

高职院校煤矿开采专业人才培养 与企业需求匹配度分析 ——以榆林职业技术学院煤矿开采类专业为例

李 婷 李艳军 杨娟娟

榆林职业技术学院 陕西榆林 719000

摘 要:文章通过调研榆林地区煤矿企业随着产业转型升级过程中对技术技能人才素质需求,以榆林职业技术学院煤矿开采技术专业大类为基础,通过调研煤矿企业对职业院校毕业生的需求建立毕业生就业通用能力素质模型,对专业人才培养与企业需求采用人才匹配评价指标进行匹配度分析,以职业院校“三教”改革为切入点有针对性地提出我院煤矿类专业适应榆林地区煤矿企业需求的人才培养创新策略。

关键词:人才培养;企业需求;职业素质

Analysis of the Matching Degree Between Talent Training and Enterprise Demand in Higher Vocational Colleges is Based on the Survey of Coal Mining Majors in Yulin Vocational and Technical College

Li Ting Li Yanjun Yang Juanjuan

Yulin vocational and technical college ShaanxiYulin 719000

Abstract:Based on the research on the demand of technical and technical talents in the process of industrial transformation and upgrading of coal mining enterprises in Yulin Area, this paper establishes the general ability and quality model of graduates' employment by investigating the demand of coal mining enterprises for graduates of vocational colleges on the basis of the major category of coal mining technology in Yulin Vocational And Technical College. The talent matching evaluation index is used to analyze the matching degree of professional talent training and enterprise demand, and the talent training innovation strategy is put forward to meet the demand of yulin coal mine enterprises.

Keywords: Ability quality; Talent training; Enterprise needs

一、概述

近年来,煤矿企业作为榆林市支柱产业其生产方式发生着巨大变革。从早期的人工开采模式快速地向机械化、自动化、智慧化开采等方向转变,对人才结构与质量的需求发生了重大变化,对员工从业要求也以满足一定劳动要求的基本型入职条件逐渐向具有良好职业素养转变。因此,作为榆林市首批开设涉煤类的职业院校必须加强对区域内煤矿企业深度调研,了解人才市场需求,把握国家职业教育改革新机遇,不断创新人才培养模式,使人才链与产业链有效衔接,推进职业院校教育教学深化改革,培养出适应企业、行业需求的高素质技术技能人才。

二、基于煤矿企业需求的职业院校学生就业能力素质模型

1909年,英国经济学家贝弗里奇提出了职业院校学生

工作机会的获得、工作岗位的胜任,以及自身价值的实现即为就业能力^[1]。因产业、行业区域差异,其人才所需要的素质与技能有所不同,但对自我认知、社会角色、理解力、个体特质、动机等深层次素质的需求相同,这就是通用能力素质^[2]。为了能更好地提出榆林地区煤矿企业需求的职业院校学生就业能力素质模型,我院矿业工程系组织专项调研小组对现有文献资料进行研究,最终归纳出针对煤矿开采类专业如图1所示的3个维度、12个职业院校学生就业能力素质特征要素,并对深入开展校企合作的9家煤矿企业各类管理人员、一线岗位技术人员及已就业学生发放编制的学生就业能力素质特征要素调查表进行问卷调查,根据发放问卷总数和有效问卷数,计算得出问卷有效率为78.8%,运用SPSS软件进行数据统计分析,并进行因子分析。

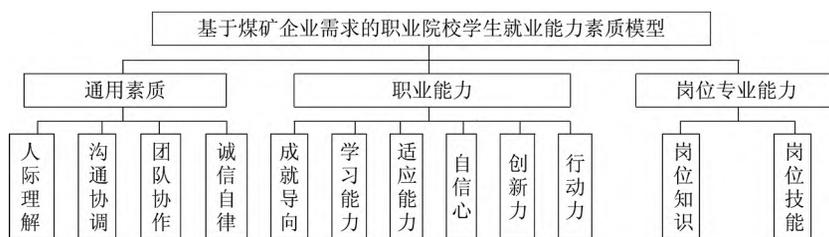


图 1 基于煤矿企业需求的职业院校学生就业能力素质模型

三、职业院校人才培养与企业需求匹配度现状分析

结合层次分析法及德尔菲法,根据基于煤矿企业需求的职业院校学生就业能力素质模型,设定 3 个维度为一级指标,对应的 12 个特征为二级指标,并根据调研按照企业人才需求确定各指标的权重。依据调研的煤矿企业管理人员给出的企业就业的职业院校毕业生的分值,计算出其最低的达标分值。采用李克特量表中的五点评分,通过德

