



高职院校“双师型”教师职业能力模型构建*

杨嵩^{1,2}

(1.天津职业技术师范大学, 天津 300222)

(2.北华航天工业学院, 河北 廊坊 065000)

摘要:职业能力是高职院校“双师型”教师胜任教学岗位的核心要素,是培养高素质技术技能人才和促进高等职业教育高质量发展的关键因素。基于COMET职业能力模型中能力要求、能力内容和行动三个维度,运用DACUM进行工作任务分析,初步构建了高职院校“双师型”教师职业能力模型的维度、领域和单元。结合548份有效问卷的样本数据,完成探索性因子分析和验证性因子分析,验证了该模型的信度和效度。从专业能力、方法能力和社会能力三个维度构建高职院校“双师型”教师职业能力模型,涵盖了9个能力领域和50项能力单元,并解析了能力维度和能力领域的内涵。该模型体现了职业能力是个体的一种综合能力,凸显了应用能力和教学能力兼备的“双师”特色,并由显性能力和隐性能力组成。构建职业能力模型对于高职院校“双师型”教师职业能力的培养、管理与测量评价具有理论价值和实践意义。

关键词:高职院校;“双师型”教师;职业能力;教师队伍;COMET

中图分类号:G715 **文献标识码:**A **文章编号:**1674-9154(2024)03-0082-10

一、问题提出

职业能力是高职院校“双师型”教师胜任教学岗位的核心要素,是培养高素质技术技能人才和促进高等职业教育高质量发展的关键因素。2018年9月,习近平总书记在全国教育大会上指出,“坚持把教师队伍建设作为基础工作”^[1],凸显了新时代教师队伍建设的重要性。2018年1月,中共中央、国务院《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》要求,“建设一支高素质双师型的教师队伍”,“建立高等学校、行业企业联合培养双师型教师的机制”^[2]。2019年8月,教育部、发展改革委、财政部等印发《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》要求,“建设分层分类的教师专业标准体系”,“不断完善职业教育教师评价标准体系,提高教师队伍专业化水

平”^[3]。2022年5月新修订施行的《中华人民共和国职业教育法》要求,“国家建立健全职业教育教师培养培训体系”^[4],强调“双师型”教师培养的重要性和迫切性。同年10月,教育部办公厅发布了《职业教育“双师型”教师基本标准(试行)》,明确规定了认定各级“双师型”的基本标准,制定了“双师型”教师认定实施细则^[5],可作为针对高职院校“双师型”教师提出规范性职业能力要求的依据。

“双师型”教师是同时具备理论教学能力与实践教学能力的职业教育教师,他们具备德技并修的育人理念,理实一体化的教学能力和对接产业发展的能力。职业能力是指劳动者从事特定职业所需的专业知识与专业技能,在职业活动中为解决问题、提高效率等掌握学习方法与技巧的能力,以及在职业活动中持有积极态度、主观责任等一系列心理

*基金项目:2021年度河北省应用技术大学研究会课题“应用型本科‘双师型’师资队伍建设的研究与实践”(编号:JY2021286)。

作者简介:杨嵩(1978—),天津职业技术师范大学机械工程学院,博士研究生,北华航天工业学院,教授,研究方向:机械设计制造教育,职业教育教师教育。

收稿日期:2024-01-21





特征的总和。本研究将高职院校“双师型”教师职业能力界定为：胜任高职院校专业教学工作岗位，具备丰富的专业知识和娴熟的专业技能，掌握高效的专业教学方法与技巧，解决专业教学工作问题的能力，以及表现出对专业教学工作的热爱、积极态度和责任心等情感价值方面的心理特征，将这些知识、技能、学习解决问题的能力、一系列情感价值方面的心理特征等诸多因素整合而成的一种综合能力。通过构建高职院校“双师型”教师职业能力模型，有利于规范“双师型”教师的培养、资格认定、评聘标准、职称考核、薪资匹配等，进一步提升“双师型”教师管理机制的合理性和有效性。

针对“双师型”教师职业能力研究的文献，主要聚焦在教师胜任力、职业能力及专业能力等方面。一是关于教师胜任力的研究，如王琴认为“双师型”教师胜任力结构模型由职业精神、知识素养、资源开发、教学实施、人际管理和自我发展六个维度16项基准性胜任力和8项鉴别性胜任力构成^[6]；陈凤英基于扎根理论归纳了“双师型”教师职业使命结构由培养学生职业技能、涵养学生专业性情和关照学生职业发展等方面组成^[7]。二是关于教师职业能力的研究，如王亚盛发现高职“双师型”教师的职业能力包含9项一级要素，19项二级要素、98项三级要素，制定出四个等级的教师职业能力要求和三个规范性执行文件^[8]；孙玥、杨前华等分析了“1+X”制度下高职院校教师职业能力的一级（二级）要素分别是教育教学（德育树人和教学能力）、实践创新（专业技能实践能力、专业技能示教能力、教学理念更新和创新科研能力）、科研服务（科技基础服务和科技研发服务）^[9]；洪梅、王桔构建了职业教育“双师型”教师综合评价体系，包含5项一级指标，分别是师德师风、教学工作、科学研究、职业能力和实践能力，其中职业能力评价点集中在核心技能、行业和职业专门技能上^[10]。三是关于教师专业能力的研究，如高山艳、和震基于输出能力模型理论，对职业院校教师专业能力进行DACUM（Developing A Curriculum）工作任务分析，经因子分析构建出包含6个因子41项能力要素的专业能力模型，并对能力模型的拟合度进行验证^[11]。已有研究基于不同的视角和方法，

