

城市轨道交通产业集群人才创新实训培养的研究

严善林

(济南工程职业技术学院, 山东 济南 250200)

摘要: 随着区域经济的发展, 产业集群效应在不断增强, 尤其在资源整合、新兴产业以及创意产业建设中, 体现出良好的优越性与推动作用。因此在高等职业教育进一步发展的进程中, 就需要发挥产业集群的协同性与辅助作用, 为现代职业教育提供新的动力与机遇。本文即以高职城市轨道交通专业人才培养实训为研究方向, 探求在人才培养实训进程中的机制改革、促进策略及优化途径, 以此推动城市轨道交通相关人才培养的可持续建设。

关键词: 城市轨道交通; 产业集群; 人才培养; 实训教学

随着全球化的发展愈发深入, 我国的产业结构在持续发生调整与改变, 产业集群的发展牵引产业聚集区域资源不断整合, 进而推动了产业系统内衍生的新产品与新技术的深度嫁接应用, 同时也为新产业所需人才的培养提供了新的路径与方案。因此, 对于迅猛发展城市轨道交通行业人才的实训培养, 就必须从人才建设理念、结构、渠道等方面进行改进与创新, 以满足社会及相关行业的需求。

一、产业集群对高职人才培养的带动作用

(一) 促进行业人才集聚

产业集群, 顾名思义, 指的是某区域内部同类经济实体组织的网络化生产集合, 进而形成以区域经济、地方政府、科技产业及文化产业同步发展的集群区域结构, 并具备最核心的竞争优势与科技领先的特征。通过产业集群的方式, 更容易推动集聚效应的催化, 对本地区的技术与人才建设打开更宽泛直接的通道, 形成“知识、人才、技术点对点”的联动平台, 使得教育、产业以及科学技术形成全覆盖全沟通的网络化结构, 对人才的互动、交流、传递以及进步有着直接的影响。因此对于高校而言, 产业集群一方面可以为人才培养提供带动力与驱动效应, 通过隐性知识的积聚促进行业技术的快速发展, 扩张人才的需求, 为学生就业提供更多的途径与保障; 另一方面, 产业集群可以全面促进行业的高精尖发展, 进而可以推动高校提升人才培养的标准与结构, 提升教育的质量以满足实际需求。

(二) 推动产业信息集聚

产业集群不仅可以促进人才的集聚, 同时也能促进信息以及显性知识的融合与叠加, 并且帮助行业人才领悟思维深处的知识与技术, 将各项信息发挥出其背后的功能与作用。这户主要源自于当前产业集群的建设正在趋向于信息的传递与共享, 不仅是空间上的跨越与分享, 而且包括地域上的交汇与融合, 因此以“互联网+”为基本形态的创新产业、高校联合企业等运行模式在全局推广和发展, 并且得到了良好的实践效果。而信息的高度集聚为职业人才的培养与建设提供了新的平台, 也促进了高校智力资

源以及知识信息的丰富度, 为人才建设提供了更充分的养分。

二、城市轨道交通专业人才培养的现状

(一) 师资力量比较薄弱

就目前而言, 高职院校大多数教师都是相关专业院校毕业的优秀人才, 他们掌握了丰富的专业知识, 有着足够的理论基础, 但是多数教师在教学水平与实践能力方面, 表现出相对不足的缺陷, 尤其对于城市轨道交通这一专业方向, 很多教师没有实践的经验与空间, 这就导致在学生实训教学中缺乏有效合理的引导, 在实践技能的养成过程中遭遇到较大的阻碍和困难。因此, 高职院校应全面推动教师的培训与引入, 通过构建具备双师效应的教师团队, 以满足当下学生实训学习的基本要求。

