

基于工匠精神三维度的职业院校技术技能人才评价指标体系构建

陶科

重庆城市管理职业学院, 重庆 401331

DOI: 10.61369/ETR.2026140002

摘 要 : 针对当前职业院校工匠精神培育中评价标准缺失、维度单一、企业参与不足等问题,本研究聚焦工匠精神的可测可评,基于职业价值观、职业能力、职业行为三个维度,构建了适用于职业院校技术技能人才的工匠精神评价指标体系。通过德尔菲法确立了包含3个一级指标、10个二级指标和30个三级指标的评价体系,并引入四级分级评价理念。以重庆城市管理职业学院康复工程技术专业为试点进行实证检验,结果表明该体系信效度良好,学生工匠精神评价结果与其技能水平、实习表现、企业满意度呈显著正相关。研究提出了课程教学、实践育人、文化浸润及反馈改进四条人才培养质量提升路径,为职业院校工匠精神的量化评价与培育提供了理论依据与实践工具。

关 键 词 : 工匠精神; 职业院校; 技术技能人才; 评价指标体系; 人才培养质量

Construction of an Evaluation Index System for Technical and Skilled Talents in Vocational Colleges Based on the Three Dimensions of Craftsman Spirit

Tao Ke

Chongqing City Management College, Chongqing 401331

Abstract : Addressing the current issues in the cultivation of craftsman spirit in vocational colleges, such as the lack of evaluation standards, single dimensionality, and insufficient enterprise participation, this study focuses on the measurable and assessable aspects of craftsman spirit. Based on the three dimensions of professional values, professional competence, and professional behavior, an evaluation index system for craftsman spirit applicable to technical and skilled talents in vocational colleges was constructed. Through the Delphi method, an evaluation system comprising 3 first-level indicators, 10 second-level indicators, and 30 third-level indicators was established, incorporating the concept of four-level grading evaluation. An empirical test was conducted using the Rehabilitation Engineering Technology major at Chongqing City Management College as a pilot. The results show that the system has good reliability and validity, and the evaluation results of students' craftsman spirit are significantly positively correlated with their skill levels, internship performance, and corporate satisfaction. The study proposes four pathways to enhance the quality of talent cultivation: curriculum teaching, practical education, cultural immersion, and feedback improvement, providing a theoretical basis and practical tool for the quantitative evaluation and cultivation of craftsman spirit in vocational colleges.

Keywords : craftsman spirit; vocational colleges; technical and skilled talents; evaluation index system; quality of talent cultivation

引言

随着《中国制造2025》战略推进及职业教育高质量发展要求,工匠精神已成为技术技能人才培养的核心要素。党的二十大报告明确提出“培养造就更多大国工匠、高技能人才”。然而,当前职业院校在工匠精神培育中普遍面临三大困境:评价标准缺失导致培养工作“虚无化”;评价维度单一,过度聚焦技能熟练度而忽视职业价值观;企业参与不足,人才供给与产业需求存在结构性错位。

根源在于工匠精神缺乏可测量的评价工具,难以融入人才培养质量闭环。因此,构建科学、系统、可操作的工匠精神评价指标体系,是提升职业院校技术技能人才培养质量的关键突破口。本研究旨在将工匠精神转化为可观测、可测量的评价指标,丰富职业教育质量评价理论,为院校教学改进、企业选人用人提供科学依据。

基金项目:

- 2025年度科学教育普及与国际传播应用研究专项课题——“工匠精神”背景下高质量推动职业院校技术技能人才培养质量的研究(项目编号:Ceal25B170);
- 重庆城市管理职业学院高层次人才科研启动基金项目(智慧健康管理系统应用技术研究2018kyqd03)。

一、文献综述与理论基础

（一）工匠精神的内涵界定

综合研究与政策导向，本研究将工匠精神界定为技术技能人才在职业活动中表现出的价值追求、能力品质和行为特征的有机统一。借鉴人社部“执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越”的表述，将工匠精神操作化为三个维度：职业价值观（职业认同、伦理、信念）、职业能力（专业技能、方法能力、社会能力）和职业行为（工作作风、学习行为、创新行为）。

