

高等继续教育专业社会适应性 评估指标体系构建研究*

——以国家开放大学为例

□ 胡立峰 夏冬梅 程 千

【摘要】

顺应经济社会发展和成人学习者需求日趋多元等趋势,高等继续教育领域正在探索包括学科专业建设等在内多层面的“社会适应性”变革。本研究从专业与社会发展的关系出发,对专业社会适应性的概念及评估指标体系的功能做出界定,并从社会发展、学习者需求、学校定位、学科专业自身发展规律等影响专业发展的内外部因素着手,在充分借鉴并参考分析普通本科及高职院校专业适应性相关评估指标的基础上,综合考量高等继续教育专业的特殊性,初步构建了专业社会适应性评估指标体系的基本雏形。之后通过词频分析法及德尔菲法对指标进行确认与修正,利用层次分析法确定评估指标的权重,并结合问卷调查结果对指标进行了信度、效度和相关性检验,最终形成相对科学、合理的专业社会适应性评估指标体系。该体系主要从匹配度、支持度、认可度三个层面来构建,以期指导高等继续教育专业合理发展,促进专业结构优化布局,提高人才培养的适切度,同时为高等继续教育专业设置及专业评估提供参考。

【关键词】 高等继续教育; 专业社会适应性; 评估指标体系; 专业设置; 人才培养; 成人学习者; 德尔菲法; 层次分析法

【中图分类号】 G72

【文献标识码】 A

【文章编号】 1009-458x(2021)6-0068-08

DOI:10.13541/j.cnki.chinade.2021.06.008

一、研究背景与意义

在2018年全国教育大会上,习近平总书记强调要发展全民教育、终身教育。高等继续教育因其多元化的形式和特殊的功能成为推进终身教育理念的中坚力量。2016年,教育部印发《高等学历继续教育专业设置管理办法》,强调在设置与建设专业时要注意增强人才培养的“针对性”和“适用性”。同年,教育部印发《教育部关于办好开放大学的意见》,指出开放大学要“努力办成服务全民终身学习的新型高等学校”。

2020年教育部印发《国家开放大学综合改革方案》,提出要将国家开放大学建设成为“面向全民提供终身教育及服务的平台”,要“紧贴市场、紧贴产业、紧贴职业设置应用型、技能型专业”。开放大学

经过40年的发展,积累了弥足珍贵的办学成功经验(荆德刚,2020a),也走过了从办学伊始并无严格意义上的“专业设置”到专业建设逐步规范发展的风雨历程(杨志坚,2019),但仍然存在诸如已有专业陈旧、培养能力不足,新型、“时髦”、“卡脖子”专业没有培育出来等亟须解决的问题(荆德刚,2020b),也显示出国家开放大学所设置的专业其社会适应性不足这一问题。国家政策导向和社会经济发展将高等继续教育的专业社会适应性问题摆到了越来越重要的地位,也对其提出了越来越高的要求。

随着时代的发展、科技的进步以及社会变革的不断加剧,社会适应性越来越受到社会、学校、家长以及大学生个体的重视。人才培养是高校的第一要务,提升人才培养的社会适应性就成为高校改革、创新的目标,而专业社会适应性是实现这一目标的前提和基础。

* 基金项目:国家开放大学校级重点课题“基于远程教育的专业社会适应性研究——以国家开放大学为例”(课题批准号:G160021Z)。



基于此,本研究从专业与社会发展的关系入手,以国家开放大学为例,探究高等继续教育专业的社会适应性评估指标,以期通过建构较为科学的评估指标体系,为高等继续教育院校在专业设置、专业布局、专业建设等方面提供参考,共同为提高人才培养的适切度而努力。

二、相关研究概述

专业社会适应性是社会适应性这一概念在教育学术范畴内的延伸和应用。社会适应性源于达尔文进化论学说中“适者生存”一词,之后进入多个学科的研究领域。在教育学术领域,专业的社会适应性研究涵盖了教育主体、教育客体与教育过程三个维度。从教育主体角度开展的研究多聚焦在高校人才培养模式分析或有关人才培养目标的实证研究等(戴云龙,等,2012;朱庆峰,等,2015;赵婷婷,等,2016),如蔡德仿(2013)提出诸如“某些专业亦存在着人才培养定位不清晰、与国家职业资格准入制度以及市场需求相脱节”等问题。从客体角度即受教育者角度开展的研究,其研究对象包括特定专业的大学生群体、就业学生群体等,研究多关注群体的社会适应性,对其进行学习适应性、职业适应性、专业适应性等各层面的调查研究,如杨颖(2015)提出“职业与专业相关度越高,毕业生的社会适应性越好,反之,则需要更多时间培养社会适应性”等观点或结论。从教育过程角度开展的研究,一般是对社会适应性进行单维度解构,比如以社会发展需求或职业需求等为导向,探讨在学科建设、专业设置或课程建设等方面如何提高专业的社会适应性(陈海岩,等,2013)。以上研究从不同视角反映了专业社会适应性研究的最新进展,但都存在一定的局限性,不能完全映射出专业社会适应性的内涵。