对“双师型”教师职业能力进行研究。本文以COMET（Competence Measurement）职业能力模型为基础，结合DACUM工作任务分析提取出高职院校“双师型”教师职业能力要素，再依据探索性和验证性因子分析结果，构建高职院校“双师型”教师职业能力模型。

二、基于COMET和DACUM的分析

高职院校“双师型”教师职业能力模型的构建，参考了COMET职业能力模型的主要观点，并对适切性进行了探讨，然后利于DACUM进行工作任务分析。

（一）基于COMET职业能力模型的分析

COMET是职业能力测评项目的简称，赵志群、高帆认为该模型由能力要求、能力内容和行动三个维度构成^[12]，其实质是一个职业能力培养、评价、研究等要素的科学框架模型，具有职业能力测评功能，主要用于职业教育教学质量的诊断与评价，或用于教师教学设计的诊断、评价与支持，具有跨国界、跨职业、跨领域和跨文化的显著跨界性特点。

在COMET职业能力模型的应用上，张志新、赵志群将COMET职业能力模型的内容维度划分为教学设计、实施评价、课程开发、学习环境设计和参与学校发展五个工作领域^[13]。何学军、肖瑞兵等基于COMET职业能力模型，构建了职业院校“双师型”教师专业标准框架，包括名义性能力、功能性能力、过程性能力和整体设计能力4个指标，师德师风、行为与态度、教育教学知识、专业技术知识、通识性知识、教学与评价能力、专业实践能力、社会服务能力、学习与成长能力、创造能力和引导发展能力11项内容^[14]。可见，COMET职业能力模型在职业教育教师的相关研究中应用广泛，适用于高职院校“双师型”职业能力的研究。

一方面，COMET职业能力模型的科学性和有效性已得到充分验证，在职业教育领域得到高度认可和广泛流行，尤其适用于研究职业能力相关内容。以COMET职业能力模型作为参考对象，可确保高职院校“双师型”教师职业能力模型构建的科



学性和合理性。另一方面，COMET职业能力模型是职业能力评测的一种有效方案，可用于学生或教师职业能力水平的测量、诊断与评价，已被职业院校广泛应用于专业人才培养的合格评估。因此，COMET职业能力模型为高职院校“双师型”教师职业能力模型构建奠定了基础。

（二）基于DACUM工作任务的分析

运用DACUM工作任务分析方法，进行了专家遴选，通过讨论提取出高职院校“双师型”教师职业能力要素，初步形成高职院校“双师型”教师职业能力模型的维度、领域和单元。

1.DACUM工作任务分析的前期准备

DACUM是专家在讨论会上展开头脑风暴的工作任务分析，围绕讨论会要做好前期准备，主要包括确定时间、地点、参会人员和本材料等。其中最关键的是确定专家组成员，专家要对高职院校的职业岗位对应的工作领域和工作任务单元进行全面准确的筛选，直接影响工作任务分析结果的精准性和有效性。

本轮DACUM工作任务分析专家遴选条件为：获得高职院校“双师型”教师资格证书，具有丰富的专业技术知识和娴熟的专业技能，具备从事专业理论与实践一体化教学能力，应满足专业教学、培训等10年以上相关工作经历，有良好的洞察能力与人际沟通能力，愿意参加研讨、认真负责、态度严谨并关注专业技术的发展动态。基于地域、性别、教龄、职称（或职务）、专业层次、岗位性质等多种因素的充分考虑，综合权衡后确定12位专家。

2.DACUM工作任务分析的过程

按DACUM工作任务分析操作流程：研讨会开场序言—确定职业岗位名称—开发工作领域—分析工作任务—修正与补充工作领域和工作任务。最终确定14项能力领域53项能力单元，依次排序的能力领域为：示教能力、专业知识、专业技能、教学知识、教学技能、服务管理能力、教科研能力、校企合作能力、观察判断、决策规划、自主学习、品质意志、人际交流、责任观念。

三、高职院校“双师型”教师职业能力模型的构建

基于上述分析，初步形成高职院校“双师型”教师职业能力模型的维度、领域和单元。通过问卷调查进一步验证高职院校“双师型”教师职业能力模型的信度和效度，并进行了探索性因子分析和验证性因子分析。

