

# 教师“三分式”培训的“生态位”协同路向

## ——基于高等职业院校“双高计划”的视角

朱德全, 曾欢

(西南大学 教育学部, 重庆 400715)

**摘要:**推进“双高计划”建设,关键在于打造高水平专业。打造高水平专业,关键在于建设高水平师资队伍。高职教师生态位,是指高职教师在时间维度、空间维度和功能维度上所呈现的“态”与“势”,具体表征为高职教师所处的专业发展阶段、所属的层级和类型,决定高职教师的专业水平和发展需求。培训是影响高职教师专业水平的重要生态因子,基于高职教师专业发展需求,进行分段、分类、分级“三分式”培训,实为高职教师的专业发展诉求。然而,违背最小因子定律、耐受性定律和最适度原则的高职教师培训,意味着高职教师分段、分类、分级培训的生态位失衡。因此,高职教师培训应基于高职教师专业发展需求,从培训方案设计维度、培训过程管理维度、培训方案改进维度、培训基地建设维度构建“四维一体”的培训生态位,坚持“问题式”导向,精准把握培训时机,抓住专业发展契机,应用“第四代教育评价”范式,实施“辐射式”策略,进而落实高职教师分段、分类、分级培训,提升高职教师专业水平,推进“双高计划”建设。

**关键词:**“双高计划”;高职教师培训;教师专业发展;“生态位”协同;“三分式”培训

**中图分类号:**G652 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-8129(2020)03-0001-07

新时代,社会经济转型发展和技术技能人才供需变化,对高职教育提出了更高要求。为适应新时代,推进高职院校内涵式发展的持续和深化,实现高职教育高质量发展,2019年,教育部、财政部印发《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》,要求“集中力量建设一批引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平的高职学校和专业群”<sup>[1]</sup>。事实上,推进“双高计划”建设,关键在于打造高水平专业。打造高水平专业,关键在于建设高水平师资队伍。“双高计划”背景下高职院校教师专业发展能力包括职业品质、专业素养、教育和服务学生的能力。培训是影响高职教师专业水平的重要生态因子,加强高职教师专业培训,能够提升教师政治素质,更新职业理念,升级教师专业发展知识、行业发展知识,增强教师课堂教学能力、课程建设能力,提升技术创新能力、项目开发能力、成果转化能力。“适合性”高职教师培训是基于专业培训、技能培训和教学能力培训并重的终身需求<sup>[2]</sup>,能够着眼于“高职教师实践能力培养的职业性、技术应用创新发展的高等性和回归教育本真的教育性”<sup>[3]</sup>。“适合性”高职教师培训应基于高职教师所处的专业发展阶段、所属的层级和类型,综合考量高职教师专业发展需求。现有的专业培训、技能培训和教学能力培训不能针对性解决

收稿日期:2020-02-18

作者简介:朱德全,教育学博士,西南大学教育学部教授、博士生导师。

曾欢,西南大学教育学部博士研究生。

基金项目:全国教育科学“十三五”规划2019年度国家一般课题“民族地区职业教育服务乡村振兴的效果测度与长效机制研究”(BJA190104),项目负责人:朱德全;西南大学2019年中央高校基本科研业务费专项资金项目(人文社科类)学生项目“新技术时代职业教育教学与技术深度融合研究”(SWU1909570),项目负责人:曾欢。

高职教师在“双高”建设工作中面临的实际问题。因此,本文基于生态位理论,审视高职教师分段、分类、分级“三分式”培训的必要性、现实困境,提出落实高职教师分段、分类、分级培训的生态位协同路向,以期优化高职教师培训策略提供理论与实践参考。

## 一、需求侧呼吁:高职教师分段、分类、分级培训的专业发展诉求

高职教师生态位,是指高职教师在时间维度、空间维度和功能维度上所呈现的“态”与“势”,具体表征为高职教师所处的专业发展阶段、所属的层级和类型,决定高职教师的专业水平和发展需求。培训是影响高职教师专业水平的重要生态因子,分段、分类、分级“三分式”培训,能够契合高职教师专业水平和发展需求,促进高职教师专业发展。