从专业与社会发展的关系出发,专业的出现与发展始终都与社会环境,包括社会分工、职业发展、人才需求等密切相关,是从社会环境中孕育出来的,也是社会发展的产物,且专业的发展又对社会进步起到极大的促进作用。从此意义上看,社会适应性是专业产生和发展的内在动力。本研究界定的专业社会适应性即专业对社会环境变化和发展趋势的反应能力,是专业根据社会分工变化、人的职业发展以及人才培养要求而进行适时调整,从而达到的与经济社会发展之

间交互和融合的程度。

对专业的社会适应性进行评估是高等继续教育质量评价的关键,因此构建科学、合理的专业社会适应性评估指标至关重要。王珑(2013)认为高职专业评估指标体系应以就业为导向,以产学研结合为基本出发点,以多元、系统、开放为原则,以发展型、复合型、创新型技术技能人才专业培养模式为核心,并据此构建了由专业设置、专业实力、服务能力三个一级指标和市场需求、企业调研等若干二级指标组成的评估指标体系;王于琴等(2015)总结出重庆市高职院校专业设置与区域经济适应评价指标体系,包含规范度、合理度、支撑度、效果度4个一级指标和19个二级指标;王庆辉等(2017)建立了上海高校本科专业评估指标体系,包含专业定位、培养目标、教师队伍、教学资源、专业教学、教学效果6个一级指标、20个二级指标和46个观测点;陈伟等(2019)通过调研广东省18所高职院校,建立了高职院校专业建设评估指标体系,包含专业定位、师资队伍、人才培养、学生状况、专业建设的特殊和优势5个一级指标、16个二级指标和41个观测点。

以上研究定位于高职院校或普通高校,针对高等继续教育建立专业社会适应性评估指标体系的研究尚未见报道,但有学者针对高等继续教育专业设置及专业建设进行了相关研究,如朱建峰(2010)认为高等继续教育专业设置须遵从协调发展原则、开放性原则及职业性原则;康萍(2012)认为专业设置应具有对社会需求快速做出反应的能力,并采取灵活多样的学习成果认证体系。也有研究认为,在线学习者的专业认同(专业认知、个性与专业的匹配、专业情感和专业行为)(朱祖林,等,2015)、成人学习效果(龙世荣,等,2017)以及专业教学平台等(董伟,等,2020)对高等继续教育专业设置、专业建设产生影响。

此外,以往研究对专业的社会适应性评估指标或指标体系并无明确一致的表述,有研究将其称为专业设置的社会适应性评估指标,也有研究将其称为专业建设的社会适应性评估指标。本研究所称专业社会适应性评估指标,主要是指对专业的社会适应性程度产生影响的因素,每个影响因素即为专业社会适应性评估的一项指标,汇总这些因素及其权重构成评估指标体系。专业社会适应性评估指标体系具有以下功能:一是兼具自评与他评功能,即评价主体既可以是专业

建设者，也可以是学校或第三方机构；二是兼具整体评价和局部评价功能，既能对专业的社会适应性做出全面、整体的评价，又能针对处于不同发展阶段的专业做出相对个性化、量化的评价。此外，作为高等继续教育专业社会适应性评估指标体系，在指标的选择上兼具高等教育的普适性与高等继续教育的特殊性。

三、研究方法过程

(一) 指标构建

1. 构建指标原型

在构建高等继续教育专业社会适应性评估指标体系时，本研究既参照了有关高职和本科教育专业评估指标体系的研究成果（王珑，2013；王于琴，等，2015；陈伟，等，2019；王庆辉，等，2017），也充分认识到高等继续教育的特殊性，如设置专业时应考虑区域的协调发展（朱建峰，2010），即“区域内专业重复度”问题，与行业合作建立灵活的学习成果认证体系问题和学习者职后教育所关注的“学习者职业分布与所学专业的相关性”问题（康萍，2012），成人学习者“学习风格”与“学习目的”问题（龙世荣，等，2017），等等。同时，将“开放大学学士学位授予专业审核指标体系”作为重要的参考依据，初步构建出“高等继续教育专业社会适应性评估指标原型”（以下简称“指标原型”，见表1）。

