

技能型社会建设的内涵特征、 测度模型及路径优化研究

霍丽娟

[摘要] 技能型社会建设是国家全面提升经济实力、科技实力、综合国力的必然选择。在新时期推进高质量发展背景下构建技能型社会建设的目标是促进社会成员全面发展、社会价值充分体现、社会可持续发展,具有区域适应、产业适配、体系完备、合作共生以及治理适切等特征。运用主成分分析法和熵值法,从技能型社会形成、技能型社会建设水平、技能利用三个方面对全国31个省、市、自治区的技能型社会建设进行了综合性评价。研究认为,新时期技能型社会建设应加强政府主导作用,统筹部门协同治理水平,完善技能形成系统,构建系统技能提升通道,打造产教融合生态,提高技能社会建设成效,优化要素配置机制,促进技能匹配利用效率,加快实现“国家重视技能、人人想学技能、处处可教技能”的社会发展愿景。

[关键词] 技能型社会建设;技能形成;技能治理;测度模型

[基金项目] 北京市教育科学“十四五”规划2021年度课题“构建适应技能社会建设的首都职业教育体系研究”(项目编号:AAEA21008;主持人:霍丽娟)

[作者简介] 霍丽娟,博士,北京教育科学研究院职业教育研究所教授,职业教育产教融合发展研究中心主任。

中图分类号:G710 文献标识码:A 文章编号:1004-9290(2023)0013-0068-10

建设技能型社会是国家经济社会发展到一定阶段的必然趋势。随着云计算、大数据与人工智能等新兴技术的飞速发展,产业结构调整和新旧动能转换不断迭代升级,催生了产业链支撑要素、生产模式和组织方式的根本性变革,加快培养适应新技术、新业态、新模式的技术技能人才成为我国实现高质量发展战略的迫切需要。技能型社会建设是国家技能强国战略的重要支撑。2021年4月,全国职业教育大会创造性地提出了建设技能型社会的理念和战略。同年10月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》,进一步明确到2035年,职业教育整体水平进入世界前列,技能型社会基本建成,要加快构建面向全体人民、贯穿全生命周期、服务全产业链的职业教育体

系,建设国家重视技能、社会崇尚技能、人人学习技能、人人拥有技能的技能型社会^[1]。人社部印发的《“技能中国行动”实施方案的通知》提出“技能提升”“技能强企”“技能激励”“技能合作”四大行动,在实施层面诠释了技能型社会建设的内涵要素,全面开启了新时期技能型社会建设的序幕。技能社会建设的关键是构建技能形成的制度环境、动力机制、模式路径,达成技能形成核心要素的融合与适配,实现人力资源的充分开发和合理配置,以推动职业教育与产业发展、城市进步的适应性。新时期,厘清技能型社会建设的内涵特征、影响因素,构建科学测度模型,对加快构建技能型社会系统具有重要意义。

一、技能型社会的内涵和功能

20世纪80年代罗默提出的“内生增长理

论”指出,技术进步和人力资本是促进国家或地区经济增长的内在动力^[1]。技能型社会是以人的全面发展、技能提升为中心,从学习者的技能学习出发,强调技能的形成过程,以技能习得求发展,构建国家重视技能、社会崇尚技能、人人学习技能、人人拥有技能的社会。技能型社会建设是经济社会发展到一定阶段的特征描述,反映技能型人力资本和技术进步对经济增长所起的积极作用。其基本特征是以技能为本质与核心,以技能形成体系为重要载体,以技能共同体为建设逻辑的社会^[2],构建实现终身技能学习的环境和文化,突出了学习的内容和目标,凸显了技能型社会教育体系的类型特色,进一步突出了技能的产业性和实用性。

技能型社会是在技能与技能形成体系的概念基础上演进而来的社会化体系^[3]。作为职业能力社会化的载体和核心,技能社会应由技能形成制度体系,技能型社会教育体系、技能激励系统、技能合作体系等要素构成。相较于学习型社会,技能型社会更加强调学习的内容和以技能谋求发展进步的方式和社会制度体系。从这个意义上讲,技能型社会是学习型社会的一种具象化特征表现,进一步诠释了不同类型教育的理念和类型特色教育体系的内涵特征和要素构成,体现了从学历社会走向能力社会的理念转变。

技能型社会建设是推动经济社会发展的基础保障,其动力源于产业转型迭代升级对技能人才培养所提出的更高要求,是在我国新时期推进高质量发展背景下促进社会成员全面发展、社会价值充分体现、社会可持续发展的新型社会。从社会建设的范畴看,其本质的作用是在社会结构转型的关键期,通过提升劳动者的知识技能水平,促进优质就业,扩大中等收入群体比重,以技能提升实现人民生活水平的提升,从而推动区域产业迭代、城市规划、技术技能人才培养、技术成果转化等要素在政策上相互支撑、数量和结构上适配衔接、效果上共生共进。推进形成经济驱动、城市进步和人力资本提升的新发展新格局,实现产、城、教、人的有机融合和统一。

