

## 大学教师教学学术胜任力量表的编制及信效度检验

宋吉振<sup>1</sup> 张金秀<sup>1</sup> 雍挺俊<sup>2,3</sup> 李义安<sup>1</sup>

1. 聊城大学教育科学学院, 聊城;

2. 青海师范大学教育学院, 西宁;

3. 陕西师范大学心理学院, 西安

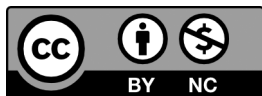
**摘要** | 在厘清大学教师教学学术胜任力的独特内涵并构建合理的维度结构的基础上, 编制具有良好心理测量学指标的科学测量工具, 为促进教师专业发展提供实证研究支持。采用开放式调查问卷搜集资料, 编制大学教师教学学术胜任力初测量表。对经过重要性评价的量表题目, 采用项目分析和因素分析筛选题目, 形成正式量表的测试题目和维度结构, 并进行信效度检验。结果发现, 大学教师教学学术胜任力量表包含15个题目, 分为知识迭代、教研实践和思辨创新3个维度, 量表的各项信效度指标良好。大学教师教学学术胜任力量表具有良好的维度结构和信效度指标, 可以作为大学教师教学学术胜任力的科学测量工具。

**关键词** | 教学学术胜任力; 大学教师; 量表编制; 信效度检验

Copyright © 2026 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



### 1 引言

教学学术能力通常指教师从事教学学术活动所应具备的本领总和, 而教学学术胜任力则是一个更具结构性和测量导向的心理学构念, 它特指那些能够有效预测并区分教师在教学学术领域绩效优劣的、稳定的个人特质集合(赖玉冰, 2016; 庞晶莹, 2016; 颜建勇等, 2021, 2022; 刘喆, 2022; 黄睿彦等, 2024)。两个概念的关键区别在于: 首先, 胜任力研究聚焦于区分性和预测性, 而能力研究更侧重于普遍性和描述性。其次, 胜任力强调整合了知识、技能、自我概念、态度和动机等多维特质的“冰山模型”, 而能力通常更关注可见的

知识与技能。因此, 对大学教师教学学术胜任力的研究, 是对现有能力研究范式的深化, 它要求我们将研究视角从教师应该做什么转向卓越教师实际具备哪些深层特征。

尽管国内直接以教学学术胜任力为题的成熟量表尚不多见(庞晶莹, 2016), 但许多关于教学学术能力的结构与测量研究已为教学学术胜任力维度的确立提供了宝贵的先行探索(李悦, 2017; 黄睿彦, 2024; ), 对这些文献进行心理学视角的再解读, 是构建新模型的关键。

大学教师教学学术胜任力相较于教学学术能力, 在

基金项目: 国家社会科学基金教育学西部项目(CBX230349)。

通讯作者: 李义安, 聊城大学教育科学学院副教授, 研究方向: 应用积极心理学。

文章引用: 宋吉振, 张金秀, 雍挺俊, 李义安. (2026). 大学教师教学学术胜任力量表的编制及信效度检验. *中国心理学前沿*, 8(4), 470-478.

<https://doi.org/10.35534/pc.0804073>

理论、结构与实践层面均体现出明显的先进性，如表1所示。在理论来源上，胜任力范式整合了教育学与心理学（尤其是胜任力理论），突破了能力范式主要依赖教育学与教师专业发展理论的局限，使分析更具跨学科深度与解释力。教学学术胜任力的核心焦点从关注教师应具备的普遍性本领，转向识别能区分卓越与一般绩效的个人特征，更有利于选拔和培养高水平教学人才（庞晶莹，2016）。在结构上，胜任力模型构建了具有层级性

的“冰山”结构，涵盖从表层知识技能到深层动机与思维模式的完整系统，超越了能力范式通常采用的平面化要素集合（刘刚，2017；李悦，2017；朱炎军，2021；黄睿彦，2024）。在测量导向上，胜任力研究旨在预测绩效潜力并诊断发展短板，超越了能力范式侧重于描述行为频率或水平的做法，从而为教师评价、专业发展与制度支持提供了更具预测性、诊断性和发展性的科学框架（庞晶莹，2016）。

表 1 教学学术研究从能力到胜任力的视角转变

Table 1 Shift in perspective from ability to Competence in teaching academic research

维度	教学学术能力研究范式	教学学术胜任力研究范式
理论来源	主要为教育学、教师专业发展理论	整合教育学与心理学，尤其是胜任力理论
核心焦点	教师应具备的普遍性本领	能区分卓越与一般绩效的个人特征
结构特性	多为平面化的要素集合	具有层级性的“冰山”结构
测量导向	描述行为频率或水平	预测绩效潜力，诊断发展短板