表1 高等继续教育专业社会适应性评估指标原型

一级指标	二级指标	三级指标（观测点）
XA1 匹配度	XB1 产业匹配	XC1 区域内专业重复度；XC2 区域内专业所属学科大类聚集度；XC3 专业分布与区域产业结构吻合度；XC4 特色专业与区域特色产业匹配度；XC5 重点专业与区域重点产业匹配度；XC6 专业与区域高新技术产业匹配度；XC7 专业与区域支柱产业匹配度
		XC8 专业与行业对应情况；XC9 与行业合作共建专业数量占比；XC10 就业与行业结构偏离度
	XB3 职业相关	XC11 市场需求与专业人才缺口情况；XC12 学习者职业分布与所学专业相关性
XA2 支持度	XB4 专业规范	XC13 专业设置标准、流程的建立与完善情况；XC14 专业结构优化及动态调整机制的建立与完善情况；XC15 专业质量保障体系的建立与完善情况
	XB5 专业资源	XC16 专业教师数量、师生比及双师型教师占比；XC17 专业课程资源的种类和数量；XC18 专业实践课程占比及实践基地数量；XC19 专业教学平台信息化程度；XC20 专业提供的公共服务资源与服务人群数量

续表

一级指标	二级指标	三级指标（观测点）
XA3 认可度	XB6 专业认同	XC21 培养目标与学习者学习目的的契合度；XC22 专业属性与学习者个性心理特征的匹配度；XC23 专业培养模式与学习者学习风格的适应度
	XB7 学习效果	XC24 学习者人均学习时长；XC25 学习资源的使用情况；XC26 专业考试的参考率与通过率
	XB8 专业成果	XC27 专业教学质量评估及专业性评委会评价；XC28 学科专业建设与科研等方面获奖情况
	XB9 培养效果	XC29 在校生数；XC30 专业招生规模及变化；XC31 专业招生数与产业产值对比；XC32 专业毕业生人数及变化；XC33 毕业生职业资格证书获取率；XC34 学生职业晋升情况；XC35 毕业生在社会各界的影响力
XB10 社会评价	XC36 媒体评价情况；XC37 用人单位对毕业生的综合评价	

在构建评估指标原型时，主要基于以下三方面考虑：一是要与经济社会发展及学校人才培养定位相匹配，以“匹配度”表示；二是要与办学单位的办学支撑能力相符合，以“支持度”表示；三是要满足学习者需求并获得社会认可，以“认可度”表示。结合这三个维度，初步确定了一级指标3项，分别用XA1~XA3标记；二级指标10项，分别用XB1~XB10标记；三级指标即观测点37项，分别用XC1~XC37标记，观测点含义略。

2. 指标修正与确定

为避免指标原型构建中一些先验因素的桎梏，本研究利用德尔菲法（Delphi Method），即借助专家的力量对指标原型中各项指标设置的合理性予以进一步确认。

第一步，设计开放性咨询问卷。主要咨询两个问题，一是高等继续教育开设的专业需要适应哪些方面的需求，二是高等继续教育专业的社会适应性应从哪些方面来评价。本轮咨询向开放教育系统20余家单位的教务处及共享专业的负责人发放调查问卷200份，累计回收168份，回收率为84%。其中，有效问卷136份，有效率为68%。根据问卷作答情况对指标予以确认。

基于问题一的填答结果，利用词频分析法通过词频数据分析工具BDP（分词精度0.91）对文本数据做关键词及类别的统计分析，得到排名前100的关键词词频及出现同一词频的数量分布表。根据齐普夫第二定理提出的高频低频词界分公式：

$$T = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8I_1}}{2} \quad (\text{公式1})$$



T 为高频词和低频词的分界频次, I_1 为出现一次的词的数量。据表1统计, $I_1=15$, 求得 $T=5$, 即词频大于5的为高频词, 其余为低频词, 据此可得到80个高频词。对这些高频词基于文本做进一步的语义分析, 人工过滤、去除词频分析软件中分析出的不能体现问卷内容、没有价值的干扰词汇(如需求、专业等), 最终确定的前30个高频词分布见表2。

