

# 两业融合背景下高职院校现代物流管理专业人才培养模式研究

赵霖潇

(山东科技职业学院, 山东 潍坊 261053)

**摘要:**通过对智慧物流与智能制造两业融合下人才培养现状的分析,找出高职院校人才培养方案中存在的问题,分析产生问题的原因,运用各种理论探讨解决问题的方法,并提出一些合理的建议。提高教学质量,优化培训方案,全方位提高高职院校学生整体素质。

**关键词:**智慧物流;智能制造;两业融合;人才培养

中国连续12年成为世界最大的制造业国家,制造业与人工智能的结合是中国从制造大国走向制造强国的重要一步,是中国直面国内国际挑战的重要超车机遇,也是解决中国人口老龄化的必然选择。物流业是制造业发展的有力支撑和根本保障。从采购、生产到销售,贯穿产品全生命周期的智能物流系统正在成为推动制造业智能化的重要引擎。

当前智能硬件和新一代信息技术手段支持下的智慧化协同作业模式对制造、物流等方面的人才提出新的需求。高强度重复性劳动及简单的脑力劳动被智能化设备逐渐取代;专一性人才就业面越来越窄等现实情况使得高职院校的制造、物流等专业人才培养模式亟须做出改变。

## 一、智慧物流与智能制造两业融合人才培养困境

当前智慧物流与智能制造两业融合背景下,人才培养问题突出表现为以下几个方面:

智慧物流与智能制造两业融合人才的培养不能满足市场需求。从“中国制造”向“中国智造”转型,对制造业与物流业数字化、网络化、智能化水平的要求不断提升。然而当前部分高职院校的专业设置与区域产业发展契合度较低,人才培养无法满足上市场需求。随着智能化的快速普及,制造业与物流业飞速发展,人才低端化、技术技能单一,无法满足与日俱增的高素质复合型人才需求。因此,高职院校应对接新形势下的产业发展需求,深入开展技术型人才需求调研,摸清制造业、物流业人才需求标准,密切关注两业的人才需求预测预警机制,多维聚合“高职院校与服务资源型经济转型发展”,提高人才与市场需求匹配度,探索创新两业融合人才培养模式,培养高素质高水平复合型技术技能人才,以适应产业转型升级需要。

缺乏国家和社会认可的“有效证书”。目前智慧物流与智能制造两业融合人才没有统一的行业人才标准,缺乏国家认可的学历证书,会影响个人的工作应聘、工资定级、职称评定、晋级升迁、资格考证、留学深造等一系列的切身利益。以“1+X”证书为例,

单一的“智能制造”类或者“智慧物流”类证书都有,但两者之间缺乏有效的联系,也没有单一公司同时开展两类证书的考核工作。

师资队伍结构不合理。一方面,传统物流专业的课程设置有别于智能制造专业,与制造业差距巨大,同理对于制造类专业也是如此,当两类专业在智能化需求下进行融合时,对现有师资结构造成了较大的挑战;另一方面教师队伍缺乏企业一线实践经验,尤其是缺乏拥有完整智慧物流系统和智能制造生产线的一线大企业,课堂教学内容与智能化下的企业作业需求有较大脱节。

课程设置跟不上智能技术的发展。以智慧物流为例,物流管理职业标准随着岗位及岗位要求的变化发生了变化,大数据、物联网技术、无人机在物流场景中的应用使得物流岗位工作内容发生了变化,技能要求和知识要求也发生了改变,而目前大部分院校的课程的设置仍停留在运输、仓储、配送等传统物流的课程设置,只有少部分学校将“大数据分析”“物联网技术”等相关课程纳入物流专业课程体系。因此,两业融合的背景下,有必要重新构建专业课程体系。

## 二、智慧物流与智能制造两业融合人才培养路径及策略

将智慧物流与智能制造两业融合人才培养与高职院校有机结合起来,利用高职院校技术技能型人才培养的优势,采用“三体两线”人才培养模式,学校主动,企业推动,政府带动,理论与实践两线混合培养一体化综合人才。

### (一)学校主动,夯实基础

完善课程体系,提升专业技能、岗位技能和拓展技能。健全专业课程体系,压缩基础课程,强化核心课程,加强实训教学。完善“基础技能实训—岗位技能实训—综合技能实训—企业顶岗实习”的实践教学体系,教学重点放在智能设施设备操作、维护保养;大数据分析处理;物流—制造环节衔接等能力培养方面,在实战岗位上提升学生技艺技能,掌握专业领域新技术、新产业、新业态、新模式。实施拓展技能培育,根据不同制造行业的特点

及其对物流需求的不同,开展细分行业的选修课并组建相应专业社团,拓展学生技能范围,强化技能专业性。

发挥好校企协同培养作用。积极寻求与业内社会责任感强、技术水平高的企业开展联合办学、订单培养,直接引入企业评价体系开展教学评估工作。并根据实际情况选取企业代表性物流问题进行凝练,实现学校教育模式与企业人才需求互动共通。充分利用企业资源,发挥企业关键作用。