二、技能型社会的特征要素

技能型社会建设受到区域经济社会产业结构、人口要素、环境条件、教育系统、制度政策等因素影响。从产业需求视角,在“技能培养”“技能利用”和“技能治理”等方面呈现出鲜明的社会性:从治理角度看,受“全民参与”“全政府治理”“终身开发”“高效利用”等关键要素的影响;从体系建设层面看,具有类型特色、体系健全、多方参与等突出特征;从个体技能视角看,不同个体的技能培养与提升除了依赖于课堂和学校场域,更依赖于工作场域,通常需通过参与社会实践或组建实践共同体来习得技能。因而,技能不仅以个体为载体,更依赖于超越个体层面的组织、组织间的协作关系以及宏观的制度^[4]。不同地区的技能社会在发展基础、发展阶段、资源禀赋等方面存在差异,突出表现为区域适应性、产业适配性、体系完备性、合作共生性以及治理適切性。

(一)区域适应性

区域产业结构不同对劳动力的技能水平、层次、结构要求不同。研究表明,国家的技能形成体系是国家政治经济和历史文化等体制因素合力作用的结果^[5]。一个国家的政治经济制度、教育制度、社会环境等与技能形成体系相互作用,不同的国家制度、环境形塑了多样化的技能形成体系特征,多样化的技能形成体系又支撑了不同国家的经济、社会发展。学者们依据各国政治经济制度的特征,将技能形成体系划分为社会合作模式、技能替代模式、政府主导模式、分裂模式^[6]。我国各地经济社会发展不平衡,地方各级政府对国家战略的实施担负着不同职责,在政策统筹和制度化设计方面,不同地区特色各异。受产业结构、资源、文化、技术等因素影响,区域技能形成与区域经济GDP、空间特征、产业结构、生产性服务业就业比重等有着密切关系。

(二)产业适配性

产业结构升级是技能形成的目的和动力。新时期产业链上下游的全要素数字化升级、转

型和再造加速了新旧动能转换,对产业分工格局进行了重塑,同时对企业质量效率提出高要求,极大地推动了技能体系的形成、完备和自我更新。不同产业具有不同的习得规律,这决定了人才培养的逻辑和模式不同。从产业到职业再到技能的习得和形成,需要进行系统性的设置和重构,一方面是技能形成策略层面,突出人才培养结构配置、专业设置、培训项目与产业发展的适应性,包括教育体系中人才培养结构比例与产业规划的适应性,技能形成教育体系中专业集群与产业集群的对应性,技术技能人才培养投入与区域产业经济产出的耦合协调性;另一方面是技能形成路径层面,体现在重构课程体系、重组教学内容、创新产教融合载体、评价技能形成方法等方面。其中,技术赋能教育也促进技能形成路径创新,是技能的先进性和可持续发展性的有力保证。

(三)体系完备性

国家技能形成体系是指一个国家提供技能资本的体系。技能形成体系分为两个部分:一是正规教育为主的外部技能体系,即职业教育体系;二是企业为主的内部技能体系。因而,技能型社会建设的教育体系框架应包括基础教育的技能启蒙、职业教育的技能养成、企业内训的技能提升、社会培训的技能补给、继续教育的技能获得,从启蒙、习得到培训提升,贯穿人的全生命周期。这其中,技能标准是贯穿体系建设的核心,为技能提升和转换提供统一的度量衡。技能形成的要素、程序及组织结构决定了职业教育体系的类型特色。技能形成教育体系的层次、结构以及文化内涵反映国家的经济社会制度和技能的社会属性。党的二十大报告提出要统筹“三教”协同创新,系统推动“三融”改革,优化职业教育类型定位,培养更多大国工匠、高技能人才,反映了我国经济社会高质量发展阶段对加快推动和深化现代职业教育体系建设的目标要求和战略部署。

(四)合作共生性

深化产教融合、校企合作是技能型社会建

设的类型特色属性。建立符合技能形成基本规律和区域特点的技能协作关系,将企业要素有机融入技能形成的过程,创新合作模式,促进技能供给侧与产业需求侧的精准对接,是技能形成体系的核心着力点。开展产教合作共生,不仅促进职业教育的高质量发展和内涵建设,更为重要的是直接为企业转型升级提供各层次的技术技能人才和技术创新,同时促进员工整体技能水平的提升。合作共生是技能治理体系的前提基础。推动企业发挥主体作用,加强院校与企业、企业与企业之间资源要素互补和共建共享,其本质是根据区域、行业的技能建设基础,创新技能形成的合作交易模式,并与政府、行业协会、科研院所、产业园区形成技能提升的良性循环链条和运行机制,以不断优化技能供给结构和质量,适应产业持续发展的技能需求。

(五)治理适切性

产业技能形成制度体系是国家协调社会各职能部门、各利益群体,以社会合作的方式培育社会经济发展所需技能的制度系统。产业技能形成体系需要完善的制度体系作支撑,可被视为一组制度的集合,并受国家教育体系结构变化的影响^[8]。技能形成制度安排受区域经济社会发展、技能水平、人口结构、教育基础等的影响,同时也受制度基础因素影响,例如,劳资关系制度、用工制度、金融制度等,这些制度之间形成了相互匹配的关系,不同的技能形成制度模式与不同的劳资关系、用工制度、金融制度匹配^[9]。技能形成制度是技能型社会建设的基础保障,将技能形成、利用和激励等各项制度以规范化、标准化的形式固化下来,形成模式,为加快创新驱动,彰显类型特色提供支持。

三、技能型社会建设的绩效表征

技能型社会建设成效在于通过技能形成促进人力资本提升,推动产业协调和区域经济发展,为满足行业企业数字化转型升级提供合适的技能型人才和协同共生平台,实现人的全面发展和新旧动能转换的统一适配。其根本是现代职业教育体系、企业治理机制和社会保护制

