

江苏五年制高职院校专业设置与产业结构的适应性分析

温菊萍

(江苏联合职业技术学院 扬州分院,扬州 225003)

摘要:高职院校专业设置服务区域经济发展、适应社会人才需求并引导人才消费。以五年制高职为例,基于江苏联合职业技术学院各分院和办学点的专业设置进行统计分析,发现江苏五年制高职专业结构与产业结构存在一定程度的偏离,且专业集中度有待提高。建议进一步明确办学定位、研究产业需求、多元主体参与、深化“三教三融”,以提升高职教育办学效益。

关键词:五年制高职;专业设置;产业结构;适应性分析

中图分类号:G712 文献标识码:A 文章编号:2095-6916(2023)24-0075-05

DOI:10.16721/j.cnki.cn61-1487/c.2023.24.013

Research on the Adaptability of Specialty Setting and Industrial Structure of Five-Year Higher Vocational Colleges in Jiangsu Province

Wen Juping

(Yangzhou Branch of Jiangsu Union Technical Institute, Yangzhou 225003)

Abstract: The specialty setting of higher vocational colleges serves the regional economic development, which adapts to the social demand for and guides the consumption of talents. Taking the five-year higher vocational college as an example, based on the statistical analysis of the professional settings of each branch of Jiangsu Union Technical Institute and school sites, it is found that there is a certain degree of deviation between the professional structure and the industrial structure in the five-year higher vocational college in Jiangsu and the degree of professional clustering needs to be improved. It is recommended to further clarify the positioning of running schools, study the industry demand, encourage the participation of multi-subjects, and deepen the “three integrations of three kinds of education”, namely the integration of vocational education, general education and continuing education, so as to improve the efficiency of running higher vocational education.

Keywords: five-year higher vocational education; specialty setting; industrial structure; adaptability analysis

专业设置作为高职院校与区域经济协同发展的关键切入点,是教育供给侧改革的重要环节。专业设置是否与区域产业协调发展是衡量专业设置是否科学合理的根本标志^[1]。2021年,职业教育新专业目录发布。五年制高职教育是江苏教育的创新和特色,为完善产业发展所需的人才链提供人力资源保障。以江苏省为例,探寻专业建设与区域产业结构协同发展,是提升高职院校核心竞争力、构建高质量职教体系和增强职业教育适应性的必要之举。

一、江苏经济发展与产业结构状况

江苏省政府工作报告显示,从2018到2022年,全省地区生产总值年均增速为5.5%,2022年总量更是

突破12万亿元,人均地区生产总值达14.4万元。产业发展中制造业韧性明显,两项指标(高质量发展指数、制造业增加值占地区生产总值比重)位列全国首位。数字经济成为驱动江苏高质量发展的新动力,信息化和工业化的深度融合水平在全国领先优势较为显著。

由于环境约束规制制约、要素成本提升、加之国际贸易复杂程度加剧,江苏经济高质量发展必然路径选择就是转型和创新,现已成为比较优势和新引擎。查阅统计年鉴,2022年江苏地区生产总值构成中第三产业占比为50.5%,第二产业占比为44.5%,第一产业占比为4%,产业结构呈现“三二一”的格局。具体

基金项目:本文系江苏省职业教育教学改革研究课题“基于产业转型升级的高职院校专业设置及优化机制研究——以江苏联合职业技术学院为例”(编号:ZYB669)阶段性研究成果

而言,第一产业整体规模逐渐缩小,各行业发展不同步,传统农业已向现代农业转型发展;第二产业中先进制造业表现突出,“智能制造”突破传统生产方式;第三产业规模进一步扩大,产业链式服务业增值明显,现代信息技术与服务业融合趋势显著。产业转型升级是江苏经济发展的必然趋势,其内涵包括转型和升级两个方面。产业转型升级主要体现为发展模式的转变,即由粗放式向集约式创新型演变。一直以来,我国企业发展依靠的重要生产要素就是低廉的劳动力,加之高投入,使企业获得足够的利润。但随着劳动力价格提高,企业利润日益被挤占,产业产品的国际竞争力逐渐下降。随着信息技术发展,产业数字化转型速度加快,传统劳动密集型行业优势进一步削弱,需要通过革新生产方式,依靠创新形成新的优势以占领市场。由此引致的产业升级表现为生产方式和具体生产工具的升级以及生产关系的飞跃,产业链由中下端向中上游攀升,即由原来制造、组装、物流、销售和售后等环节向创新、设计和研发环节升级。