（一）职业能力模型的初构

利用DACUM工作任务分析了高职院校“双师型”教师岗位，开发出能力领域能力单元。关注参会专家、实践教师和企业工程师的各方意见，经过充分讨论、筛选、辨析、排异和求同后，将全部能力单元划分到能力领域中进行归类。整个归类过程是对工作任务分析结果、开发的能力领域和能力单元再检验和再确认的过程。最终确保不会产生新的工作任务，所有参会人员认可能力单元归类结果并无异议。最终将讨论结果按序整合成表，初步形成高职院校“双师型”教师职业能力模型的维度、领域和单元（见表1）。

表1 初步形成高职院校“双师型”教师职业能力模型的维度、领域和单元

能力 维度	能力领域	能力单元
专业 能力	示教能力	专业示范能力、专业教育能力
	专业知识	专业基础理论知识、专业核心理论知识、专业软件应用能力、专业新知识学习能力、运行管理能力
	专业技能	专业技能培训能力、专业设备使用能力、专业设备维修能力、职业技能指导能力、1+X技能等级认定能力
	教学知识	职业教育基础理论知识、职业教育核心理论知识、职业教育规律
	教学技能	专业教学设计能力、课程体系构建能力、专业教学实施能力、专业教学评价能力、人才培养方案制定能力
	服务管理能力	安全管理与教育能力、职业咨询服务能力
	教科研能力	项目申报组织管理能力、应用研究与教研教改能力、学术交流能力、知识产权与科技创新能力
	校企合作能力	校企身份角色转换能力、校企现代学徒制实施能力、校企实训基地建设能力

表1（续）

能力维度	能力领域	能力单元
方法能力	观察判断	观察能力、综合判断能力、因果与逻辑推断能力
	决策规划	决策制定实施计划能力、职业生涯规划能力
	自主学习	学习方法途径获取能力、理论实践应用能力、分析解决问题能力、信息获取收集能力、技术改革创新能力
社会能力	品质意志	公平正义、意志坚定、追求目标、爱岗敬业
	人际交流	理解表达、语言交流、人际融合、适应环境、组织协调
	责任观念	团队合作、全局观念、公共关系处理、工作责任心、社会责任感

（二）职业能力模型的验证

1.研究工具

运用自编问卷“高职院校‘双师型’教师职业能力结构调查问卷”，目的是要借助 SPSS25 与 AMOS24 软件的重要性评价方法，对已获取的职业能力单元做重要性筛选。问卷题项全部源自 DACUM 工作任务分析表的能力单元栏，能力单元是典型工作任务最直接、最真实、最全面的分析结果。初始问卷编制完成后须经修订与更正，由 5 位职业教育学专家、3 位高职院校“双师型”教师及 2 位企业兼职教师对问卷提出修改意见。主要修改内容是删除 6 个题项并保持题项数与能力单元数对应，修改 4 个表述存在歧义的题项，调换 8 个题项顺序；对错、漏和冗字情况及标点符号错误与格式不规范等细节做出调整修改。修改后问卷还需进行前测，通过前测问卷的信度和效度检验后形成终测卷。最终将 53 个能力单元从专业能力、方法能力和社会能力三个维度随机排序组成问卷。采用李克特五分制量表（5-Point Likert Scale）题项进行职业能力结构调查，依据能力单元对“双师型”教师的教学活动重要程度列出 5 分制评价标准，其中数值“1”选项代表非常不符合，数值“2”选项代表不太符合，数值“3”选项代表一般符合，数值“4”选项代表比较符合，数值“5”选项代表非常符合，请被调查人依据实情做出选择。

2.样本情况

调查问卷采用随机抽样方式，对全国高职院校教师进行调查，整个调查实施过程借助问卷星（<https://www.wjx.cn>）网站实施，共收到答卷 572 份，删除无效答卷 24 份，获得有效答卷 548 份，问卷有效回收率为 95.8%。获取的样本数据要完成探索性因子分析和验证性因子分析，所以将 548 份调

查数据随机分成两半，分别用字母“T”和字母“Y”来表示，数据 T 与数据 Y 对应的题项顺序和问题完全相同。T 用于探索性因子分析，用编号 T1-T53 与题项对应，Y 用于验证性因子分析，用编号 Y1-Y53 与题项对应。

