

智能零售产业产教融合模式及教学体系研究

陈 炜

(长沙民政职业技术学院,湖南长沙 410004)

【摘要】作为湖南“三高四新”战略项目之一的智能售货机终端产业,市场应用规模及应用领域在快速突破和发展,智能售货机投放项目运营管理方面的人才处于急缺状态。目前智能售货机运营管理人员的培养,还是以生产企业主办的客户培训为主要模式,往往只是解决机器安装与调试的问题,培训内容单一且缺乏系统性,难以满足市场需求。通过研究,提出了智能零售产业与高校开展深度产教融合的模式及具体建设思路,基于这一思路,校企可以共同打造智能零售产教融合基地,在培养市场紧缺人才的同时,共同推进行业快速良性发展。

【关键词】智能零售;智能售货机;人才培养;产教融合;实训基地

【doi:10.3969/j.issn.2095-7661.2022.04.019】

【中图分类号】G712

【文献标识码】A

【文章编号】2095-7661(2022)04-0066-04

Research on the Production-Education Integration Mode and Teaching System of Intelligent Retail Industry

CHEN Wei

(Changsha Social Work College, Changsha, Hunan, China 410004)

Abstract: As one of the "three-high & four-new" strategic projects in Hunan, the smart vending machine terminal industry has made rapid breakthrough and development in the market application scale and application field, and the talents in the operation and management of the smart vending machine project are in urgent need. At present, the training of intelligent vending machine operation management personnel is mainly based on customer training sponsored by production enterprises, which often only solves the problem of machine installation and commissioning. The training content is single and lacks systematization, which is difficult to meet the market demand. Through the research, the model and specific construction ideas of in-depth integration of production and education between intelligent retail industry and universities are given. Based on this idea, schools and enterprises can jointly build a smart retail integration base of production and education, and jointly promote the rapid and healthy development of the industry while cultivating talents in short supply in the market.

Keywords: intelligent retail; smart vending machine; talent cultivation; integration of production and education; training base

2019年国家发展改革委、教育部等6部门印发《国家产教融合建设试点实施方案》(以下简称《实施方案》)指出,深化产教融合,促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,是推动教育优先发展、人才引领发展、产业创新发展、经济高质量发展相互贯通、相互协同、相互促进的战略性举措^[1]。《实施方案》还明确提出要推进产教融合、校企合作人才培养改革,以生产性实训为关键环节,探索

职业教育人才培养新模式。发挥企业重要主体作用,深入开展校企协同育人改革,推进职业院校人才培养与企业联盟、与行业联合、同园区联结,在技术类专业全面推行现代学徒制和企业新型学徒制^[1]。这一方案为各产业与高校合作开展产教融合工作,培养适应市场发展急需的人才,提供了明确的指引和方向。

以“线上+线下+物流+大数据”为主要特征的

【收稿日期】2022-10-05

【作者简介】陈炜(1972—),男,湖南张家界人,长沙民政职业技术学院(长沙)副教授,硕士,研究方向:新媒体营销、新零售、农村电子商务。

【基金项目】2022年长沙民政职业技术学院校级科研课题“三高四新背景下智能零售产业产教融合人才培养模式实证研究”(课题编号:22mypy84)。

新零售概念自提出以来,极大地推进了线下实体店和线上电商的快速变革与发展,先后出现了无人零售、社区团购、社群电商等新兴业态。而以智能售货机为载体的新零售模式则成为其中的一匹黑马,从2016的全国市场投放约19万台,到2021年快速爆增至过百万台^[2]。在2020年,“智能零售终端”制造项目被列入湖南“三高四新”战略下“三智一芯”重点工程项目之一,这标志着湖南智能零售业态进入了快速发展期,相应的人才供给在量和质方面也对高校提出了新的要求和挑战。本文所指的智能零售产业,即基于智能售货机为载体的新零售产业。