二、江苏五年制高职院校专业设置现状

江苏是教育大省更是教育强省,历来重视职业教育发展。科学研判社会需求变化,创新成立江苏联合职业技术学院(以下简称“江苏联院”),是江苏高等职业教育适应新形势的实践经验。江苏联院推行五年一贯制教育,该学制招录应届初中毕业生,从进校起实行五年连贯培养,期满考核合格后获得全日制专科学历。本研究以江苏联院为例,分析产业结构变动下五年制高职专业设置具体情况。

新修订的职业教育专业目录涉及高职专科专业共计774个。江苏联院属于高职专科层次,截至2022年,共设53个分院、41个办学点及3所高等师范学校,分布于13个设区市。2022年专业设置及招生情况如下。

(一)专业设置数与招生人数

江苏联院共设置除水利外的18个专业大类,191个专业和927个专业点,各分院和办学点平均布设9个专业点。其中,招生专业布点居前列的是徐州财经分院、常州刘国钧分院、苏州旅游与财经分院和镇江分院四所学校并列第一,布点18个专业。6所分院以17个布点数紧随其后,分别为南京工程分院、南京分院、无锡交通分院、武进分院、苏州建设交通分院、苏州分院。2022年江苏联院共招收应届初中毕业生5.8

万人,平均每校招生计划数约600人,生源类型主要依据中考成绩录取招生(面向初中生)。

(二)专业大类分布

根据2022年江苏联院五年制高职教育招生计划统计可知,18个专业大类平均招生人数约为3222人,装备制造大类、电子与信息大类招生人数是平均招生人数的3.48倍和2.98倍。统计专业布点数量,排在前5位的专业大类依次是装备制造、电子与信息、财经商贸、交通运输、文化艺术大类,均在70个以上;专业布点较少的是能源动力与材料大类和公共管理与服务(见表1)。

表1 2022年江苏联合职业技术学院
专业设置及招生情况统计表

所属产业	专业大类	计划招生数	比例	专业数	专业布点数
2	装备制造大类	11 159	19.24	25	195
3	电子与信息大类	9 600	16.55	20	160
3	财经商贸大类	9 056	15.61	21	140
3	医药卫生大类	7 374	12.71	16	69
2	土木建筑大类	3 944	6.8	11	61
3	交通运输大类	3 916	6.75	13	70
3	文化艺术大类	3 479	6	19	70
3	旅游大类	2 610	4.5	10	57
3	教育与体育大类	1 850	3.19	7	22
2	食品药品与粮食大类	1 315	2.27	11	24
1	农林牧渔大类	1 170	2.02	10	16
2	资源环境与安全大类	665	1.15	6	10
3	公安与司法大类	540	0.93	6	7
3	新闻传播大类	495	0.85	6	9
2	生物与化工大类	422	0.73	2	7
2	轻工纺织大类	255	0.44	5	7
3	公共管理与服务大类	120	0.21	2	2
2	能源动力与材料大类	30	0.05	1	1
合计		58 000	100	191	927

(三)招生数量最多的专业

经统计,招生数量最多的10个专业分别是大数据与会计(3651人)、机电一体化技术(3626人)、护理

(2 655 人)、数控技术(1 830 人)、计算机网络技术(1 818 人)、电子商务(1 769 人)、婴幼儿托育服务与管理(1 745 人)、计算机应用技术(1 677 人)、工程造价(1 370 人)、建筑工程技术(1 265 人)。其中大数据与会计专业开设分院和办学点总计 38 所,开设比例为 39.2%,是江苏联院第一专业。从开设数量来看,近一半联院分院或办学点开设机电一体化技术专业,开设比例达 46.4%。总体分析,装备制造大类在江苏高职院校招录情况较好,这与江苏制造业大省发展趋势相契合。江苏经济转型升级的重点在于数字化、网络化、智能化对实体经济的改造与融合,推动产业提质增效升级,产业数字化转型需要更多新兴技术和跨界融合人才。