度的匹配。

(一)产业集聚与区域经济发展相统一

产业结构合理化速度取决于人力资本水平与当地产业结构的匹配程度,而产业结构高级化速度更多取决于人力资本水平与技术进步水平的匹配程度^[10]。劳动者的技能水平是产业发展的基本元素,劳动力的素质也决定产业的素质,对区域经济的发展具有重要的促进作用。研究表明,人力资本高级化和城镇化质量提升对高技术产业集聚均存在正向促进作用^[11],劳动者技能提升能够有效促进生产要素的有序流动,推动产业集聚和结构优化,为区域发展提供内生动力。产业结构迭代升级持续推动劳动者技能提升,从而推动区域经济社会发展。从区域经济社会发展的视角看,技能型社会建设的内涵体现在促进产业与城市的协调融合,资源与效率的统一、生产和生活的互动、居住与服务的和谐、经济与环境的协调等方面^[12]。技能型社会建设将进一步促进技术赋能产业集聚中的新技术、新业务和新场景融入,与城市发展进行良性互动,促进技能形成、技能利用的成效。

(二)技能形成体系与人的全面发展相适应

高质量发展需要高素质劳动者。实现高质量发展的基础是社会的技能形成供给与各层次人群对技能的诉求之间的适配。人的全面发展,致力于提高在现代化进程中各种需要提升的技能,激发发展的潜能,实现社会总体人群的发展,并为其参加物质生产劳动和精神文化活动提供广阔的空间。从这个意义上说,构建适应人的全面发展,系统完善的技能形成体系是提升人力资本,获得全要素生产率的有效途径。技能形成是整个社会的劳动者获得技术、技巧和能力的过程,也是全社会学习、开发、创新和提高生产力的能力^[13]。技能形成体系包括国家协调社会各职能部门、各利益群体,以社会合作方式培育社会经济发展所需技能的制度系统^[14],是制度体系的组合,受国家体制、教育体系结构、社会文化的影响,技能型社会应构建与人的全面发展相适应的技能形成的教育与培训体

系和协调运行机制,适应不同群体在不同阶段对公共技能和专业技能的需求,推动技能供给与产业链集群的对接匹配。

(三)技能制度环境与技能形成路径相适应

技能型社会建设的关键在于设计与产业结构、人才成长规律相适应的技能形成路径和制度环境。国家对技能形成体系的制度安排和环境创新是实现产业转型升级的前提基础。建设技能型社会所需的区域制度环境,包括适应产业的技能培养规划,技能供给的促进政策,技能形成的推动政策、技能利益相关者的推动和激励政策等。宏观层面的产业政策建构是否能够真正有效地促进产业升级,依赖于其与车间实际生产的匹配程度,生产车间的工艺流程与技能储备是宏观产业政策实现有效转化的最终环节^[15]。产业转型升级中生产要素的更新、生产方式及组织结构的变革,推动工艺流程标准化和柔性定制化,对低技能升级和高技能的现场弹性提出更高要求,需要从经济环境和社会环境两方面系统考虑制定产业规划以及与之配套的技能投资制度、技能供给制度、技能认证制度、技能使用制度以及社会合作制度^[16]。具体包括:合理规划产业升级进程,完善技能投入机制,构建现代职业技能教育体系,从院校、企业和社会层面建立职业技能规范化、制度化的培养体系,以及与之配套的技能资格认定、薪酬体系、评价机制和产教融合、校企合作机制。

(四)产教融合共生与优质就业相协调

产教融合共生的基础是院校与企业通过合作获得重要的、不可替代的资源,为各自的可持续发展提供核心竞争优势。体现在宏观层面是通过区域内的资源集聚,形成“院校—行业企业—政府—科研院所—产业园区”产教融合创新生态系统^[17],实现技能形成教育体系与区域产业转型升级发展之间的协调统一。其协调性体现在:企业要素赋能技能形成提升人职匹配度和工作稳定性,获得相对完善的职业环境及合理的劳动报酬、相对自由的工作决策空间,以及较高的工作满意度^[18],实现人才供给侧与行业企业需求侧

的精准对接,促进技能使用的高效性。因而,从技能形成的过程来看,聚焦产业资源,聚力拓展产教融合平台,更加需要发挥行业企业在技能形成中的主体作用。根据岗位技能需求,参与制定技能提升的培养方案,重构课程体系,将企业的真实项目、任务、场景有机融入,以增强技能形成的先进性和实践性。实现教学过程与生产过程对接,推进技能形成与企业岗位需求对接,实现教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接。保证将企业的技能要求贯穿人才培养全过程,促进企业对新技能的获得和利用。

四、技能型社会建设的测度模型

当前,对技能型社会建设的研究大多数出于对概念内涵的认知和建设逻辑的论证层面,对技能型社会建设进行测量的研究较少。欧洲职业培训发展中心从个体技能的形成、使用以及匹配程度三个维度构建了技能指数体系,包括技能培养、技能激活和技能匹配等三个维度^[19]。这其中没有考虑技能型社会建设中制度环境、产业合作等要素的影响,忽略了人力资本提升与产业聚集、城市发展的适应性,产业结构与人力资源结构的互动效率、人才培养投入与产业经济产出适配性等方面的影响。