### (一)高职教师生态位反映高职教师专业发展阶段、类型、层级

生态位是指某一物种在特定时期与环境范围内,根据自身功能属性,“其生存或发展所占据的时间、空间和周围环境梯度上的位置,以及在物质循环、信息传递和能量流动过程中与其他物种的关系”<sup>[4]</sup>。从这个意义上讲,作为在时间、空间、功能上具有外在边界和连续性的“生境单元”,高职教师生态位形成于一定的时空背景并反映教师在高职教育“生境”中的时空位置。因此,高职教师生态位是指高职教师在特定时期与环境范围内,根据自身的功能属性,其发展所占据的时间、空间和周围环境梯度上的位置,以及在具体环境和活动中与其他高职教师群体的关系,具体表现为高职教师在时间维度、空间维度和功能维度上的“态”与“势”。

在时间维度上,高职教师生态位反映高职教师在其专业发展中的阶段定位,体现高职教师在不同专业发展阶段中所具有的水平,凸显高职教师在其所占生态位上的时间序列。在此意义上,高职教师专业发展分为起步阶段、成长阶段、成熟阶段和“成家”阶段。

在空间维度上,高职教师生态位反映高职教师在高职教育生态环境中得以生存和发展的位置和范围,体现高职教师在其所占生态位上能够发挥的作用及水平。高职教师所处的发展时段不同,决定高职教师所处的生存与发展空间有别。对于新入职教师而言,因其教学经验和实训能力不足,在“双高”建设工作中处于边缘位置;对于专业带头人而言,因其教学经验丰富、科研能力强、在行业中有一定影响力,在“专业群”建设和校企合作方面处于中心位置。这种中心位置,具体表征为学校级中心位置、省市级中心位置和国家级中心位置。在这个意义上,高职教师专业水平分为学校级、省市级、国家级三个层级。

在功能维度上,高职教师生态位反映高职教师与所在学校其他高职教师之间的功能关系,体现高职教师在教师群落中的角色和地位以及与其他教师之间的关系,凸显高职教师在其所占生态位上发挥的生态作用。不同高职教师居于相应的生态位,在谋求生存和发展的同时发挥各自的功能,反映不同高职教师在专业发展阶段和专业水平层级中所属的类型。在这个意义上,高职教师类型分为新入职教师、青年教师、骨干教师、专业带头人等。不同类型的高职教师在时空协调、资源利用等方面趋于互补,促成高职教师群体的共存关系。

### (二)高职教师专业发展阶段、类型、层级决定高职教师分段、分类、分级培训

高职教师生态位中“态”与“势”的和谐发展是高职教师参与分段、分类、分级培训的重要依据。高职教师生态位的“态”是高职教师在过去所受到的教育和在教学实践过程中与所处环境相互作用的结果,是高职教师在“专业群”建设、课程体系建设、教学组织改革、技术创新、项目开发、成果转化等各方面的工作表现;高职教师生态位的“势”是指高职教师对环境的现实支配力或影响力,只有当高职教师在其所处的工作岗位发挥其应有的专业水平,才能真正反映高职教师的发展趋势和发展需求,进而对高职教师实施分段、分类、分级协同培训。

高职教师专业发展分为起步阶段、成长阶段、成熟阶段和“成家”阶段。处于起步阶段的新入职教师,是刚毕业的博士或硕士,对入职学校的办学理念不熟悉,且基本教学技能、学生指导能力匮

