

以行业产业贡献度为导向的职业教育质量评价体系构建

任 玉 蒋秋燕

(山东商业职业技术学院, 山东 济南 250103)

摘要: 本研究立足新时代背景, 聚焦职业教育类型教育的本质, 即教育与产业的有机融合; 结合职业教育定位, 编制三级指标体系, 以期建立以行业产业贡献度为导向的职业教育质量评价体系。

关键词: 行业产业贡献度; 职业教育; 质量评价体系

作为一种区别于普通教育的教育类型, 职业教育与行业、产业发展的联系更为密切, 其质量不仅关系到教育体系的发展, 而且深刻影响着区域经济的发展。围绕教育强国建设对职业教育的内在要求, 科技与产业发展对高技术技能人才的需求, 社会结构变化与人的全面发展对职业教育的诉求, 展开关于以行业产业贡献度为导向的职业教育质量评价体系构建与研究, 以增强职业教育适应性要求, 为提升职业教育人才培养质量和促进产业经济高质量发展提供助力。

一、内涵解析: 以行业产业贡献度为导向的职业教育质量评价体系的基本概念

本文所指的以行业产业贡献度为导向的职业教育质量评价体系, 即从职业教育人才培养的数量、规模、结构等, 以及职业教育科技研发贡献水平和社会服务培训等方面构建指标, 用来衡量职业教育对行业产业贡献度, 从而达到将产业与教育进行结合, 使之融为一体, 在社会贡献、经济利益之间形成一种新的平衡。也就是说, 要以教育与产业融合为路径, 构建出新型培养模式, 突出需求导向性, 为学生全面发展提供相应场域; 要通过促进产业和经济的创新发展, 提高职业教育对行业产业贡献程度, 真正解决教育链、产业链和人才链的衔接问题。

二、构建策略: 以行业产业贡献度为导向的职业教育质量评价体系指标构建

本研究采用问卷调查法进行调研工作, 并成立了专门的问卷编制小组。小组内包括了2位教授、3名副教授、2名讲师, 共7名成员, 其中2位教授具备30年以上职业教育、教研经验, 3名副教授、2名讲师分别拥有25年、10年以上职业教育经验。围绕研究主题, 问卷编制小组对近年来有关职业教育质量评价体系的政策文件、论文、著作等资料进行阅读、整理, 获得关于主题的丰富资料, 从而了解职业教育质量评价的基本理论、制度创新以及产教融合目标达成度等相关研究情况。问卷编制小组根据文献研究的结果, 基于目的性、可用性、科学性、全面性的原则, 侧重于职业教育对行业产业贡献度的价值评价, 编制相应咨询问卷。具体采用以下方法进行三轮构建。

(一) 专家遴选

本研究采用德尔菲专家咨询法进行数据收集与指标评价, 共邀请了16位专家参与其中。参与咨询活动的16位专家满足以下遴选条件: 其一, 有过从事产教融合、校企合作项目的实践经验; 其二, 获得了高级职称, 在核心刊物上公开发表过1篇以上质量评价主题论文; 或具备职业教育质量评价课题研究主持工作经验。符合以上专家遴选标准, 且接受邀请的16位专家, 都表示自愿参与德尔菲专家咨询活动, 并可以完成两轮(含两轮)以上的咨询活动。

(二) 专家咨询的过程

第一步, 进行关于以行业产业贡献度为导向的职业教育质量评价体系指标必要性的专家咨询。第一轮问卷包括“技术服

务”产业贡献“人才培养”3个一级指标。结合一级指标获得了二级指标11个、三级指标34个, 并分别对它们的内涵进行诠释。针对这些指标, 邀请专家进行了5级评价, 特别是针对二级指标设置了“修正意见”项, 以便专家对其进行调整、修改。对得到的数据进行汇总、分析得出结论如下: 肯德尔系数 W 为0.729, 符合标准; 获得评价指标中包括变异系数 CV (标准差/平均值)大于0.25的指标11个, 不符合要求。完成数据分析、整理工作之后, 课题组以本轮专家咨询的结果、专家反馈信息为基础, 对现有指标体系加以修正, 具体修正内容与方法如下: (1) 对指标的稳定性进行评估, 识别、删除11个 CV 大于0.25的指标; (2) 在综合分析专家意见的基础上, 增加新指标10个, 并对部分指标的描述进行进一步修改和完善, 使其更为清晰准确。通过以上操作, 得到了一个新的指标体系, 针对该指标体系设计新闻卷用于开展第二轮专家咨询, 其中二级指标共33个。