（二）国内外研究现状与不足

国内研究在工匠精神的内涵解析与培养路径上成果丰硕，但在评价机制方面存在局限：评价体系碎片化、研究视角单一、实证研究不足、重结果轻过程。国外研究如德国 COMET 职业能力测评、日本“匠人须知30条”等，在评价主体多元化、标准精细化方面具有优势，但存在文化适应性问题，需本土化改造。

（三）核心理论基础

本研究以能力本位的教育理论为指导，将工匠精神转化为可观测的能力点；借鉴泰勒目标评价模式，构建“目标－指标－评价－反馈”的逻辑框架；引入柯克帕特里克四层次模型，从认知、态度、行为、成效实现全过程评价；结合情境学习理论，强调评价应嵌入真实工作任务。

二、研究设计

本研究遵循“理论构建－指标开发－实践验证－路径提出”的逻辑主线。采用文献研究法梳理成果；通过2-3轮调研，综合15-20名专家意见确立指标体系；以重庆城市管理职业学院康复工程技术专业为个案，通过问卷调查（学生自评198份、企业他评38份）、深度访谈等方式进行实证检验；运用 SPSS 和 AMOS 进行信效度检验、相关与回归分析。

三、工匠精神评价指标体系的构建

（一）构建原则

遵循科学性、系统性、可操作性、发展性及校企协同五大原则。

（二）指标体系内容

通过文献研究与专家咨询，确立包含3个一级指标、10个二级指标、30个三级指标的体系：

- 职业价值观（权重0.35）：含职业认同（专业理解度、职业荣誉感、行业忠诚度）、职业伦理（诚信意识、责任担当、合规精神）、职业信念（执着专注、追求卓越、使命驱动）。
- 职业能力（权重0.40）：含专业技能（技术熟练度、质量标准掌握、技术革新意识）、方法能力（问题解决、数据分析、自主学习）、社会能力（沟通协作、客户导向、团队精神）。
- 职业行为（权重0.25）：含工作作风（精益求精、一丝不苟、持续改进）、学习行为（知识更新、技术跟踪、经验总结）、

创新行为（工艺改进、方法优化、创新成果）、职业形象（仪容仪表、工作态度、时间观念）。

（三）评价标准与等级划分

将工匠精神水平划分为四个层次：较低具备（模糊认知，需严格监督）、基本具备（认同要求，能按规范完成）、具备（深刻理解，主动改进）、高阶具备（内化自觉，精湛创新）。每个三级指标均对应四个层次的详细评分标准。

四、实证研究：以重庆城市管理职业学院为例

（一）试点概况

选取该校康复工程技术专业2022级、2023级、2024级学生为对象。该专业为国家双高专业，拥有大师工作室、实训基地等资源，但缺乏系统评价机制。

（二）数据分析与结果

1. 样本基本信息

本次调查共回收有效学生问卷198份，企业导师问卷38份。男生占52.5%，女生占47.5%；农村生源占55.1%；66.2%的学生有企业实习经历，29.8%参加过技能竞赛。样本具有代表性。

2. 工匠精神评价结果描述性分析

学生工匠精神总体均值为3.42（满分5分），标准差0.61，整体处于“基本具备”向“具备”过渡阶段。各维度得分见表1。

表1 工匠精神各维度得分描述统计

维度	均值	标准差	排序
职业价值观	3.58	0.62	1
职业能力	3.31	0.58	3
职业行为	3.37	0.64	2
总体	3.42	0.61	-

各维度得分：职业价值观3.58，职业能力3.31，职业行为3.37。三级指标中，得分前三为“诚信意识”（4.02）、“合规精神”（3.98）、“责任担当”（3.95）；得分后三为“技术革新意识”（3.12）、“数据分析”（3.08）、“创新成果”（2.89），反映创新能力和信息素养是薄弱环节。

