等级标准等有机融入课程,构建模块化课程体系,通过教育教学改革创新,实现人才培养创新。

4.开展创新活动。根据创新二元性理论,团队创新活动不是无边界无目的的被动探索,而是以专业目标为指引的定向探索,这种探索可以是多向同期的,也可以是单向聚焦的。在实践中以人才培

养为例,将创新目标分解为具体任务后再进行融合,充分开展分派与回归,通过细化定向探索与接收利用形成张力,从而体现二元性平衡。一是课程标准开发。基于职业岗位群的任职能力要求,导入职业技能等级标准,融合龙头企业技术标准,围绕课程模块定位、课程模块目标、工作情境设计、客户委托、考核方式、媒体资源等核心要素,更新课程标准,团队分工协作,编写课证融合式、活页式教材,同步开发教具、资源。二是模块化教学创新。针对模块化课程重新“解构”典型工作任务,确定基本知识点和技能点,绘制“知识和技能导图”,编制工单,开展“任务引领、工单引导、问题导向”教学组织,从教学目标设计、教学内容选择、教学策略设计、教学评价设计等方面系统设计模块化教学过程。三是教学模式创新。以数字化提升模块化课程实施效果,将模块化课程对应的课程文件、教学资源统一上传教学资源管理云平台并在教学或培训中应用,建立专业信息化课程库,丰富课程优质教学资源,营造开放、协同、交互、共享的高效信息化教学环境。

5.增强团队意识。在创新二元性理论指引下开展创新实践,应放弃校院科层的管理模式,给予一线专业教学团队充分自主权,便于其根据产业需求、市场需求、职业教育发展趋势的变化,迅速、准确开展创新活动,变革教育教学方法、方式、内容,提升服务产业的能力,从而有效管理团队创新。学校在创新团队建设和运行的过程中,主要为其提供必要的后方支持,如政策引导、院系协调、校企协调、平台服务、绩效考核、贡献度分析及评价反馈等。在团队具有相对自主权的情况下,一方面要注意“失败陷阱”,避免团队过于注重政策变更下创新的不断产生与尝试,忽略人才培养规律和专业教学的稳定性。另一方面要注意“成功陷阱”,避免团队过于保守,对环境的变化缺乏适应性调整,违背了创新团队建设的初衷。

三、职业教育教师创新团队建设的审慎考量

(一)结构化的层次性

创新团队的组建,并非技能教师加理论教师就等于结构化。教育部关于印发《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》的通知(教师函〔2019〕4号),明确提出“团队结构科学合理”,具体包括“专业”“年龄”“课程类别”“双师素质”“职称”“企业

兼职人员”等方面要求。对于结构化的理解,可以分为三个层次。一是满足教学任务。职业性是职业教育的重要特征,技术技能人才培养面向职业岗位,职业岗位通常需要不同专业领域的知识和能力,因此需要打破原有以专业为教学单位的教学组织逻辑,建立跨专业的教学组织,这就要求团队教师的“专业”“课程类别”符合结构化需求。二是满足创新要求。个体认知风格存在差异性,如果团队成员认知风格同质性高,则无法同时满足探索与应用两个过程的协调。因此团队需要具备创造性认知能力、验证性认知能力和协调管理能力的成员,可以以“年龄”“职称”“管理者风格”为自变量进行结构化组合。三是满足双师结构。能够实施理论教学、实践教学和创造性能力培养。创新团队的组建应该具有相对稳定性,可以依据教学目标的变化进行微调,而不能随意抽取组合。

(二) 创新产生的适用性之辩

教学创新是贯穿创新团队建设的核心任务。创新的目标是否可以被规定?创新的过程是否可以被干预?创新的结构是否可以被预测?这是创新管理成立的先决条件。社会达尔文主义创新观认为,创新是一种被动的过程,只能通过创设适宜创新发生的环境,等待创新的发生。因此从社会学视角来看,创新团队的教育教学创新的产生是未知的、无法预测的,通过教育教学创新实现项目化教学的目标是不合理的。从管理学视角来看,创新是主动发生的过程,团队引导成员针对某一目标进行指向性探索,然后将成员间出现的多种创造性想法进行讨论、整合、完善、实施,最终获得创新成果。两种理论视角并不冲突,从社会与文明发展的宏观背景来看,创新是随机的、不定向的,社会创新观能够用来解释人类文明的产生和演化。而从团队水平来看,创新具有主观能动性,通过目的性和自主性的创新探索加上灵活柔性的管理,能够实现有方向的创新过程。不能用宏观的创新观否定创新团队的过程管理,也不能否定创新二元性理论在职业教育教师团队建设中的特殊意义和内核指引。