在新时代深化教育评价改革、引导教师回归育人本位的背景下，探究大学教师教学学术胜任力的内涵与评价指标体系，并编制心理测量学指标良好的科学测评工具，是响应国家号召、应对时代挑战、破解现实困境，进而推动高等教育高质量发展的一个兼具理论价值与实践意义的必然选择。因此，本研究的目的是厘清大学教师教学学术胜任力的独特内涵，构建合理的维度结构，并编制具有良好心理测量学指标的科学测量工具。

## 2 研究设计

### 2.1 研究目的

确定大学教师教学学术胜任力的内涵和维度结构，编制大学教师教学学术胜任力量表。

### 2.2 研究被试

样本一：开放式问卷调查对象为山东某大学教师15人，其中理工科教师6人，文科教师9人；男性10人，女性5人。

样本二：初测量表题目重要性评价的被试是随机选取的30名大学教师。

样本三：从山东、河北和江苏等省份的大学教师中随机选取的150名被试，考虑了教龄、学科等样本量均衡分布，如表2所示。

表 2 被试的人口统计学变量分布

Table 2 Distribution of demographic variables among participants

人口学变量	水平	人数 (人)	百分比 (%)
性别	男	71	47.33
	女	79	52.67

续表

人口学变量	水平	人数 (人)	百分比 (%)
教龄	10 年以下	54	36.00
	11~20 年	45	30.00
	20 年以上	51	34.00
学历	硕士及以下	39	26.00
	博士	111	74.00
	讲师及以下	59	39.33
职称	副教授	63	42.00
	教授	28	18.67
	文科	50	33.33
学科	理工科	100	66.67

样本四：从全国多所高校随机抽取203名大学教师，如表3所示。

表 3 被试的人口统计学变量分布

Table 3 Distribution of demographic variables among participants

人口学变量	水平	人数 (人)	百分比
性别	男	94	46.31%
	女	109	53.69%
教龄	10 年以下	77	37.93%
	11~20 年	57	28.08%
	20 年以上	69	33.99%
学历	硕士及以下	43	21.18%
	博士	160	78.82%
	讲师及以下	75	36.95%
职称	副教授	85	41.87%
	教授	43	21.18%
学科	文科	81	39.90%
	理工科	122	60.10%

## 2.3 研究工具

### 2.3.1 开放式问卷

共包含5个问题：（1）您认为什么是教学学术胜任力？如何看待它的重要性。（2）您认为更好地开展教学学术研究工作需具备的核心素养有哪些？（3）请您描述1项您的成功案例。（4）您认为阻碍教学学术研究工作成功的因素有哪些？（5）您认为如何才能提高高校教师的教学学术胜任力？

### 2.3.2 大学教师教学学术胜任力初测量表

采用内容分析法对开放式问卷资料进行逐级编码，形成大学教师教学学术胜任力初测量表的维度和题目。（1）邀请2名心理学专业研究生，对开放式问卷资料中主题关键词的适用性进行评估，确保分析的准确性和有效性。（2）采用内容分析法，对开放式问卷调查结果进行逐级编码，并进行细致的归类整理，对每道题目的表述进行修改，确保每一道题目都严格遵循心理学测验题目的编制标准。（3）为保证量表的质量，请1位心理测量学专家对项目内容进行评定。通过多轮修订，最终形成大学教师教学学术胜任力初测量表，共包括54道题，包括三个初步维度：知识迭代（17个项目）、教研实践（18个项目）、思辨创新（19个项目）。最后经过重要性评价，形成包含25个题项的初始测量工具：知识迭代（9个题目）、教研实践（9个题目）、思辨创新（7个题目）。

### 2.3.3 大学教师教学学术胜任力量表

自编的大学教师教学学术胜任力量表，共15个题目。包含了知识迭代、教研实践和思辨创新3个维度。采用五级李克特量表，1-5分别代表：“完全不能”，“很少能”，“一般能”，“比较能”和“完全能”。所有题目为正向计分，分数较高的大学教师具有较高的教学学术胜任力。

### 2.3.4 大学教学自我效能感量表

采用大学教学自我效能感量表（刘艳玲等，2022），共15个题目。采用的是1-4（几乎从不-几乎总是）的计分标准，所有题目为正向计分，得分越高，代表教学效能感越强。此量表是检验大学教师教学学术胜任力量表效标关联效度的工具。

## 2.4 数据资料的整理与统计分析

（1）开放式问卷的施测与资料搜集：采取跨院协作的方式开展开放式问卷调查，首先由研究者所在学院的教学院长与相关学院的教学院长取得联系，通过各相关学院教学院长的推荐，与各学院的教师被试联系沟通，确定好时间和地点，然后进行问卷发放、填写与回收工作。