引进行业企业优秀人才,建设知识牢靠、技能娴熟的“双师型”教师队伍。一方面高职院校要广泛吸收跨行业高水平教师的加入,尤其是具有一线企业工作经验的行业专家;另一方面也应注重对现有教师的实践培养,鼓励教师挂职锻炼,深入企业一线,丰富实践经验,以提高教师队伍专业实践能力。同时可打破专业、系部的限制,对师资队伍进行组合创新,使教师队伍全面性、广泛性上得到质的飞跃。再者可广泛开展网络教学,通过网络技术实时连线相关企业,使学生能够在教室中就接触到企业内部的工作场景,接受专业培训。因此为保障教师队伍构建,应持续引进一线企业的技术人才、管理专家充实完善师资队伍结构,并改革教师聘任制度及考核评价办法,探索师资队伍持续改善的新路径。

教学模式革新。改变以前传统的“灌输式”教学,而是以企业需求为指引,以行业比赛为辅助,以解决问题为导向,建立“任务式”“自主式”的课前准备、课中答疑、课后巩固的全方位教学模式。基于小组合作,开展互助互学、交流提高、经验分享、合作实践等多种教学方式,培养学生表述能力、行动能力、合作能力、分析能力、创新能力等综合能力,以便更好地满足两业融合背景下对综合人才的需求。

考核评价方式革新。形成多元化、全流程的人才培养评价体系。试卷仅作为部分基础知识的检验方法,重点是联系学习过程,辅以技能比赛,以知识、技能、综合素质方面结合的综合评价体系考核学生。

## (二) 企业推动,协同育人

利用优势资源,校企协同育人。合作企业作为协同育人的重要参与方,需充分发挥设备资源系统性、行业标准全面性、岗位操作规范性等优势,为专业学生的培养提供实习实训、设备模拟、岗位指导等一线环境,制定学徒实习规范、企业录用标准等制度。

参与人才培养方案制定,加强企业导师作用。合作企业需要与学校一起制定人才培养发展规划和方案,成立企业专家人才库,聘请企业技术人员、管理人员到校兼职,直接参与专业改革、课程建设以及学生培养教育工作。

参与技能大赛,确保大赛与实际相贴合。结合企业的实际生产需要和行业痛点难点,协助学校设计开展各类技能大赛,并派

遣让企业管理者和工程师作为指导老师,既宣传企业品牌,又让学生提前熟悉行业环境,还可以借助学校平台攻坚克难。

## (三) 政府带动,保驾护航

制定支持政策,为人才培养保驾护航。智慧物流与智能制造两业融合人才对于推动产业转型升级具有积极作用,因此需要政府找准定位,着力建设人才集聚平台,发挥“一主引领”作用,主动作为,建立完善政策保障机制。一是做好顶层设计,及时调整政策,建立高效可行的制度,为高职院校人才培养提供标准依据。二是搭建人才“孵化地”。主动为企业、学校“筑巢引凤”牵线搭桥,加快企业人才孵化基地建设,优化营商环境,为企业人才队伍建设提供优质服务,引导企业发挥应有的作用和功能,推进政企校协同育人,共促人才高质量发展,形成“专业共建、人才共育、过程共管、成果共享”的共赢合作模式。

积极对接,发挥好桥梁作用。政府需要发挥好桥梁作用,牵头或设立行业、企业与职业院校的公共校企合作平台,鼓励职业院校联合优秀企业参与制定定向人才培养方案。同时,政府要把企业对职业院校发展的贡献度作为企业评级、享受税收优惠政策的参考因素,促进企业主动积极参与职业教育。

## (四) 两线并举,学用相融

在培养过程中,以企业需求为根本,工作要求为指导,工作能力为目标,理论课程为基石。实践教学与理论教学双线并行,校园学习与企业实习相贯通,冲破教师单向授课的局限,寻求多渠道、多场景授课,使学生学习更实用;打破传统的学期学年制度,避免先课程后实习造成的理论与实践相脱节,保证操作能力、职业素养能与知识理论同步培养,以满足学生毕业后能在企业岗位上即插即用。

## 参考文献:

- [1] 袁娟. 高职技能型人才培养模式调查——以智能制造领域为例 [J]. 教育, 2020-12-23.
- [2] 朱氏. 黄乐平, 智能制造大发展催动智能物流崛起 [J]. 物流技术与应用, 2019-02-10.
- [3] 于瑞泓. 大学生工匠精神“知情意行”一体化培育路径探析 [J]. 才智, 2021-01-30

作者简介: 赵霖潇(1991-), 男, 山东潍坊人, 山东科技职业学院经济系助教, 硕士。