调查样本的分布情况：一是在学校位置分布上，样本数据包括七个地区，其中华北地区最多（占比为 63.5%），依次是华东（占比为 14.3%）、华中（占比为 8.4%）、西北（占比为 6.7%）、东北（占比为 3.8%）、华南（占比为 1.9%），西南地区最少（仅占 1.4%）。二是在学校层次上，样本数据包括三种类型，省部级学校最多（占比为 43.1%），国家级学校最少（占比为 22.3%），其他类型学校占总统计数的 34.6%。三是在性别上，男性教师占比为 55%，女性教师占比为 45%。四是在年龄上，样本数据包括五个年龄阶段，26~30 岁占比为 2.4%，31~40 岁占比为 43.6%，41~50 岁占比为 42.7%，51~60 岁占比为 10%，61 岁以上占比为 1.3%。五是在专业上，样本数据包括十九个专业大类，电子信息大类占比为 15.8%，装备制造大类占比为 17.3%，轻工纺织大类占比为 9.6%，财经贸易类占比为 8.5%，农林牧渔业类占比为 5.2%，交通运输类占比为 9.7%，其他各大类共占总统计数的 33.9%。综合以上样本数据的统计频次情况，此轮问卷调查的样本选取具有一定代表性。

3.问卷信度、效度检验

信度是指采用相同的方法对相同的对象进行重复多次测量结果一致性的程度。本轮问卷信度检验：一是采用相同条件的样本数据，随机分配后完成探索性因子分析和验证性因子分析，因子分析结果具有较高的可信度和说服力，表明问卷的信度良好。二是采用内部一致性信度系数和分半信度系

数。通常情况下，内部一致性信度系数值和分半信度系数的数值不超过0.6，认为信度不足，达到0.7~0.8，则认为信度良好，0.8~0.9则认为信度非常好^[15]。

问卷的信度如表2所示，内部一致性信度系数值和分半信度系数值分别为0.977和0.845，问卷各部分的内部一致性信度系数值在0.880~0.942之间，分半信度系数值在0.886~0.937之间，再次表明问卷信度良好。

表2 问卷的信度

问卷范围	内部一致性信度系数	分半信度系数
总问卷	0.977	0.845
专业理念	0.918	0.919
应用能力	0.933	0.894
教学能力	0.941	0.907
教科研能力	0.932	0.888
决策能力	0.935	0.903
学习能力	0.938	0.937
社会品质	0.899	0.886
社会交际	0.880	0.867
社会责任	0.942	0.913

用效度来衡量问卷的有效性，选用内容效度和结构效度来检验本问卷的效度。在内容效度上，问卷题项源于DACUM工作任务分析开发的能力要素，确保问卷题项设计与被测内容的高度一致性。初始问卷设计完成后，经专家小组测试评估，针对修改意见进行完善。进一步密切结合“双师型”教师的相关政策文本，反思问卷题目有效测量了“双师型”教师的准确定义和内涵。综合来看，调查问卷真实反映高职院校“双师型”教师职业能力的实际情况，具有较好的内容效度。通过问卷的信度和效度检验，确保问卷具有良好的信度和效度，问卷调查结果具备较高的可信度、说服力、准确性和有用性。

4.探索性因子分析

探索性因子分析前对数据T进行信度检验、项目分析和适宜性检验。信度检验：采用克隆巴赫信度系数 α 测量，检验后 α 值为0.978，说明可靠性非常高，内部一致性良好。项目分析：将数据T进行降序排列，对前、后各27%的高、低分组进行独立样本t检验，设定题项与问卷总分相关性标准系数

为0.3，大于0.3的题项保留，小于0.3的题项删除。经检验所有题项对高、低分的区别都存在显著的差异，表示不用删除任何题项。适宜性检验：对T数据进行KMO和巴特利特球形检验，检验结果KMO系数为0.939，满足大于0.5的标准要求；巴特利特球形度检验结果：显著性P值无限接近于0，表明数据T适合做探索性因子分析。

一般主成分累计方差贡献率达到70%以上就表明所提取的公因子可以解释原有要素的大部分信息，认为问卷的结构效度良好。为保证良好的维度结构效度，采取主成分特征值大于1，累计方差贡献率大于70%的标准，设定相关度系数绝对值小于0.5的能力单元不显示。

从因子成分矩阵可知：一是9个公因子可代表能力单元的绝大部分信息，累计方差贡献率高达80.327，大于70%，说明问卷的结构效度良好。二是通过探索性因子分析最后获得9个公因子50项能力单元（见表3）。

表3 高职院校“双师型”教师职业能力模型探索性因子成分矩阵

题项	专业理念	应用能力	教科研能力	教学能力	决策能力	学习能力	社会交际	社会责任	社会品质
T2	0.871								
T1	0.844								
T8		0.864							
T9		0.837							
T11		0.829							
T12		0.736							
T10		0.708							
T5		0.707							
T3		0.701							
T7		0.648							
T4		0.550							
T6									
T28			0.780						
T25			0.768						
T26			0.761						
T29			0.696						
T23			0.692						
T27			0.688						
T24			0.609						
T14				0.706					
T18				0.700					
T21				0.698					



表3 (续)