（2）初测量表题目的重要性评价：采用李克特五级评分法对量表各题项进行重要性评价，评分区间为1~5分，对应“完全不重要”至“非常重要”五个等级。

（3）初测量表的统计分析：初测量表数据回收后，依据以下标准剔除无效数据：采用规律性作答检测方法，剔除全部选择同一答案的问卷。对于任一道题目的回答，如果其标准差计算结果大于3或小于-3，将其剔除。采用SPSS27.0进行项目分析、探索性因素分析，筛选正式量表题目，进而确立正式量表的维度结构和题目归属。

（4）正式量表的数据分析：采用SPSS 27.0、AMOS 26.0进行信效度检验。

## 3 结果

### 3.1 大学教师教学学术胜任力初测量表

经过对开放式问卷资料的逐级编码归类，发现大学教师教学学术胜任力的构想维度有三个，如表4所示，知识迭代、教研实践和思辨创新。在每个维度典型描述的基础上，初步编制出大学教师教学学术胜任力初测量表的题目。

表4 开放式问卷逐级编码的归类与典型描述

Table 4 Classification and typical descriptions of step-by-step coding for open-ended questionnaires

归类	典型描述
知识迭代	持续更新学科前沿知识、设计跨学科综合性案例、结合国家政策与社会热点、将学术成果融入课堂教学、通过教学日志追踪改进效果。
教研实践	总结教研课题申报经验、掌握定量定性研究方法、遵守学术伦理规范、参与跨学科教研团队、开发行业合作实践课程、指导学生参与科研项目。
思辨创新	引入学术争议观点讨论、应用生成式AI辅助教学、通过反馈循环优化课程、尝试非传统教学方法、共享教研资源与模式。

## 3.2 大学教师教学学术胜任力正式量表的编制

### 3.2.1 初测问卷的项目分析

#### （1）临界比率值法（CR值）

CR值用于检验问卷各题项区分度。通过计算量表的总分数，以此作为衡量整体反应水平的基准。根据总分的分布情况，对所有受试进行降序排序。为了区分出反

应极端的群体，通常以数据的前后27%来划分高低组，采用独立样本t检验的方法，对比所有题目在该题项上高、低分组的平均得分是否有显著差异。如果t检验结果不存在显著差异，或者计算出的决断值小于3，则表明条目鉴别能力较差，应考虑剔除该题项。

结果表明，每个项目上高、低分组的平均得分均存在显著差异，且各个题目的CR值都大于3，这表明25个题

目的区分度处于良好水平，可以保留继续开展下一阶段的统计分析。具体结果如表5所示。

表5 各题项CR值  
Table 5 CR values for each item

项目	CR 值	项目	CR 值	项目	CR 值
T1	10.193***	T10	13.851***	T19	7.656***
T2	16.824***	T11	13.837***	T20	12.904***
T3	11.142***	T12	15.401***	T21	10.367***
T4	12.617***	T13	12.942***	T22	14.598***
T5	13.753***	T14	11.068***	T23	11.680***
T6	12.508***	T15	13.506***	T24	9.203***
T7	12.091***	T16	14.582***	T25	12.840***
T8	9.547***	T17	10.836***		
T9	14.821***	T18	6.694***		

注：\* $p < 0.05$ ，\*\* $p < 0.01$ ，\*\*\* $p < 0.001$ ，下同。

### (2) 题总相关法

题总相关法通过计算相关系数来量化题目与总量表之间的相关程度，从而判断题目是否有效地反映了问卷的整体测量目标。按照标准，需删除相关系数低于0.4或相关性统计上不显著 ( $p > 0.05$ ) 的题目。

分析结果如表6所示，25个题目的题总相关系数均达到显著水平，因此可以进行下一项分析。题总相关法的结果和临界比率法的结果一致，表明25个题目的区分度达到良好水平，能够进行进一步的探索性因子分析。

表6 大学教师教学学术胜任力量表的题总相关  
Table 6 Total-item correlation of the teaching academic competence scale for university teachers

项目	题总相关	项目	题总相关	项目	题总相关
T1	0.705***	T10	0.751***	T19	0.621***
T2	0.774***	T11	0.768***	T20	0.752***
T3	0.730***	T12	0.827***	T21	0.683***
T4	0.749***	T13	0.746***	T22	0.752***
T5	0.738***	T14	0.745***	T23	0.771***
T6	0.759***	T15	0.826***	T24	0.718***
T7	0.672***	T16	0.826***	T25	0.733***
T8	0.628***	T17	0.714***		
T9	0.720***	T18	0.431***		