1 智能零售产业人才供给状况

智能售货机作为新零售模式的代表之一,是构建零售业全渠道生态格局的重要一环。在线上服务、线下体验以及现代物流深度融合的新零售模式背景下,智能售货机行业的传统经营模式亟需新一轮的创新^[3]。在这一创新式发展过程中,相关人才培养供给成了制约市场发展的短板,其中最急缺的人才是运营管理人才。而这类运营管理人才的核心知识技能,围绕智能售货机这一载体,涉及到机器设备使用维护、场景选址、产品选型及供应链管理、商业模式开发、数据分析与运营策略等方面,综合型、复合型应用特点突出。投放了智能售货机的运营商,一般是指派员工接受来自厂商的培训。而这类培训,往往仅是解决机器安装和初始化的相关问题。在高效运营与管理方面,只能靠运营商自行摸索并总结经验。在商业模式开发和数据分析与决策等方面,运营商普遍感叹人才难求。而各类院校相关商科类专业虽然有相近的市场营销与电子商务(新零售方向)专业设置和人才培养方案,但目前没有一家高校建立了专门针对智能零售业的专业或专业方向。以智能售货机为载体的新零售运营管理人才除了营销、电商等相关专业领域知识和技能之外,还需掌握智能售货机前后端业务运营管理知识和技能,仅通过企业提供的客户培训服务,难以满足市场发展对人才的迫切需求。

2 智能零售产教融合基地建设思路

产教融合、校企合作是职业教育的基本办学模式,虽然已形成基本共识,但融合不深、合作不紧密仍然是我国职业教育适应性不强的根源问题之一^[4]。因此,在智能零售产教融合基地建设中,首要的原则是要确保校企能在资源投入、课程开发、实训项目设计等方面进行深度融合。目前,湖南的

智能售货机生产规模正逐渐赶超国内其他地域,同时出口影响力也在全球范围内不断提升,产品及服务形成了特有的优势。有实力的企业完全可以发挥企业资源优势,在市场应用和教学实训方面进行结合,校企共同建设产教融合实训基地。双方本着优势互补、共赢发展的原则,深入开展行业和企业调研,及时了解行业最新的用人需求、技能要求、产业发展等情况,建立课程教学实训随产业发展的动态调整机制,积极探索人才培养模式改革,保证人才培养的前瞻性、实用性和可靠性。

现有的面向市场的智能售货机软硬件体系,针对院校教学实践,只需结合各院校专业特色,在服务体系上进行优化完善,即可构建特色鲜明的产教融合实践基地。智能售货机生产企业投入最新最前沿的智能柜产品,在校内完成智能售货机站点布点工作,并提供后端管理系统,打造行业高水平校内教学实训基站。在此基础上,企业提供基于多年合作关系的优质供应链服务商,为校内售货机运营与管理打通服务链条,确保站点高效运作。同时,企业为院校站点量身定制大数据中心,并开放后端所有账号,为教学实训项目产教深度融合提供技术、资金、运营、维护等全方位服务。基于这一思路,可以建立围绕“三中心一平台一项目”,打造市场适应性强的校企深度产教融合的教学实训平台。

2.1 课程实训中心

校企共建课程可以做到校企共同参与,而且两者呈“你中有我、我中有你”的紧密型关系,是校企进行其他方面合作的基础。校企共建课程可以促进学生顶岗实习、教师企业实践,避免实习、实践流于形式,是落实校企合作至关重要的措施,是真正实现产教融合的先决条件^[5]。在校内可以构建智能零售仿真实训室,也可以基于实际投放并运营的智能售货机构建生产性实训体系,以智能零售运营管理人才培养为主线,通过“岗位引导、项目驱动”,基于智能零售站点运营与管理工作流程和业务,构建相关实训项目。核心实训项目有机器安装与调试、站点设置与初始化、订单与补货管理、营销方案设计、日常故障处理等。同时,因为智能零售前后端业务系统涉及到线上线下两个方面,实训中心还可以满足电子商务、物流管理、市场营销、商务数据分析等专业相关课程的实训需求,可以设计的实训项目包括微商城页面设计与制作、商品信息采集与上架、商品主图与详情页处理、促销活动设计与实施、订单管理与配送、会员

