

高职院校产学研链条的延伸研究

阎黎明

(江苏财会职业学院, 江苏 连云港 222061)

摘要: 高等职业教育是职业教育体系中层次较高、内容较丰富的教育形式, 为社会输送了大批高素质、高技能的人才、因为高等职业教育具有鲜明的职业性、技能性特征, 因此加强产业链对接, 搭建教育与市场互补、共进的桥梁和平台, 在人才培养、科技成果转化方面合作, 能够有效提高高职院校的办学质量。对接产业链、打造产学研联动的产业链是高职院校发展的必然路径。高职院校产业链需要根据行业发展、经济发展进行重组和调整, 不断将产学研链条延伸, 以整合更多元的资源助力高职院校发展。

关键词: 高职院校; 产学研链; 延伸策略

一、基于协同发展的高职院校产学研链条分析

产学研链条将企业、高职院校、科研部门三个部门连接起来, 整合三个部门的资源, 理顺理论研究、产品研发、成果转化三个环节的关系, 让校、企和科研单位的职能得到更充分的发挥。高职院校作为人才生产者居于上游, 科研部门作为成果检验者居于中游, 市场主体作为实际需求者居于下游。各主体在产学研链条上的作用和影响力不同, 链条组合形式也不同。

(一) 以高职院校为主导的产学研链条模式

在产学研一体化模式下, 高职院校居于绝对的领导地位, 影响着产学研的整体方向, 以高职院校带动科研部门、市场企业发展, 同时又应用科研部门、市场企业的力量为院校科研工作、人才培养工作助力。高校依托于自身所拥有的人才优势, 联合科研部门、企业共同投入人力、财力和技术元素, 打造科技产业园区或者产业孵化园, 吸引外部企业入驻园区。园区为高职院校毕业生就业提供渠道, 多方互惠。科研院所在整个产学研体系中处于高级形态, 联合高职院校的科研团队对当前行业发展趋势、新技术展开研究, 调配优势资源和力量进行时间和空间上的集中攻关。在产学研融合的模式下, 高职院校自主或者联合其他部门展开人才培养、科研和市场检验工作。

(二) 以科研部门为主导的产学研链条模式

产学研链条建设过程中, 各组成部分的结构比重不是一成不变的, 各部门资源投放量、成本产出比等因素对产学研结构都具有影响。从实践层面来看, 部分技术要素占比比较大的行业 and 项目中, 因为技术的垄断性和自主性等优势, 科研部门在产学研链条中的作用较为突出, 进而导致产学研链条成为扁担模式, 也就是技术影响整个链条的运转, 人才培养、投产应用、产出效益都依托于技术的革新和发展来完成。在这样的背景下, 科研部门依托于自己的技术优势开展技术培训课程, 甚至开办职业院校。同时, 科研部门还会自行成立企业, 进而对产学研链条上企业环节产生压制。“扁担模式”的产学研链条能够削减成本, 加强科研工作与人才培养工作、生产实践的关联, 为技术更新带来持续动力。但因为科研部门的专业性强, 会导致产学研链条依靠科研专业人士开展。

(三) 以下游企业主导的产学研链条模式

基于当前的产学研构建情况, 由企业主导、三方合作共建的形式较为普遍。具体来看, 企业的主导作用主要体现在三个方面: 其一是对科研成果的检验和转化。科研部门的成果最终投入生产才能带来比较大的社会价值, 同时, 科研技术的研发与创新需要大量科研经费的支持, 需要高水平的实验室和实验设备, 这就使

得科研部门离不开企业的资金支持和引导, 只有企业认为能够投入生产、能够带来较好的经济效益的科研技术才能得到比较大的投资。其二是信息的汇总和采集。将产学研项目作为一个整体看待, 则市场需求信息是终结性信息, 影响着科研、人才培养的方向, 只有掌握最前沿的信息, 才能把握好科研和人才培养的方向。三是人才的集散地和继续教育路径。在产学研的链条中, 企业作为人才订单的发起者和产品的接收者, 对于高职院校的人才培养标准、培养方案都具有重要影响。

