

文章编号:2095-0365(2023)02-0096-09

基于 USEM 模型的大学生就业 能力综合评价及提升路径研究

李恕洲, 崔文豪

(安徽理工大学 计算机科学与工程学院, 安徽 淮南 232001)

摘 要:为破解国内疫情等多重因素交织影响下的高校大学生就业困境,提升其就业能力和就业质量,从学科理解力 U、综合技能 S、个人禀赋 E 和元认知 M 四个维度出发构建大学生就业能力评价指标体系,借助最小二乘法对主客观权重进行组合赋权的分析方法,实现对大学生就业能力的综合评价。研究发现,现阶段大学生就业能力整体水平适中,就业能力向上发展趋势不显著;其中创新能力、团队协作能力、分析能力和自我管理能力等因素是制约其提升的关键因素。基于研究结果,拟从提高毕业生综合技能、优化学科设置、完善就业市场、加强校企合作等方面探索其具体提升路径。

关键词:大学生就业能力;USEM 模型;最小二乘法;提升路径

中图分类号:F249.2;G647.38 **文献标识码:**A **DOI:**10.13319/j.cnki.sjztdxbskb.2023.02.14

受新冠疫情及国际形势等多重因素的影响,大学生心理、就业环境等方面面临巨大压力。调查发现,受疫情影响,以人力资本为主的国内中小型企业无法长时间承受原有的产业结构和生产模式,面临破产和大规模裁员,失业人数增加以及就业需求减少都使得目前就业压力急剧增大。据教育部统计,2022 年高校毕业生人数将达到 1 076 万人,相比 2021 年增长了 15.52%,毕业生人数创历史新高,就业形势异常严峻^[1]。与此同时,相关调查发现,随着就业环境的变化和就业市场萎缩,超八成的毕业生对自己就业能力和未来的就业感到十分担忧,毕业生就业能力和就业心理亟待提高。2022 年 2 月,国家发展改革委等八个部门共同印发的《关于深入实施创业带动就业示范行动,力促高校毕业生创业就业的通知》指出,

2022 年组织实施示范行动,要紧紧围绕促进高校毕业生创业就业展开,坚持问题导向,帮助高校毕业生提升创业就业能力,创造更多高质量就业机会,缓解结构性就业矛盾。疫情背景下,如何缓解疫情带来的就业压力,引导大学生树立积极的就业心理,提高大学生就业能力,实现高质量就业事关国家发展和社会稳定。本文基于 USEM 模型,拟从学科理解力 U、综合技能 S、个人禀赋 E 和元认知 M 四个维度构建大学生就业能力评价指标体系,通过对安徽省部分高校毕业生和相关专家开展问卷调查,充分了解当前大学生的就业心理和状况,利用最小二乘法对主客观权重进行组合赋权,实现对大学生就业能力的综合评价,旨在探寻疫情防控常态化背景下高校大学生就业能力提升路径。

收稿日期:2022-09-17

基金项目:安徽高校人文社会科学研究重点项目“新时代高校辅导员网络思想政治教育能力评价及提升对策研究”(SK2021A0213);安徽省质量工程重大教改项目“新时代高校思政课教师教育教学能力评价及提升对策研究”(2020jyxm0475);安徽理工大学社会科学界联合会研究课题“后疫情时代大学生就业困境及就业能力提升路径研究”(SKL2021202213)

作者简介:李恕洲(1992—),男,讲师,研究方向:思想政治教育。

本文信息:李恕洲,崔文豪.基于 USEM 模型的大学生就业能力综合评价及提升路径研究[J].石家庄铁道大学学报(社会科学版),2023,17(2):96-104.

一、文献研究

大学生就业分析主要是从就业现状与提升路径展开,唐艳平^[2]以 SWOT 理论为基础分析财经类大学生在疫情背景下就业面临的优势、劣势、机会和挑战;吕志娟等^[3]从辅导员视角对疫情背景下高校毕业生就业形势、就业心态等展开分析,为提升大学生就业能力提供新思路、新方法。在疫情背景下构建大学生就业评价指标体系的过程中,USEM 模型使用最为广泛,该模型从学科理解力维度、综合技能维度、个体禀赋维度和元认知维度综合反映了人才培养过程与就业能力的复杂作用效果^[4]。许多学者在 USEM 模型的基础上加以创新,如王建光等^[5]在 USEM 模型的基础上借鉴了明尼苏达工作适应论,综合考虑了疫情背景下大学生就业特点和高质量就业的核心要素,在专家访谈和调查问卷的基础上把大学生就业能力分为外在核心能力和内在核心力,综合评价大学生高质量就业能力。除此之外也有不少专家学者从其他角度设计疫情背景下大学生就业能力评价指标体系,Meng 等^[6]从元认知能力、主动沟通合作能力、深度加工能力、创新实践能力和学习迁移体验五个角度设计就业能力调查问卷,探究其与大学生就业能力的相关性;Xu 等^[7]以疫情背景为时代背景,以高职院校毕业生为研究对象,构建高职院校毕业生就业能力自我特征、知识技能、问题解决能力、职业适应能力和发展能力结构模型;学者杨博等^[8]以高校智慧就业服务为主线,探索高校智慧就业服务的几种典型模式,进而提出提升高校智慧就业的实践措施。