乏,需要掌握教育理论、学习理论、心理学理论等知识和专业实训、课堂教学能力;处于成长阶段的青年教师,拥有5~10年的工作经验,熟悉高职教育理念和基本教学技能,具备较强的专业实训能力和企业实践能力,能够根据学生需求对学生进行专业指导,对自身专业发展定位逐渐明确,但教育理念有待进一步更新、教育视野有待进一步拓宽,教学建设能力和校企合作能力有待进一步加强,校级教学名师、校级技能大师是其专业发展目标;处于成熟阶段的骨干教师拥有10年以上的工作经历,具备教学设计能力、教学组织与实施能力、教学评价能力,在教学改革、专业建设和课堂建设等方面有一定的经验积累,是省市级教学名师、省市级技能大师的潜在人选;处于“成家”阶段作为专业带头人的教师,在“专业群”建设、教学组织改革、技术创新、项目开发、成果转化等方面均有较高造诣。能够发挥“传、帮、带”作用,引导新入职教师熟悉业务,帮助青年教师成长,带领骨干教师展开教改合作与探讨,引领人才培养模式创新、“专业群”建设、课程体系开发、教学组织改革、技术技能创新服务平台建设,在行业中有一定影响力,能够与企业合作,为创新创业者提供良好的工作空间、社交空间和资源共享空间,且为创新创业者提供企业创办、企业经营管理等咨询和指导服务,国家级教学名师、国家级技能大师、优秀创新创业导师是其努力方向。

### (三) 高职教师分段、分类、分级培训促进高职教师专业发展

有效培训是加强师德师风建设、提升高职教师专业水平、促进高职教师专业发展的重要生态因子。高职教师在学校教育生态系统中,所处生态位的“态”与“势”不同,使其处于不同的专业发展阶段,属于不同的专业发展类型,表现出不同的专业水平,从而产生不同阶段、不同类型和不同层级的专业发展需求。从这个意义上讲,高职教师培训项目要体现“适合性”,即培训项目内容、培训项目形式、培训项目师资、培训项目评价的适合性。这种“适合性”意味着高职教师培训不仅要基于社会需求、学校需求和教师需求,还要以教师知识结构为出发点,以教师存在的知识问题为焦点,以教师学习路径为重点,以促进教师专业发展为目标<sup>[5]</sup>,更要在培训目标的定位和培训内容的选择上讲求层次化,选择校本、高校、企业等培训形式,设计长期、中期、短期的培训方案,实施分段、分类、分级“三分式”培训。

## 二、供给侧阻滞:高职教师分段、分类、分级培训的“生态位”失衡

高职教师在高职教育“生境”中所处生态位的“态”与“势”不同,使其专业发展阶段、专业发展类型和专业水平不同,从而产生不同阶段、不同类型和不同层级的专业发展需求。各培训单位应关注高职教师发展阶段、所属类型和层级,明确高职教师发展需求,对高职教师进行分段、分类和分级培训,促进高职教师个性化专业发展。然而,违背最小因子定律、耐受性定律、适度原则的高职教师培训,容易导致高职教师分段、分类、分级培训的“生态位”失衡。

### (一) 违背“最小因子定律”,致使高职教师培训的生态位错位

最小因子定律是指生态因子的限制作用或主导作用,如果生态因子的量或质低于某一界限,这样的生态因子就会成为高职教师有效培训的限制因子,反之则成为高职教师有效培训的主导因子。有效培训是促进高职教师专业发展的重要生态因子。构成高职教师培训生态环境的生态因子复杂多样,既有培训目标、培训内容、培训形式、培训评价、培训硬件和软件质量等内部因子,也有社会需求、政策导向等外部因子。各生态因子的“量”和“质”只有契合高职教师所处的发展阶段以及所属的专业发展类别和专业水平,才能使微不足道的最小因子“脱颖而出”,成为提升高职教师培训质量的主导因子。

然而,在高职教师培训项目实施前,培训机构缺乏对高职教师需求的全面分析,导致培训目标、培训内容、培训方法与高职教师需求不匹配,产生生态位错位效应。具体表现在三个方面:首先,在培训目标上,重视专家型高职教师培训,轻视不同阶段、不同类型、不同层级的高职教师自身特点和发展需求,导致高职教师培训目标上的“位阶划分”不合理;其次,在培训内容上,注重学理性较强的

教学基础理论和专业理论培训,脱离高职教师实际工作,导致高职教师培训内容缺乏针对性和可行性等问题;最后,在培训方法上,多以讲座的形式展开,采取“灌”和“输”的方式进行,导致高职教师培训的有效性缺乏。