(四) 具有区域特色的专业

护理专业目前在南京、无锡、徐州、常州、南通、连云港和宿迁等 7 个地区各有一所院校招录,总体招生人数排第三位。该专业在以上区域是传统优势和特色专业,覆盖周边地区医疗单位、社区组织及养老机构的医疗服务。立足区域发展实际状况,无锡陶都中专开设的陶瓷设计与工艺、苏州评弹学校的戏曲表演专业、连云港东海中专的首饰设计与工艺、苏州丝绸中专的丝绸技术、南通通州分院的现代家用纺织品设计等专业与地方传统产业和社会发展高度契合,形成区域特色专业。

三、江苏五年制高职院校专业设置与产业结构的适应性分析

(一) 专业结构与三次产业结构的契合分析

2022 年,江苏联院面向第一产业的专业有 10 个,在 191 个专业中所占比例为 5.24%;第二产业涉及专业共计 61 个,占比为 31.94%;第三产业所涵盖专业为 120 个,比重达 62.82%。从规模和数量来看,第一产业招生计划数量为 1 170 人,第二产业各专业招录共计 17 790 人,第三产业则为 39 040 人。从图 1 可知,江苏联院关于三次产业的专业设置与三次产业有较好的适应性,但在一定程度上也存在着偏离和错位。例如,第三产业招生数量相对过多,反观第二产业相对于产业结构比的专业设置数量不足,招生规模与合理比重相差幅度较大,错位率接近 15%。

衡量专业结构与产业结构是否吻合可用专业结构偏离度来衡量,即对应三次产业的专业结构值与产业结构值的差额。如果结果为正数,即专业结构值大

于产业结构值,说明该产业的专业开设数量偏多,反之则说明专业数量不足,如果偏离度接近于零则表明两类结构协同程度较好。经计算,2022 年江苏五年制高职院校第一产业专业结构与产业结构偏离度为 1.24,第二产业专业结构偏离度为 -13.56,第三产业专业结构偏离度为 12.32,偏离度绝对值平均值为 9.04。

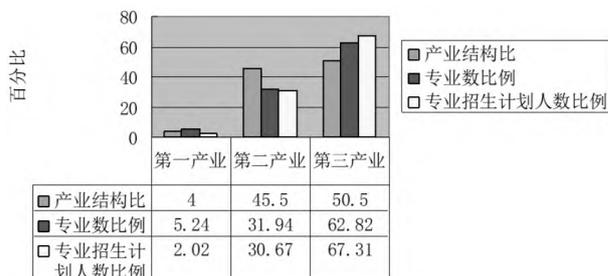


图1 2022年江苏省三次产业结构、江苏联院专业设置数和专业计划招生人数对比分析

细化分析以上数据可得出以下结论。其一,专业结构虽整体与产业结构趋势相近,但协调程度有待提高,且产业间差异非常明显。2022 年江苏五年制高职院校开设的专业结构比与产业结构比趋同,专业结构偏离度绝对值的平均值达 9.04%,说明产业与专业间契合度有待改进。专业结构与第一产业的契合度最高,发展过程中协调性较好。第二产业和第三产业的偏离度绝对值都超过 10%,说明这两大产业转型升级过程中专业设置与产业结构匹配程度不高,尤其第三产业契合度最差。其二,第二产业开设专业数量严重不足。2022 年江苏第二产业同比增长 3.7%,保持良好的增速,对地区生产总值贡献率高达 63.17%。而江苏联院第二产业专业结构与产业结构差值为 -13.56,说明联院下设学校的相关专业设置严重不足。究其原因,一方面,高职院校在产业转型升级过程中专业设置调整意识不强;另一方面,第二产业相关专业开设投入实验实训设备较多,改变专业设置受制于较高的沉没成本。其三,第三产业专业开设数量过剩。由前文可知,第三产业专业结构偏离度为 12.32,说明专业设置数量严重饱和,集中体现在财经商贸大类和电子与信息大类,专业方面尤以大数据与会计、电子商务、计算机网络技术、计算机应用技术、软件技术等最具代表性。主要原因为第三产业相关专业办学投入较少,实验实训设备要求不高,开设专业门槛较低,同时,学生和家盲目追捧也导致供给规模不断扩大。