表2 基于问题一的前30个高频词分布表

序号	高频词汇	频数	序号	高频词汇	频数
1	社会	51	16	培训	11
2	发展	44	17	当地	11
3	学习	41	18	教学	10
4	学习者	32	19	资源	10
5	经济	30	20	国家	10
6	行业	21	21	多样化	9
7	市场	21	22	企业	8
8	学历	21	23	区域	8
9	职业	19	24	学位	8
10	产业	18	25	教师	8
11	人才	18	26	终身	8
12	能力	15	27	战略	7
13	学校	15	28	就业	7
14	教育	12	29	结构调整	7
15	办学	12	30	知识	6

表2数据为专业社会适应性评估指标体系确定了三个基本的评价维度: 一是要适应经济社会的发展。专业设置与调整要适应国家经济建设、科技进步和社会发展, 并服务于经济社会发展的需要。二是要满足学习者需要。专业培养目标与培养方式要反映并满足学习者需要, 适应学习者学习方式的改变。三是要符合学校自身办学能力及发展需要。专业布局与结构调整要与学校现有办学能力匹配, 同时要兼顾学校发展需要, 凸显办学特色, 利于办学质量提升。这三个维度与构建指标原型时考虑的三个层面是一致的。

基于问题二的填答结果, 利用上述方法可得到表3。对表3中高频词进行文本语义分析, 不仅可以进一步验证指标原型的合理性, 也可以帮助明确评估指标的内涵。其中匹配度主要是衡量专业设置能否适应区域经济发展、匹配区域产业结构、体现科技发展方向, 能否与行业对接, 是否与职业相关, 从而综合评价专业设置适应区域经济的情况; 支持度主要是衡量学校在专业管理、专业资源、平台支撑等方面的情况, 从而综合评价专业发展所必需的机制与资源支持情况; 认可度主要是评估学习者、学科评价组织、用

人单位等对专业的认可程度。

表3 基于问题二的前30个高频词分布表

序号	高频词汇	频数	序号	高频词汇	频数
1	用人单位	28	16	自我	8
2	就业率	28	17	发展规划	8
3	学习	22	18	定位	8
4	能力	19	19	办学	8
5	满意度	18	20	产业	7
6	发展	18	21	匹配	7
7	培养	17	22	学校	7
8	行业	15	23	经济发展	6
9	毕业生	15	24	自身	6
10	岗位	14	25	生源	6
11	认可	14	26	课程	6
12	职业	13	27	教学	6
13	人才	12	28	内容	6
14	招生	12	29	信息化	6
15	工作	9	30	质量	6

第二步, 为保证评价维度与指标设置的相对准确, 本研究继续利用德尔菲法进行问卷咨询, 请专家按照5个等级对指标的重要程度作出判断并量化打分, 通过采集专家对各指标重要程度的评价对表1中的指标框架进行筛选与修正。

第二轮专家问卷咨询共发放问卷200份, 累计回收184份, 回收率为92%。其中, 有效问卷为166份, 有效率为78%。根据专家打分对各个指标进行分析, 得到各三级指标得分的标准差均值为9.949, 其中指标XC7的标准差为11.338, XC10的标准差为11.152, XC31的标准差为11.304, XC34的标准差为11.211, 与标准差均值的差均大于1, 说明专家对这四项目标存在不一致的看法。经进一步咨询确认, 为不影响其他指标的统计结果, 将这四项目标剔除, 确定了33项观测点。

第三步, 随机选取问卷填答专家中的30名进一步咨询, 根据专家一致性意见: 三级指标中涉及特色专业及重点专业等的指标容易受先验因素影响, 不利于从客观层面对社会适应性进行检验, 建议删除XC4及XC5; “专业提供的公共服务资源与服务人群数量”这一指标属于专业成果层面, 且教育资源要纳入公共服务体系, 按现行政策, 需由政府评估准入, 不适宜纳入适应性评估指标体系, 建议删除XC20。

经专家进一步修正, 最终确定高等继续教育专业社会适应性评估指标体系(见表4)并重新标记, 包括一级指标3项(XA1~XA3), 二级指标10项(XB1~XB10), 三级指标即观测点30项(XC1~XC30)。