## (二)违背“耐受性定律”,导致高职教师培训的生态位狭窄

耐受性定律是指生物对其生存环境的适应有一个生态学最小量和最大量的界限。在这个意义上,高职教师对外在生态环境的适应也应有适合自己的上限和下限。然而,在高职教师培训中,不切实际的培训目标定位,导致缺乏针对性的培训内容和实效性不佳的培训方法。具体表现在三个方面:首先,在培训目标上,或以教学名师、技能大师、学术技术带头人、创新创业导师为培训目标,或以专业知识扩充、教学技能提升、实训技能提升为培训目标,这种或“高”或“低”的培训目标与高职教师专业发展的实际需求不匹配,影响高职教师参加培训的积极性;其次,在培训内容上,对于青年教师尤其是新入职教师而言,培训目标较高,意味着培训内容难度较高,容易导致高职教师“吃不消”且身心俱疲。对于骨干教师而言,较低的培训目标决定简单的培训内容,容易引致高职教师“吃不饱”且动力不足;最后,在培训方法上,采用“满堂灌”的单一培训方法容易引发高职教师听觉疲劳,而采用讲授法、探究法、做中学等共存的混合式培训方法,则容易造成高职教师“课上心潮澎湃,课后心如止水”。

## (三)违背“最适度原则”,引发高职教师培训的生态因子失调

在高职教师培训“生境”中,各生态因子的综合作用决定高职教师培训成效。只有各生态因子处于适宜的“量”态,才能促进各生态因子间相互协调,从而推进高职教师在培训“生境”中处于稳定的生态位态势。然而,受不合理的利益分配、教师考核和资源配置等生态因子影响,高职教师在培训“生境”中处于不稳定的生态位态势,具体表现在以下三个方面:

其一,多方利益冲突,培训目标模糊。高职教师包括教学型、科研型、教学科研并重型、技术开发型、创新创业指导型等不同类型。不同类型的教师是不同利益相关者,其利益诉求没有达成共识;或通过“升等晋级”获取相应工资、奖金等物质利益;或通过参与“双高”建设促进自身专业发展;或二者兼有。这使得高职教师培训目标难以兼顾时效性与发展性。

其二,考核标准固化,问题导向的培训内容不足。高职教师岗位绩效考核,是其“升等晋级”的主要依据,具体包括教学工作考核、班级导师工作考核、教学科研考核等。这就决定高职教师培训主要围绕教研课题、科研项目、专业建设、课程建设、实训基地建设等内容展开,忽略教师在“双高”建设工作中所面临的各种实际问题,没有相应的解决方案可供学习参考,导致教师在课程开发、教学设计、学生指导、学生评价、教改论文撰写中的困惑无法排解。

其三,资源配置错位,培训中的“弱势群体”被忽视。高职教师所处的专业发展阶段不同,使其位列学术研究弱势群体或教学弱势群体或创新创业指导弱势群体。高职院校无论是对科研资源和教学资源配置过度,还是对创新创业资源支配过度,均容易产生学校资源厚此薄彼现象,导致处于各类“弱势群体”的高职教师缺少专业发展应有的培训资源。

## 三、“生态位”协同:高职教师分段、分类、分级培训的行动路向

多维生态位理论认为,“生态位分化能够避免生态位重叠产生种群内部的激烈竞争,进而为种群内部诸多个体的生存创造空间”<sup>[6]</sup>。从这个意义上讲,在高职教师培训“生境”中,培训生态位也包括多维,具体指向由培训方案设计维、培训过程管理维、培训方案改进维、培训基地建设维组成的“四维”生态位。当然,生态位的每一维度有其对应的生态因子,任何一个种群在其赖以生存的环境中必然受到多个“制约因子”的影响,任意一种因子组合都可以维持该种群的生存,而这一种群生存状态的优劣则取决于不同的因子组合方式<sup>[7]</sup>。“生态位”协同是生态因子组合方式之一,其中生态因子之间的差异性和互补性特征,决定生态位各维度之间具备协同的条件。因此,在高职教师培训

“生境”中,生态位“四维”之间的协同,能够对生态位各维度、各方力量进行有效整合,挖掘潜在的生态资源,建立多元互补的生态合力机制,进而增强高职教师培训的生态位协同效应。