(二) 专业集群度分析

专业集群一般是指依托某个实力较强的重点专业,辐射多个技术领域或学科领域相近的专业,共同组建的一个集合。通常用专业数与专业大类数的比值作为专业集群度的参考值^[2],专业集群度与专业大类数成负相关。专业集群度越高说明办学资源利用率越高,专业特色越明显。经计算,2022年江苏联院专业集群度前10名的分院或办学点分别为徐州医药分院(7)、司法警官分院(6)、南通卫生分院(5.5)、连云港中医药分院(5.5)、常州铁道分院(5)、徐州财经分院(4.5)、传媒学校办学点、常州卫生分院、扬州分院和宿迁卫生中专办学点等4所学校专业集群度均为4。专业设置数在10个以上的学校有45所,而专业集群度小于2的有35所,2—3的有36所,3—4的有13所,究其原因是高职院校为充分招录生源、满足市场需求,片面追求大而全,忽略内涵特色建设,导致专业集群度偏低,与江苏推进产业融合集群发展方案背道而驰。

四、江苏五年制高职院校专业结构与产业结构契合发展的优化路径

产业转型升级是专业设置和优化的内在动力和现实依据,引领高职院校专业科学发展。五年制高职教育以在地性、全周期和集约化形成鲜明特色和比较优势,但专业设置与产业结构契合度有待提高,需突破困境,促进形成产教耦合协调发展格局。

(一) 明确办学定位,合理规划专业结构

高职教育作为一种现代教育形式,内生于区域经济发展对人才的需求,同时也受制于区域经济特征。为更好地服务区域经济社会发展,高职院校合理定位就尤为重要。针对三次产业结构与专业结构偏离情况,可进行以下调整。第一,重点建设第一产业专业,形成涉农专业竞争优势,培养农业农村现代化所需人才。江苏联院设置的第一产业专业覆盖率仅为20.83%,现代农业已突破传统意义上依靠自然条件人工种养殖的瓶颈,全面推进乡村振兴背景下,农村一、二、三产业正加速融合,衍生出新业态新模式。学校可因地制宜开设现代农业生产相关专业,为休闲观光农业、耕读教育、康养农业等新行业提供跨界融合型人才。第二,拓宽第二产业专业口径,助力江苏实体经济高质量发展。江苏提出要率先建成“全国制造业高质量发展示范区”,瞄准这一目标,江苏联院各分院

应根据人才需求结构合理设置专业,吸引更多的人才进入第二产业领域。如对接发展规划,增设在农业机械和工程机械、物联网、高端新材料、生物医药集群等产业集群的相关专业;加强对智能焊接技术、智能制造装备技术等基础专业建设。第三,优化第三产业专业结构,提升现代服务业能级。江苏联院各分院在第三产业专业设置上重复同构化现象较严重,尤其是财经、商贸类专业中财务会计类招录人数过剩。财经专业在各办学类型及层次中都较为热门,招录学生数量多,但企业对财经类人才需求呈现少量化和个性化特征。尤其数字时代来临,此类专业继续发展必须进行改造升级。与此同时,人们对美好生活的追求为养老培幼、康养、文化艺术类专业带来机遇,超前设计培育人才方能有效满足生活性服务升级后的人才需求。依托长三角区位优势,江苏五年制高职重点支持文化创意、旅游服务、国际商务等专业,培育会展策划等领域专业人才。

(二) 面向产业需求,构建特色优势专业群

衡量高职教育内涵式发展的重要指标在于专业群建设的绩效。江苏联院各分院应集中力量关注专业群建设,致力“专新特精”并注重差异化错位发展,如苏州建设交通分院侧重发展“轨道、建筑”,南通卫生分院侧重发展“医药、护理”^[3],充分发挥比较优势。江苏联院的成立还为五年制高职学校提供信息共享平台,各分院应借力联院合力优势,构建五年制高职专业评估、监督和信息公开机制,科学布局特色专业和专业群,并持续调整优化。五年制高职教育在江苏的实践持续创新推进,凝聚成具有鲜明特色的江苏经验,五年制高等职业教育联盟亦已成立,引领全国同类学校专业建设特色化发展,进一步彰显职业教育类型学校特征。