表4 高等继续教育专业社会适应性评估指标体系

一级指标	二级指标	三级指标 (观测点)
XA1 匹配度	XB1 产业匹配	XC1 区域内专业重复度; XC2 区域内专业所属学科大类聚集度; XC3 专业分布与区域产业结构吻合度; XC4 专业与区域高新技术产业匹配度
	XB2 行业对接	XC5 专业与行业对应情况; XC6 与行业合作共建专业数量占比
	XB3 职业相关	XC7 市场需求与专业人才缺口情况; XC8 学习者职业分布与所学专业相关性
XA2 支持度	XB4 专业规范	XC9 专业设置标准、流程的建立与完善情况; XC10 专业结构优化及动态调整机制的建立与完善情况; XC11 专业质量保障体系的建立与完善情况
	XB5 专业资源	XC12 专业教师数量、师生比及双师型教师占比; XC13 专业课程资源的种类和数量; XC14 专业实践课程占比及实践基地数量; XC15 专业教学平台信息化程度
XA3 认可度	XB6 专业认同	XC16 培养目标与学习者学习目的的契合度; XC17 专业属性与学习者个性心理特征的匹配度; XC18 专业培养模式与学习者学习风格的适应度
	XB7 学习效果	XC19 学习者人均学习时长; XC20 学习资源的使用情况; XC21 专业考试的参考率与通过率
	XB8 专业成果	XC22 专业教学质量评估及专业性评委会评价; XC23 学科专业建设与科研等方面获奖情况
	XB9 培养效果	XC24 在校生生数; XC25 专业招生规模及变化; XC26 专业毕业生人数及变化; XC27 毕业生职业资格证书获取率; XC28 毕业生在社会各界的影响力
	XB10 社会评价	XC29 媒体评价情况; XC30 用人单位对毕业生的综合评价

(二) 指标体系的验证及信度、效度分析

综合考量专业的招生规模、专业层次、学科分布以及专业建设单位等情况,从国家开放大学开设专业中选取10个代表性专业,通过自评和他评方式对指标体系进行验证。每个专业的评审专家团队由专业责任教师及校外专业评审专家共20人组成,各评审专家采用本评估指标体系,依据各专业填报的《开放大学申请学士学位授予权专业简况表》和《专业申请报告》及专家对该专业的主观认识进行打分,对获得的200份数据进行分析。

1. 信度分析

采用克隆巴赫 α 系数作为信度指标,通过检验数据的内部一致性来度量评估指标体系的可靠度。一般认为 α 在0.7以上则量表的信度较高(张洪意,2009)。评估指标体系中一级指标基于标准化项的克隆巴赫 α 系数值为0.782,说明该指标体系具有较高的内部一致性,信度较好。

2. 效度分析

采用因子分析检验评估指标体系的效度。首先,通过KMO检验和Bartlett's球形检验来判断评估指标

体系是否适合使用因子分析法。其次,提取初始特征值大于1的共同因素。最后,应用最大方差法旋转共同因素,以验证评估指标体系的效度。

评估指标体系的KMO值为0.915,大于0.8; Bartlett's球形检验P值为0.000,达到显著水平,说明有共同因素存在。因此,该评估指标体系适合进行因子分析(梁进龙,等,2017)。

抽取特征值大于1的因子,并用最大方差法进行旋转,所得结果如表5所示。

表5 效度分析

题项	成分			因子命名
	1	2	3	
XC1 区域内专业重复度	0.799	0.253	0.119	XA1 匹配度
XC2 区域内专业所属学科大类聚集度	0.665	0.083	0.242	
XC3 专业分布与区域产业结构吻合度	0.655	0.251	0.172	
XC4 专业与区域高新技术产业匹配度	0.607	0.476	0.050	
XC5 专业与行业对应情况	0.593	0.071	0.327	XA2 支持度
XC6 与行业合作共建专业数量占比	0.568	0.247	0.203	
XC7 市场需求与专业人才缺口情况	0.773	0.258	0.364	
XC8 学习者职业分布与所学专业相关性	0.638	0.245	0.265	
XC9 专业设置标准、流程的建立与完善情况	0.412	0.684	0.262	XA3 认可度
XC10 专业结构优化及动态调整机制的建立与完善情况	0.243	0.679	0.308	
XC11 专业质量保障体系的建立与完善情况	0.270	0.672	-0.084	
XC12 专业教师数量、师生比及双师型教师占比	0.121	0.693	0.113	
XC13 专业课程资源的种类和数量	0.132	0.550	0.023	合计
XC14 专业实践课程占比及实践基地数量	0.344	0.501	0.057	
XC15 专业教学平台信息化程度	0.341	0.658	0.042	
XC16 培养目标与学习者学习目的的契合度	0.364	0.456	0.527	
XC17 专业属性与学习者个性心理特征的匹配度	0.475	0.347	0.515	
XC18 专业培养模式与学习者学习风格的适应度	-0.077	0.065	0.634	
XC19 学习者人均学习时长	-0.149	0.071	0.567	
XC20 学习资源的使用情况	-0.053	-0.013	0.587	
XC21 专业考试的参考率与通过率	0.212	-0.295	0.569	
XC22 专业教学质量评估及专业性评委会评价	0.099	-0.076	0.621	
XC23 学科专业建设与科研等方面获奖情况	-0.019	0.159	0.632	
XC24 在校生生数	0.185	0.028	0.559	
XC25 专业招生规模及变化	-0.057	0.048	0.668	
XC26 专业毕业生人数及变化	0.052	0.092	0.701	
XC27 毕业生职业资格证书获取率	0.223	0.019	0.547	
XC28 毕业生在社会各界的影响力	0.065	-0.048	0.557	
XC29 媒体评价情况	0.071	-0.295	0.633	
XC30 用人单位对毕业生的综合评价	-0.013	-0.076	0.544	
解释的总方差占比 (%)	20.605	20.54	18.104	59.249