(二) 实训设备利用率低

随着职业教育的不断开放, 各个职业院校的招生数量在持续上涨, 但相应的学校实训设备却未能根据人数的发展进程进行增长, 这就导致实训设备难以满足学生正常的实训课程, 不仅可能导致学生平均操作设备的时长大大缩短, 而且会普遍降低学生职业技能的发展与成长; 此外, 职业院校还存在设备利用率较低的问题, 由于学生排课或者课程结构的问题, 导致实训室设备总是保持在两个极端的失衡状态, 到实训期就会满员超载, 这是因为课程建设缺乏统筹规划, 未能兼顾到各个方面。因此还需要根据设备条件与环境, 进一步改革课程体系, 满足设备的条件限制。

(三) 实训经费投入不足

目前各项科学技术发展更新迅速, 尤其在城市轨道交通专业, 新兴技术的革新以及设备的更替期较短, 但是由于高职院校的资金投入问题, 往往会导致实训基地建设存在严重的滞后性, 一方面老旧的设备缺乏经费更换先进的设备, 另一方面在设备的维修与维护方面, 也相对缺乏良好的管理制度, 导致很多设备存在故障风险, 不仅影响学生的实训效果, 甚至还存在安全风险, 严重阻碍了城市轨道交通专业人才的培养, 影响了实训基地的发展建设, 更耽误了实践教学体系的健全发展。

(四) 实践实训体系老化

由于上述提出的种种问题与限制, 是的高职院校的实践教学条件存在较大的不均衡现象, 不仅影响了教学的实际效果, 而且也会阻碍人才培养体系建设的进一步完善, 难以满足社会对人才需求的基本技能标准。因此总体在实践教学体系方面, 表现出比较鲜明的缺陷与问题, 一方面在于学校自身对课程建设、人才培养的关注缺乏更高的重视度, 未能合理开发和探索新的机制与培养策略, 另一方面则在于对于校企合作的深度不足, 既没有充分发挥企业在人才培养中的参与价值, 也没有充分利用好校企之间的资源协同, 使得产教融合的办学机制未能有效成型, 影响了人

人才培养的深度与广度。

三、城市轨道交通产业集群人才创新培养实训策略

(一) 创建双师型实训指导教师队伍

教师是实施教学的主体角色,其教学能力与水平决定了人才培养的高度,是城市轨道交通专业人才培养的关键人才资源,其不仅可以通过教学促进学生的理论知识与实践技能,同时也能传授技术技巧与操作经验,从而帮助学生获得综合能力的发展。因此创建具有双师特征的教师团队是有效促进人才培养发展的重要方法,尤其在产业集群背景下,高职院校可以通过两种方式强化学校的师资力量。其一,应借助好产业集群的各个企业与岗位,优化校企合作的基本路径,引导校园教师走进各个企业岗位,通过实践参与和练习的方式,强化实践能力,甚至还可以考取相关技能证书,以强化教师自身的水平。其二,学校应积极与外界企业进行联系,从相关行业的各个岗位中邀请优秀技术员与专家,在校内担任客座教师,既可以通过讲座、论坛等方式对教师进行指导,也可以参与到校内实训环节,为学生的发展提供更有有效的指引。

(二) 积极建设校外实训基地

在产业集群支持下,高职院校更要发挥出企业与高校之间的联合性,因此共建校外实训基地是进一步提高人才培养的关键方法。首先,高职院校需要对自身的各方面条件进行考核,确立校外实训基地的基本规模与形式,以保证符合本校学生的技能锻炼;其次,企业则应联合考虑国家的相关利好政策,与学校按照相应的政策要求,建立可靠高效的实训基地,同时发挥产业集群的人才与信息集聚效应,为校外基地的建设与发展提供基本运营的环境与条件。通过校外实训基地的建设,不仅可以弥补校内实训的缺陷,而且可以为教产学研平台的一体化建设提供建设动力,充分利用产业集群的优势,辅助城市轨道交通人才的培养。

