

现代学徒制试点学校教师职业能力水平研究

——以重庆工商学校制冷和空调设备运行与维护专业为例

钟晓霞

重庆工商学校

[摘要]职业院校要开展现代学徒制，必须深入掌握与现代学徒制教学模式相对应的教师职业能力内涵，全面分析教师的职业能力，做好双导师队伍建设。本文以重庆工商学校现代学徒制试点专业（制冷和空调设备运行与维护专业）为研究案例，采取纵向比较与横向比较两条统计线索对教师职业能力水平展开研究。具体而言，在纵向上对比现代学徒制试点专业在参与现代学徒制试点前、后的教师职业能力水平的变化情况；在横向上对参与现代学徒制试点专业的教师，与未参与现代学徒制试点专业的教师进行横向上职业能力水平的比较，进而从全过程、全方位了解职业院校教师职业能力的水平。

[关键词]现代学徒制；教师职业能力；能力测评

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2069

一、职业能力测评相关理论与研究

从狭义上而言，职业能力测评是学业成果评价的一种方式，是对职业院校学生的职业能力进行客观诊断和公正测评，其目的是了解学生现有职业能力的水平与结构，从而为职业教育人才培养质量与课程教学改革提供数据支持。简言之，狭义上的职业能力测评是对学生职业能力进行不同区域、不同院校、不同专业等维度上的比较。^[1]从广义角度上来说，职业能力测评泛指学校、企业、行业组织和政府等对一定职业领域的能力采用一定的测量工具与方法，对特定人群进行评估与评价的活动。在本研究当中，对职业院校教师的职业能力水平评估属于广义维度上的职业能力测评。因测评对象所在的职业领域不同，其职业能力结构具有差异。科学的职业能力模型是进行职业能力测验的基础，^[2]因此，在对职业院校教师职业能力进行测评之前，需要构建职业院校教师职业能力的结构模型，才能有效地开发测评工具与收集测评数据。

从当前对职业院校教师职业能力结构模型研究现状来看，主要包括以下几种模型：第一，二维能力说。基于英国心理学家斯皮尔曼的能力结构理论“GS二因素”学说，有研究者提出职业院校教师的职业能力结构包括一般能力结构（G因素）和特殊能力结构（S因素）。其中一般能力结构包括教学能力、掌握信息技术能力、个人发展能力等；特殊能力包括专业素养、专业实践与应用能力、专业理论迁移能力与专业技术创新能力等。^[3]第二，三维能力说。职业院校教师应当具备理解沟通能力、管理教学能力与教育研究能力。^[4]第三，思维能力说。高职教师职业能力包括“双师能力”、专业能力、教学能力与沟通能力。^[5]第四，复合能力说。有研究者认为职业院校教师职业能力应当是多维度的，包括职业道德、教育理念、专业底蕴、教学技能、操作示范、人文素养、科研能力、合作能力与社会服务等方面。^[6]

本研究在职业能力模型与测评工具开发过程中采用专家调查法，逐级筛选并确定教师职业能力结构维度与具体测试项目，在起点上保证测评工具开发的科学性与合理性，从而确保测评结果的有效性和可信度。

二、现代学徒制试点学校教师职业能力的统计分析

通过采取“目标抽样+多阶段抽样+随机抽样”相结合的方式，进行问卷调查，发放问卷共计78份，回收76份，其中试点专业的教师38人，非试点专业的教师38人。统计分析是问卷调查数据处理的最后环节，是将所搜集的零散数据进行宏观分析的过程。在本研究当中，主要对教师职业能力调查问卷所获取的数据信息进行描述性分析，围绕教育教学维度、专业发展维度两个方面展开，并对两个维度中的子项目逐条进行描述性统计，包括每一个项目的评分的最大值和最小值、每个项目评分的总和、平均数和方差。

（一）现代学徒制试点学校教师教育教学能力的现状调查

根据本研究的调查目的，需从横向上对比试点专业教师与非试点专业教师的职业能力水平，同时还需要从纵向上对试点专业教师在参与现代学徒制前后的职业能力水平。

1. 横向维度：试点专业教师与非试点专业教师的教育教学能力描述统计。

从横向上对试点专业教师和非试点专业教师的教育教学能力进行对比，其调查结果如下，见表1所示。试点专业教师教

育教学能力表现的总水平为2413，平均水平为4.89，最大值为5，最小值为1。非试点专业教师教育教学能力表现的总体水平为2339，平均水平为4.73，最大值为5，最小值为1。