综上所述,鉴于高校大学生就业能力个体差异性较大,会受到社会、经济、教育不同程度的影响,在深入分析大学生就业能力和研究提升策略的过程中,单一的方法可能会使评价的结果具有片面性;加之受疫情影响,就业环境不稳定,大学生就业心理压力巨大,大学生的就业能力难以科学量化评价。因此,本文在相关研究的基础上,以 USEM 模型为基础设计,充分考虑疫情的影响,科学构建大学生就业能力评价指标体系,通过李克特七级量表量化调查问卷数据结合专家访谈,利用改进的 G1 赋权法得到就业指标的主观权重,通过调查问卷数据利用 CRITIC 法得到就业指标的客观权重,为消除主客观权重的差异性,利用最小二乘法组合赋权,

筛选影响大学生就业能力的关键指标,计算就业能力综合评价指数,为疫情背景下大学生就业提出具体的提升策略。

二、大学生就业能力评价指标体系设计

(一)评价指标体系构建

21 世纪初期,英国学者 York 和 Knight 从认知社会心理学角度出发,全方位剖析了人们就业能力的科学内涵,首次提出了能够评价求职者就业能力的 USEM 模型,即学科理解能力(Understanding)、综合技能(Skill)、个人禀赋(Endowment)和元认知(Metacognition)^[9]。其中,学科理解力包含个体理解、掌握相关专业知识以及知识迁移的能力;综合技能不仅仅局限于人们运用所学通用技能和专业技能发现问题、分析问题、解决问题的能力,还包括团队协作、语言沟通等能力;个体禀赋就是指个体被赋予的自我素质和个体特质,也包括个体胜任工作的自信心、勇气、责任感;元认知是指对个体认知能力的了解程度,是个体自我检验、评估、调整的能力。USEM 模型的四部分相互影响作用,其内部作用效果如图 1 所示。

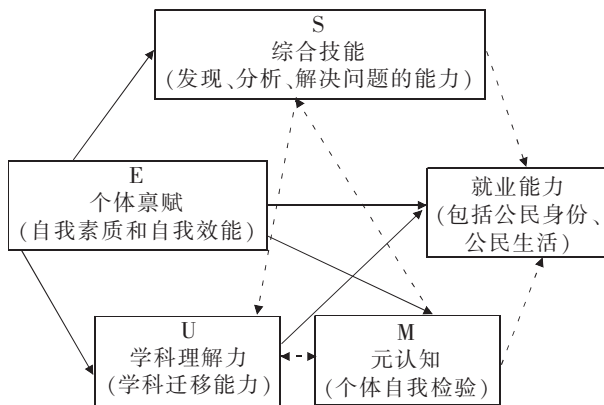


图 1 USEM 模型示意图

USEM 模型具体、科学地展示了就业能力与四大影响因素之间的相互作用效果,得到了业界许多专家学者的认可。在图 1 中,就业能力与综合技能、个人禀赋、学科理解和元认知之间的实线代表强劲影响,虚线代表微弱影响。由 USEM 模型作用效果图可知,个人禀赋是就业能力的关键影响因素,个人禀赋代表着求职者的自我素质和自我效能,可以直接影响就业能力,也可以通过其他影响因素即综合技能、学科理解、元认知之间的强影响作用效果间接影响求职者的就业能力;相

比于综合技能、元认知,学科理解对求职者的就业能力影响更大;综合技能、学科理解、元认知之间也有影响,形成了由虚线双箭头构成的微弱影响三角形。USEM 模型直观反映了求职者的综合素质、解决问题能力、学科迁移能力、个体自我检验与就业能力之间的复杂关系,可为构建大学生就业能力评价指标体系提供参考,对深入探究大学生就业能力提升路径具有重要意义。

综合考虑新时代背景下疫情和多重因素交织影响,大学生就业能力影响因素的复杂多样性,且不同地区、不同高校、不同专业高校大学生就业能力评价指标体系存在差异,本文在进行文献研究的基础上,借鉴和融合相关学者的研究成果^[10-13],拟从学科理解(U)、综合技能(S)、个体禀赋(E)、元认知(M)四个部分出发,并将环境适应能力引入大学生就业能力评价指标体系,具体评价指标体系如表 1 所示。