技能型社会建设应围绕实现产、城、人之间协调统一展开。从提升职业教育与经济社会适应性的视角,可以运用定量与定性相结合的方法对其建设情况及成效进行测度和评价。这有利于促进社会各方深入理解技能型社会内涵,进一步推动各方形成建设合力,提高公共资源整体配置效率,推进技能型社会建设水平提升。本研究在理论分析的基础上,运用主成分分析法和熵值法,通过构建技能型社会建设测度指标体系,对区域技能型社会建设情况进行分析,以期为进一步促进区域人力资本提升,推动产业与城市协调发展提供参考依据。

(一) 指标体系构建

从技能型社会的特征及其建设的绩效表征来看,评价的维度可从技能适配、技能形成、技能治理、技能利用四个方面进行描述,包括系统自

身的技能供给能力、体系建设完善程度,以及外部的基础资源聚集度、产业匹配度、产教融合度和治理协同度。本研究引入技能型社会的建设水平概念,以技能基础—技能形成—技能利用为主线,增加协同治理和产教融合的维度,审视在优质就业、技能适配程度和优化提升方面的成效。其中,在技能型社会建设基础层面考虑人口、区域、产业和环境要素,包括地区生产总值(GDP)、人均GDP、城镇化率、人口红利指数(劳动人口占比)以及产业结构高级化指数;在技能型社会建设水平层面,从产业匹配基础,包括产业匹配、技能形成、技能治理、产教融合等四个要素,将社会制度体系和顶层设计与个人的技能形成相适应;在技能利用层面,将优质就业、产业适配和技能优化作为支撑技能利用的维度(图1)。

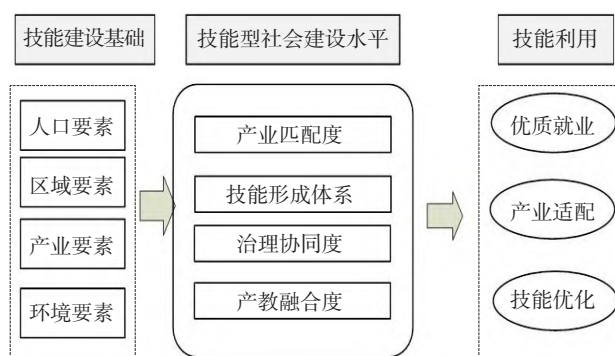


图1 技能型社会建设指标体系要素构成

(二) 数据来源

本研究在理论分析的基础上建立数据模型并收集相关数据,综合考虑数据的可得性,对能够获取的数据进行了多次测试和筛选。数据来源为《中国统计年鉴2021》《中国劳动统计年鉴2021》《中国教育经费统计年鉴2020》《2021中国职业教育质量年度报告》以及职业教育提质培优行动计划2021年度绩效数据。

(三) 测度思路和方法

首先,对进入指标系统的各要素进行主成分分析,通过降维保留主要因子,力求表达原始变量的大部分信息,使各因子变量对技能社会建设具有较强的可解释性。然后,运行熵值法确定指标权重,要素指标的离散程度越大,所占权重越大,其测度结果的影响也就越大。考虑不同

指标含义各不相同,测度单位和标准各异,因此,对所有要素指标进行了无量纲化处理。

(四)数据及结果

运用SPSS20.0统计软件分别对三个子系统的10个二级指标中的53个要素进行主成分分析,得到内部一致性较为理想的50个三级指标(表1)。三个子系统的KMO值分别为0.821、0.726和0.667,显著性水平平均小于0.05。根据特征值大于1的原则对全部要素进行自动主成分提取,得到系统KMO值为0.738,三个子系统的主成分累积方差均大于80%(表2),系统总贡献率达到89.35%。这说明本研究所提取的主成分要素的可信度较高,能够反映技能型社会建设的大部分信息,保证了各项指标准确性和系统性。

用Matlab软件对31个省、市、自治区的技能型社会建设基础、建设水平和技能利用三个要素进行熵值法运算,得到技能型社会建设三项指标的权重 K_1 、 K_2 、 K_3 分别为9.02%、66.07%、24.91%。根据三个一级指标的综合得分,计算得到各省、市、自治区的技能型社会建设得分(表3)。综合排名前五名的分别是广东、江苏、山东、浙江、河北,这些地区均为经济发展较快的省份。建设水平排名前五位的是广东、江苏、山东、湖南、河南,这些地区均为与教育部进行省部共建职教高地的省份。技能利用排名前五位的是陕西、浙江、广东、山东、河北,这些地区均构建了与产业结构紧密相关的技能供给系统,反映了人力资源使用的高级化程度(图2)。

(五)结果分析

1. 技能型社会建设指数能够系统反映建设的内涵特征

数据显示,对指标体系贡献排名前10位的指标分别是企业提供的实践教学设备值、通过实训基地实习实训获得证书人数、人口红利指数、每10万人拥有就业训练中心数、技术交易到款额、每10万人职教本科在校学生占比、学校学生开设学分银行账户数量、职业院校横向技术服务产生的经济效益、通过社区教育老年教育获得证书人数和本省就业人数。其中,每10万