第二步, 进行指标的重要性评价。基于第一轮专家咨询活动中获得的意见, 构建出新评价指标体系, 该体系中包含了33个精心设计的指标。为了保证其可靠性、适用性, 邀请专家对其进行重要性评价。评价活动中, 采用了5级评分的方式, 以确保各位专业能够发挥自己在实践经验、专业知识方面的优势, 对每个评价指标进行深入分析和准确判断。对专家咨询中所得信息进行汇总、分析, 而后得出结论: 肯德尔协调系数 W 为0.302, W 值偏低; 3个指标的变异系数有2个 CV 大于0.25, 不符合变异系数必须小于0.25的要求。课题组结合以上结论和专家修改建议, 删除了2个 CV (标准差/平均值)大于0.25的指标。对指标体系进行重新修正之后, 开启第三轮专家咨询。

第三步, 即第三轮专家咨询($N=13$), 在这一环节对31个指标的重要性进行了细致的5级评分。根据评分结果和专家反馈的信息得到如下结论: 肯德尔协调系数 W 为0.409, 基于0.4–0.5之间, 本结果可用; 31个指标的变异系数都小于0.25, 故而本次指标选择符合标准, 31项指标都可以保留。

三、构建权重: 确定以行业产业贡献度为导向的职业教育质量评价体系指标权重

层次分析法在处理复杂的决策问题上的实用性和有效性非常实用。层次分析法要求操作人员按照总目标、准则、候选者构建出一个可分析的层次模型, 对不同因素对所有候选者进行单独评价, 最终求解出所有候选者相对于总目标的权值大小。为了进一步保证结果可靠性, 发挥出层次分析法的应用优势, 需要采用以下评分原则。其一, 邀请专家通过两两比较的方式, 对所有指标的重要性进行评价, 并完成对各级指标权重重要性的9级评分。其二, 分析、整理相关数据, 通过运算明确各要素的相对重要性, 并列两两比较矩阵。其三, 对两两比较矩阵的一致性指标 CR 进行计算, 如果计算结果显示 $CR<0.1$, 可以认为判断矩阵的层次排序具有满意

的一致性，可以采用两两比较评价的打分方式。对第三轮咨询活动中，13位专家给出的结果和建议进行整理，将相关数据输入AHP层次分析软件，基本步骤分为建立层次结构模型、构造成对比较矩阵、计算权向量并做一致性检验、计算组合权向量。基于各个指标判断集成矩阵与权重的计算结果，将各层级指标之间的权重汇总如表1所示。

表1 以行业产业贡献度为导向的职业教育质量评价指标体系及权重表汇总

一级指标	权重	二级指标	权重	指标	权重
A. 人才培养	0.5930	A1. 专业设置	0.3816	A11. 人才培养方案设置	0.4575
				A12. 专业设置与产业匹配度	0.238
				A13. 专业核心竞争力	0.244
				A14. 专业认可度	0.0604
		A2. 专业建设	0.2492	A21. 实践教学内容	0.1749
				A22. 专业课程设置	0.6067
				A23. 课程建设情况	0.2184
		A3. 教学资源	0.161	A31. 教学场地资源	0.1924
				A32. 教学资源准备	0.5501
				A33. 校企合作教材建设情况	0.2575
		A4. 师资队伍	0.1607	A41. 教职工数量	0.2079
				A42. 双师队伍结构	0.5693
				A43. 教职工学历结构	0.2228