从表5中可以看出,共提取了三个主成分因子。第1~8指标构成第一个因子XA1匹配度,该因子解释了20.605%的方差;第9~15指标构成第二个因子XA2支持度,该因子解释了20.54%的方差;第16~30指标构成第三个因子XA3认可度,该因子解释了18.104%的方差。三个因子共解释了59.249%的方差。

3. 因素间相关系数矩阵

通过相关分析可知各维度间的相关系数在0.574~0.671之间,各维度与总问卷的相关系数在0.726~0.801之间。通过对比可以发现,各维度间的相关系数明显低于各维度与总问卷的相关系数,说明各个维度间具有相对的独立性,问卷设计符合基本要求。各维度间及各维度与总问卷的相关系数矩阵如表6所示。

表6 相关系数矩阵

	XA1匹配度	XA2支持度	XA3认可度
XA1匹配度	1		
XA2支持度	0.574**	1	
XA3认可度	0.671**	0.638**	1
Total	0.741**	0.726**	0.801**

注:**, P<0.01。

(三) 确定各级评估指标权重

在分析评估指标体系信度、效度的基础上,结合指标分布以及专家的打分数据,按照层次分析法(the analytic hierarchy process, AHP)操作步骤,初步确定计算指标权重的思路:一是基于二级指标分别构造三级指标的比较矩阵,计算三级指标权重并进行单排序的一致性检验;二是基于一级指标分别构造二级指标的比较矩阵,计算二级指标权重并进行总排序的一致性检验;三是构造一级指标的比较矩阵,计算一级指标权重并进行总排序的一致性检验;四是确立各级指标的权重值。通过计算最终求得高等继续教育的专业社会适应性各级评估指标的权重(见表7)。

四、研究结论与讨论

(一) 研究结论

通过文献研究及专家咨询的方式明确了影响专业社会适应性的因素,主要包括科技进步下的经济发展、行业需求与职业变化,终身学习、移动学习背景下学习者学习知识与技能的多元化需求,国家宏观政

策指导下高校人才培养的创新实践及高校自身的发展规划。

结合文献研究及专家意见构建出高等继续教育专业社会适应性评估指标体系,并对指标内涵进行了界定。本研究最终确定的高等继续教育专业适应性评估指标体系主要由匹配度、支持度、认可度三个一级指标,产业匹配、行业对接、职业相关、专业认同等10个二级指标,以及区域内专业重复度、区域内专业所属学科大类聚集度等30个三级指标构成。

利用层次分析法获得专业社会适应性各级评估指标的权重排序(见表7),在三级指标中权重值较高的前几项依次为“学习者职业分布与所学专业相关性”

表7 高等继续教育专业社会适应性评估指标权重

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标(观测点)	权重
匹配度	0.582	产业匹配	0.186	区域内专业重复度	0.026
				区域内专业所属学科大类聚集度	0.014
				专业分布与区域产业结构吻合度	0.099
				专业与区域高新技术产业匹配度	0.047
		行业对接	0.071	专业与行业对应情况	0.024
				与行业合作共建专业数量占比	0.047
职业相关	0.325	市场需求与专业人才缺口情况	0.108		
		学习者职业分布与所学专业相关性	0.217		
支持度	0.109	专业规范	0.036	专业设置标准、流程的建立与完善情况	0.009
				专业结构优化及动态调整机制的建立与完善情况	0.008
				专业质量保障体系的建立与完善情况	0.020
		专业资源	0.073	专业教师数量、师生比及双师型教师占比	0.006
				专业课程资源的种类和数量	0.035
				专业实践课程占比及实践基地数量	0.020
		专业教学平台信息化程度	0.011		
认可度	0.309	专业认同	0.023	培养目标与学习者学习目的的契合度	0.013
				专业属性与学习者个性心理特征的匹配度	0.007
				专业培养模式与学习者学习风格的适应度	0.004
		学习效果	0.044	学习者人均学习时长	0.006
				学习资源的使用情况	0.010
				专业考试的参考率与通过率	0.027
		专业成果	0.103	专业教学质量评估及专业性评委会评价	0.077
				学科专业建设与科研等方面获奖情况	0.026
				在校生成数	0.008
				专业招生规模及变化	0.009
培养成果	0.085	专业毕业生人数及变化	0.032		
		毕业生职业资格证书获取率	0.021		
		毕业生在社会各界的影响力	0.015		
社会评价	0.054	媒体评价情况	0.044		
		用人单位对毕业生的综合评价	0.011		