表1 技能型社会建设指标体系

理念层	目标层	指标层
技能型社会建设基础 A1	产业要素 B11	地区生产总值GDP C111
		人均GDP(万元) C112
		产业结构高级化指数 C113
区域要素 B12	城镇化率(%) C121	
人口空间要素 B13		人口红利指数(15~65岁人口占比) C131
技能型社会建设水平 A2	产业匹配度 B21	职业院校专业与区域产业契合度 C211
		城镇就业人员占劳动年龄人口比重 C212
	技能形成教育体系 B22	每10万人普通教育在校生数 C221
		每10万人拥有高职学校数 C222
		每10万人拥有中职学校数 C223
		每10万人拥有职教本科学校数 C224
		每10万人拥有技工学校数 C225
		每10万人拥有就业训练中心数 C226
		每10万人中职在校学生占比 C227
		每10万人高职在校学生占比 C228
		每10万人技工学校在校生数 C229
		每10万人职教本科在校学生占比 C2210
		中职学生专本贯通升学人数占比 C2211
		招收退役军、农民工、下岗失业人员、高素质农民及其他灵活就业人员占比 C2212
	技能治理协同度 B23	职业学校学生开设学分银行账户数量 C2213
		各级各类学校、机构年培训人数 C2214
		职业教育经费投入占本省教育经费比 C2215
		技能形成创新协同治理部门数量 C231
		建立高水平技能实训实践基地数量 C232
		建立社区教育老年大学数量 C233
	产教融合度 B24	推动技能提升机构集团化发展数量 C234
		是否有产教融合型企业认证制度 C235
		是否开展产教融合型城市建设 C236
		落实对企业的组合式激励政策数量 C237
研制产业技能培养规划 C238		
参与产业技能培养规划的院校数量 C239		
国家级产教融合型企业数量 C241		
省级产教融合型企业数量 C242		
职业院校横向技术服务到款额 C243		
就业 B31	职业院校横向技术服务产生的经济效益 C244	
	技术交易到款额 C245	
	企业提供的实践教学设备值 C246	
	省级以上示范职教集团企业参与数量 C247	
	各级示范性教师企业实践流动站数量 C248	
	本省就业人数 C311	
优质就业 B32	三次产业就业契合度 C312	
	职业院校规模以上企业就业率 C321	
	学生对口就业率(%) C322	
	高职学生世界500强企业就业率 C323	
	职业院校毕业生月收入(元) C324	
	学生雇主满意度 C325	
技能优化 B33	学生毕业三年晋升比例 C326	
	各级各类学校取得职业资格证书人数 C327	
	通过实训基地实习实训获得证书人数 C328	
		通过社区教育、老年教育获得证书人数 C329

表2 技能型社会建设相关因素主成分分析的特征值及方差贡献率

成分	建设基础			建设水平			技能利用		
	特征值	方差	累计	特征值	方差	累计	特征值	方差	累计
1	2.339	58.472	58.472	7.068	20.787	20.787	2.922	22.480	22.480
2	3.113	9.155	79.905	3.163	9.303	66.750	1.662	12.786	52.972
3	1.434	35.838	94.310	2.341	6.885	87.790	1.230	9.462	88.741
4				2.241	6.590	92.381			

表3 各省(市)、自治区技能型社会建设指数

省份	建设基础	建设水平				技能利用	技能型社会指数
		产业匹配程度	技能形成教育体系	技能治理	产教融合		
广东	0.077 8	0.001 2	0.143 3	0.117 2	0.112 5	0.947 3	1.402 8
江苏	0.059 0	0.001 2	0.132 0	0.101 8	0.138 5	0.869 2	1.304 7
山东	0.055 3	0.001 1	0.127 9	0.081 7	0.084 1	0.939 4	1.296 8
浙江	0.044 7	0.001 0	0.080 4	0.075 7	0.116 7	0.951 0	1.273 4
河北	0.036 2	0.000 9	0.127 1	0.086 5	0.036 1	0.925 9	1.216 1
河南	0.048 4	0.001 0	0.152 1	0.073 6	0.049 7	0.859 0	1.186 9
陕西	0.022 9	0.000 9	0.104 8	0.042 8	0.014 4	0.995 0	1.183 8
湖南	0.035 0	0.001 2	0.084 0	0.060 9	0.143 2	0.849 1	1.177 4
湖北	0.034 1	0.001 1	0.096 2	0.081 6	0.041 6	0.871 2	1.130 1
安徽	0.032 4	0.001 0	0.091 5	0.083 3	0.029 7	0.866 5	1.108 3
江西	0.023 4	0.001 2	0.106 9	0.062 9	0.029 1	0.867 5	1.094 2
四川	0.043 4	0.000 7	0.078 1	0.052 1	0.039 2	0.859 5	1.077 8
重庆	0.020 3	0.000 9	0.103 6	0.054 6	0.038 6	0.839 5	1.062 8
广西	0.023 0	0.000 7	0.094 3	0.051 9	0.025 0	0.853 5	1.054 0
上海	0.028 8	0.001 1	0.030 0	0.055 6	0.016 9	0.910 9	1.053 9
辽宁	0.024 0	0.000 8	0.059 6	0.060 6	0.016 7	0.876 0	1.042 3
北京	0.028 1	0.001 0	0.025 7	0.030 1	0.036 3	0.881 5	1.024 1
海南	0.005 8	0.000 7	0.098 4	0.020 4	0.003 4	0.875 9	1.017 1
贵州	0.017 9	0.000 7	0.078 7	0.024 3	0.040 9	0.827 8	0.995 3
福建	0.030 6	0.001 0	0.077 1	0.063 9	0.018 1	0.794 8	0.988 8
天津	0.014 1	0.001 2	0.057 4	0.054 4	0.013 4	0.814 6	0.961 2
甘肃	0.010 6	0.000 8	0.059 1	0.033 3	0.010 7	0.835 4	0.956 4
吉林	0.013 0	0.000 8	0.052 3	0.032 0	0.014 0	0.834 6	0.952 4
云南	0.024 6	0.000 7	0.107 0	0.006 2	0.007 9	0.800 9	0.952 3
内蒙古	0.016 1	0.000 7	0.054 6	0.031 5	0.008 4	0.824 4	0.940 1
黑龙江	0.016 2	0.001 0	0.061 3	0.024 3	0.023 8	0.782 9	0.916 8
宁夏	0.004 3	0.000 7	0.053 3	0.025 2	0.003 0	0.824 9	0.915 6
新疆	0.013 8	0.000 5	0.075 7	0.052 4	0.011 5	0.689 2	0.848 3
山西	0.018 3	0.000 8	0.071 4	0.022 6	0.010 5	0.713 2	0.839 7
青海	0.003 2	0.000 7	0.049 3	0.021 9	0.003 9	0.711 8	0.795 7
西藏	0.002 0	0.000 6	0.036 7	0.006 8	0.000 1	0.633 8	0.684 4