表2 三级指标得分前五与后五

排序	指标	所属维度	均值
1	诚信意识	职业价值观	4.02
2	合规精神	职业价值观	3.98
3	责任担当	职业价值观	3.95
4	工作态度	职业行为	3.91
5	时间观念	职业行为	3.88
...	...	...	...
26	技术跟踪	职业行为	3.21
27	技术革新意识	职业能力	3.12
28	数据分析	职业能力	3.08
29	工艺改进	职业行为	2.96
30	创新成果	职业行为	2.89

3. 信效度检验

(1) 信度分析

采用 Cronbach's α 系数检验问卷内部一致性, 结果见表3。总量表 $\alpha=0.892$, 各分量表 α 均大于0.8, 表明问卷信度优良。

表3 信度分析结果

量表	Cronbach's α	项数
职业价值观	0.876	9
职业能力	0.854	9
职业行为	0.865	12
总量表	0.892	30

(2) 效度分析

KMO=0.847, Bartlett 球形检验显著; 探索性因子分析提取3个公因子, 累计方差解释率68.7%, 各题项载荷均大于0.5, 与理论三维度结构吻合; 验证性因子分析拟合指数良好 ($\chi^2/df=2.13$, RMSEA=0.062, CFI=0.924)。表明问卷具有较好的结构效度。

表4 KMO 和 Bartlett 球形检验

KMO 取样适切性量数	0.847
Bartlett 球形检验	近似卡方 4125.63
	df 435
	Sig. 0.000

表5 探索性因子分析旋转后因子载荷矩阵 (部分)

题项	因子1 (职业行为)	因子2 (职业价值观)	因子3 (职业能力)
V1 (专业理解度)	0.12	0.78	0.21
V2 (职业荣誉感)	0.15	0.81	0.18
...	...	...	...
C1 (技术熟练度)	0.22	0.19	0.73
C2 (质量标准掌握)	0.24	0.16	0.76
...	...	...	...
B1 (精益求精)	0.79	0.14	0.20
B2 (一丝不苟)	0.82	0.11	0.18
...	...	...	...

表6 验证性因子分析拟合指数

指标	χ^2/df	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
数值	2.13	0.062	0.924	0.916	0.048
参考标准	<3	<0.08	>0.90	>0.90	<0.08

4. 工匠精神与人才培养质量的关联分析

(1) 与技能成绩的关系

相关分析显示, 工匠精神总分及三个维度与课程成绩均呈显著正相关。其中职业能力维度与课程成绩相关度最高 ($r=0.547$)。

表7 工匠精神与课程成绩、实习评价、就业满意度的相关矩阵

变量	1	2	3	4	5	6	7
1. 职业价值观	1						
2. 职业能力	0.52**	1					

变量	1	2	3	4	5	6	7
3. 职业行为	0.48**	0.55**	1				
4. 工匠精神总分	0.81**	0.84**	0.83**	1			
5. 课程成绩	0.43**	0.55**	0.47**	0.51**	1		
6. 实习综合评分	0.48**	0.50**	0.56**	0.58**	0.41**	1	
7. 就业满意度	0.40**	0.38**	0.39**	0.42**	0.35**	0.44**	1
注: **p<0.01							

回归分析显示, 控制性别、入学成绩后, 工匠精神总分对课程成绩的独立解释力为23.7%。

表8 工匠精神对课程成绩的回归分析

变量	模型1 (β)	模型2 (β)
控制变量		
性别	0.08	0.06
入学成绩	0.35**	0.28**
自变量		
工匠精神总分		0.48**
R ²	0.13	0.37
ΔR^2	-	0.24
F	14.26**	28.53**
注: **p<0.01		

(2) 与实习表现的关系

企业导师评价显示, 工匠精神总分与实习综合评分显著正相关 ($r=0.578$)。职业价值观与"工作态度"相关度最高 ($r=0.601$), 职业行为与"任务完成质量"相关度最高 ($r=0.559$)。

(3) 与就业质量的关系

对2022届毕业生追踪调查显示, 工匠精神高分组在首次就业率(98.2%)、专业对口率(85.7%)、起薪(4850元)和就业满意度(4.21)上均显著优于低分组。

