

郑州市普通中等专业学校专业设置现状分析与优化策略

◆ 杨海现¹, 张红延²

(1.新密市社区学院, 河南 新密 452370;

(2.河南机电职业学院 中原美术学院, 河南 郑州 450000)

摘要:中等职业教育专业设置应当有助于服务当地经济社会发展, 推动产业结构优化与升级。本研究以郑州市经济产业结构与政府工作重点为基础, 以郑州市 2020 年普通中专招生计划为依据, 对郑州市公办和民办普通中等专业学校专业设置的现状与趋势, 以及存在的问题进行分析, 并提出专业优化的建议。

关键词:普通中专; 专业设置; 产业结构; 专业优化

中等职业教育是建设中国特色现代职业教育体系的重要基础, 应当依据当地经济发展趋势、产业结构布局、自然资源等因素, 设置有助于服务当地经济社会发展、推动产业结构优化与升级的专业课程。

2019 年 11 月 27 日, 《河南省人民政府关于印发河南省职业教育改革实施方案的通知》中提出: “建立紧密对接我省产业链、创新链的学科专业体系, 大力发展先进制造业、现代服务业、现代农业等相关专业, 重点支持发展大数据、人工智能、健康、养老、托育、旅游等紧缺专业。”普通中等专业学校(以下简称普通中专)作为中等职业教育的基础, 每年为社会培养大量的技术技能人才, 其专业设置应与中等职业教育专业设置要求一致, 切实符合国家与当地的产业发展需求。

一、郑州市经济产业结构分析

(一) 第一产业就业人数与生产总值比例下降, 但近年相对稳定

郑州市统计局相关数据显示, 郑州市第一产业就业人数从 2010 年的 101 万人下降到 2019 年的 91.1 万人, 减少了 9.9 万人; 生产总值比例从 2010 年的 3.1% 下降到了 2019 年的 1.3%, 降低了 1.8%。但从 2017 年以来, 就业人数与生产总值比例每年相差不大。第一产业变化有两个方面的原因, 一是第一产业的利润收益低于第二、三产业, 二是郑州市大力发展现代农业, 推动第一产业从劳动密集型逐步转变为技术密集型, 引导建设信息化、数字化的智慧农业, 打造具有品牌特色的高标准农业。

(二) 第二产业生产总值比例下降, 就业人数近两年下降幅度较大

郑州市统计局相关数据显示, 郑州市第二产业的生产总值比例呈下降趋势, 从 2010 年的 54.5% 下降到 2020 年的 39.7%, 降低了 14.8%。就业人数从 2010 年至 2017 年持续上升, 但从 2018 年开始减少, 从 2017 年的 210.5 万人下降到 2019 年的 171.5 万人。

近两年, 郑州市第二产业受新冠肺炎疫情、外贸经济形势不稳定、成本上升等不利因素影响, 就业人数又有较大幅度下降。从科技创新层面来看, 郑州市第二产业也从以往的以劳动力为主向科技驱动型发展。例如, 2019 年郑州市战略性新兴产业投资增长 26.4%, 其中高端装备制造业投资增长 380.5%。

(三) 第三产业持续发展

郑州市统计局相关数据显示, 郑州市第三产业的就业人数和生产总值比例从 2012 年起呈现上升的趋势, 就业人数从 2010 年的 209.5 万人上升到 2019 年的 372.4 万人, 增加了 162.9 万人; 生产总值比例从 2010 年的 42.4% 上升到 2020 年的 59.0%。从 2016 年开始, 郑州市第三产业超越了第二产业, 成为郑州经济发展主引擎。其中, 金融、物流、交通、大数据、人工智能、电子商务、文旅、健康、养老、托育等是郑州市第三产业快速发展的重要支撑。人才是产业发展的第一资源, 郑州市第三产业的快速发展必然使其对相关行业的专业技术技能人才需求日益增长。