人拥有就业训练中心数、职教本科在校学生占比、学校学生开设学分银行账户数量、通过实训基地实习实训获得证书人数、通过社区教育老年教育获得证书人数反映的是技能形成体系服务群体的广度,对受教育群体既强调构建完善的学历教育体系,又关注职工技能提升和社区

层面各群体的技能提升,反映促进技能形成的持续性和多样性。企业提供的实践教学设备值反映企业主体作用发挥的程度表征。人口红利指数是15~64岁人口占区域总人口数的比例,反映技能供给的基础规模。技术交易到款额、职业院校横向技术服务产生的经济效益反映了技

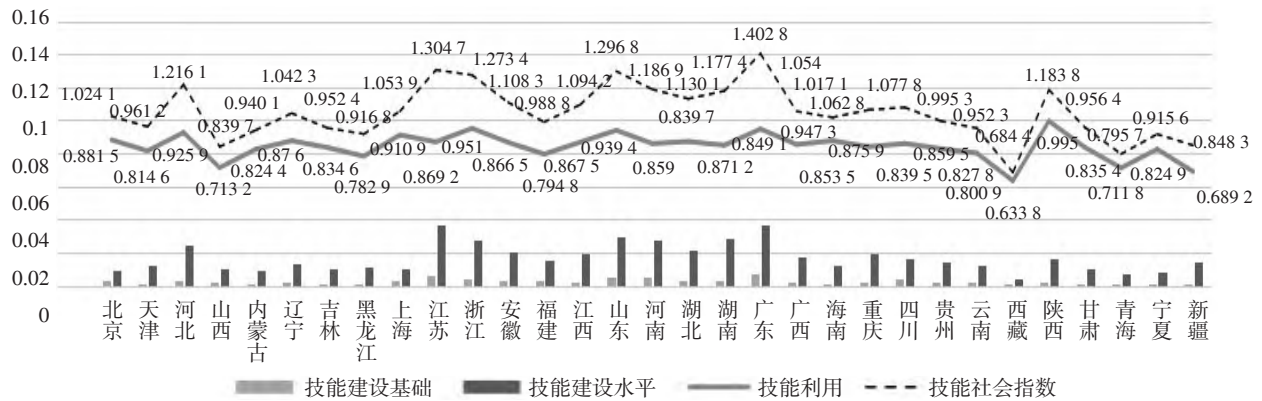


图2 各省、市、自治区技能型社会建设子系统与总指数

能转化程度,体现附着在人身上的技能转化为生产力的能力。这些指标的权重构成客观且合理,系统反映了技能型社会建设的内涵要义。

2. 完善技能形成教育体系是技能型社会建设的核心

数据显示,技能形成教育体系中各层次教育机构数量、培养规模,经费投入等要素对指标的贡献达到27.21%。其中,就业训练中心数,每10万人中职教本科在校学生占比,学生开设学分银行账户数量,招收退役军、农民工、下岗失业人员、高素质农民、招收其他灵活就业人员人数占比以及各级各类学校机构培训人数的贡献较大,这说明指标系统在反映产业转型发展对人力资本技能提升的迫切需求方面具有较强的代表性。与当前构建纵向贯通、横向融通的现代职业教育体系的重点稳步发展职教本科,完善培训体系为不同群体提供技能提升的路径和机会的理念相一致。目前,各地在积极开展职教本科的探索和实践,并制定技能提升培训行动计划,对重点产业、重点人群的技能提升做出部署。数据显示,河南、广东、江苏、山东、河北等地成效较为突出。北京、上海两地的产业结构对数字化转型人才有迫切需求,目前,在中职、高职人才培养方面专业适配性较好,且由于产业发展基础较好,城镇化率较高,因此在技能利用、人才吸纳方面也排在前列,但是,在技能形成体系建设方面,目前还缺乏整体的推进和规划,特别是职教本科建设方面,此项指标排在