题项	专业理念	应用能力	教科研能力	教学能力	决策能力	学习能力	社会交际	社会品质	社会责任
T19				0.672					
T22				0.655					
T15				0.635					
T20				0.586					
T13				0.575					
T17				0.566					
T16				0.563					
T32					0.872				
T34					0.829				
T31					0.795				
T33					0.697				
T30					0.631				
T39						0.865			
T38						0.802			
T35						0.784			
T36						0.759			
T37						0.685			
T45							0.859		
T48							0.749		
T46							0.647		
T47							0.642		
T44									
T50								0.817	
T52								0.794	
T53								0.760	
T49								0.701	
T51									
T40									0.794
T41									0.789
T43									0.715
T42									0.661

提取方法:主成分分析法;旋转方法:凯撒正态化最大方差法;a 旋转在8次迭代后已收敛;T6、T44、T51数值低于标准值0.5

5.验证性因子分析

在验证性因子分析前对数据T进行信度检验和项目分析。信度检验:数据Y涉及的50项(删除Y6、Y44和Y51)题项进行信度检验,采用克隆巴赫信度系数 α 测量,检验后 α 值为0.977,说明可靠性非常好,内部一致性良好。数据Y与数据T是随机分配的,两者间并无关联,数据Y和T的克隆巴赫信度系数 α 检验值几乎相同,再次证明将同一个问卷回收的数据随机均分两半,分别用于探索性因

子分析和验证性因子分析的可行性。项目分析:将数据Y(删除Y6、Y44和Y51)进行降序排列,前、后各27%按照高、低分组进行独立样本t检验,设定题项与问卷总分相关性标准系数为0.3,大于0.3的题项保留,小于0.3的题项删除。经检验所有题项对于高、低分的区别都存在显著的差异,表示不用删除任何题项。

在AMOS24中,建立9个公因子50项能力单元层次结构的高职院校“双师型”教师职业能力模型验证性因子分析路径,采用极大似然法对高职院校“双师型”教师职业能力结构模型与数据Y的适配精度进行验证(见图1)。

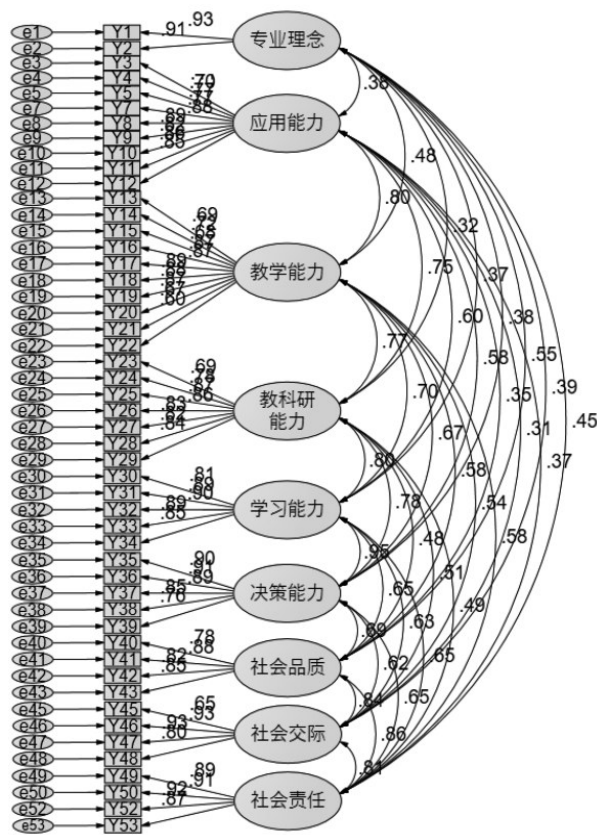


图1 高职院校“双师型”教师职业能力模型验证性因子分析结果

标准化后各题项与对应的公因子相关度系数值均在合理范围内,表明模型拟合度较好。各项拟合度分析数据达到了验证性因子分析指标要求,职业能力模型整体拟合情况比较理想,说明9个公因子结构的探索性因子分析结果的正确性,从而验证高职院校“双师型”教师职业能力模型的合理性。

卡方值CMIN与自由度DF比值2.873,达到检



验标准的良好级别。在绝对拟合度指标中，GFI代表良适性拟合度指标，值为0.946；AGFI代表调整后的拟合度指标，值为0.904，两者均>0.9处于可接受范围内；RMR代表残差均方和平方根，值为0.047，处于<0.05可接受范围内；RMSEA代表渐进残差均方和平方根，值为0.064也处于可接受范围内。在增量值拟合度指标中，NFI=0.946、RFI=0.898、IFI=0.920、TLI=0.904及CFI=0.918，反映出基准模型和假设模型的差异性，数值均>0.9处于可接受范围（见表4）。

其中仅RFI超出0.002，可能的原因：一是由变量较多的大样本结构模型容易出现个别指标拟合精度偏低的情况^[16]。二是在答卷过程中由于被调查对象的从众心理或自我保护意识而出现“社会称许效应”^[17]。结构模型的绝大多数指标拟合精度都在可接受范围，通过信度与效度检验可知，内部一致