机制设计与管理、线下引流活动策划与实施、数据统计与分析、微信公众号建设与管理、吸粉活动策划与实施、微信群用户管理与互动、推文撰写与发布、短视频设计与制作、营销活动策划与实施、产品品牌塑造、供应商选择与洽谈、产品渠道组合设计、采购计划制定与实施、出入库管理与盘点流程设计、库存优化方案设计、退换货管理流程优化、区域配送线路设计与优化、数据来源与采集、数据清洗与建模、数据统计与报表生成、数据看板设计与实现等。

2.2 创业实践中心

国家创业政策的积极引导、社会创业环境的有效改善,能刺激企业积极参与到高职院校的创业教育中,从而形成产教结合、校企一体的办学模式,构建相互支持、相互促进的新局面^[6]。从这一角度来看,引进企业资源来建立创业认知与实践指导平台,在创业活动中为学生提供系列相关服务,不仅可以强化学生对创业的认识与理解,调动其创业积极性与开创性,提升其创业实践能力,同时能增强其敢拼、敢闯、敢创的创业自信和成效。

创业实践中心围绕智能零售创业实践,可以创建校园共享、校园独立站点、运营商三个层次的创业实践模式。其中校园共享创业实践模式以校园统一布署的站点为基础,学生主要负责产品选型、营销推广及机器站点管理,重点培养学生机器站点运营管理能力;校园独立站点创业模式要求学生自行完成校园站点选址及布署工作,以及后续站点的运营管理工作,站点硬件投入费用可以采用租赁模式,尽可能降低学生的创业风险;运营商创业模式则需学生自行挖掘市场需求,自行完成站点投放及市场运营管理工作,自负盈亏,由智能售货机生产企业提供技术、培训等服务支持。

2.3 创新研究中心

以智能柜技术研发、智能零售商业模式研究、智能零售生态平台架构打造为重点,校企合作建立工程技术研究中心,开展系列创新研究项目,以推进产业升级进程。同时,校企合作建立产业学院,针对智能零售核心部件制造商、运营商、供应链合作商、金融机构等产业链中各方应用型人才的市场需求,推进智能零售产业人才培养模式研究,加强学校和企业双师带头人培养,制定不同层次和不同形式的人才培养计划。创新研究中心的运作,一方面为院校教师提供产学研发展平台,一方面为产业发展提供院校资源整合渠道。

2.4 大数据平台

智能售货机生产企业一般有着较庞大的运营商,其下站点的智能售货机已联网构建了智能零售大数据平台,核心数据维度包括地理分布、产品品类、即时销售、用户数据、人才需求等,在提供企业数字化运营与管理转型支持的同时,也能为院校云计算、人工智能、机器学习、数据分析与挖掘等领域产学研项目提供平台支持。智能售货机生产企业可以根据院校教学实训需要,聚焦商务数据分析、市场营销、电子商务等相关专业课程教学需求及院校乡村振兴帮扶工作数据化需求,与院校共同构建校级智能零售数据中心,定制数据监控指标,建立数据看板,设计教学实训项目,开发数据应用市场。

2.5 智慧兴农助农扶贫柜项目

2020年消费扶贫智能货柜已经成为国务院及各级地方扶贫办反复比选、大力推介的消费扶贫载体,以智能柜为网点构建兴农助农营销渠道,也成为拓展扶贫产品销售渠道、实现线上线下销售相结合、推动社会各界参与消费扶贫的创新举措。以智能扶贫柜投放及运营业务为核心,建立院校农产品智能柜站点及创新创业实践项目,可以将院校助农兴农相关对口工作显性化、形象化、智能化,同时,能充分发挥院校人才优势,形成政校企协同作用,全面推进农产品消费专柜建设计划。