### (一)坚持“问题式”导向,顶层设计培训方案

从知识论视角来看,传统的高职教师培训模式,不利于高职教师获得工作岗位所需的完整工作知识,不利于高职教师形成依据工作逻辑所组织的知识结构。因此,在理念层面,基于工作岗位需求的高职教师培训方案设计,要求“以工作知识开发为基础,依据工作能力制订培训目标,依据工作任务组织培训内容,以工作知识为主体培训内容,以任务书为提高培训质量的抓手”<sup>[8]</sup>。在操作层面,基于工作知识的高职教师培训方案设计,要注重对高职教师学习风格、课程开发水平、教学水平、专业技能水平、学术和技术水平以及创新创业指导水平等展开前期调研,了解高职教师所处的专业发展阶段、专业水平,确定高职教师所需的培训主题、培训内容和培训方法;聚焦高职教师在实际教学工作中和班级导师工作中面临的具体问题,提供相应的解决方案;关注他们在“专业群”建设、教学组织改革、课程体系建设、技术创新、项目开发、成果转化过程中的困惑,提出排解途径。

对新入职教师采取“教师教育+企业实践”的形式,利用理论传授和网络研修相结合的培训方式,传授高职教育理念、学校办学理念、教育理论、心理学理论等内容,并以体验式培训方式,由骨干教师或专业带头人分享其教学经验和教学资源,由企业配备的工程师指导专业实训。对青年教师采取校本培训、高校培训和企业培训相结合的方式,进行实践培训和跟岗培训。校内培训主要通过师徒传帮带的形式,如:青年教师观摩骨干教师或专业带头人的课堂教学,参与骨干教师或专业带头人的教科研活动等;综合性大学、单科性本科院校和国家示范性(骨干性)高职院校通过教学竞赛活动,指导青年教师体验教学设计、课堂教学和班级管理等教学活动;企业为青年教师配备工程师,指导青年教师参与企业生产实践,提升教师生产实践技能和岗位技能。对骨干教师和专业带头人采取理论讲授、体验式培训、网络研修等方式,指导参训教师掌握成人学习理论、跟踪了解相关领域专业知识、行业发展知识和职业发展知识,提升参训教师教学能力,选取重点大学、科研院所、大中型企业技术研发中心为培训基地,促进“双师型”教师专业技能、学术水平与技术能力以及专业带头人领军能力、创新创业指导能力的提高。

### (二)精准把握“时序时机”,加强培训过程管理

皮尔逊认为:“真实的社会过程都有其特殊的时间维度。”<sup>[9]</sup>同理,高职教师培训作为一种真实的社会过程,也有其特殊的时间维度,成为高职教师培训“生境”的自然生态因子。时序强调“先”“后”顺序,其重要性在于先发生的事件或过程会触发“正反馈”或“自我强化”机制,从而决定之后的历史进程。时序和时机无法截然分开,“如果将某一过程中的时序进行分解,便可看到该时序中的时机”<sup>[10]</sup>。从这个意义上讲,高职教师培训过程管理,既要考虑时序,又要考虑时序中的时机。换言之,高职教师培训需要精准把握“时序时机”,抓住培训契机,结合线上线下培训形式,在动态监控高职教师学习状态和学习成效的基础上,采取适时适度的措施调整培训进度、培训内容和培训方法,满足参训教师个性化需求,激发参训教师学习热情,提高培训有效性。

一方面,结合高职教师培训目标,分时序评价高职教师学习成效,确保培训内容层级化。培训教师将培训进程进行时序划分,设置阶段性目标,采取工作坊等形式,分时序对参训教师的教学技能或实训技能进行评价,为下一时序的培训目标定位、培训进度调整和培训内容选择提供重要参考。另一方面,针对高职教师课堂表现,寻找培训进度调整、培训内容优化和培训方法选择的契机。高职教师课堂参与积极性不高,可能缘于教学进度过快、培训内容过于晦涩、培训方法过于单一,也有可能缘于培训内容过于简单,培训方法过于混杂。无论什么缘由,都有可能挫伤高职教师参与培训的积极性,导致课堂上“低头族”“偏头族”居多。这就要求培训教师随时关注高职教师课堂表现,保持与高职教师顺畅沟通,及时评估高职教师学习状态,了解参训教师的困惑与需求,在具体的培训情境中寻找培训进度调整、培训内容优化和培训方法选择的契机。