表 1 新时代大学生就业能力评价指标体系

目标层	准则层	指标层
大学生 就业 能力	学科理解(U)	学习态度(U ₁)
		学科专业知识(U ₂)
		竞赛科研经历(U ₃)
		相关专业证书(U ₄)
		外语水平(U ₅)
	综合技能(S)	信息处理能力(S ₁)
		沟通表达能力(S ₂)
		环境适应能力(S ₃)
		自我管理能力和团队协作能力(S ₄)
		团队协作能力(S ₅)
	个体禀赋(E)	诚实守信(E ₁)
		分析能力(E ₂)
		吃苦耐劳(E ₃)
		自我认知(E ₄)
		责任感(E ₅)
	元认知(M)	创新能力(M ₁)
		职业规划能力(M ₂)
		个人形象管理(M ₃)
		语言组织能力(M ₄)
		工作经历(M ₅)

(二)评价模型构建

1. 改进 G1 赋权法

传统的 G1 赋权法是邀请专家对相邻指标的重要程度排序,在排列重要性程度之后,接着对上下评价指标的重要程度比打分,两次打分结果可能存在相斥的现象^[14]。故以专家第一次对评价指标打分结果作为重要程度排序后的指标原始数

据,从而进行重要性比值,优化 G1 赋权法,缩减专家打分的程序和消除多次打分出现的失误,使权重结果更加准确。其主要计算步骤如下:

(1)获取专家打分结果。邀请专家对相邻指标的重要程度打分,打分标准见表 2,数值越高代表指标的重要程度越大,允许非整数数字打分。

表 2 专家打分标准

重要程度	分数
特别重要	9~10
比较重要	6~8
一般重要	3~5
不重要	1~2

(2)对评价指标的重要性进行排序。依据专家打分结果,对评价指标进行排序,重要程度由大到小,排序后的指标按顺序记为 $H_1, H_2, H_3, \dots$

(3)计算相邻指标的重要程度比值。根据第 i 位专家对评价指标的重要程度的打分,将相邻指标的重要程度分数比值作为权重值比,评价指标 H_{k-1} 与 H_k 的比值权重记为:

$$R_k = \frac{H_{k-1}}{H_k} (k=1, 2, \dots, n) \quad (1)$$

(4)计算指标权重。指标权重记作 W_k , 其中 R_k, H_k, W_k 三者之间的关系为:

$$R_k = \frac{H_{k-1}}{H_k} = \frac{W_{k-1}}{W_k} \quad (2)$$

最后一个指标 H_n 的权重为 W_j , 则

$$W_n = \frac{1}{1 + \sum_{k=2}^n \left(\prod_{l=k}^n R_l \right)} \quad (3)$$

根据公式(3)变形可得递推公式,求出其他指标的权重为:

$$W_{k-1} = W_k R_k = \frac{H_{k-1}}{H_k} \quad (4)$$

2. CRITIC 赋权法

CRITIC 赋权法是基于指标相关性的指标权重确定方法,是由 Diakolaki D 提出的一种客观赋权方法^[14]。这个方法在进行多指标评价对象综合分析时,考虑了各个评价指标之间的冲突性及指标实测值变化引起的指标权重的变化。

设有 n 个评价指标, m 个实测数据, CRITIC 赋权法计算过程如下:

(1)原始数据无量纲化处理。

(2)计算评价对象的信息量 A_i 。评价指标的信息量反映了该评价指标对评价对象的影响程度,其中求和算子反映了评价指标之间的冲突性。

$$A_i = \frac{S_i}{\bar{X}} \sum_{j=1}^m (1 - |r_{ij}|) \quad (5)$$

$$S_i = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}} \quad (6)$$

$$r_{ij} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (7)$$

式(5)中 S_i 为列数据的均方差,计算公式如式(6)所示; $\bar{X}$ 为列数据的平均值; r_{ij} 为任意两个指标间的相关系数,以皮尔逊相关系数为例,计算公式如公式(7)。

(3) 计算最终权重。计算公式如下:

$$W_i = \frac{A_i}{\sum A_i} \quad (8)$$

3. 最小二乘法组合赋权

在确定疫情背景下大学生就业能力指标权重时,单纯地依靠主观或客观赋权得到的权重是片面的,而将不同主客观权值组合起来,不仅优化了数据,还提高了评价结果的准确性。因此,为了确定疫情背景下大学生就业能力不同评价指标的组合权重,建立了基于最小二乘法的优化组合赋权模型^[16-17],以检验主客观评价的一致性,提高权重的准确性。

由上述模型得到的结果为基础,令 G1 赋权法得到的主客观权重为 $U = [u_1, u_2, \dots, u_m]^T$, CRITIC 赋权法得到的客观权重为 $V = [v_1, v_2, \dots, v_m]^T$, 最小二乘法得到的组合权重为 $W = [\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_m]^T$, 其中 m 为指标个数。最小二乘法主客观赋权优化组合模型为

$$\min H(\omega) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \{[(u_j - \omega_j)z_{ij}]^2 + [(v_j - \omega_j)z_{ij}]^2\} \quad (9)$$

$$\text{Subject to } \sum_{i=1}^m \omega_j = 1, \omega_j \geq 0 (j = 1, 2, \dots, m) \quad (10)$$