“市场需求与专业人才缺口情况”“专业分布与区域产业结构吻合度”“专业教学质量评估及专业性评委会评价”“专业与区域高新技术产业匹配度”“与行业合作共建专业数量占比”“媒体评价情况”“专业课程资源的种类和数量”等。在二级指标中权重值较高的前几项依次为“职业相关”“产业匹配”“专业成果”“培养成果”“专业资源”“行业对接”“社会评价”“学习效果”“专业规范”“专业认同”等；一级指标权重排序依次是“匹配度”“认可度”“支持度”。

通过分析权重值可以得到如下结论：

高等继续教育专业的社会适应性由专业与产业和职业的匹配程度、师资、课程等资源的供给情况、专业成果产出以及质量评估结果等所反映。因此，在设置专业时应在调研区域经济发展与市场需求的基础上关注产业与职业的发展变化，充分了解成人学习者的学习目标与学习动机，尤其是学习者针对职业发展的学习需求；在建设专业课程资源时，既要充分发挥现代信息技术的优势，体现高等继续教育的特点，又要实现培养应用型专门人才的目标；在专业发展方面应高度重视专业成果的产出与积累，不仅为专业持续发展提供动力和支持，也为学习者提供优质学习支持服务的保障。

专业规范是促进专业自我调适与发展的重要条件。在专业适应学校发展需要的前提下，学校为专业建设与发展提供必要的保障。专业设置与发展依托学校整体制度建设，一方面实现对自我发展规律的顺应，另一方面通过更新与迭代实现专业整体布局的优化。因此，专业规范需进一步加强，尤其是在质量保障制度层面需要结合高等继续教育专业的教学方式和学习方式等进一步完善。

社会评价是专业社会适应性评价的重要一环。社会评价是专业与外部环境交互过程中社会舆论对专业的认知与评价，其中包括媒体评价与用人单位反馈，这些评价与反馈有利于增强专业发展的能动性。因此要提高专业的社会适应性应高度关注社会评价，建立及时有效的社会评价反馈机制，推动专业持续发展。

对评估指标体系进行的信度分析显示，指标体系具有较高的内部一致性，显示出较好的可信度。对指标体系30个三级指标进行主成分分析，提取的三个主成分的累积贡献率达到59%以上，说明结构效度

较好，评价指标体系的结构基本符合最初设想。

（二）讨论

本研究在开展过程中遇到的一个问题是，在对个别专业进行实际测量时会发现有些观测点数据不太容易获得，且有些指标是针对整体进行测量的，无法具象为有差异度的测量值。比如专业规范维度下的观测点面向的是所有专业，是所有专业都需要遵循的基本原则，似乎与专业的社会适应性无关，这是否意味着专业社会适应性评估指标体系需要剔除这些观测点？本研究认为这需要进一步商榷。其一，专业之间是有差异的，该评估指标体系在构建过程中是从专业整体角度综合考量观测点，力求使该指标体系对所有专业都具有测评效力，并兼具局部评价功能。其二，在实际测量中研究者发现个别数据缺失对整体测量效果影响不大。以国家开放大学行政管理专业为例进行测量，该专业岗位面向宽泛，一些与产业、行业、职业对接的数据，诸如“专业分布与区域产业结构吻合度”等很难采集到，但根据测评数据，行政管理专业作为国家开放大学招生规模最大的专业和重点专业，在专业支持、专业规范等层面数据值都较高，最终该专业社会适应性程度总体较高。

另一个值得关注的问题是评估指标的权重值是否与客观情况吻合，针对特定专业进行评估时是否应根据实际情况进行调整？以专业规范指标为例，通过权重值排序发现，该指标是被专家忽略但实际上非常重要的一项指标。在专家打分基础上利用层次分析法所获得的权重值，反映了各指标在评估体系中的重要程度。专业规范的权重值在十个二级指标中只高于专业认同，为0.036，这说明由专业设置流程、专业结构优化以及专业质量保障体系等三级指标所组成的专业规范这一指标，在专家看来是高校设置和评价专业时的刚性要求，是基础和前提。但各高校在专业规范方面的制度安排不尽相同，因此应视实际情况适当调整这一指标的权重。