### 3.2.2 探索性因素分析

#### (1) 探索性因素分析的样本适当性

量表共25个题目，回收有效问卷150份，样本数与题目数之比为6: 1，符合“5: 1”的准则。

#### (2) 可行性检验

可行性检验是探索性因素分析的首要条件，可行性检验是否达标决定了其能否继续进行因素分析。这一检

验主要取决于两个重要指标：KMO指标和巴特利特球形检验。KMO指标反映题目间共同因素的多少，本研究根据Kaiser (1974) 提出的标准进行分析：KMO<0.5时，表明不适合继续进行因素分析；KMO>0.8时，表明适合进行因素分析；KMO>0.9时，说明很适合进行因素分析。

此外，如果巴特利特球形检验的卡方分布达到显著水平，表明各变量之间有一定的相关性，符合因子分析的基本条件。由表7可知，大学教师教学学术胜任力量表的KMO值在合理范围内，巴特利特球形检验达到显著水平，表示适合做探索性因素分析。

表7 KMO值和巴特利特球形检验  
Table 7 KMO values and Bartlett's test for sphericity

KMO 取样适性量数	0.923	
巴特利特球形检验结果	自由度	136
	显著性	<0.001

#### (3) 抽取因素标准

为了确定最简洁且最具解释力的因子结构，本研究采用了主轴因子法进行因素抽取。关于因素旋转，本研究采取了分步验证的策略。

首先，为了使得因子结构更为简化，便于解释，采用了最大方差法进行正交旋转。正交旋转假设因子之间彼此独立，能够最大化高载荷和低载荷的区分度，从而获得结构清晰的因子解。结果显示，特征根大于1的因子共有3个，累计方差贡献率为69.193%，各题项在相应因子上的载荷均大于0.50，且无严重的交叉载荷。

然而，考虑到本研究的测量变量在理论观念上可能存在内在关联，完全独立的因子结构可能过于理想化。因此，为了获得更符合理论实际的因子结构，本研究进一步采用了直接斜交旋转进行因子旋转。斜交旋转允许因子之间存在相关性，能够更真实地反映变量之间的关系，提供更为准确的因子结构解。

为了验证因子结构的稳健性，本研究对比了两种旋转方法的结果。对比发现，斜交旋转得到的因子模式矩阵与正交旋转得到的因子载荷矩阵在因子组成上高度一致：每个题项均归属于相同的因子，且主要载荷值的大小排序也基本吻合。这种一致性表明，本研究的因子结构并非由特定的旋转方法所决定，而是数据内在结构的稳定反映。

鉴于斜交旋转的结果更贴近理论假设，本研究最终采用斜交旋转后的结果作为因子命名与解释的依据，正交旋转的详细结果作为稳健性检验的证据。

在进行探索性因素分析的时候，因子的提取应该按照下列严格的标准进行：因素特征值大于1；因子负荷大于0.3；各题项主次因子负荷差>0.2；每个因素所包含的题项要大于3；在筛选过程中，每剔除一个题目，均需重新进行一次探索性因素分析；每个因子所能解释的方差

百分比超过5%且所有因子累计解释数据的方差百分比超过60%。

结合对碎石图(图1)走势的分析,从第三个因素开始曲线走势变得平缓,因此保留3个因素是比较理想的。

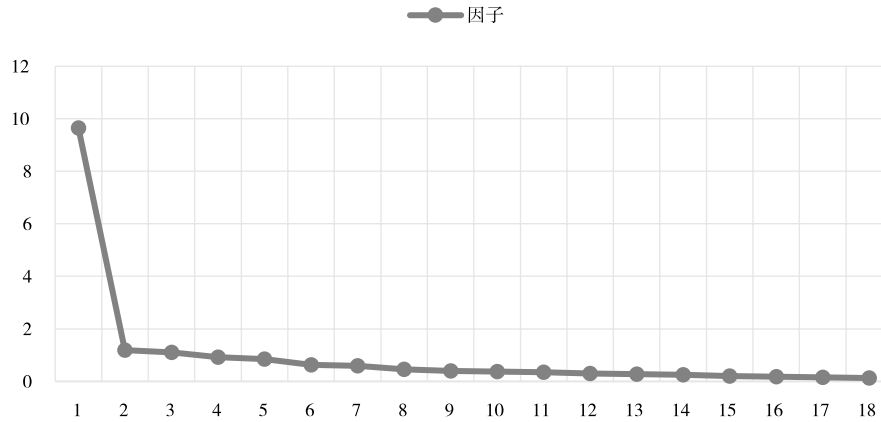


图1 碎石图  
Figure 1 Scree plot

由表8可知,斜交旋转后的因子结构更清晰可解释,题项载荷符合“一题一主因子”的要求,且整体解释力更强,因此本研究最终采用旋转后的结果作为量表维度划分的依据。

为了平衡各个分维度之间的题目数量,本研究决定删除第一维度中因子负荷最低的两道题目,即T2, T11。最终,因子1包含6个项目,因子2包含5个项目,因子3包含4个项目。