式中, z_{ij} 为就业能力数据标准化后的数据矩阵。

求解模型为

$$L = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \{[(u_j - \omega_j)z_{ij}]^2 + [(v_j - \omega_j)z_{ij}]^2\} + 4\lambda \left(\sum_{j=1}^m \omega_j - 1 \right) \quad (11)$$

对公式(10)求偏导,得到

$$\frac{\partial L}{\partial \omega_j} = - \sum_{i=1}^n 2(u_j + v_j - 2\omega_j)z_{ij}^2 + 4\lambda = 0 \quad (12)$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = 4 \left(\sum_{j=1}^m \omega_j - 1 \right) = 0 \quad (13)$$

用矩阵表示为

$$\begin{bmatrix} A & E \\ E^T & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} W \\ \lambda \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} B \\ 1 \end{bmatrix} \quad (14)$$

求解矩阵得到最终的组合权重,即

$$W = A^{-1} \left[B + \frac{1 - E^T A^{-1} B}{E^T A^{-1} E} E \right] \quad (15)$$

三、多因素交互作用下大学生就业能力综合评价

基于上文中构建的大学生就业能力评价指标体系,考虑到各项指标权重确定的可操作性,通过发放调查问卷,搜集、获取相关数据,并用 SPSS、Stata 等软件分析处理获取的数据,为实现现阶段大学生就业能力分析的提升策略做基础。

选取的实证分析样本来自安徽省部分重点高校、普通高校、民办高校的大四学生以及毕业一年的学生。通过实地、网络等两种方式发放就业能力调查问卷,总共回收问卷 432 份,删除结果前后矛盾、未做完、勾选选项皆为同一个的无效问卷 24 份,得到有效问卷 408 份,有效问卷回收率达 94.44%。其中,重点高校共回收问卷 164 份,有效问卷 157 份;普通高校共回收 151 份,有效问卷 143 份;民办高校共回收问卷 117 份,有效问卷 108 份;回收的有效问卷多为重点高校的理科学生,男女比例为 213:195,具体信息如表 3 所示。

表 3 样本基本信息

统计类别	性别		科目		学校层次		
	男	女	理科	文科	重点高校	普通高校	民办高校
人数(人)	213	195	228	180	157	143	108
比例(%)	52.21	47.79	55.89	44.12	38.48	35.05	26.47

(一) 信度与效度检验

在信度分析,即可靠性分析中,如表 4 所示,USEM 四个维度的克伦巴赫 α 信度系数都在 0.860 以上,总体问卷的克伦巴赫 α 信度系数为 0.964,证明了该大学生就业能力综合评价调查问卷总体数据具有较高的可信度,同时也具有

较高的内部一致性。在效度检验过程中,如表 5 所示,使用了因子分析相关指标检验所收集的数据的有效性,其中 KMO 检验统计量为 0.784,表明在相关系数矩阵中有 78.4% 的系数个数大于 0.3;巴特利特球形度检验显著性为 0.000,说明原始数据服从正态分布总体,具有进一步研究的价值。

表 4 就业能力评价的克伦巴赫 α 信度系数

系数/维度	学科理解力	综合技能	个体禀赋	元认知	总体问卷
克伦巴赫 α 信度系数	0.912	0.874	0.926	0.957	0.964

表 5 KMO 与巴特利特检验

取样足够度的 KMO 度量	0.784
近似卡方	164.548
巴特利特球形检验	自由度
显著性	0.000

(二) 确定评价指标权重

按照改进 G1 法和 CRITIC 法的步骤,邀请四位安徽省内高校就业相关部门专家对本研究选取的 20 个指标进行打分和排序,打分标准如表 2 所示。其中,四位打分专家男女比例 1:1,

有一名教授、一名副教授、两名讲师;专家 1 曾任高校就业中心主任,专家 2 曾任高校就业处副主任,学科专业为大学生政治思想教育,专家 3 与专家 4 都为高校资深辅导员,曾指导多届大学生就业。以四位专家对新时代大学生就业能力评价指标打分数据为基础,代入式(1)~式(4),从而得到主观权重;根据调查问卷获取的数据,经过李克特七级量表量化处理再由式(5)~式(8)得到客观权重,最后利用式(9)~式(15)计算得到以最小二乘法为基础的主客观组合赋权值,最终结果如表 6 所示。