(三) 寻求多元投资融资渠道

要想进一步发挥实训基地的全方位应用功能、扩张实训的基本规模、强化实训教学的力度与成效,除了要积极争取产业集群区域内的政策福利之外,还需要寻求更加多元化的投资渠道,从经费建设上保障实训基地的可持续发展。第一,高校应发挥自身的资源优势,通过人才输出的基本属性,与城市轨道交通的相关行业企业达成协议,建立更深层的合作关系,获取企业的资源与投资力度;第二,高校应合理利用政府的资金补助,通过建设专项实验室或研究院的方式,促进实训基地的研发能力,进而争取更多的资金流;第三,高校还可以通过社会渠道,通过展现自身的教育成效与品牌效应,获取福利机构、企业家等相关的捐助。

(四) 统筹安排实践教学资源

要想进一步强化人才培养的有效性,还应建立科学的资源配置机制。首先,学校应针对各个部门与专业,分别建立管理机构,针对实训基地的各项内容与资源进行管理与安排,比如针对城市轨道交通专业,就要建立设备应用记录专员,一方面要针对所有

设备的应用予以记录,一旦发生损坏等问题,可以直接定位到责任人;另一方面则要要进行设备应用的规划与安排,保证所有学生都能按照顺序完成充足时间的实训活动,提升设备应用率。其次,学校还应应对实训室的课程安排进行完美规划,以细致合理为基本要求,保证理论课程与实训项目的有效融合,通过课程的巧妙设计与安排,让学生在完成一个阶段的理论学习后,即可针对该理论内容完成实训锻炼,实现知识的内化,从而既促进了学生的理论建构体系,又提高了学生的综合实践水平,同时还避免了统一实训期造成的理论重温、时间紧张等问题。

(五) 优化实训基地管理模式

此外,还需要进一步提升实训基地的管理作用。第一,要针对工作人员规范其基本行为,通过建立实训基地行为规范标准的方式,建立惩处措施,以保证师生及教职员工行为的合理性,避免因行为不当或操作失误,导致实训设备受损;第二,应建立责任制度,每一台设备都应建立运行记录,一旦设备发生问题,可以通过记录直接定责到人,进而由其承担相应的责任与赔偿,以此可以有效提升工作人员以及学生的严谨性;第三,应建立设备定时检测与维修机制,按照设备使用的频率,每隔一段时间都应安排工作人员进行检查,发现问题进行及时维护与维修,以保证设备的高性能运转,既要避免安全风险,又可以延长设备的使用寿命。通过合理科学的管理制度规范,可以进一步提升实训基地对人才培养的专业性,达到更好的成效。

四、结语

综上所述,在产业集群化发展背景下,高校城市轨道交通专业的人才培养面临着重要的问题,尤其在实训教学中存在较大的缺陷与障碍。对此,高职院校应充分发挥产业集群的优势与作用,利用其人才集聚效应推动学校的师资力量建设,通过信息集聚效果和引入数字化实训管理手段等,可以进一步推动校外实训基地的建设,并且还能借助更多的融资渠道、教学资源以及管理制度建设,全面提升人才培养的效率与质量,进而为我国的城市轨道交通行业发展提供人才支持。

参考文献:

- [1] 毛昱洁,纪争,王珂.城市轨道交通车辆技术专业实训教学条件体系的研究[J].中国现代教育装备,2018(21):82-84.
- [2] 阿斯耶姆·肖开提,魏娜.城市轨道交通机电技术专业人才培养模式改革与探索[J].科技风,2019(09):58.
- [3] 杨艳.校企资源共享下城市轨道交通人才培养的探索[J].厦门城市职业学院学报,2016,18(04):33-36.
- [4] 田茂,朱克非.城市轨道交通人才培养体系研究现代城市轨道交通[J].现代城市轨道交通,2016(6):87-91.
- [5] 石彦丛.面向城轨交通的通信工程专业实训基地的规划与建设[J].教育教学论坛,2018(25):223-224.
- [6] 张程光,姜春霞,杨翠青.职业院校校企合作建设城轨车辆实训基地的思考[J].产业与科技论坛,2019(23):258-259.