(4) 因素命名

大学教师教学学术胜任力量表分为了3个维度,共15项条目,根据开放式问卷调查结果、条目内涵对3个因素进行命名。

因子1包含6个项目,因子载荷在0.733至0.872之间。该因子侧重于个体在教育教学中持续更新学科前沿知识、整合跨学科内容的能力,特别是通过设计案例、结合政策热点、融入学术成果和经典理论,以保持课程内容的时效性和应用性。因此命名为“知识迭代”。

因子2包含5个项目,因子载荷在0.566至0.888之间。该因子主要指个体在教学研究活动中总结课题经验、掌握研究方法的能力,特别是通过参与学术交流、设定教研目标、运用教育理论,以提升教研的规范性和实效性。因此命名为“教研实践”。

因子3包含4个项目,因子载荷在0.507至0.724之间。该因子聚焦于个体在教学中引入批判性思维和创新技术的能力,特别是通过讨论争议观点、应用生成式AI、优化课程反馈,以及利用科研成果创造实践机会,以促进教学方法的多样化和前沿化。因此命名为“思辨创新”。

表8 大学教师教学学术胜任力量表的因子负荷

Table 8 Factor loadings of the teaching academic competence scale for university teachers

题项	因子1	因子2	因子3	共同度
T15	0.872			0.815
T14	0.830			0.696
T13	0.830			0.674
T12	0.803			0.674
T4	0.773			0.670
T9	0.733			0.587
T11	0.720			0.680
T2	0.718			.625
T6		0.888		0.841
T7		0.710		0.658
T3		0.653		0.678
T17		0.647		0.668
T10		0.566		0.625
T25			0.724	0.768
T21			0.704	0.743
T19			0.685	0.625
T20			0.507	0.647
贡献率 (%)	56.129	7.066	5.998	
累计贡献率 (%)	56.129	63.195	69.193	

3.3 大学教师教学学术胜任力量表的信效度检验

3.3.1 信度检验

为衡量大学教师教学胜任力量表的内部一致性,采用Cronbach’s  $\alpha$  系数检验量表内部一致性指标;采用斯

皮尔曼布朗系数检验分半信度和合成信度。由表9可知，自编的大学教师教学学术胜任力展现出理想的测量学特征，其内部一致性、分半信度及组合信度指标均达到心理测量学标准，证实该量表信度良好，适用于评估大学教师教学学术胜任力水平。

表9 大学教师教学学术胜任力的信度分析  
Table 9 Reliability analysis of teaching academic competence among university teachers

维度	内部一致性信度	分半信度
知识迭代	0.915	0.918
教研实践	0.889	0.900
思辨创新	0.868	0.870
教学学术胜任力	0.915	0.774

### 3.3.2 效度检验

#### (1) 内容效度

大学教师教学学术胜任力量表的编制严格遵循心理测量学标准化程序。通过系统梳理国内相关文献，基于大学教师中教学学术胜任力上的绩效优秀者获得的调查资料，确定了该概念的核心内涵与维度框架。随后，对开放式问卷进行编码分析，结合专家评审意见对题项进行多轮修订，最终形成初始测量工具并确定其理论架

构。以上措施最大程度上保证了量表能够全面而真实地反映大学教师教学学术胜任力的状况，为量表的内容效度提供了保障。

#### (2) 结构效度

通过计算维度间的相关系数和验证性因素模型对大学教师教学学术胜任力量表的结构效度进行分析。结果如表10所示，各因子与总分之间均为显著正相关，三个因子之间的相关都低于各因子与总分之间的相关，表明量表的结构效度良好。

表10 各因子与总分的相关  
Table 10 Correlation between factors and total score

维度	知识迭代	教研实践	思辨创新
知识迭代	1		
教研实践	0.470***	1	
思辨创新	0.456***	0.491***	1
教学学术胜任力	0.846***	0.801***	0.755***