性和区分效度良好。所以个别指标拟合精度超差，并不影响高职院校“双师型”教师职业能力模型整体的可接受性。

（三）高职院校“双师型”教师职业能力模型

依据因子分析结果，调整了高职院校“双师型”教师职业能力模型，具体包含3个能力维度：专业能力、方法能力和社会能力；9个能力领域：专业理念、应用能力、教学能力、教科研能力、决策能力、学习能力、社会品质、社会交际和社会责任和50项能力单元（见图2）。经验证，高职院校“双师型”教师职业能力模型具有较好的信度和效度。

高职院校“双师型”教师职业能力模型的能力维度、能力领域和能力单元有着清晰的隶属关系和明确的层级结构，并对能力维度和能力领域的内涵解析（见表5）。

表4 高职院校“双师型”教师职业能力模型拟合度检验结果

拟合指标	CMIN/DF	GFI/AGFI	RMR	RMSEA	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
检验标准	<5 合理 <3 良好	>0.9	<0.05	<0.05 良好 <0.08 合理	>0.9				
分析结果	3231.851/1139 =2.873	0.946/0.904	0.047	0.064	0.946	0.898	0.920	0.904	0.918

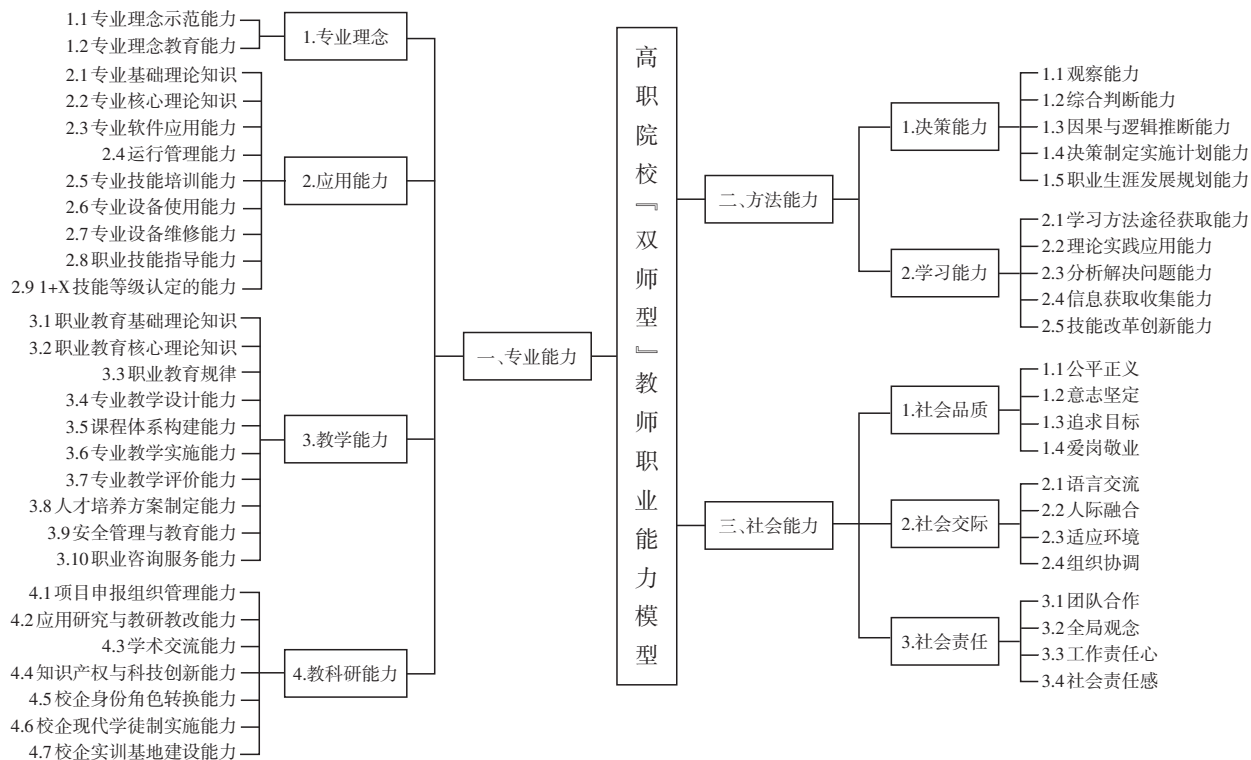


表5 高职院校“双师型”教师职业能力模型内涵解析

能力维度	能力维度内涵解析	能力领域	能力领域内涵解析
专业能力	兼备专业技术和职业教育教学的知识与技能	专业理念	具备专业思政、专业伦理和专业信念的示范和教育能力
		应用能力	具备将专业理论知识转化并应用于职业实践活动的能力
		教学能力	具备胜任专业教学工作岗位能力,包括职业教育理论知识、职业教育教学技能和学生服务管理的能力
		教科研能力	在专业科研项目上,具备指导或参与专业技术的基础应用研究能力;在专业教学工作上为解决现实困境和发展瓶颈问题,所具备指导或参与开展教学研究与教学改革能力;在校企合作上,具备建立校企合作关系的能力、校企培养人才的能力和维持校企合作关系的能力
方法能力	获取学习方法与积累工作经验	决策能力	在决策活动中,具备依据掌握各种信息,快速做出合理判断的能力
		学习能力	具备观察、感知、阅读、记忆、分析、解决问题和信息获取等能力,能发现专业技术新知识,积累工作经验,有效学会获取新知识的方法与途径
社会能力	规范社会行为与统领价值观念	社会品质	遵守社会道德规范,在思想层面和行为动作上,体现出公平正义、意志坚定、追求目标、爱岗敬业和诚实守信等意愿程度
		社会交际	对他人的情绪有敏锐的察觉力,对他人意向有超前的理解力,并能有效利用言行举止善于与他人交际,表现出良好的语言交流、人际融合、适应环境、组织协调能力
		社会责任	社会责任涵盖大局观和责任感,大局观为综合考虑团队利益最大化的处事风格,责任感是对自身外一切事情表现出积极有益的精神状态

四、高职院校“双师型”教师职业能力模型的特点

构建职业能力模型对于高职院校“双师型”教师职业能力的培养、管理与测量评价具有理论价值和实践意义。该模型具有以下特点。

（一）体现了职业能力是个体的一种综合能力