表 6 主客观权重表

准则层	指标层	代码	专家 1	专家 2	专家 3	专家 4	G1 权重	CRITIC 权重	组合权重
学科理解 (U)	学习态度	U ₁	0.031 2	0.032 5	0.032 4	0.075 6	0.042 9	0.024 6	0.019 4
	学科专业知识	U ₂	0.074 2	0.034 6	0.068 9	0.084 5	0.065 6	0.034 8	0.041 9
	竞赛科研经历	U ₃	0.098 7	0.012 6	0.046 8	0.067 4	0.056 4	0.084 9	0.088 0
	相关专业证书	U ₄	0.032 1	0.084 6	0.089 4	0.061 1	0.066 8	0.056 4	0.069 2
	外语水平	U ₅	0.021 6	0.075 6	0.064 5	0.031 2	0.048 2	0.016 8	0.014 9
综合技能 (S)	信息处理能力	S ₁	0.034 8	0.056 4	0.076 4	0.041 1	0.052 2	0.064 9	0.062 2
	沟通表达能力	S ₂	0.034 9	0.035 6	0.034 6	0.021 3	0.031 6	0.048 9	0.028 4
	环境适应能力	S ₃	0.045 1	0.024 8	0.062 4	0.042 6	0.043 7	0.026 9	0.021 6
	自我管理能力和团队协作能力	S ₄	0.084 6	0.084 9	0.074 5	0.074 3	0.079 6	0.067 6	0.098 9
		S ₅	0.098 4	0.059 4	0.046 2	0.073 3	0.069 3	0.085 3	0.108 6
个体禀赋 (E)	诚实守信	E ₁	0.034 6	0.036 8	0.068 9	0.064 9	0.051 3	0.064 8	0.061 1
	分析能力	E ₂	0.039 4	0.078 5	0.063 2	0.071 0	0.063 0	0.084 4	0.097 7
	吃苦耐劳	E ₃	0.021 1	0.012 3	0.034 6	0.042 6	0.027 7	0.065 5	0.033 3
	自我认知	E ₄	0.062 4	0.011 2	0.032 5	0.031 4	0.034 4	0.026 1	0.016 5
	责任感	E ₅	0.042 3	0.064 8	0.031 2	0.021 6	0.040 0	0.067 7	0.049 8
元认知 (M)	创新能力	M ₁	0.078 9	0.098 4	0.074 1	0.076 6	0.082 0	0.075 6	0.113 9
	职业规划能力	M ₂	0.025 9	0.033 4	0.031 4	0.034 4	0.031 3	0.012 2	0.007 0
	个人形象管理	M ₃	0.068 1	0.048 5	0.012 2	0.031 1	0.040 0	0.045 3	0.033 3
	语言组织能力	M ₄	0.045 9	0.068 9	0.021 3	0.041 6	0.044 4	0.031 2	0.025 5
	工作经历	M ₅	0.025 8	0.046 2	0.034 5	0.012 4	0.029 7	0.016 1	0.008 8

从准则层角度来看,各个指标组合权重对应的学科理解、综合技能、个体禀赋、元认知权重不同。其中,个体禀赋的权重占比 30.85%,说明了

充分认知自我的意识与效能并外化为交际能力、分析解决问题的能力是大学生提高就业能力最关键的因素。除此之外,综合技能和学科理解权重

也占总体的 52.7%,大学生在读期间的成果即具备专业理论知识和实际操作能力同样是大学生显著提高就业能力不可或缺的因素。元认知权重较其他三个方面的权重偏低,仅占 18.84%。改进 G1 法得到的权重代表着从就业招聘者角度获取的大学生就业能力指标权重,而 CRITIC 法的数据通过发放调查问卷获取的,是从大学生角度理解就业能力提升路径。通过对比改进 G1 法、CRITIC 法与最小二乘法组合权重结果发现(如图 2 所示),就业招聘者与大学生对就业能力理解差异主要在于对个体禀赋的认知。大学生比就业招聘者更重视个人禀赋即自我素质及自我效能的提高,认为诚实守信、分析能力、吃苦耐劳等品质更能吸引招聘者的目光。