#### (3) 验证性因素分析

基于探索性因素分析的结果，构建三维结构模型进行结构效度检验（见图2）。

根据表11得知，模型的各项拟合指数良好，表明量表的效度良好。

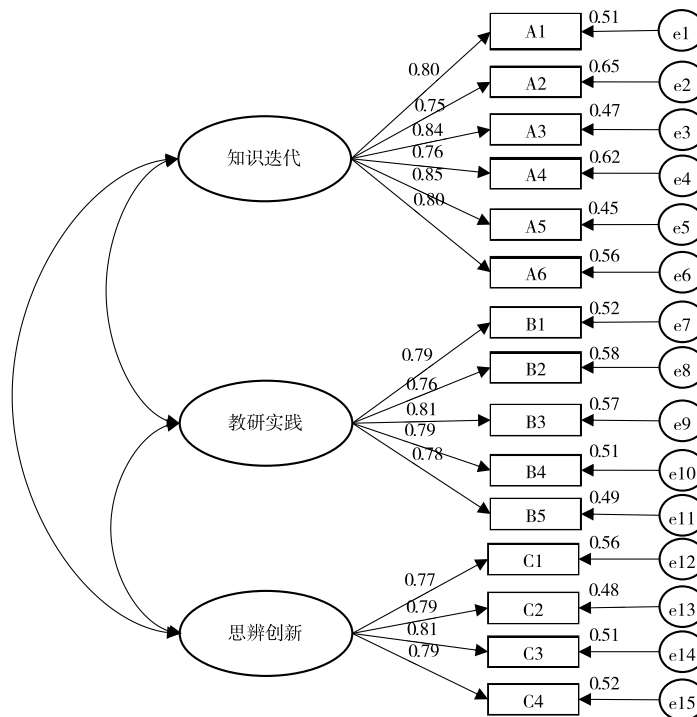


图2 验证性因子分析模型

Figure 2 Confirmatory factor analysis model

表 11 模型的整体拟合指标

Table 11 Overall model fit indices

项目	标准	拟合度
$\chi^2$		114.975
df		87
$\chi^2/df$	$\leq 3.000$	1.322
RMSEA	$\leq 0.080$	0.040
CFI	$\geq 0.900$	0.984
NFI	$\geq 0.900$	0.939
IFI	$\geq 0.900$	0.985
TLI	$\geq 0.900$	0.981

(4) 区分效度

由表12可知, 大学教师教学学术胜任力量表三个维度的AVE平方根值分别为0.801、0.785和0.790, 与该值所处的表格中行与列的数值相比较, 均大于该表格中所列的皮尔逊相关数值, 意味着三个维度具有良好的区分效度。

表 12 大学教师教学学术胜任力量表区分效度

Table 12 Discriminant validity of the teaching academic competence scale for university teachers

维度	知识迭代	教研实践	思辨创新
知识迭代	1		
教研实践	0.470***	1	
思辨创新	0.456***	0.470***	1
AVE 平方根	0.801	0.785	0.790

(5) 收敛效度

平均方差提取量 (Average Variance Extracted, AVE) 反映了测量题项对其所对应潜变量的平均解释能力, 是检验收敛效度的重要指标。根据Fornell和Larcker (1981) 提出的评判标准, 通常要求 AVE 值大于 0.40, 且需结合组合信度 (CR) 共同评估; 若  $AVE > 0.40$  且  $CR > 0.70$ , 则可认为量表具有较好的收敛效度。本研究结果 (表 13) 显示, 所有潜变量的 AVE 值均大于 0.40, CR 值均高于 0.70, 符合上述标准。

表 13 量表的收敛效度检验

Table 13 Convergent validity test of the scale

路径	因子载荷	AVE	CR
A1	0.796		
A2	0.754		
A3	0.839		
A4	0.763	0.641	0.915
A5	0.850		
A6	0.798		

续表

路径	因子载荷	AVE	CR
B1	0.788		
B2	0.759		
B3	0.807	0.617	0.889
B4	0.789		
B5	0.783		
C1	0.769		
C2	0.794	0.624	0.869
C3	0.810		
C4	0.785		

(6) 校标关联效度

效标关联效度, 是指测验的分数与外部校标之间的一致程度, 这一效度指标衡量了对校标行为预测的有效性和准确性程度。大学教师教学学术胜任力量表包含知识迭代、教研实践、思辨创新三个核心维度, 旨在测量教师在知识更新、教学研究与实践融合, 以及批判性思维与教学创新方面的综合能力。而教学效能感量表则聚焦于教师对自身有效完成各项教学任务、达成教学目标的能力信念, 是一个单维度的构念, 其项目严格遵循Bandura的自我效能感条目构建原则。当教师进行知识更新、开展教研实践以及实施教学创新并运用系统方法研究教学问题时, 他便为自己的教学信心积累了最直接的教学效能感 (周光礼等, 2013), 因此, 选择教学效能感量表作为校标具有充分的理论依据。如表14所示, 大学教师教学学术胜任力量表的三个维度与教学效能感量表总分之间的相关均达到统计显著水平 ( $p < 0.001$ ), 表明该量表的效标关联效度良好。

表 14 大学教师教学学术胜任力量表与教学效能感量表的相关

Table 14 Correlation between teaching academic competence scale and teaching efficacy scale for university teachers

维度	教学效能感
知识迭代	0.375***
教研实践	0.436***
思辨创新	0.455***
总量表	0.521***

## 4 讨论

### 4.1 大学教师教学学术胜任力的维度结构

大学教师的教学学术胜任力是高校教师在立德树人根本任务指引下, 将学科知识更迭、教学研究实践、学术思辨创新与学生发展中心深度融合, 能够系统开展教学问题探究、教学设计实施、教研成果产出与科教转化