二、高职院校产学研链条延伸的策略

对产业链延伸, 需要对产学研链条的上下游展开分析, 精准对焦, 遵循产学研链条的规律延伸链条。

(一) 精准分析产学研链条上各主体需求, 以精准对接促进延伸

产学研链条的上游是高职院校, 为了让产、学、研三者进行精准对接, 就需要精准分析三者的需求。

首先, 明确高职院校人才培养工作精准衔接的方向, 因为高等职业教育更为关注技能型人才培养工作, 人才培养工作要与市场发展趋势相契合, 高职院校需要关注整个行业的转型发展趋势、社会经济发展形势, 跳出教育体系看整个产学研链条, 分析教育工作在整个产学研链条中所处的地位、发挥的作用, 积极与市场企业沟通互动, 有针对性地开发人才产品。高职院校还要着眼于整个地区经济的发展需求, 对接地方教育资源和经济发展阶段, 以人才培养工作服务于地方经济发展。其三要带动教育发展, 高职教育是整个职业教育的重要组成部分, 以高职教育带动中职教育的发展。

其次, 要做好各部门之间的合作工作。在产学研链条中, 三个部门之间需要通力合作, 原有的资源共建逐渐向即时共享转变。产学研一体化建设, 打造一个生态圈。对于高职院校而言, 一方面院校要强化对市场发展形势的研判, 利用好自身人才资源优势, 对市场展开纵向和横向的分析, 特别是利用好大数据分析技术, 对未来的发展趋势进行精准分析和预测, 根据分析结果调整专业课程设置、人才培养方案, 让人才培养工作与产业发展进一步融合。另一方面要推动各个主体之间的合作, 在产学研链条中, 高职院校还要加强与同类院校的沟通联系, 资源互补, 通过建设高职院校联合体系来获取产学研链条上更大的话语权, 分担产学研链条的波动风险, 提高资源利用率。最后, 高职院校要加强核心竞争力。因为高职院校处于产学研链条的上游, 其人才培养质量影响着科研部门和企业生产, 因此高职院校要利用好这一优势, 着力提升院校核心竞争力。一方面, 高职院校提高教师队伍水平, 做好教师招聘工作, 从源头上把控师资队伍的质量, 应用产学研链条上的各项资源促进教师进修, 为教师下企业实践和参与科研工作提供支持, 打造卓越教师和技能名师。要大力发展工匠精神, 打造良好的校园文化氛围, 匹配产学研的精神内核, 从高职院校开始, 让优秀的职业素养在产、学、研链条上一脉传承。另一方面, 要根据产业形势发展变化调整课程体系、教学内容, 让教学内容匹配市场发展。

(二) 做好产学研链条上的信息传递工作, 以良好的沟通促进延伸

科研部门占据产学研链条的中游地位, 科研部门有的独立,

有的附属于高校或者企业,但是都发挥着承上启下的作用,连接了高职院校和市场企业,上传下达,让信息和技术在产学研链条上充分流动。同时,科研部门也扮演了支点的角色,推动产学研链条的移动和转型,为产学研链条转移风险提供支持。具体来说,科研部门的作用包括三个方面:

其一,因为高职院校的办校形式有所区别,有民办、公办和合作办学多种形式,不同形式的院校对产学研具有不同的要求。公办高职院校的公益性更突出,在经营性项目上相对受限,在产学研链条上就需要一个中介机构来连接高校和市场企业。基于这一目标,双方共同寻找发力点,通过技术研发加强高校知识资源、人力资源的使用效率,在企业生产中检验,为产学研链条的延伸提供源源不断的动力。科研部门必须认清这一点,在经济效益和社会效益中做好取舍,确保高校和企业的效益平衡。同时,科研部门的延伸并不能局限于产学研链条,对企业经营和一线工作中的技术问题进行集中突破。联系高职院校的科研资源共同开展科研项目,对产学研项目进行分类梳理,形成不同技术门类的具有技术特色和创新点的科研成果。

其二,在多元信息流上前后对接,产学研链条是一个整体,但是在这个系统性的链条上,高职院校、企业与科研部门掌握的信息并不完全对称。通常来说,高职院校在通识类知识、行业内部规律、行业前沿信息,企业和科研院所并不占优势;对于市场变化、行业发展趋势、岗位工作技术和发展趋势,生产企业更占优势。因为信息不对称,因此占据优势信息的一方往往会通过垄断或者独占的方式提高话语权、获取更利益。科研部门作为整个产学研链条的中游环节,要做好信息的上传下达工作,及时对接企业需求,从高职院校获取通识知识的相关信息,从企业获取生产信息,做好信息交换。

一方面,要保护高等职业院校的独立自主地位,避免其成为“企业代工厂”;另一方面,要协助企业迅速发展,加强技术成果的转化和应用,从生产一线和产业需求着手,适时地调整攻关方向,及时获得第一手的市场信息和资料。