二、郑州市普通中专专业招生现状

(一) 民办学校招生规模大于公办学校

《郑州市教育局关于下达 2020 年郑州市中等职业学校普通中专招生计划的通知》(郑教计法〔2020〕50 号) 显示, 2020 年, 郑州市共有 52 所普通中专学校, 计划招生 68222 人。其中, 18 所公办普通中专学校计划招生 18110 人, 34 所民办普通中专学校招生 50112 人。

(二) 主要专业结构与郑州市发展目标基本一致

数据显示, 郑州市普通中专形成了以交通运输、信息技术、财经商贸、文化艺术、医药卫生等专业大类为主体的专业结构。交通运输类专业招生 20017 人, 占比 29.3%; 信息技术类专业招生 10612 人, 占比 15.6%; 财经商贸类专业招生 7847 人, 占比 11.5%; 文化艺术类专业招生 7292 人, 占比

作者简介:杨海现(1964—), 男, 新密市社区学院院长, 研究方向为职业教育、社区教育; 张红延(1970—), 女, 河南机电职业学院中原美术学院院长, 研究方向为职业教育。

10.7%; 医药卫生类专业招生 6430 人, 占比 9.4%。

2020 年郑州市人民政府工作报告明确, 2021 年政府工作重点将围绕创新、产业升级、开放高地、黄河战略、城市承载力、乡村振兴、绿色发展、幸福美好家园等 8 个方面开展, 其中提到了“大力建设轨道上的都市”“大力发展数字经济”“打造国际物流贸易中心”“加快黄河历史文化主地标建设”“扎实推进健康郑州建设”等工作计划。郑州市普通中专学校专业设置契合郑州市发展规划, 积极开展交通运输、信息技术、财经商贸、文化艺术、医药卫生等专业技能人才培养, 满足经济发展对技术技能型人才结构的需求。

(三) 专业结构与产业结构存在不适应性

第一产业主要涉及农林牧渔类专业, 2020 年共招生 1710 人, 占总招生人数的 2.5%, 招生规模处于中等。其中, 18 所公办普通中专学校共招生 240 人, 占比 1.3%; 34 所民办普通中专学校招生 1470 人, 占比 2.9%。第一产业招生主要集中在民办普通中专。

第二产业主要涉及能源与新能源类、土木水利类、加工制造类、石油化工类、轻纺食品类 5 个专业类, 共招生 6664 人, 占总招生人数的 9.8%。从第二产业涉及的 5 个专业类来看, 加工制造类招生人数排名第一, 招生 3867 人; 其次为土木水利类专业, 招生 2372 人; 其余三类专业招生人数较少, 均在 300 人及以下。

第三产业主要涉及交通运输类、信息技术类、医药卫生类、休闲保健类、财经商贸类、旅游服务类、文化艺术类、体育与健身类、教育类、司法服务类、公共管理与服务类 11 个专业类, 共招生 59848 人, 占总招生人数的 87.7%。其中, 交通运输类、信息技术类招生均超过万人, 分别为 20017 人和 10612 人。

综上所述, 郑州市普通中专三类产业的专业招生结构约为 2.5:9.8:87.7; 2020 年郑州市三类产业结构为 1.3:39.7:59.0, 以第三产业为主导。从专业结构与产业结构数据对比来看, 第一产业专业设置与招生比例基本符合郑州市产业结构需求, 但第二、三产业专业设置及招生比例与产业结构存在一定的不适应性, 产业技术技能人才供需不匹配。

三、郑州市普通中专紧缺专业现状分析

(一) 大数据相关专业处于起步阶段

目前, 大数据产业正快速发展为新一代信息技术和服务业态, 对大数据人才的需求也不断增加。2021 年 3 月, 教育部发布的《职业教育专业目录(2021 年)》中, 中等职业教育专业新增了大数据技术应用。据统计, 2020 年, 郑州市 52 所普通中专与大数据相关的计算机专业有计算机网络技术、计算机应用、软件与信息服务, 招生 7494 人, 占年度招生人数的 11.0%。虽然招生人数相对较多,