表 1 现代学徒制试点学校教师教育教学能力的横向对比

编号	项目属性	N	MIN	MAX	SUM	MEAN
1	非试点专业教师	38	1.00	5.00	180.00	4.74
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	188.00	4.95
2	非试点专业教师	38	1.00	5.00	184.00	4.84
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	189.00	4.97
3	非试点专业教师	38	1.00	5.00	180.00	4.74
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	185.00	4.87
4	非试点专业教师	38	1.00	5.00	180.00	4.74
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	184.00	4.84
5	非试点专业教师	38	1.00	5.00	176.00	4.63
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	179.00	4.71
6	非试点专业教师	38	1.00	5.00	175.00	4.61
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	179.00	4.71
7	非试点专业教师	38	1.00	5.00	176.00	4.63
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	180.00	4.74
8	非试点专业教师	38	1.00	5.00	176.00	4.63
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	186.00	4.89
9	非试点专业教师	38	1.00	5.00	182.00	4.79
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	189.00	4.97
10	非试点专业教师	38	1.00	5.00	182.00	4.79
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	189.00	4.97
11	非试点专业教师	38	1.00	5.00	180.00	4.74
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	189.00	4.97
12	非试点专业教师	38	1.00	5.00	182.00	4.79
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	187.00	4.92
13	非试点专业教师	38	1.00	5.00	186.00	4.89
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	189.00	4.97
总系统		76	13.00	130.00	4752.00	4.81

2. 纵向维度：试点专业教师参与现代学徒制前后教育教学能力描述统计。

从纵向上对试点专业教师参与现代学徒制前后的教育教学能力进行对比，其调查结果如下，见表2所示。试点专业教师参与试点前的教育教学能力总水平为2376，平均水平为4.81，最大值为5，最小值为1。试点专业教师参与试点后的教育教学能力总水平为2413，平均水平为4.89，最大值为5，最小值为1。

表 2 现代学徒制试点学校教师教育教学能力的纵向对比

编号	项目属性	N	MIN	MAX	SUM	MEAN
1	试点专业教师（前）	38	1.00	5.00	186.00	4.89
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	188.00	4.95
2	试点专业教师（前）	38	1.00	5.00	188.00	4.94
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	189.00	4.97
3	试点专业教师（前）	38	1.00	5.00	185.00	4.86
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	185.00	4.87
4	试点专业教师（前）	38	1.00	5.00	183.00	4.81
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	184.00	4.84
5	试点专业教师（前）	38	1.00	5.00	178.00	4.68
	试点专业教师（后）	38	1.00	5.00	179.00	4.71

6	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	179.00	4.71
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	179.00	4.71
7	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	180.00	4.73
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	180.00	4.74
8	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	185.00	4.86
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	186.00	4.89
9	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	184.00	4.84
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	189.00	4.97
10	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	182.00	4.78
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	189.00	4.97
11	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	180.00	4.73
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	189.00	4.97
12	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	181.00	4.76
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	187.00	4.92
13	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	185.00	4.86
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	189.00	4.97
总系统		76	13.00	130.00	4789.00	4.85

(二) 现代学徒制试点学校教师专业发展能力的现状调查

1. 横向维度: 试点专业教师与非试点专业教师的专业发展能力描述统计。

从横向上对试点专业教师和非试点专业教师的专业发展能力进行对比, 其调查结果如下, 见表3所示。试点专业教师专业发展能力的总水平为1679, 平均水平为4.91, 最大值5, 最小值为1。非试点专业教师专业发展能力的总体水平为1629, 平均水平为4.76, 最大值为5, 最小值为1。

表3 现代学徒制试点学校教师专业发展能力的横向对比

编号	项目属性	N	MIN	MAX	SUM	MEAN
14	非试点专业教师	38	1.00	5.00	182.00	4.79
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	189.00	4.97
15	非试点专业教师	38	1.00	5.00	184.00	4.84
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	189.00	4.97
16	非试点专业教师	38	1.00	5.00	182.00	4.79
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	189.00	4.97
17	非试点专业教师	38	1.00	5.00	182.00	4.79
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	186.00	4.89
18	非试点专业教师	38	1.00	5.00	182.00	4.79
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	185.00	4.89
19	非试点专业教师	38	1.00	5.00	178.00	4.67
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	185.00	4.89
20	非试点专业教师	38	1.00	5.00	178.00	4.67
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	185.00	4.89
21	非试点专业教师	38	1.00	5.00	179.00	4.71
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	186.00	4.89
22	非试点专业教师	38	1.00	5.00	182.00	4.79
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	185.00	4.89
总系统		76	13.00	130.00	3308.00	4.84