最后,与其专业与产业匹配程度不相适应,需要区域层面予以重视和加强。

3. 技能治理政策和校企协同技能转化对技能社会型建设贡献显著

技能治理集中关注了区域技能规划、技能提升群体、产业需求研判和对企业的认证和激励政策等方面。其中,开展产教融合型城市建设、扩大社区教育基地或老年大学示范校数量和研制产业人才需求报告等要素对技能治理层面的贡献较大。企业提供的实践教学设备值、技术交易到款额、职业院校横向技术服务产生的经济效益是反映校企协同技能转化的重要指标,表征着技能由附着在人身上的技能转化为专利技术、技术诀窍、工艺配方、信息情报等“智能化”技能形态的能力,反映产教融合更深层次的效度。数据显示,各地的技能治理情况不均衡,省部共建高地建设省份,如广东、江苏、安徽、山东等地的治理政策措施系统性较强,但在校企协同促进技能转化方面存在较大差异,其中,安徽等地需要在技术转化、教师素质提升及职教集团建设等方面加快建设。湖南、天津、浙江等地在产教融合技能转化方面有较好的成效,但需要在落实促进企业主体作用的组合式激励、深化产业需求研判等方面加强建设(图3)。

4. 技能型社会建设基础和技能利用是技能社会建设的根本出发点和落脚点

技能型社会建设以促进经济社会发展和人的全面发展为根本出发点和落脚点。因而,从

产业要素、区域要素、人口要素进行考虑,选取人口红利指数、地区生产总值、人均GDP、城镇化率等指标,整体呈现了各地的产业结构、人力资源和城市发展情况。不同区域的基础条件差异较大,需要有与之匹配的技能形成体系和治理系统。以就业率、对口优选率和技能适配性等指标来反映技能利用,其中高技能实训基地技能提升人数的贡献率最大,反映了加强技能提升的示范性和专项性安排对技能利用具有较大促进作用。从数据来看,不仅是产业结构优化,人才吸纳能力强的地区,例如,浙江、广东、山东、上海、北京等地区呈现较高的技能利用程度和优化率,那些技能匹配能力强、企业适配性好、培训再提升程度高的地区,例如,陕西、河北、辽宁等地区也有较为显著的成效体现(图4)。

五、技能型社会建设的优化路径分析

(一)加强政府主导作用,统筹部门协同治理水平

政府应充分发挥主导作用,根据经济社会发展和产业升级需求、人力资源特点制定区域技能型社会建设方案。明确技能供给主体和技

能形成过程的主导者,构建与社会市场治理模式相匹配的制度环境。一是完善技能型社会建设的制度体系。针对区域技能社会建设基础,各层次人才技能提升需求,明确统筹规划重点,在技能投入比例、技能形成教育系统、技能认证、技能利用以及产教融合等方面完善制度保障。二是建立部门间协同治理系统。推动建设支撑技能型社会运行的基层治理结构,完善多部门协同共治的运行机制,明确组织职责、制定治理路线,构建运行系统、服务体系和质量评价监控体系,形成良性发展循环。

(二)完善技能形成系统,构建系统技能提升通道

扎实做好数字化转型、产业结构调整对人才的个体素质结构、群体结构以及社会结构的研判分析,为不同群体设计制定技能形成的教育体系和职业生涯发展路径,以教育促进产、城、人的融合。一是完善类型特色技能形成教育体系,加快提升人才增量的速度和质量。以专业集群对接产业集群,针对产业结构需求规划专业设置,完善职教本科层次人才培养,实现