但从专业的课程设置来看, 三类专业仅仅设置了数据库、数据结构、数据分析等与大数据相关的基础课程。同时, 笔者从各学校了解到, 郑州市目前仅有几所普通中专学校设置了大数据相关专业。可见, 大数据相关专业整体发展相对薄弱, 无法满足社会对人才的需求。

(二) 托育、养老、健康相关专业有提升空间

2020 年, 郑州市 52 所普通中专托育、养老、健康相关专业的招生人数分别为 4640 人、4610 人、3785 人, 分别占年度招生人数的 6.8%、6.8%、5.5%。由此可见, 招生人数相对于其他专业处于中等水平, 学校的专业设置与招生仍有一定的提升空间。

(三) 旅游专业非常紧缺

2020 年, 郑州市共有 9 所普通中专开设了旅游专业, 具体有旅游服务与管理、旅游外语、康养休闲旅游服务等专业, 共招生 610 人, 占年度招生人数的 0.9%, 招生人数相对较少。

四、公办与民办普通中专的专业设置比较

(一) 公办学校平均招生专业数量多于民办学校
《郑州市教育局关于下达 2020 年郑州市中等职业学校普通中专招生计划的通知》(郑教计法[2020] 50 号) 显示, 52 所普通中专共设置 502 个招生专业, 每个学校设置专业约 9.7 个。其中, 18 所公办普通中专学校共有 232 个招生专业, 每个学校设置专业约 12.9 个; 34 所民办普通中专学校共有 270 个招生专业, 每个学校设置专业约 7.9 个。

(二) 公办与民办普通中专专业设置各有侧重

数据显示, 郑州市普通中专的招生专业以财经商贸类、信息技术类、交通运输类、文化艺术类和加工制造类专业为主, 专业数量占总体数量均超过 10%。18 所公办普通中专学校和 34 所民办普通中专学校主要专业设置大体相同, 但各有侧重。18 所公办普通中专侧重于以信息技术类、财经商贸类、文化艺术类为主的第三产业设置专业, 招生专业数量分别为 44 个、42 个、40 个, 分别占比 19.0%、18.1%、17.2%; 34 所民办普通中专侧重于以交通运输类专业为主的第三产业设置专业, 招生专业数量为 56 个, 占比 20.7%。

(三) 民办普通中专的专业集中度高于公办普通中专

专业集中度是指同一专业在不同学校的分布情况, 同一专业在越多学校设置, 专业设置越分散, 即专业重复度越高, 专业集中度就越低; 反之, 专业集中度越高, 说明学校的专业特色越明显。

从郑州市 18 所公办与 34 所民办普通中专主要专业(招生人数前十名的专业)的专业集中度比较来看, 在相同的专业中, 除计算机应用专业外, 其他专业在 34 所民办普通中专学校的设置比例均低于 18 所公办普通中专学校的设置比例, 且部分专业比

例相差较大,如电子商务、计算机网络技术,公办、民办学校的设置比例分别相差 36.2%、23.9%。数据表明,郑州市民办普通中专的专业集中度高于公办普通中专,民办学校在专业设置上更倾向于适应专一市场领域,围绕细分市场建设特色专业。

(四) 民办普通中专主要专业大类聚集度高于公办普通中专

专业大类聚集度是指同一所学校在专业设置上尽量集中在一两个专业大类上,这样专业之间存在一定的共性,便于建立公用性实习、实训基地,提高教学资源的利用效率和办学成效。

从普通中专招生数量分析,郑州市普通中专的主要专业大类为:交通运输、信息技术、财经商贸、文化艺术、医药卫生。在 5 大类专业中,民办普通中专的专业大类聚集度均高于公办普通中专。比如,18 所公办普通中专开设财经商贸类专业的有 9 所,专业设置数是 42 个,二者之比为 4.7,而 34 所民办普通中专对应的比例为 5.1,高于公办普通中专的比例;从其他主要专业类别来看,交通运输、信息技术、文化艺术、医药卫生等专业设置与具体专业数量之比均是民办普通中专高于公办普通中专。这表明郑州市民办普通中专学校专业设置集中度相对较高,对学校的资金、设备等方面资源利用率也相对较高。