一方面，职业能力相关理论明确指出职业能力是个体的一种综合能力。依据职业能力水平不同，由低到高依次为名义能力、功能性能力、过程性能力和整体化设计能力四个层次；按职业能力的发展逻辑，依次划分为新手—生手—熟手—能手—专家五个阶段；按照行动导向过程，依次为信息—计划—决策—实施—控制—评价。高职院校“双师型”教师职业能力模型明确了“双师型”教师胜任教学岗位，应所掌握专业技术和职业教育教学的知识与技能、解决问题的决策和学习能力，以及从事社会活动必需的社会品质、社会交际和社会责任。“双师型”教师职业能力的发展与提升，在能力要求、能力内容和行动三个维度上，应同时伴随着周期性积累过程或由低阶向高阶的跃升过程，这一过程不是单独发生的，而是互相影响共同作用的结果，所以“双师型”教师职业能力的提升是个体综合能力的发展结果。另一方面，个体从事任何职业

活动都要具备一定的职业能力，从事职业活动时，专业能力、方法能力和社会能力相互交织在一起，共同作用于个体，职业活动中三者无法单独分割开来，被视为一种综合能力。高职院校“双师型”教师职业能力模型直观清晰反映了教师个体职业能力由专业、方法和社会的三维能力组成，职业能力高低直接受三维能力互相作用而定，因而教师个体要完成一定的职业活动必须具备相应的职业能力。

（二）凸显了应用能力和教学能力兼备的“双师”特色

应用能力是指在专业活动过程中将专业理论知识转化应用于职业实践活动的能力，包括专业理论知识和专业实践技能两方面能力，是高职院校教师具备专业技术的理论与实践一体化教学能力，彰显了教师在专业领域内理论结合实践的“双师”能力。教学能力是要求具备胜任专业教学的工作岗位能力，包括职业教育理论知识、职业教育教学技能和学生服务管理三方面能力，是高职院校教师具备职业教育的理论与实践一体化教学能力，体现了教师在教育教学上理论结合实践的“双师”能力。在高职院校“双师型”教师职业能力模型中，专业能力维度下的应用能力领域和教学能力领域的能力单元最多，合计29个，约占模型总能力单元的五分之三，表明高职院校“双师型”教师的应用能力和



教学能力是最基础、最重要的能力领域。可见,应用能力和教学能力是高职院校教师,在专业技术和职业教育两大领域知识与技能的深度融合,凸显出工程师和教师的“双师”特色。

(三) 职业能力由显性能力和隐性能力组成

个体能力分为显性能力和隐性能力。显性能力是显露在外可测量的知识和技能,通过培养可获得提高。隐性能力包括不便观察和不便测量的、隐蔽性的态度和动机。高职院校“双师型”教师职业能力模型中的专业能力轴,所代表的能力领域属于显性能力,是可观察、可测量和可评价的专业技术和教育教学两方面知识与技能,通过培养获得提高。方法能力轴和社会能力轴所代表的能力领域属于隐性能力,不易观察和测量,是尤为关键的个体发展能力,要充分激发教师自主意识和内驱力,才能促进“双师型”教师专业发展行稳致远^[8]。高职院校“双师型”教师职业能力模型是COMET职业能力模型的完善与创新,外层能力要素对应专业能力的能力领域,即专业技术知识与技能,属于显性能力。内层能力要素对应着方法能力和社会能力的能力领域,所有能力领域依次分层,结构关系明确,即态度、责任心、价值观等心理情感因素,均属于隐性能力。