应用,并持续实现自我专业发展的综合性、情境性、发展性的职业能力。其本质是“以学术的方式做教学,以教学的逻辑做研究”,以实现科研与教学相互促进、知识生产与人才培养的和谐统一。本研究编制的由15题构成的大学教师教学学术胜任力量表分为三个维度,根据原初理论构想和项目内涵把三个维度命名为知识迭代、教研实践和思辨创新。

知识迭代是指大学教师在教学学术实践中,主动地、批判性地更新、整合与转化多维知识体系的动态能力。它不仅包括追踪学科前沿以更新学科内容知识,也包括持续学习并内化教育理论与教学法知识,以及掌握运用教育技术知识。该维度的核心在于教师能够将新获取的知识进行系统性重构,并有效地转化为可教的、适应学生认知发展的课程内容与教学资源,实现从“学者”的学科知识到“教者”的教学知识的创造性转化。

教研实践是指大学教师遵循学术研究规范,将教学实践中的现象与问题作为研究对象,进行系统化、证据驱动的探究,并将研究成果反哺于教学改进的完整过程能力。具体表现为:能够基于教学反思提出可研究的教学问题;设计并实施科学的调查或行动研究;系统收集与分析学生学习数据;并依据研究结论对课程设计、教学策略与评价方式进行迭代优化。该维度体现了“教学”与“研究”的一体化,是教学学术胜任力从理念走向实践的关键桥梁。

思辨创新是指大学教师在教学学术活动中所表现出的批判性思维与教学创新意识的综合品质。它涵盖两个层面:一是在思辨层面,能够对自身的教学实践、主流的的教学理论乃至所处的教育环境进行深度批判性反思,审视其背后的价值取向、预设与局限性;二是在创新层面,能够基于反思形成独创性的教学见解,勇于突破常规,设计并实践具有前瞻性的教学模式、方法或评价体系,以应对复杂多变的教育情境,有效培养学生的创新精神与批判性思维。

在胜任力的“冰山模型”中,冰山之上的部分是个体外部的、可直接观察和评估的能力,主要体现为具体的知识储备与行为表现,这与大学教师教学学术胜任力中的知识迭代维度、教研实践维度的显性表现高度匹配。知识迭代维度是教学学术胜任力的基础,属于显性胜任力的核心组成。教研实践维度的部分表现属于显性胜任力,是知识迭代的具体落地。冰山之下的部分是个体内在的、难以直接观察的特质,包括思维方式、创新意识、职业素养等,是驱动显性行为的核心动力,这与大学教师教学学术胜任力中的思辨创新维度、教研实践维度的核心内涵完全契合。思辨创新维度是教学学术胜任力的核心,属于冰山之下的隐性胜任力。教研实践维度的核心内涵属于隐性胜任力,是思辨创新的具体体现。大学教师教学学术胜任力的三个维度,并非孤立存在,而是相互协同,共同支撑起冰山模型的完整架构,

实现显性胜任力与隐性胜任力的有机统一。

#### 4.2 大学教师教学学术胜任力量表的信效度

本研究表明,大学教师教学学术胜任力量表的各项信度指标良好。本研究遵循胜任力研究的基本原则,选取大学教师中教学学术研究上的绩效优秀者作为开放式问卷调查的被试,通过内容分析法归纳出量表的初始维度,并据此编写了量表的初始题目,为确保量表的内容效度提供了坚实的数据基础。

本研究表明,大学教师教学学术胜任力各维度与总分显著正相关,且三个因子之间的相关都低于各因子与总分之间的相关,表明各个因子能够较好地反映量表所要测量的内容,量表的结构效度良好;在验证性因素分析(CFA)中,三维度模型的各项拟合指标显示,假设的理论模型与观测数据之间具有良好的适配度,结构模型的各项适配指标均达到标准。大学教师教学学术胜任力三维结构模型包括知识迭代、教研实践和思辨创新三个维度,这一维度结构与问卷设计时的初步构想完全一致,进一步证实了模型的合理性和有效性。统计分析结果表明,量表的区分效度、收敛效度和效标关联效度良好。

综上所述,大学教师教学学术胜任力量表具有良好的维度结构和信效度指标,可以作为大学教师教学学术胜任力的科学测量工具。后续的研究,可以采用实证研究的前因后果模型,探讨大学教师教学学术胜任力的影响因素及其作用机制,为提升高校教师的教学学术胜任力,(刘隽颖,2018;刘刚,2020;韩淑萍,2021;吴偏妮,2024;Yu F,2024;赵元祯,2025;周鹭,2025)提高高等教育人才培养质量提供实证研究支持。