(三) 多元主体参与,动态优化专业结构

合理的专业结构有利于高职院校更好地契合区域经济发展,输送符合企业需求的人才,形成良好的人才结构,无论从宏观还是微观视角,都能使各参与主体获益。产业结构是变动发展的,单个产业也是持续进化并不断融合的,产业变动通过人才需求变化引起专业结构变动。整个过程在政府部门调控和监督下,充分发挥行业企业功效,实现专业建设从规模化扩张向内涵式发展,更好地实现办学资源配置与人才供给的均衡。鉴于人才培养周期长且相对产业转型

升级需求有一定滞后性,这就要求专业布局和调整必须科学预测并具有前瞻性。教育部门、经济发展部门、用人单位及高职院校应就人才需求和供给实现信息共享,以便构建合理的储备人才资源。

(四)深化“三教三融”,支撑现代产业体系建设

职业教育、高等教育、继续教育协同创新是现代职业教育高质量发展的理念和机制。职普融通、产教融合、科教融汇是职教改革创新的具体举措。高职院校专业设置和调整还要关注学生职业生涯发展,培育阶梯递进式人才资源库,推进教育链、人才链和产业链深度融合,为构建现代产业体系提供坚实的人才支撑。五年制高职学生年龄小、可塑性强,职普融通是关键,选取合适专业与本科院校共建产业学院,共同培养应用型、高端技能型人才。产教融合是焦点,产业与专业对接,建成产教共同体,共同参与区域产业转型升级建设。科教融汇是趋势,政、行、企、校共建技术技能创新服务平台^[4],围绕产业关键技术、核心工艺和共性问题开展协同创新,加大专业科研成果向产业技术、一线教学“双转化”力度。

五、结束语

产业转型升级通过改变人才结构、数量和规格的需求,驱动高职院校专业调整和优化。高职教育应当服务于区域产业发展和经济结构的调整,培养适应产业发展需求的高素质技术技能人才^[5]。研究发现,江

苏五年制高职学校专业设置与区域产业结构匹配度不高,第二产业专业设置较少,第三产业专业设置过剩。在产业转型升级过程中高职院校应适时优化专业结构、建设高水平专业群。政府部门应加强调控职能,引导学校建立基于大数据信息的专业预警机制,有效对接产业需求,更好地推动区域经济高质量发展。

参考文献:

- [1]陈基纯. 高职教育专业设置与区域产业耦合协调发展研究:以广东省为例[J]. 高等职业教育探索,2020(5):6-12.
- [2]谢西金. 广东省高职院校专业设置与经济产业结构的适应性研究[J]. 特区经济,2023(1):76-81.
- [3]徐灵波,冉云芳,郝云亮. 五年制高职教育的比较优势、现实困境及突破[J]. 教育与职业,2022(16):19-25.
- [4]胡计虎. “双高”专业群建设与区域产业转型升级的融合发展[J]. 教育与职业,2020(13):51-56.
- [5]朱利军,周祥. 苏州市高职院校专业结构与区域产业适配度研究[J]. 职业教育研究,2022(11):27-31.

作者简介:温菊萍(1978—),女,汉族,江苏扬中人,江苏联合职业技术学院扬州分院经贸旅游系副教授,研究方向为产业经济、职业教育。

(责任编辑:张震)

(上接第61页)

- [4]陈兴良. 规范刑法学[M]. 北京:中国人民大学出版社,2023:582-594.
- [5]刘宪权. 网络时代应对网络犯罪的刑法新理念[C]. 互联网违法犯罪的法律规制:首届互联网法律大会论文集. 杭州:浙江大学出版有限责任公司,2016:220-236.
- [6]张明楷. 网络时代的刑法理念:以刑法的谦抑性为中心[J]. 人民检察,2014(9):6-12.

- [7]武诗敏. “在公共场所当众强奸”的解释逻辑与未来适用[J]. 法学论坛,2014(3):139-145.

作者简介:赵雅琪(1999—),女,汉族,山东章丘人,单位为浙江师范大学法学院,研究方向为刑法学。

(责任编辑:赵良)