五、郑州市普通中专学校专业设置优化策略

(一) 教育部门应根据产业变化和人才需求科学设置、调整专业

目前,郑州市中等专业学校在人才培养与专业设置方面存在两个突出问题:

一是供给方面,第二产业人才需求远大于供给。郑州市 2020 年第二产业占生产总值的 39.7%,在专业招生中比例仅为 9.8%,相差 29.9%,普通中专培养的学生数量无法满足郑州市第二产业发展需求。为此,教育部门应在采取鼓励措施、扩大第二产业的专业设置与招生规模的同时,深化产教融合、校企合作,推动企业与普通中专的专业共建,尤其是能源与新能源类、土木水利类、石油化工类专业建设。

二是第三产业部分专业竞争激烈,紧缺岗位人才培养不足。郑州市普通中专与第三产业相关的专业 2020 年共招生 59848 人,占总招生人数的 87.7%。其中,城市轨道交通运营管理、计算机应用、护理、汽车运用与维修、电子商务等专业迅速发展,部分专业超出了社会的需求量,毕业生就业竞争激烈。根据《郑州市 2019~2020 急需紧缺人才需求指导目录》分析,郑州市目前紧缺大数据、节能环保、人工智能、旅游等产业的技术技能人才,而郑州市普通中专对于郑州市产业紧缺岗位人才的供给能力比较薄弱。为此,教育部门应根据郑州市经济和产业结构发展、人才需求方向、“十四五”规划等及时优化普通中专的专业设置,尤其是第二、三

产业的相关专业,通过人才供需结构合理平衡专业设置,合理进行专业布点,调整大数据、节能环保、旅游、新能源等专业设置与规模。

(二) 加强公办普通中专特色专业建设,建设集中专业群

公办普通中专由公共财政投资,以服务地方经济建设为主要任务。郑州市公办普通中专在设置专业上倾向设置多个专业,以覆盖较广的产业,更全面地服务行业企业。然而,公办普通中专的专业集中度、专业大类聚集度均低于民办普通中专学校,专业分散于各专业大类,不利于形成学校核心竞争力。因此,公办普通中专学校应结合学校现有资源、教学特点,设置有重点、有特点、有亮点的特色专业,再以特色专业为基础,通过衍生与拓展,整合与特色专业有共性的专业,形成专业群,以此提高专业教学资源的利用效率,发挥效能,形成核心竞争力。

(三) 坚持产教融合、创新发展

2019 年,国家发改委、教育部等六部门联合印发的《国家产教融合建设试点实施方案》中提出深化产教融合,这是推动教育优先发展、人才引领发展、产业创新发展的战略性举措。目前,郑州市普通中专在与行业企业合作的过程中,企业的育人主体作用不强,积极性不高。政府应做好顶层设计,出台相关激励与指导政策,深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革,鼓励优质的企业深度参与职业院校人才培养和课程建设。每个地区、每个学校都有其资源、文化、办学特点,产教融合应当探索差异化校企合作,坚持校企合作分类建设、资源共享,提升学校专业建设质量,淘汰不符合产业发展需要、重复率较高、教育教学质量不高的专业,从而形成有衔接、有层次的职业教育专业体系。

参考文献:

- [1] 郑州市人民政府工作报告[EB/OL].(2021-02-03).
<http://www.henan.gov.cn/2021/02-03/2090599.html>.
- [2] 郑州市教育局关于下达 2020 年郑州市中等职业学校普通中专招生计划的通知[EB/OL].(2020-05-16).
<http://zzjy.zhengzhou.gov.cn/zszc/3313366.jhtml>.
- [3] 卢金燕,曹晔.江西省公办与民办中职学校专业设置抽样调查分析[J].教育与职业,2009(18).
- [4] 2020 年郑州市中等职业教育质量年度报告[EB/OL].(2021-03-10).
<http://zzjy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/4825033.jhtml>.
- [5] 郑洁,张佳.河南省中职学校专业设置现状分析与对策[J].新疆职业教育研究,2012(1).

责编:初心