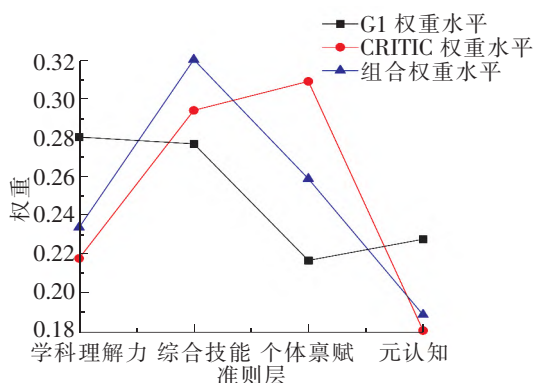


图 2 准则层权重对比

从指标层角度来看,在基于改进 G1 法的大学生就业能力指标体系中,创新能力、自我管理能力、团队协作能力、学科专业知识、相关专业证书以及分析能力等因素权重占比较高,而吃苦耐劳、工作经历、职业规划能力和沟通表达能力权重占比较低;在 CRITIC 赋权过程中,竞赛科研经历、团队协作能力、自我管理能力、分析能力和创新能力权重占比较高,而职业规划水平、工作经历、外语水平权重较低。利用最小二乘法综合主客观权值,影响大学生就业能力的主要指标为创新能力和团队协作能力,这两项指标的权重均大于 0.1,在 20 个指标中权重占比 22.25%。除此之外,自我管理能力、分析能力、竞赛科研经历指标的权重均大于 0.08。而职业规划能力、工作经历、外语水平与自我认知权重较小,对就业能力提升作用效果相比于其他指标较低。

(三)综合评价结果分析

利用 Stata 软件对问卷调查数据进行统计分析,对学科理解力、综合技能、个体禀赋以及元认知四个维度的相关指标问题进行归类,统计出 408 位被调查学生对每个指标对应问题的得分,取平均,以大学生就业能力调查问卷数据的平均值乘以组合赋权的权重,即得到疫情背景下大学生就业能力综合水平,具体结果见表 7。

表 7 大学生就业能力综合评价水平表

准则层	指标层	代码	平均值	样本数量	G1 权重水平	CRITIC 权重水平	组合权重水平	得分
学科理解 (U)	学习态度	U ₁	4.326 1	408	0.185 6	0.106 4	0.083 9	1.127 3
	学科专业知识	U ₂	5.264 5	408	0.345 4	0.183 2	0.220 6	
	竞赛科研经历	U ₃	5.341 2	408	0.301 2	0.453 5	0.470 0	
	相关专业证书	U ₄	4.232 1	408	0.282 7	0.238 7	0.292 9	
	外语水平	U ₅	4.022 3	408	0.193 9	0.067 6	0.059 9	
综合技能 (S)	信息处理能力	S ₁	5.369 4	408	0.280 3	0.348 5	0.334 0	1.793 6
	沟通表达能力	S ₂	5.564 4	408	0.175 8	0.272 1	0.158 0	
	环境适应能力	S ₃	4.895 6	408	0.213 9	0.131 7	0.105 7	
	自我管理能力	S ₄	5.894 1	408	0.469 2	0.398 4	0.582 9	
	团队协作能力	S ₅	5.644 5	408	0.391 2	0.481 5	0.613 0	
个体禀赋 (E)	诚实守信	E ₁	4.633 1	408	0.237 7	0.300 2	0.283 1	1.236 3
	分析能力	E ₂	5.264 5	408	0.331 7	0.444 3	0.514 3	
	吃苦耐劳	E ₃	3.265 9	408	0.090 5	0.213 9	0.108 8	
	自我认知	E ₄	4.569 9	408	0.157 2	0.119 3	0.075 4	
	责任感	E ₅	5.114 2	408	0.204 6	0.346 2	0.254 7	
元认知 (M)	创新能力	M ₁	5.689 7	408	0.466 6	0.430 1	0.648 1	1.012 7
	职业规划能力	M ₂	4.236 4	408	0.132 6	0.051 7	0.029 7	
	个人形象管理	M ₃	5.136 9	408	0.205 5	0.232 7	0.171 1	
	语言组织能力	M ₄	4.988 7	408	0.221 5	0.155 6	0.127 2	
	工作经历	M ₅	4.156 1	408	0.123 4	0.066 9	0.036 6	

如图 3 所示,各项指标的问卷平均值可大致分为三类,第一类为低分指标,如吃苦耐劳能力、外语水平、相关专业证书、工作经历、职业规划能力等指标;第二类为居中指标,如环境适应能力、诚实守信、自我认知、语言组织能力等;第三类为高分指标,如自我管理得分最高,除此之外还有创新能力、团队协作能力。由表 7 可知,被调研学生就业能力总体得分为 5.169 9,说明被调研的 408 位学生就业能力总体水平中等。其中四个维度学科理解、综合技能、个体禀赋与元认知得分分别为 1.027 3、1.793 6、1.236 3、1.012 7,综合水平由大到小排序为综合技能>个体禀赋>学科理解>元认知,综合技能得分最高,说明被调研大学生信息处理能力、沟通表达能力、环境适应能力、自我管理能力和团队协作能力较强。