(四) 结果讨论

信效度检验表明问卷信效度良好。描述性分析显示学生工匠精神处于过渡水平, 职业能力是短板, 创新与信息素养亟待提升。关联性分析验证了工匠精神对课程成绩、实习表现、就业质量的正向影响。

五、基于评价结果的人才培养质量提升路径

(一) 将评价指标转化为课程教学目标, 开发“工匠精神+”模块化资源, 改革课程考核, 增加过程性评价权重, 引入企业导师参与评价。

(二) 构建“基础实训-综合实训-顶岗实习”递进式实践体系, 分别侧重规范养成、问题解决和责任担当。依托大师工作室等技能平台组织学生参与真实项目, 培育工艺改进和创新意识。

(三) 建设工匠精神文化长廊、利用数字平台等拓展教育阵地。邀请大国工匠进校园, 评选“校园工匠之星”, 发挥榜样示范作用。

(四) 构建闭环应用反馈和改进路径。对学生建立个体发展画像,提供个性化建议,将评价纳入综合素质评价;针对教师诊断教学薄弱环节,优化教学设计,将培育成效纳入教师考核;专业要聚焦行业需求,调整培养方案;对企业反馈评价数据,学校提供学生画像,实现精准对接。

六、结论与建议

(一) 主要结论

1. 工匠精神是包含职业价值观、职业能力、职业行为的三维有机整体。
2. 本研究构建的评价体系经检验具有良好的科学性与可操作性。
3. 工匠精神对人才培养质量具有显著正向影响,与技能成绩、实习表现、就业质量呈显著正相关。

4. 工匠精神可通过课程教学、实践项目、文化环境、评价反馈等路径系统培养。

(二) 政策建议

1. 教育行政部门应在各类评估中增设工匠精神指标。
2. 建立校企协同机制,将评价结果与企业用人挂钩。
3. 推进数字化平台建设,实现数据自动采集与智能分析。
4. 加强 " 工匠之师 " 建设,发挥教师示范作用。
5. 营造社会氛围,推动工匠精神进校园、进课堂、进教材。

(三) 研究局限与展望

样本仅限单一院校专业,未来需扩大范围检验普适性;受周期限制未能进行长期追踪,后续可开展职业生涯发展研究;评价方式以自陈他评为主,未来可结合行为观察、作品分析等多元方法,提高评价客观性。

参考文献

- [1] 岳金凤, 孟凡华. 中国职业教育质量监测评价报告 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2025.
- [2] 王春燕. 职业教育教学质量监测评价与效益研究 [M]. 北京: 北京理工大学出版社, 2025.
- [3] 翟华锋. 基于鲁冠球 " 工匠精神 " 的高职学生职业素质培养的量化探索 [J]. 职业教育, 2025(31).
- [4] 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).
- [5] 齐云龙. 德国工匠精神的起点: 德国 " 二元制 " 职业教育模式——以德国巴符州职业教育为例 [J]. 郑州轻工业学院学报 (社会科学版), 2019, 20(5&6): 147-152.
- [6] 普书贞, 崔迎春. 作为职业道德常识的日本工匠精神研究 [J]. 日本问题研究, 2022(3).
- [7] 普书贞, 崔迎春. 日本匠人文化的形成、发展与当代意义 [J]. 今日科苑, 2020(4): 1-8.
- [8] 周菲菲. 日本的工匠精神传承及其当代价值 [J]. 日本学刊, 2019(6): 135-159.
- [9] 肖群忠, 刘永春. 工匠精神及其当代价值 [J]. 湖南社会科学, 2015(6): 6-10.
- [10] 李梦卿, 任袁. 技能型人才 " 工匠精神 " 培养: 诉求、价值与路径 [J]. 教育发展研究, 2016, 36(11): 66-71.
- [11] 姜大源. 德国 " 二元制 " 职业教育再解读 [J]. 中国职业技术教育, 2013(33): 5.
- [12] Rauner F, Heinemann L, Maurer A, et al. Competence Development and Assessment in TVET (COMET): Theoretical Framework and Empirical Results[M]. Dordrecht: Springer, 2013.