尔菲法确定高职人才培养与企业需求匹配等级用字母 D 表示^[3],即当 $D \geq 1.5$ 时为高度匹配,当 $1.2 \leq D < 1.5$ 时为良好匹配,当 $1.1 \leq D < 1.2$ 时为一般匹配,当 $1.0 \leq D < 1.1$ 时为牵强匹配,当 $D < 1.0$ 时则为不匹配。通过企业人才需求的最低达标分值和参与问卷调查学生所得到的分值,即可计算出煤矿开采类专业人才培养与企业需求的匹配程度状态分布如下表所示。

煤矿企业需求的职业院校学生就业能力素质数据及匹配度分析表

一级指标	通用素质				职业能力						岗位专业能力		总分值
二级指标	人际理解	沟通协调	团队协作	诚信自律	成就导向	学习能力	适应能力	自信心	创新力	行动力	岗位知识	岗位技能	
权重单位(%)	6.08	5.37	6.55	6.26	6.95	7.97	8.04	9.06	10.11	9.76	11.46	12.39	1
达标分值	64	61	72	70	60	60	62	73	81	76	77	84	70
评价分值	76	81	94	98	77	71	93	85	78	78	88	85	84.63
匹配度	1.187	1.326	1.312	1.406	1.286	1.185	1.503	1.165	0.968	1.022	1.138	1.012	1.209

结合职业院校人才培养与企业需求匹配等级分析得出,我院煤矿开采类专业人才培养现状与企业需求匹配程度分布直观图如图 2 所示,由图可看出本次调研的“煤矿开采类专业培养的学生就业能力水平”与“煤矿企业需求的职业院校学生就业能力”即总体素质能力匹配度系数为 1.209,相对应匹配等级为良好匹配 ($1.2 \leq D < 1.5$),因此可说明我院现行煤矿类人才培养方案与区域煤矿企业需求能够较好衔接。但在分析图表中不难发现对于学生就业创新力评价分值较低,且匹配度仅为 0.968,属于不匹配,

但其在人才素质需求中却占有较高权重,可看出近年来随着煤矿智能化生产技术的投入使用企业对技能人才的创新力要求也在不断提升,所以我院现行煤矿开采类专业培养方案中对学生创新能力的培养是无法满足智能化生产煤矿企业的岗位需求的。匹配等级中数值为 1.022 的行动力和数值为 1.012 岗位技能与企业需求为牵强匹配,匹配等级为一般匹配 ($1.1 \leq D < 1.2$) 的涉及人际理解、学习能力、自信心及岗位知识四个方面,均为学院下一年度煤矿开采类专业人才培养方案修订中需要重视的方向。

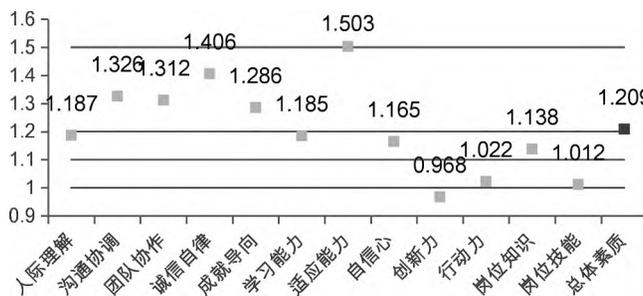


图 2 煤矿开采类专业人才培养与企业需求匹配程度状态分布图

四、适应煤矿企业需求的职业院校人才培养创新策略

针对调研过程中发现的突出问题,以“三教”改革为切入点提出适应煤矿企业需求的职业院校人才培养创新策略:

(一) 加大创新教育力度,提高学生创新技能

教师作为教学改革的主体,学院应从提高教师创新意识,多渠道引进具有专业理论知识和实际经验的教

师,丰富创新教育课程师资结构,制定激励机制,鼓励各专业教师参与学生创新创业实践活动等加强师资库建设。对于课程设置应综合考虑专业及学生所在年级的不同有针对性地开展通识课、专业课、技能课、选修课,并鼓励教师根据所开设对象及课程性质的不同编写有特色的活页式教材。结合教师自身专业、课程性质以及开设对象合理安排课程,理论课程讲授过程中着重要求专业教师讲授专

业(行业)动态、职业(从业)方向等知识,不断提高学生创新创业思维意识;实践课程可结合职业技能大赛、“1+X”证书、实习实训、科技之春活动月、职业教育活动周、大学生课外科技活动、创新创业讲座等开展,持续提升学生创新创业能力。