建构高等继续教育专业社会适应性评估指标体系是一个不断探索与改进的过程，需要在实际应用过程中结合内外部环境的变化不断做出修正与改进。需要说明的是，本研究构建的专业社会适应性评估指标体系未区分本科、专科专业层次。未来可在该指标体系的基础上进一步研究，分别构建本科、专科专业社会适应性评估指标体系，为专业设置和专业评估提供更



具针对性的参考信息。

本研究所构建的专业社会适应性评估指标体系及指标权重对高等继续教育的专业设置及专业评价具有重要参考价值,但在具体操作中各高校可根据办学定位及办学特点,从实际情况出发对专业设置和评估做出科学决策。

[参考文献]

- 蔡德仿. 2013. 高职法学教育的社会适应性探究[J]. 高教论坛(7): 111-113.
- 陈伟,袁双,薛亚涛. 2019. 高职院校专业建设评估指标体系的实证建构与反思[J]. 高教探索(8):44-52.
- 陈海岩,张祎. 2013. 高等职业教育人才培养的社会适应性探究:基于湖北省高职院校的实证调查[J]. 湖北师范学院学报:哲学社会科学版,33(6):121-126.
- 戴云龙,戴跃依. 2012. 地方高校适应社会需求培养创新型人才研究:以扬州大学为例[J]. 黑龙江高教研究,30(1):137-139.
- 董伟,张美,高晨璐,等. 2020. 基于用户体验的在线教育平台学习效果影响因素研究[J]. 中国远程教育(11):68-75.
- 荆德刚. 2020a. 基于终身教育视域的开放大学新使命[J]. 中国远程教育(3):1-4.
- 荆德刚. 2020b. 开放大学改革:使命、发展与挑战[J]. 开放教育研究,26(4):4-11.
- 康萍. 2012. 浅析开放大学专业与课程体系设置:基于构建终身教育体系的思考[J]. 中国远程教育(6):35-40,95.
- 梁进龙,崔新玲,孙钰华. 2017. 学前教育专业大学生专业认同量表编制及信效度分析[J]. 黑龙江高教研究(5):99-102.
- 龙世荣,赵学孔,岑磊. 2017. 远程教育成人学习效果的系统评价[J]. 成人教育,37(12):38-40.
- 王珑. 2013. 高职教育专业评估指标体系构建与创新研究:基于高职人才培养规格新界定的视角[J]. 职教论坛(33):9-12.
- 王庆辉,杨荣昌,孙莱祥. 2017. 高校本科专业评估指标体系的信度与效度研究[J]. 黑龙江高教研究(7):59-62.
- 王于琴,田峰. 2015. 高职人才培养下的专业设置与区域经济适应性评价[J]. 中国商贸(21):165-167.
- 吴峰. 2017. 区域经济视野下江苏高职院校专业建设的问题与对策:基于15所国家示范性(骨干)高职院校的实证分析[J]. 高校教育管理,11(2):86-92.
- 杨颖. 2015. 高等教育功能深化发展对人才社会适应性因素影响分

析[J]. 黑龙江高教研究(9):10-12.

- 杨志坚. 2019. 中国开放大学之路[J]. 中国远程教育(6):1-7,92.
- 张洪意. 2009. 商业银行顾客满意度指数模型变量设置研究[J]. 金融论坛,14(11):64-67.
- 赵婷婷,冯磊. 2016. 我国工程教育的社会适应性:基于工科专业培养目标的实证研究[J]. 高等教育研究,37(2):64-73.
- 朱建峰. 2010. 基于专业建设的继续教育可持续发展研究[J]. 中国高教研究(1):89-90.
- 朱庆峰,孟克,顾坤华. 2015. 地方高校人才培养的社会适应性探究:以常熟理工学院为例[J]. 中国高教研究(10):91-94.
- 朱祖林,汤诗华,毕磊,等. 2015. 在线学习者专业认同的测评研究[J]. 中国远程教育(7):13-18,79.

收稿日期:2019-05-06

定稿日期:2021-03-22

作者简介:胡立峰,博士,副教授,国家开放大学农林医药教学部(100039)。

夏冬梅,硕士,助理研究员;程千,博士研究生,助理研究员。国家开放大学教务部(100039)。

责任编辑 单玲