## 5 结论

大学教师教学学术胜任力量表包含15个题目,分为知识迭代、教研实践和思辨创新三个维度。大学教师教学学术胜任力量表具有良好的维度结构和信效度指标,可以作为大学教师教学学术胜任力的科学测量工具。

## 参考文献

- [1] Fornell C, Larcker D F. (1981). Canonical correlation analysis as a special case of a structural relations model. *Multivariate Behavioral Research*, 16(4), 437.
- [2] 黄睿彦,王小全,喻荣彬,等. (2024). 新医科背景下大学教师教学学术能力模型建构与内涵分析. *南京医科大学学报(社会科学版)*, 24(5), 537-542.
- [3] 韩淑萍. (2021). “双一流”高校教师教学学术能力现状及提升路径研究(硕士论文). 兰州大学.
- [4] 赖玉冰. (2016). 大学教师教学学术能力的研究(硕士论文). 黑龙江大学.
- [5] 李悦. (2017). 大学教师教学学术能力结构模型的构建(硕

- 士论文). 青海师范大学.
- [6] 刘刚. (2021). *大学教师教学学术核心能力及提升策略研究*(硕士论文). 中国矿业大学.
- [7] 刘刚, 丁三青. (2020). 大学卓越教师教学学术核心能力的圈层结构及其特征. *教育科学*, 36(6), 53-60.
- [8] 刘喆. (2022). 什么是大学教师“教学学术能力”: 内涵与发展路径. *华东师范大学学报(教育科学版)*, 40(10), 54-64.
- [9] 刘隽颖. (2018). 大学教师教学学术能力及其提升策略. *黑龙江高教研究*, (2), 5-7.
- [10] 刘艳玲, Siwatu K O. (2022). 中文版大学教学自我效能感量表的信度以及效度检验. *安徽理工大学学报(社会科学版)*, 24(1), 102-108.
- [11] 庞晶莹. (2016). *小学教师教学学术胜任力研究*(硕士论文). 青海师范大学.
- [12] 吴偏妮. (2024). *加拿大研究型大学教师教学学术能力发展研究*(硕士论文). 河南大学.
- [13] 颜建勇, 郭剑鸣, 李丹. (2022). 论大学教师教学学术能力内涵特征. *集美大学学报(教育科学版)*, 23(1), 7-13.
- [14] 颜建勇, 张帅, 黄珊. (2021). 大学教师教学学术能力的生成发展逻辑探析. *江苏高教*, (6), 86-93.
- [15] Yu F. (2024). Research on the academic teaching ability of university teachers in the new era. *Education Reform and Development*, 6(6), 203-213.
- [16] 赵元祯. (2025). 大学教师教学学术能力的内涵本质、现实异化与消解路径. *高教探索*, (S1), 140-143.
- [17] 周鹭. (2025). *高校文科教师教学学术能力影响因素及提升路径研究*(硕士论文). 宁夏大学.
- [18] 周光礼, 马海泉. (2013). 教学学术能力: 大学教师发展与评价的新框架. *教育研究*, 34(8), 37-47.
- [19] 朱炎军. (2021). 高校卓越教师教学学术能力的结构模型研究——基于扎根理论的研究方法. *高教探索*, (7), 57-64.

## Development and Reliability-validity Test of the Teaching Academic Competence Scale for University Teachers

Song Jizhen<sup>1</sup> Zhang Jinxiu<sup>1</sup> Yong Tingjun<sup>2,3</sup> Li Yi'an<sup>1</sup>

1. School of Education Science, Liaocheng University, Liaocheng;

2. School of Education, Qinghai Normal University, Xining;

3. School of Psychology, Shaanxi Normal University, Xi'an

**Abstract:** On the basis of clarifying the unique connotation of university teachers' teaching academic competence and constructing a reasonable dimensional structure, this study aims to develop a scientific measurement tool that meets good psychometric standards, so as to provide empirical research support for promoting teachers' professional development. An open questionnaire was used to collect data, and a preliminary scale of university teachers' teaching academic competence was developed. For the scale items evaluated for importance, item analysis and factor analysis were adopted to screen items, form the items and dimensional structure of the formal scale, and conduct reliability and validity tests. The results show that the Teaching Academic Competence Scale for university teachers includes 15 items, divided into three dimensions: Knowledge Iteration, Teaching and Research Practice, and Critical Thinking and Innovation, and all reliability and validity indicators of the scale are good. The Teaching Academic Competence Scale for university teachers has a good dimensional structure and reliable reliability and validity indicators, which can be used as a scientific measurement tool for university teachers' teaching academic competence.

**Key words:** Teaching academic competence; University teachers; Scale development; Reliability and validity test