本模型有个别指标拟合精度超出可接受范围,例如 $RFI < 0.9$,但绝大多数指标拟合精度都在可接受范围,通过信度与效度检验可知,内部一致性和区分效度良好。个别指标拟合精度超差,绝大部分指标均处于结构方程模型的理想水平,高职院校“双师型”教师职业能力模型的适配性较好。但样本总体数量相对较少,调查过程涉及专业类型较多,被调查样本在专业性上存在数量不均,影响了模型结构的拟合精度。下一步应扩大样本总体数量,均衡各专业的样本数量分布,提高样本代表性,进一步优化高职院校“双师型”教师职业能力模型的结构。

参考文献:

[1]新华社.习近平出席全国教育大会并发表重要讲话[EB/OL].(2018-09-10)[2024-01-20].<https://www.gov.cn/xinwen/>

2018-09/10/content_5320835.htm.

[2]新华社.中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见[J].中华人民共和国国务院公报,2018(5):16-23.

[3]《中华人民共和国职业教育法》[EB/OL].(2022-04-21)[2024-01-20].http://www.gov.cn/xinwen/2022-04/21/content_5686375.htm.

[4]教育部,国家发展改革委,财政部,等.教育部等四部门关于印发《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》的通知[J].中华人民共和国教育部公报,2019(11):30-34.

[5]中华人民共和国教育部.教育部办公厅关于做好职业教育“双师型”教师认定工作的通知[EB/OL].(2022-10-25)[2024-01-20].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/202210/t20221027_672715.html.

[6]王琴.职业院校“双师型”教师胜任力结构探析[J].教师教育研究,2022(4):53-60.

[7]陈凤英.职业教育“双师型”教师职业使命的结构与养成路径—基于扎根理论视域[J].职业技术教育,2023(13):38-45.

[8]王亚盛.高职双师型教师职业能力内涵要素调研与问题分析[J].职业教育研究,2014(8):49-52.

[9]孙羽,杨前华,魏欣.“1+x”制度下高职院校教师职业能力内涵及其构成解析[J].职教通讯,2019(18):71-74.

[10]洪梅,王桔.职业教育背景下“双师型”教师综合能力评价体系[J].教育与职业,2017(9):71-74.

[11][17]高山艳,和震.职业院校教师专业能力模型构建及验证[J].教师教育研究,2019(6):47-55.

[12]赵志群,高帆.综合职业能力测评(COMET)的理论与实践[J].中国职业技术教育,2022(8):5-11.

[13]张志新,赵志群.职业教育教师职业能力构建研究[J].职教论坛,2016(15):22-26.

[14]何学军,肖瑞兵,曾东升.基于COMET能力模型的职业院校“双师型”教师专业标准构建研究[J].成人教育,2023(8):79-85.

[15]马文军,潘波.问卷的信度和效度以及如何用SAS软件分析[J].中国卫生统计,2000,17(6):364-365.

[16]全国教育满意度测评研究课题组.基础教育满意度实证研究[J].教育研究,2016(6):34.

[18]赵秀华,张樱凡.高职“双师型”教师专业发展困境及突破路径探析[J].当代职业教育,2023(4):64-70.

责任编辑 黎恩 乔兴媚





Construction of the Vocational Competency Model of Double-Qualified Teachers in Higher Vocational Colleges

YANG Song^{1,2}

(1.Tianjin University of Technology and Education, Tianjin 300222)

(2.North China Institute of Aerospace Engineering, Langfang Hebei 065000)

Abstract: Vocational competency is the core factor for *double-qualified* teachers in higher vocational colleges to be competent in teaching posts, and it is a key factor for training high-quality technical talents and promoting the high-quality development of higher vocational education. Based on the three dimensions of competency requirements, competency contents and actions in the COMET vocational competency model, DACUM was applied to conduct task analysis. The dimensions, domains and units of the vocational competency model of *double-qualified* teachers in higher vocational colleges were initially constructed. Combined with the sample data of 548 valid questionnaires, exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were completed to verify the reliability and validity of the model. The vocational competency model of *double-qualified* teachers' vocational competency in higher vocational colleges is constructed from three dimensions, namely, professional competence, methodological competence and social competence, and covers 9 competence fields and 50 competence units, and the connotation of the competency dimension and field was analyzed. The model reflects that vocational competence is a comprehensive competence of the individual, highlights the *double-qualified* teacher's character of both applied and pedagogical competence, and consists of both explicit and implicit competencies. The construction of the vocational competence model has theoretical value and practical significance for cultivating, managing, and measuring the vocational competence of *double-qualified* teachers in higher vocational colleges.

Keywords: higher vocational colleges; *double-qualified* teachers; vocational competency; teaching staff; COMET