### (三)应用“第四代教育评价”范式,改进培训方案

自上世纪以来,教育评价经历了“测量实施、价值判断、过程控制、价值共建”四个阶段。与前三代教育评价相比,第四代教育评价基于建构主义范式,尊重利益相关者的价值多元,强调评价不是对客观现实的测量和判断,而是需要相关利益者通过沟通、协商,积极投入到教育评价的价值共建中,从而形成评价结果和建议<sup>[11]</sup>。从这个意义上讲,应用第四代教育评价范式,能够有效评价高职教师培训项目,进而改进高职教师培训方案。

首先,设置多元化评价目标。第四代教育评价范式强调多元化评价目标,任何评价主体都需要基于高职教师专业发展阶段、所属类型和层级,“明确结果诊断和培训项目改进相统一的评价目标”<sup>[12]</sup>。从这个意义上讲,高职教师培训的评价目标包含三个方面:其一,诊断培训目标、培训方案、培训需求是否契合高职教师专业发展阶段、所属类型和层级,诊断高职教师培训是否有助于推进“专业群”建设、教学组织改革、课程体系建设、技术创新、项目开发、成果转化等“双高”建设各项工作;其二,激励高职教师将培训所学转化为外显行为,促进培训成果落地;其三,通过评价结果,分析培训项目的成效与不足,为进一步优化培训项目提供重要依据。

其次,融合多元化评价主体。从对话哲学的视角来看,多元主体参与评价,“意味着相关利益者的参与角色由客体转向主体,相关利益者参与评价的范式由管理走向协商,参与评价的过程以回应式为特征,参与评价的目的重在改进,为创建评价共同体、抵达评价的深度融合拓宽了新的思路”<sup>[13]</sup>。高职教师培训涉及的利益相关者主要包括参训教师、送培单位和培训基地,参训教师培训收获、送培单位满意度和培训基地目标达成度是评价培训项目的重要维度。融合参训教师、送培单位和培训基地三方主体对培训项目的评价结果,是消解单方主体权威评价,走向多主体平等协商、共同参与,确保评价结果有效的重要前提。

最后,坚持多元化评价原则。第四代教育评价范式注重对群体和个体的评价,兼顾“个性化”与“适应性”<sup>[14]</sup>。这就意味着高职教师培训项目评价,既要坚持主体性原则,确保参训教师、送培单位、培训基地的评价主体地位,实现在沟通与协商中的价值共建。又要坚持分类评价原则和个性差异原则,明确参训教师群体和参训教师个体在培训前和培训后所处的生态位及“态”与“势”的变化,关注参训教师个体发展的特殊需求,从整体上促进培训项目的改进。

### (四)实施“辐射式”策略,建设优质培训基地

实施“辐射式”策略,实则通过制度设计、资源开发和师资引进,形成培训基地资源优势,由此发展成为高职教师培训增长极,其优质的培训资源优势所产生的“极化效应”,使培训基地的培训成效得到不断扩散和传导,对其他培训基地产生积极影响,并逐步实现高职教师培训质量的提升。从这个意义上讲,高职教师培训基地辐射效应的产生,需要以集聚为前提。因此,优质培训基地建设,需要在制度设计的基础上,集聚课程资源、教学资源 and 教师资源。

在培训制度设计上,培训基地针对横向分类培训和纵向分段、分级培训,制定一系列规定,并根据每期培训效果进行不断修订,为校级培训、企业培训、省市级培训、国家级培训的严格执行提供制度保障,从而增强培训的规范性。在培训资源开发方面,积极与同行业企业共同开发一批对接产业需求、职业标准和生产过程的“分级分类培训课程资源包”。不断更新教学设施、实验实训室、技能大师工作室等,借助培训设施,利用网络信息技术、仿真技术,以及增强现实、虚拟现实、人工智能等技术,建立高职教师培训数字化网络平台,整合网络数字化教学资源和模拟实训资源,构建分属不同阶段、不同类型和不同层级高职教师的数字化培训资源库。在培训师队伍建设方面,吸纳大中型企业的劳动模范、技术专家、能工巧匠,国家示范性(骨干)高职院校的教学名师和技能大师,综合性大学的学术技术带头人、专业带头人和创新创业导师等担任兼职教师,承担培训任务,从而优化培训师结构,提升培训教师的培训能力。