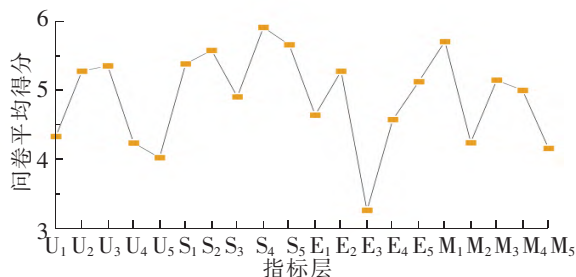


图 3 问卷平均分

通过 G1 水平、CRITIC 水平与最小二乘法组合水平结果对比发现,三者指标综合水平变化趋势大体相同,如图 4 所示。从单个指标来看,综合水平最高的指标为元认知下的创新能力、综合技能下的自我管理能力和团队协作能力,表明创新能力、团队协作、自我管理在大学生就业能力提升过程的重要性;综合水平最低的指标为元认知下的职业规划能力和工作经历,元认知准则层下的五个指标既有最高水平又有最低水平,表明疫情背景下大学生元认知参差不齐,亟需巩固大学生自我认知与自我理解能力。

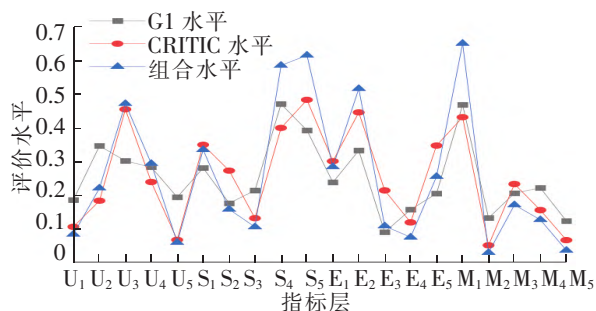


图 4 综合评价水平

四、研究结论与提升路径

(一)研究结论

综合技能对大学生就业能力的影响程度最大,其次是个体禀赋、学科理解和元认知。大学生的创新能力、团队协作能力、分析能力和自我管理能力和疫情背景下严峻就业形势中不可或缺的。相比于其他指标,职业规划能力、工作能力和外语水平对大学生在疫情背景下就业作用效果不太显著。

从企业角度来看,招聘者更倾向于拥有创新能力、学科专业知识、相关专业证书的大学生,创新就是生产力,而专业知识和专业证书更能直观地反映大学生的整体工作能力;相反,吃苦耐劳、自我认知、沟通表达能力比重较低,主要因为其不便直观考察。从高校毕业生角度看,竞赛科研经历、团队协作能力、分析能力是在招聘市场中值得关注的重点。

疫情背景下,大学生就业能力综合水平整体处于中等水平,被调研的大学生能力总体得分为 5.169 9,综合技能得分最高,其次是个体禀赋、学科理解和元认知。疫情背景下,大学生创新能力、竞赛科研经历、自我管理能力和团队协作能力、分析能力较强,而环境适应能力、职业规划能力、自我认知能力、语言组织能力等较为欠缺。

(二)提升路径

(1)大学生应保持乐观积极的就业心态,提高自身综合技能。根据研究结果,多重影响因素交互作用下,就业市场环境和高校大学生就业心理都面临着巨大冲击,综合技能是就业能力的集中体现,大学生应保持乐观积极的就业心态,提高自身综合技能。大学生在校期间应从专业能力、实践能力和创新能力等方面提升自身综合技能,及时做好个人的职业生涯规划,结合时代发展、疫情影响以及自身的性格特点、兴趣爱好、家庭环境、社会需求,合理制定个人就业发展目标。在专业知识水平、创新实践水平提高的同时,还需要保持积极的就业心态,加强自身的抗压能力,以乐观的态度对待就业挫折。培养正确的就业意识,树立“先就业再择业”观念,只有实现真正就业才能发现自己适合什么样的工作环境与工作内容,才能在就业环境中成长,才能选择更合适自己的工作

岗位,从而实现疫情背景下的高质量就业。

(2)高校应优化人才培养方案,提高大学生就业核心竞争力。在疫情防控常态化背景之后,社会、经济和人类生活等都受到不同程度的影响,高校应及时调整大学生相关专业学科目录,使高校人才输出和社会需求相匹配。通过针对性调整大学生教学课程、优化人才培养模式,使毕业生质量适合就业岗位的需要。注重理论教学与实践操作相结合,注重提升大学生创新能力、团队协作能力、分析能力和自我管理能力和自我管理能力。借助职业规划、就业指导、学科竞赛指导等相关课程,搭建全过程、多方位、多角度、精准化的职业规划和就业指导服务体系,使学生清晰了解到现阶段就业现状和自身就业定位。高校应适当增加创新竞赛学分,鼓励大学生在学习之余参加更多的相关学科竞赛,以巩固学科专业知识、丰富竞赛科研经历,提高语言沟通能力和信息处理能力,以增强大学生就业核心竞争力,为其实现高质量就业打下坚实的基础。

参考文献:

- [1]教育部. 2022 届高校毕业生规模预计 1076 万人,同比增加 167 万[EB/OL]. (2021-05-03). http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2021/53931/mtbd/202112/t20211229_591046.html.
- [2]唐艳平. 后疫情时代地方财经类院校毕业生就业的 SWOT 分析[J]. 山西青年, 2022(04): 22-24.
- [3]吕志娟, 陈旭东. 疫情背景下高校辅导员就业指导工作路径探究[J]. 现代商贸工业, 2022, 43(03): 72-74.
- [4]韩玉萍, 张蓝月, 叶海英, 等. 基于 USEM 模型的大学生就业能力评价与提升策略探究[J]. 学校党建与思想教育, 2016(05): 74-76.
- [5]王建光, 楚洪波. 大学生高质量就业能力评价——基于吉林省 2631 份调查数据[J]. 黑龙江高教研究, 2021, 39(12): 123-129.
- [6] Meng Xiangmin, Ren Guoyan, Huang Wenjun. A quantitative enhancement mechanism of university students' employability and entrepreneurship based on deep learning in the context of the digital era[J]. Scientific Programming, 2021, 72: 45-46.
- [7] Xu Jing, Song Jae. A study of employability measurement based on the Chinese local vocational college graduates[J]. Journal of Employment and Career, 2021, 11(1): 87-114.
- [8]杨博, 陈明真, 庄乾坤. 高校智慧就业生态系统构建与实践模式探索[J]. 石家庄铁道大学学报(社会科学版), 2021, 15(04): 91-96, 102.
- [9]史秋衡, 文静. 中国大学生的就业能力——基于学情调查的自我评价分析[J]. 北京大学教育评论, 2012, 10(01): 48-60, 188.
- [10]彭放, 郑少南, 王诺斯. 行业特色高校学生就业能力评价——以航海类毕业生为例[J]. 东北大学学报(社会科学版), 2022, 24(04): 145-150.
- [11]兰芳. 基于 AHP-Fuzzy 模型的高校毕业生就业能力评价[J]. 统计与决策, 2015(24): 60-62.
- [12]杜静, 杨根. 论“新工科”背景下工科学生创新能力培养途径[J]. 石家庄铁道大学学报(社会科学版), 2019, 13(02): 106-110.
- [13]黄馨平, 陈嘉倩. 后疫情时代大学生创业政策发展路径研究[J]. 石家庄铁道大学学报(社会科学版), 2021, 15(01): 86-91.
- [14]祝志川. 基于变异系数-G1 法的混合交叉赋权方法[J]. 统计与决策, 2017(12): 78-81.
- [15]邢艳春, 王嘉策, 马文卿, 等. 基于改进 CRITIC-G1 赋权的“中国五化”发展测度[J]. 统计与决策, 2019, 35(14): 42-46.
- [16]解铭. 曲线拟合的赋权修订最小二乘法[J]. 统计与决策, 2016(18): 77-79.
- [17]罗宁, 贺墨琳, 高华, 等. 基于改进的 AHP-CRITIC 组

Research on the Comprehensive Evaluation and Improvement Path of University Students' Employability Based on USEM Model

Li Shuzhou, Cui Wenhao

(College of Computer Science and Engineering, Anhui University of Science & Technology, Huainan 232001, China)

Abstract: In order to solve the employment dilemma of college students under the influence of multiple factors such as the domestic epidemic and improve their employability and employment quality, an evaluation index system of college students' employability was constructed from four dimensions: understanding (U), skills (S), endowment (E) and meta-cognition (M). The least square method was used to combine the subjective and objective weights to achieve the comprehensive evaluation of college students' employability. It was found that the overall level of college students' employability was moderate and the development trend was not obvious. Among them, innovation ability, team cooperation ability, analysis ability and self-management ability were the key factors restricting their improvement. Based on the research results, it is proposed to explore the specific improvement path from the aspects of improving the comprehensive ability, optimizing the discipline setting, improving the employment market, and strengthening the cooperation between schools and enterprises.

Key words: employability of college students; USEM model; least square method; improvement path

(上接第 66 页)

On the Realistic Predicament and Incentive Mechanism of Youth Talents Serving in Grassroots under the Background of Supply Side Reform

Wang Pu, Cui Guanyun

(School of Humanities and Social Sciences, Beihang University, Beijing 100083, China)

Abstract: It is of great practical significance to promote the talent supply side reform and encourage young people to take root in construction of communities. In view of the problem that the current talent incentive mechanism is difficult to adapt to the needs of practical development, this paper, from the perspective of supply side reform, analyzed the specific reasons for the current predicament on the basis of analyzing the practical difficulties of youth talents serving in grassroots, and then provided solutions. The inflexible talent policy supply system, insufficient mechanism construction and poor development environment are the difficulties that constrain the current youth talents in serving in grassroots. At present, it is urgent to improve the supporting incentive means, innovate the youth talent incentive and security system, and then realize the improvement of the internal driving force of the flow of talent resources to the grassroots level.

Key words: talent supply side reform; youth talents; serving in grassroots; incentive