A. 人才培养	0.5930	A5. 学生发展	0.0475	A51. 技能实训熟练度	0.4614
				A52. 获得各类技术技能证书	0.2396
				A53. 毕业生半年后的留岗率	0.0628
				A54. 公司对毕业生技能满意度	0.2363
B. 科学研究	0.2985	B1. 技术研发	0.5316	B11. 合作研发项目数量	0.0666
				B12. 合作研发项目的经费总额	0.2159
				B13. 研发专利或成果转化	0.5242
				B14. 研发专利或成果转化获得的收益	0.1934
	0.1079	B2. 创新平台	0.3794	B21. 创新平台数量	0.2037
				B22. 创新平台级别	0.7963
				B31. 横向课题满意度	0.5000
				B32. 成果转化满意度	0.5000
C. 社会服务	0.1085	C1. 校企合作	0.1231	C11. 社会培训人员数量	0.1641
				C12. 社会培训产出效益	0.8359
		C2. 培训基地	0.5205	C21. 校企共建实训基地级别	0.7985
				C22. 校企共建实训基地数量	0.2015
		C3. 满意度	0.3565	C31. 培训人员满意度	0.8162
				C32. 教师提升满意度	0.1838

至此，本研究通过德尔菲法和层次分析法完成了以行业产业贡献度为导向的职业教育质量评价体系的构建，具体指标如图1所示。

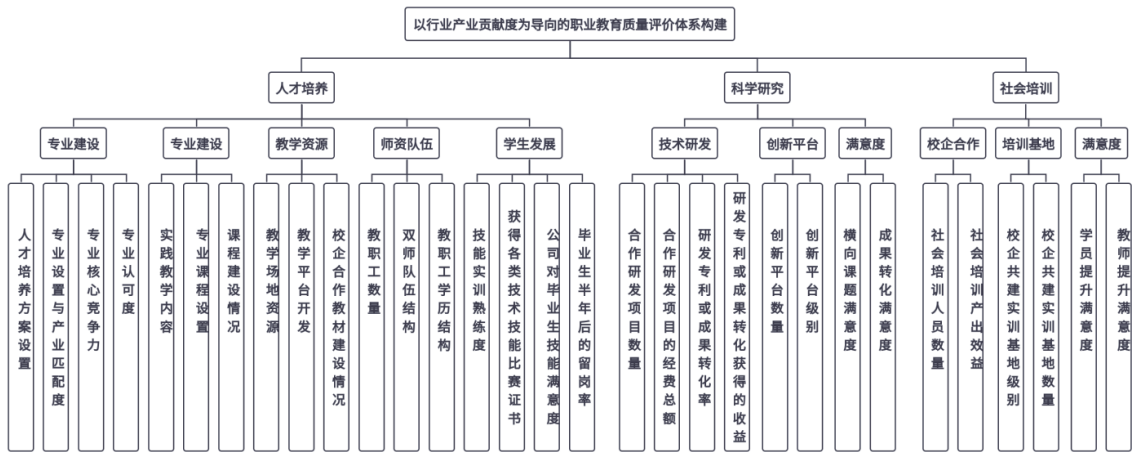


图1 以行业产业贡献度为导向的职业教育质量评价体系层次结构模型

四、结语

本文通过采用德尔菲法和层次分析法构建以行业产业贡献度为导向的职业教育质量评价三级指标体系，进而助力职业院校增强办学动力与活力、提升职业教育对行业企业贡献度、加强政府部门对职业教育统筹管理能力，进一步促进区域经济的转型和升级。同时，由于质量评价体系的构建不是一蹴而就的，而是长期推进、动态调整的过程，该评价体系还有待于进一步探索、实践和完善。

参考文献：

[1] 李黎炜，刘红艳. 增强适应性视角下的高等职业教育质量

评估指标构建[J]. 职业技术教育，2023，44（06）：56-60.

[2] 刘英霞. 基于李克特量表的职教高考内容改革现状调研与优化对策[J]. 山东开放大学学报，2024（01）：4-8.

基金项目：中国职业技术教育学会—新时代中国职业教育研究院课题（以行业产业贡献度为导向的职业教育质量评价体系研究与构建+SZ23B11）、山东省教育科学研究院教学研究重点课题（山东省创业孵化机构带动就业创业效果评估研究）（课题编号：2021JKZ017）、中国高等教育学会课题：数字经济背景下高职院校“基于创业过程”的创新创业课程体系改革研究（课题编号：23CX0403）资助。