(二)坚持校企合作、工学结合,优化岗位知识

校企双元育人应如何实现,关键在“人”,因此组建一支高水平、结构化教学创新团队势在必行。依据《职教二十条》在职业院校试行高层次、高技能人才以直接考察的方式公开招聘,建立健全自主聘任兼职教师的办法,引进企业工程技术人员、高技能人才和“大国工匠”优化教师结构,逐步在技术创新、就业创业、社会服务等方面开展深度合作。教师发展中心应根据现有不同类型教师制定相应的教师发展规划,落实好教师的全员轮训制度,有效提高教师实践教学能力,着力打造一支“双师型”队伍。紧跟榆林地区煤矿企业发展步伐,学院应积极主动与煤矿企业沟通,将新技术、新工艺、新规范融入现行教学标准,不断更新教学内容、课程标准和教案,将专业知识、职业精神、劳动精神、工匠精神融入人才培养全过程。基于当前榆林市区域内智慧化矿井生产工作中所对应的岗位核心职业技能要求,学院应同煤矿企业合作全力打造一批将信息化、自动化、人工智能等新技术纳入教学内容的核心在线精品课程;开发一批内容紧贴“智能+”专业的新型活页式、工作手册式的国家规划教材,并能够配套与之相适应的“互联网+”发展需求的信息化资源,不断健全煤矿开采专业教学资源库。教师要依据学生学情、课程性质以及教学内容的不同采用差异化教学、项目教学、模块化教学等不同教学手段持续推进网络学习平台建设和应用,不断提高自身现代化信息技术教学能力。

(三)打造高水平实习实训基地,强化学生岗位技能

全力打造一个具备煤矿专业特色的可持续发展的实训基地,“人”在其中有着决定性因素。因此,学院应持续更新教师发展规划并通过全员轮训制度让教师及时掌握行业、专业新动态,并能将学习到的新知识和新技能应用于专业实训岗位,助力打造一支年龄、职称等结构合理的“双师型”实训师资队伍。学院应根据区域产业结构,争取加大政策引导力度,引进企业资源,大力发展特色专业群,结合煤矿企业岗位需求及人才培养建立校内井下模拟巷道,可解决当前校内实训室各自为营难以形成完整的工作系统,多数设备只能参观的尴尬;同时还可以解决学生在岗位实习过程中入井难的困境,以及一比一还原井下煤矿开采实际生产的教学环境,为学生有效掌握专业操作技能提供重要保障;还可合理利用区域优势,拓展校外实训基地建设,为学生提供体验真实职业环境、企业文化和岗位实操的机会;承担着服务区域经济发展的使命,学院应响应政府号召与周边煤矿企业合作、资源共享,以实践教学、社会培训和社会技术服务为理念建设职业教育实训基地,

依据企业需求共建实践教学体系,形成校企双元的教学与管理模式,以实际工作岗位能力为目标,各工作流程的实训实习项目为载体,在项目完成的过程中,学生能熟悉岗位流程,掌握岗位技能,获得岗位工作能力等,切实培养提高学生职业能力,充分发挥实践教学在职业教育中的核心作用。

(四)优化人才培养方案,提升学生职业素质

对现有调研结果结合煤矿企业各岗位职业素质需求,需要通过不断优化人才培养方案,来提升学生的职业素质。对学生职业素质要求的提高,必然要求有一支高素质的“双师型”师资队伍来优化人才培养方案,有效推动校企合作模式下教师进企业,企业师傅进校园政策落实是当下师资建设的必经之路。根据不同年级学生岗位知识及技能掌握程度,聘请企业“大国工匠”进校园,以讲座、报告与沙龙等形式有效向学生传输“工匠精神”“劳动精神”在职业生涯中的可贵性,从而纠正其不劳而获的思想、慵懒散漫的学风,塑造积极乐观、艰苦奋斗的毅力,激发对专业知识的热爱之情,提高对职业的敬畏之心;对于教师进企业学习,增强自身实践教学能力的同时还可以深入参与企业管理模式和感受企业文化,在人才培养过程中能够有效对照岗位职业素质需求提出课程设置的合理建议,不断引入企业文化元素丰富课程教学内容,更新教学目标,并能在实训实习、技能大赛、志愿服务等活动细节之处引导学生身临其境地体会严谨的工作态度、精湛的专业技能和良好的职业道德在高质量高效率的完成目标任务中的重要性,不断激发其内生动力,从而有效提升学生职业素质。

结语

企业对人才的需求与高职院校人才输出是息息相关的,高职院校应根据企业、行业发展不断加大教育教学改革力度、深入校企合作,寻求实现职业院校人才培养与企业需求无缝对接的互惠双赢之路。

参考文献:

- [1] 马长世,温贻芳.基于能力素质模型的高职学生就业与创业能力评价研究[J].职教论坛,2012(12):73.
- [2] 楚旋,于经宇.大学生就业通用能力素质研究——基于某高校毕业生的调查研究[J].中国大学生就业,2014(10):51.
- [3] 赵建,程丹.高职人才培养与企业需求匹配度研究——基于珠江三角区域的实证分析[J].教育评论,2015(12):103.

项目来源:榆林职业技术学院院级科研项目(K202119)

作者简介:李婷(1988—),女,陕西佳县人,硕士,讲师,2013年6月毕业于长安大学,榆林职业技术学院矿业工程系实训科负责人,主持并完成陕西省教育厅科研项目一项,发表核心论文3篇,研究方向:职业教育、矿山机械。