## 参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部 财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见[EB/OL]. (2019-04-01)[2020-01-12]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe\\_737/s3876\\_qt/201904/t20190402\\_376471.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_737/s3876_qt/201904/t20190402_376471.html).
- [2] 张培方. 基于个体需求的高职教师培训模式的设计与思考[J]. 当代教育科学, 2013(23):54-56,59.
- [3] 聂伟进. 高职教师培训项目的转变,从“参照式”到“适合性”——来自江苏省的实证调查[J]. 职教论坛, 2019(10):81-88.
- [4] 张超,张育广. 基于生态位理论的高校众创空间建设策略研究[J]. 科技管理研究, 2019,39(8):82-87.
- [5] 聂伟进. 基于高职教师知识结构的培训项目体系设计[J]. 中国职业技术教育, 2019(27):41-49.
- [6] 奥德姆. 生态学基础[M]. 孙儒泳,译. 北京:人民教育出版社,1981:110.
- [7] 王新心. 多维生态位理论视角下的大学生村官成长成才研究[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2015(5):128-132.
- [8] 徐国庆. 基于工作知识的校长培训方案设计——以中职校长为例[J]. 教育科学, 2009,25(4):85-89.
- [9] PIERSON P. Politics in time: history, institutions, and social analysis[M]. Princeton:Princeton University Press, 2004:5.
- [10] 郝诗楠,唐世平. 社会科学研究中的时间:时序和时机[J]. 经济社会体制比较, 2014(2):194-205.
- [11] 文雯,李雪,王晶. 第四代评估理论视角下的研究生项目评估[J]. 高等工程教育研究, 2015(3):108-113.
- [12] 殷蕾,许放. 高职教师培训实效评估指标体系构建研究[J]. 中国高教研究, 2018(10):98-103.
- [13] 熊杨敬. 教育评价多元主体的共同建构——基于对话哲学的视域[J]. 教育研究与实验, 2018(5):74-78.
- [14] 朱德全,吴虑. 大数据时代教育评价专业化何以可能:第四范式视角[J]. 现代远程教育研究, 2019(6):14-21.

## The Niche Collaborative Approach of Teachers' "Three-Part" Training: From the Perspective of "Double High Plan" of Higher Vocational Colleges

ZHU Dequan, ZENG Huan

*(Faculty of Education, Southwest University, Chongqing 400715, China)*

**Abstract:** Creating high-level majors is the key to promoting the construction of the “double high plan”. Building high-level teachers is the key to constructing high-level majors. The ecological niche of higher vocational teachers refers to the “state” and “potential” occupied by higher vocational teachers in time, space and function dimension, which respectively represent the professional development stage, level and type of higher vocational teachers, so as to determine the professional level and development needs of higher vocational teachers. Training is an important ecological factor to improve the professional level of higher vocational teachers. Based on the professional development needs of higher vocational teachers, carrying out the staged, classified and stratified training (shortened as “Three-Part” Training) is actually the professional development demand of higher vocational teachers. However, the higher vocational teacher training that violates the law of the minimum, law of tolerance and principle of optimum degree means the ecological niche imbalance of higher vocational teachers training. Therefore, in order to implementing the staged, classified and stratified training of higher vocational teachers, promoting higher vocational teachers’ professional level and promoting the construction of the “double high plan”, it is necessary to collaborate the four dimensions: training plan, training process management, training plan improvement and training base construction. More precisely, focusing on the “problem-based” orientation, precisising “time series and timing opportunity”, the paradigm application of “the fourth generation of education evaluation” and the implementation of “radiation strategy”.

**Key words:** “Double High Plan”; higher vocational teachers training; teacher’s professional development; “niche” collaborative; “three-parts” training

责任编辑 秦 俭