3 智能零售产教融合课程体系搭建

3.1 校企二元系列金课开发

智能零售校企二元系列金课开发可以基于智能零售核心部件制造商、运营商、供应链服务商、金融合作机构等产业链中人才需求导向,采取“情境导入、任务驱动”的开发思路,围绕具体工作任务,基于项目进行开发。构建课程体系时,可以以智能零售运营管理人才培养为主线,基于智能零售站点运营与管理工作流程和业务,构建智能零售运营与管理、智能零售社区营销、智能零售供应链管理、智能零售大数据分析等核心课程,校企共同开发课程标准、课程资源及实训项目。这些金课是解决目前市场急需人才的关键,不管是智能售货机生产商,还是负责智能售货机投放的运营商,都有足够的资源和迫切的愿景,为课程开发提供了源源不断的动力。

智能零售运营与管理课程主要内容可以围绕站点安装与联网、后台管理初始化、线上运营与订单管理、异常处理与优化等方面来构建;智能零售社区营销课程主要内容可以围绕微商城平台建设、社区用户开发与裂变、内容与活动营销、线下

场景优化与管理等方面来构建;智能零售供应链管理课程主要内容可以围绕供应链平台管理、供应商选择与产品策略、产品封装与分拣、冷链物流优化处理等方面来构建;智能零售大数据分析课程主要内容可以围绕数据指标与分析方法、数据分析场景与应用、数据看板可视化实现等方面来构建。

此外,对于智能零售核心部件制造商而言,主要的针对性课程可以围绕智能售货机网络营销业务主线设计,充分挖掘智能售货机行业市场营销与推广特性,抓住品牌形象打造和营销渠道建设两大维度,具体可涵盖SEM营销、短视频营销、直播电商、电商平台(B2C、B2B)运营等。

3.2 课程实训中心建设

课程实训中心围绕智能零售系列课程,提供配套软硬件设备设施,实训中心基本配套设施包括主流智能售货机机型、支持分组实训的智能售货机后台管理系统、支持多账号的线上线下融通的小程序商城。可与学校多站点配合,基于实际运营业务设计实训项目;也可单独构建实训室,基于模拟业务开展课程实训。

实训项目设计可以覆盖商科类专业群相关课程实训需求,开发设计产品营销、电商新零售、商务数据分析、物流配送、跨境贸易等实训项目。具体项目可分为智能零售运营与管理类,包括智能售货机站点安装与设置、商家注册与支付设置、货道设置与商品上架、订单管理与财务结算、质保监控与库存盘点、配送方案设计与优化、线下引流活动策划与实施、数据分析与运营方案调整、典型异常情况处理等;供应链管理优化类,包括供应商选择与洽谈、产品渠道组合设计、采购计划制定与实施、出入库管理与盘点流程设计、库存优化方案设计与优化、账期处理与结算等;智能零售数据分析类,包括数据来源与采集、数据清洗与建模、数据统计与报表生成、数据看板设计与实现等。结合商科类电商、营销等专业,还可以基于智能售货机线上线下系统,设置微商城运营与管理、社群营销、农产品营销等相关实训项目。

3.3 生产性实训体系建设

校园市场本身是一个有良好盈利空间的消费市场,依托智能零售软硬件实训设备设施,以校园站点群为基础,可以构建智“智慧零售运营与管理”生产性实训项目。智能零售运营与管理生产性实训体系,以“知行合一”教学理念为指导原则,通

过创设系列生产性实训项目和岗位,为学生职业能力的锤炼及职业素养的养成提供充足的空间和机会,具体的相关场所设施及功能可以是:

1)智能零售超市:以各类型智能零售、智能设备设施为主要载体,构建不同品类产品智能零售场景,一方面为教学实训项目的开展提供具体的情境和依托,一方面为智能零售纵横向科研课题提供实证研究平台。

2)商铺:主要面向直播带货实践及创新创业实践需求,为学生提供良好的个性发挥空间。商铺采用独立小间形式出现,结合创新创业大赛,为校内创新创业项目提供培育空间和平台。

3)智慧物流区:为智能零售超市及商铺提供物流配送服务保障,同时,也可以为校内师生提供快递收发服务。对于商科类创新创业项目,完善优质的物流配送服务是有力的前提和驱动,尤其是基于共享式、集成化的智慧物流相关服务,可大大降低学生创新创业启动的门槛与难度。