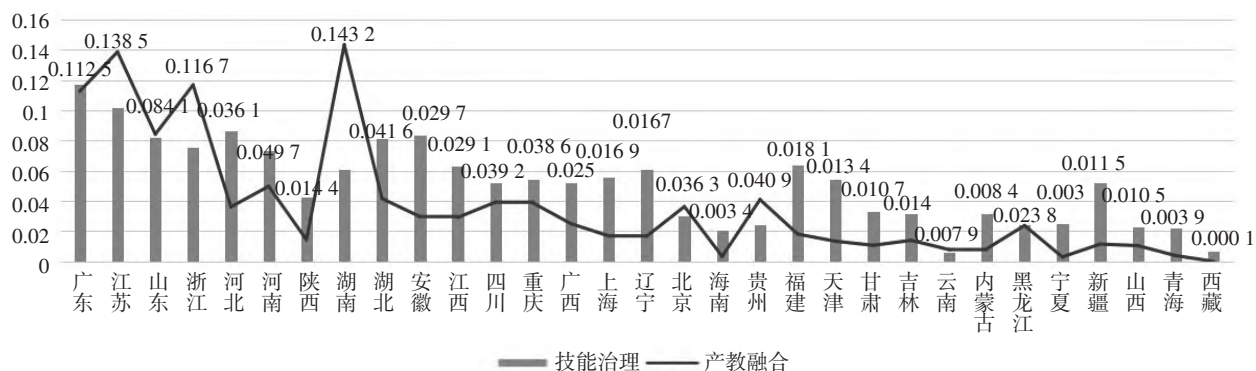


图3 各省、市、自治区技能治理与产教融合情况比较

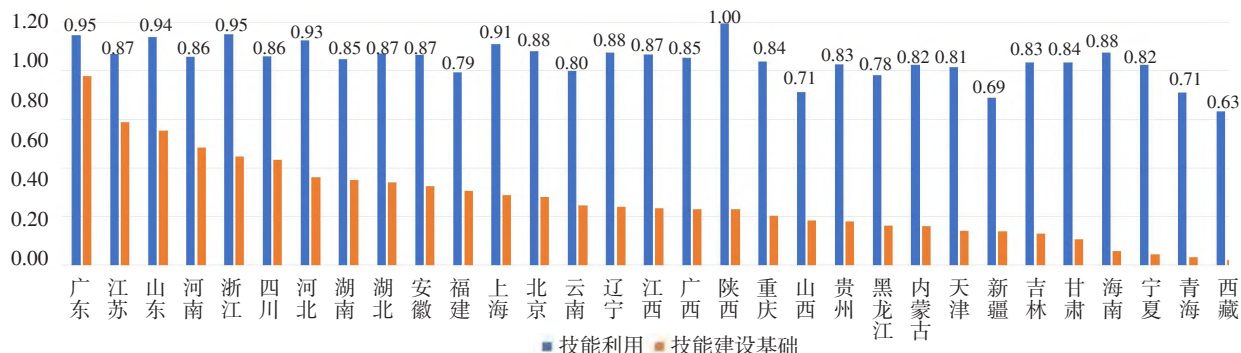


图4 各地技能型社会建设基础和技能利用情况

技能形成教育体系的纵向贯通,探索技术赋能下人才培养模式创新,提高技能供给的质量。二是构建满足技能提升需求的技能形成培训系统,对存量劳动力进行二次开发。针对有技能提升需求的劳动者,建立终身职业能力开发制度,促进劳动力拥有可持续应对就业变迁的能力。构建以就业技能培训、岗位技能提升培训和创新创业培训为主要形式的实施体系,推行终身职业技能培训制度和在岗继续教育制度,制定国家资历框架,促进不同教育类型的横向融通,提高人岗适配性。

(三)构建产教融合生态,提高技能社会建设成效

推动产教融合,多元参与,为技能型社会建设提供优质资源和条件保障。一是促进企业发挥承担职业教育的主体责任。鼓励企业主动为教师学生提供实践、实训场地和岗位,加快资源共建共享,分担人才培养成本,推动职业院校与企业共同开展技术研发和社会服务,促进技能转化效率。加强产教融合型企业的培育与认定,从支撑企业长足发展的角度提供激励扶持政策。二是形成支撑产业的产教融合集成化优势。发挥城市承载、行业聚合、企业主体作用,完善技能形成规划和资源布局,搭建重大平台载体,推动政府、行业、企业、科研院所、行业协会、社会组织的多元参与,建设学习型技能形成组织,营造技能形成的良好生态。

(四)优化要素配置机制,提高技能匹配利用效率

技能的高效匹配是高质量发展的强大持续动力。一是树立正确的人才观。健全培养、考核、使用、待遇相统一的激励制度,打破以学历为主要依据的定薪制度,鼓励企业在工资结构中设置体现技术技能价值的工资单元,营造各层次各类型并重、重视技能人才和尊重技能人才的良好社会环境。二是促进劳动力市场的内部要素循环。优化区域层面的就业率、三次产业结构适配度、对口就业率、转岗提升就业率、收入等因素,提升劳动力要素的配置效率和配置能

力,适应劳动力市场化、结构化、多样化的调整趋势。三是畅通技术技能人才发展通道。为各提升需求提供平台和机会,健全公共就业服务体系,完善就业信息服务制度,建立区域技能提升动态调整机制,建立运用大数据支撑行业需求、民生品质提升需求的数据平台,支持人才规模、层次、结构匹配需求调整,提高技能利用配置效率,促进技术技能人才公平就业、体面就业。

参考文献:

- [1]中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》[EB/OL].(2021-10-12)[2023-04-24].
https://www.gov.cn/zhengce/2021-10/12/content_5642120.htm.
- [2]汤华然.人力资本结构与区域经济增长的实证研究[D].重庆:重庆理工大学,2010.
- [3][7]李玉珠,弓秀云,张秋月.技能社会的核心、载体与共同体逻辑[J].职教论坛,2022,38(1):42-50.
- [4]张弛,赵良伟,张磊.技能社会:技能形成体系的社会化建构路径[J].职业技术教育,2021,42(13):6-11.
- [5]李兴军.走向“技能型社会”的跨学科对话——学两本产业工人“技能形成”新著[J].职业教育研究,2022(11):22-26.
- [6]许竞.试论国家的技能形成体系——政治经济学视角[J].清华大学教育研究,2010(4):5.
- [8]凯瑟琳·西伦.制度是如何演化的——德国、英国、美国和日本的技能政治经济学[M].上海:上海人民出版社,2010.
- [9]姚静.技能形成视阈下职业教育产教融合载体研究[J].中国高校科技,2020(3):89-92.
- [10]卢惊.人力资本、技术进步对产业结构合理化、高级化的门限效应研究[D].武汉:华中科技大学,2019.
- [11]薛阳,秦金山,李曼竹,等.人力资本、高技术产业集聚与城镇化质量提升[J].科学学研究,2022,40(6):1014-1023+1053.
- [12]刘欣英.产城融合的机制与效应研究[D].西安:西北大学,2017.
- [13][14]吴刚,邵程林,王书静,等.产业工人技能形成体系研究范式的新思考[J].现代远程教育,2020(2):23-31.
- [15]王星.制造产业升级路径与产业工人技能形成[J].高等教育探索,2019,18(3):1-5.
- [16]吴刚,胡斌,黄健,等.新时期产业工人技能形成体系的国际比较研究[J].现代远程教育,2019(2):52-63.
- [17]霍丽娟.基于知识生产新模式的产教融合创新生态系统构建研究[J].国家教育行政学院学报,2019(10):38-44.
- [18]李莉,刘志光,吴怡.高质量就业背景下的工程类本科人才敏捷培养模式构建[J].教育教学论坛,2021(45):165-168.
- [19]Cedefop. European Skills Index[EB/OL].(2023-04-24).
<https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/european-skills-index>.