(三) 创新的过程性

普遍观点认为创新即创造性行为,创造性想法的提出,即创新的完成。实施过程是与创造性行为完全对立的程序。创新二元性理论认为,完整的创

新过程分为两个部分,一是创造性行为,二是实施过程。创造性行为能为团队创新带来更多的可能性,利用活动能够证明新想法的价值,两者都不能单独为团队带来效益,两者在时间与空间两个维度相互交织,充分利用探索的成果,将其转化为教学产出,才能够实现团队目标。因此,团队创新的关键,是通过机制建立、策略选择,将有限资源合理分配给两个过程,使看似矛盾对立、资源消长又密切关联的两个过程相互协调。那么可否在团队中通过结构二元性完成探索与利用两个过程,即团队中一部分教师进行专门的创造力活动,另一部分教师进行利用活动?创新团队的优势在于结构灵活,能够针对任务需求变化快速调整工作策略,如果在团队中实行结构二元化,则无异于构建两个组织部门,破坏了团队的整体性。因此团队创新中两个过程的统合只能通过情境二元性来实现,即团队是运行的整体,根据任务情境的变化,由领导者引导成员进行探索活动或利用活动及两个过程的转换。在非创新的团队任务开展过程中,团队各类活动与最终产出之间可以理解为线性的关系,也即团队任务过程是各类团队活动逐步积累得到的。在这种情况下,即使我们在具体研究中只关注各种局部,而不直接讨论团队任务过程这一整体,随着研究的不断积累,我们对于整体的理解也会逐渐加深。但在团队创新过程中则不是这样,创新的完整过程不是各种局部活动的简单累加,这些活动可能具有相反的导向,可能存在资源的冲突,团队在创新过程中需要反复权衡取舍,因此如果只关注局部,是无法建立起关于团队创新过程的大局观的。Bledow等也在其理论文章中强调,任何原本对创新有利的因素,过多之后都可能反过来对创新产生负面作用^[5]。所以说在团队创新研究中着眼于创新过程的整体是非常重要的。

(四) 双师素质、双重认知风格与结构化

技术技能型人才培养的特点决定了职业教育“双师”队伍建设的需求。从理论上讲,职业院校教师全部具备双师素质,符合双师教师标准,是具备专业理论知识、岗位技术能力、产业研发能力的多面手,更加符合职业教育人才培养需求。然而《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》(国发〔2019〕4号)提出“‘双师型’教师(同时具备理论教

学和实践教学能力的教师)占专业课教师总数超过一半。”并没有要求全体职教教师均需具备理论教学和实践教学能力,说明全员双师是一种理想状态,人的知识技能存在多元性、学习能力存在差异性。如果将教师教学创新团队理解为双元结构教师共同体,教学过程由个体转向团队实施,可以通过理论教师、技能教师、企业高科技人才、企业高技能人才等的组合,回避个人短板,强化团队优势,共同完成教学任务,以实现1+1>2的效果,从而用双师结构弥补具有双师素质的教师数量不足、能力欠缺的问题。

参考文献:

- [1]李国成,徐国庆.高职院校高水平结构化教师教学创新团队建设研究[J].职教论坛,2021(3):86-89+94.
- [2]BLEDOW R, FRESE M, ANDERSON N, et

al.A dialectic perspective on innovation: conflicting demands, multiple pathways, and ambidexterity[J]. Industrial and organizational psychology, 2009(3): 305-337.

- [3]提莫司·乌曼斯,艾琳·史密斯,威廉·安德森,等.高层管理团队的共享型领导与组织二元性:管理控制系统的作用[J].国际行政科学评论(中文版),2020(3):42-64.
- [4]葛宝山,刘牧,董保宝.团队互动过程模型研究评介与未来展望[J].外国经济与管理,2012(12):39-48.
- [5]BLEDOW R, FRESE M, ANDERSON N, et al. Extending and refining the dialectic perspective on innovation: there is nothing as practical as a good theory; nothing as theoretical as a good practice[J]. Industrial and organizational psychology, 2009(3): 363-373.

责任编辑 刘扬军

Building Innovative Teams for Vocational Education Teachers under the Duality Theory: Theoretical Research, Operational Mechanisms, and Prudent Considerations

Xue Quan

(Tianjin Vocational Institute, Tianjin 300410, China)

Abstract: Teachers are the key entities in implementing the new mission of vocational education, and the construction of high-level and structured teacher innovation teams is an important lever for teacher reform. By sorting out relevant policy texts, this research is to clarify the connotation and construction goals of teacher innovation teams as an innovative process to achieve the three major functions of vocational education. Based on the duality theory of team innovation, the innovation process is decomposed into two stages: exploration and utilization. A structured teacher innovation team operation model for vocational colleges is constructed, and the team building process is analyzed from three aspects: construction concept, formation principles, and operation mechanism. Furthermore, it is concluded that the formation of innovative teams should have relative stability and can be fine-tuned based on teaching objectives, rather than being randomly selected and combined. For the subjective initiative of innovation, a directed innovation process should be achieved through innovative exploration and flexible management, focusing on the integrity of the innovation process. At the same time, understanding the teacher teaching innovation team as a dual-qualification teachers community, the teaching process shifts from individual to team implementation. This can be achieved by combining theoretical teachers, skilled teachers, high-tech talents from enterprises, and high-skilled talents from enterprises to strengthen team advantages and achieve the effect of one plus one is greater than two. The dual-qualification teachers structure can be used to compensate for the insufficient number and ability of dual teacher quality teachers.

Keywords: duality theory; vocational education teachers; innovative team