智慧零售运营与管理生产性实训项目,可以按业务逻辑设置选品、配货、运营、客服、美工、文案等岗位。其中运营分主管及助理,运营主管岗位职责是负责片区站点机器管理、后台管理系统和线上商城管理、供应商接洽与谈判、安排和协调团队成员具体工作;助理岗位职责是负责线上商城日常运营、片区营销推广及用户群开发、异常情况处理、月度盘点及数据报表。其它岗位职责可根据生产性实训规模,以及专业人才培养目标,灵活地进行具体设置。在项目的整体运作和管理方面,可以采用校企共营方式,校方采购智能零售软硬件系统,企业提供运维支持和供应链支持。企业承担除软硬件系统之外的所有盈亏风险,实训时可按月薪和利润分成两种模式支付学生薪资。

4 结语

智能零售行业业务逻辑几乎涵盖了商科院校中电子商务、市场营销、物流管理、商务数据分析等各个专业,通过开设对应课程或与已有课程相融合,将产业资源与教学素材引入课程和实训教学,将大大提升商科类专业理论与实训教学在教学内容、教学方式、实训条件、实习就业等多个方面的落地。尤其是对于这一新兴的急速发展中的行业来说,院校与企业可以共同发力的方面有着宽广的共性需求,在行业标准化建设、校企二元课程开发、行业培训课程开发、实训项目开发等领域可以做出卓有成效的成绩。学校提供场地和设备,企业提供软硬件设备设施、

(下转第89页)

台建设,将其打造成为学生党建前沿阵地、“三全育人”实践园地、平安校园样板高地,为落实立德树人根本目标添砖加瓦。

【参考文献】

[1]张烁.习近平在全国高校思想政治工作会议上强调:把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N].人民日报,2016-12-09(01).

[2]徐文超,唐竞瑜.利用易班开展大学生思想政治教育的途径探究[J].广州医科大学学报,2022(1):89-92.

[3]王雅静,齐宁,袁海萍.辅导员专业发展视域下的大学生SNS网络社区优化策略[J].科教导刊(中旬刊),2013(4):214-215,228.

[4]叶品,陈芸.以易班为载体建设智慧校园的探索[J].现代商贸工业,2022(8):73-74.

[5]周远,张振.高校“一站式”学生社区的空间建构逻辑与路径[J].思想理论教育,2022(7):102-107.

(上接第69页)

真实业务及项目资源,校企共同建立的产教融合实训基地,可以通过真实的项目实训,缩小学生掌握理论与实际的差距,实现职业教育与生产劳动和社会实践的紧密结合,以达到高素质高技能的人才培养目标。除此之外,基于智能零售行业特性及发展特性,以实训基地为前期合作模式的产教融合,可以进一步拓展到校企共建研发机构,在新技术与新机型研发、新商业模式研发、新应用需求及场景拓展、新型人才培养模式构建与输送等方面开展校企深度产学研合作,推进产业升级的同时,实现高校高水平发展与建设目标。

【参考文献】

[1]国家发展改革委,教育部,工业和信息化部,财政部,人力资

源社会保障部,国资委.关于印发国家产教融合建设试点实施方案的通知[EB/OL].http://fgw.hunan.gov.cn/fgw/xxgk_70899/gzdtf/gjfgwxxzz/201910/t20191011_10473149.html, 2019-10-11.

[2]王瑞珑.自动售货机的发展现状及趋势研究[J].现代职业教育,2021(36):224-225.

[3]诸健荣,邓咏心.新零售模式下我国自动售货机行业的发展前景及潜力[J].商业故事,2018(18):26-27.

[4]周桐,刘宇,伍小兵,李同同,林涛.我国高职院校产教融合的现状、困境及创新路径[J].实验技术与管理,2022(9):228-234.

[5]龙朝中.校企共建课程开发的价值与可行性分析[J].职业教育(中旬刊),2021(8):3-5.

[6]高平.创业教育生态系统视域下高职院校创业文化培育研究[J].职教论坛,2021(7):157-162.