2. 纵向维度: 试点专业教师参与现代学徒制前后专业发展能力描述统计

从纵向上对试点专业教师参与现代学徒制前后的专业发展能力进行对比, 其调查结果如下, 见表4所示。试点专业教师参与试点前的专业发展能力的总水平为1639, 平均水平为4.79, 最大值为5, 最小值为1。试点专业教师参与试点后的专业发展能力的总水平为1679, 平均水平为4.91, 最大值为5, 最小值为1。

表4 现代学徒制试点学校教师专业发展能力的纵向对比

编号	项目属性	N	MIN	MAX	SUM	MEAN
14	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	183.00	4.82
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	189.00	4.97
15	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	183.00	4.82
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	189.00	4.97
16	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	184.00	4.84
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	189.00	4.97
17	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	183.00	4.82
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	186.00	4.89
18	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	183.00	4.82
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	185.00	4.89
19	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	180.00	4.74
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	185.00	4.89

20	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	180.00	4.74
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	185.00	4.89
21	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	180.00	4.74
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	186.00	4.89
22	试点专业教师(前)	38	1.00	5.00	183.00	4.82
	试点专业教师(后)	38	1.00	5.00	185.00	4.89
总系统		76	13.00	130.00	3318.00	4.87

三、现代学徒制试点学校教师职业能力调查的结论分析

通过对试点学校教师职业能力水平的现状调查数据来看, 可以得出以下结论:

(一) 现代学徒制试点有利于提高职业院校教师职业能力水平

采用现代学徒制教学模式, 提高校企合作的广度与深度, 加强了职业院校教师对企业工作岗位任务的了解与认知, 提升了职业院校教师理论知识应用到实践当中的转换效率, 在这个过程中促进了职业院校教师职业能力的全面提升。从对试点专业教师教育教学能力水平的前、后调查结果来看, 在前期试点专业教师教育教学能力平均分为4.81, 后测结果为4.89; 在专业发展能力维度前测调查结果平均分为4.79, 后测结果为4.91; 从调查数据可以看出, 试点专业教师在参与现代学徒制的过程中职业能力均得到一定程度的提升, 特别是在专业发展能力维度的提升最为显著。这可能与试点专业教师在参与现代学徒制的过程中, 因校企合作的现实需要, 不得不加强专业理论知识的学习, 从而进行专业技术技能的创新。同时, 因校企合作营造了良好的环境, 为职业院校教师进行产品研发、材料更新或技术转换提供了平台, 从而促进了职业院校教师的专业发展能力的提升。

(二) 现代学徒制试点专业教师与非试点专业教师职业能力水平存在差异

通过对参与现代学徒制试点专业教师与非试点专业教师的职业能力水平进行横向比较发现: 在教育教学能力维度上, 试点专业教师后测平均分为4.89(前测为4.81); 非试点专业教师平均分为4.73; 在专业发展能力维度上, 试点专业教师后测平均分为4.91(前测为4.79), 非试点专业教师平均分为4.76; 因对非试点专业教师职业能力水平是在2018年5月展开调查, 同一时间段对试点专业教师的职业能力水平进行了第二次测试, 从该数据可以看出, 试点专业教师的职业能力水平在各个维度上均高于非试点专业教师组。这可能因为制冷和空调设备运行与维护专业作为学校的重点建设专业, 本身拥有较好的办学基础, 积累了丰富的办学经验有一定的关系。但通过试点专业教师职业能力的前后水平变化与非试点专业教师职业能力水平的对比, 可以看出, 制冷和空调设备运行与维护专业作为现代学徒制的试点专业在一定程度上有利于提升教师职业能力水平。

四、结语

本研究立足开展现代学徒制的时代需求, 从横向维度和纵向维度两个层面对职业院校教师的教育教学能力、专业发展能力进行探究, 系统融合并超越了较为分散的、单方面的研究, 极大的拓展了探究空间, 提升了探究高度, 能够为职业院校教师职业能力发展提供有效的参考与指导, 促进现代学徒制试点专业教师职业能力持续提升。

参考文献:

[1] Rauner F, Heinemann L, Maurer A, et al. Competence Development and Assessment in TVET (COMET) [M]. Dordrecht: Springer, 2012-2-3[5].
 [2] 张志新, 赵志群. 职业院校教师职业能力模型构建研究[J]. 职教论坛, 2016(15): 22-26.
 [3] 周建军. 高职院校教师职业能力构成的三大核心要素及发展[J]. 中国职业技术教育, 2014(18): 52-54.
 [4] 叶澜. 教师角色与教师发展新探[M]. 北京: 教育科学出版社, 2001: 25-26.
 [5] 胡建波. 高职院校教师职业能力的内涵与要素分析[J]. 职教通讯, 2011(5): 70-74.
 [6] 李亮亮. 高职专业教师职业能力建设探讨[J]. 职业技术教育, 2015(05): 74-76.