其三,要做好风险防范。科研机构作为产学研链的中枢,其承担着信息中枢和技术支点的功能。从内部运作来看,科研攻关和技术创新都需要大量的前期投入,而且可能在较长的科研周期中看不到任何技术成果,还有可能研发出与预期设想不相符的技术成果,与市场发展需求不匹配。在外部效应方面,我国的科技创新正面对着多元的竞争,多元主体、多种资源的投放导致创新同质化严重,从而给预期的效果带来了不确定性。科研部门不能仅仅盯着技术的创新与研发,而是要将技术放到教育资源供给与市场应用输出的综合体系中来看待,要充分发挥其连接上下游的功能,通过技术的研发与应用,以扁担撬点为轴线,及时地对教育主体与市场主体对项目的不同诉求进行调整,平衡两者的利益关系,从而获取技术创新带来的收益。

(三)吸引多元主体参与产学研一体化建设,以多元参与促进延伸

在产学研链中,企业是技术应用的一方,也是人才吸收的一方,通常处在产业链的下游。在产学研链条上,企业处于终端位置,对高职院校的人才培养以及科研部门的技术成果进行实验应用,并且将企业所掌握的信息和资源努力向上游延伸,强化与高职院校及科研部门的合作,在更广阔的领域中实现协同发展。

校企合作是产学研融合的最初形态,尤其对于高职院校中,需要联系企业为学生提供实习实践机会、需要对接企业的岗位需求展开人才培养工作。这就要求高职院校吸纳更多样化、更多专业领域的市场主体进入到教学、教研过程中,持续提升校企合作

的质量和效率。一是要建立一套科学、理性的协作机制;高职院校与企业的合作将各自拥有的资源进行整合,但是由于校企两者性质不同,因此在合作项目的发展目标上也有不同追求,这就很容易造成冲突与矛盾。所以,高等职业院校应该构建协作机制,打造一个协作共同体,在项目的设计和执行中,逐步形成一套比较统一的规章制度,经过试点测试,逐步成熟之后,再将其运用到产学研的整个流程中。二是要构建一个能够及时有效地解决矛盾的机制。高职院校与企业是上下游链条的主体,两者都可以兼容科研部门,但由于多重主体的利益矛盾,会导致内部运营成本上升、效益下降。在合作开始的时候,高职院校要致力于构建一个问题处理联席机制,保证各种问题可以在最短的时间内被解决,为产学研全链条的发展奠定坚实基础。

在传统的产学研链条构建中,高职院校的身份更像是企业的代工厂,为企业生产活动提供劳动力,按企业需求培养人才,高职院校的主动性未能得到发挥,未能以创新型人才培养工作为企业转型升级提供有效支持。在现代产业融合背景下,高职院校人才培养策略应当多元化,优化人才培养机制,让学生在企业实践和学校学习中自由切换,让理论教学与岗位实践紧密结合。高职院校要分析企业对人才岗位能力的需求,基于职业能力设置专业课程体系,使得毕业生能够学习在企业中有效应用的能力,毕业后有效就业。同时,课程体系设置还应该具有一定的先行性特征,高职院校要预测企业对人才能力需求的变化,先行调整课程体系,使得学生在三年后毕业时,多学课程和掌握的能力不过时,仍能满足企业需求。为了保证课程的质量,高职院校还可以将实践教学与企业的生产活动和工作过程有效结合。同时,高职院校还需要不断调整课程体系,基于企业的需求和行业发展变化,及时调整课程体系。

三、结语

产学研链条并不是一成不变的,而是随着市场发展、主体规模、利益诉求等的变化而不断调整。高职院校、科研部门和市场企业都应当基于自身发展需求强化与产学研链条上其他主体的合作,同时突出自身特色,提高市场占有率。各部门之间积极推动合作共建,吸收企业资金、信息等优势资源参与,组织协同科研部门进行共享式合作,推动上下游产业融合,组建产学研联合体,实现链条的优化。

参考文献:

- [1] 陈子韬,袁梦,孟凡蓉.政府资助、科技类社会组织与产学研协同创新[J].科学学研究:2023.
- [2] 赵泽远,秦颖,张省.产学研协同创新投资收益博弈模型[J].决策咨询,2022(05):40-45.
- [3] 沈宇航.产学研深度融合下推进校企协同创新的思考与实践[J].中国科技产业,2022(10):48-50.
- [4] 王靖宇,张宏亮.产学研合作与债券信用利差[J].上海金融,2022(09):58-68.
- [5] 胡杨.基于多维邻近性的产学研合作模式形成机理分析[J].江汉论坛,2022(09):35-43.

本文系:江苏省高校哲学社会科学研究项目课题,一般项目,基于产教融合机制的高职院校产业学院发展路径研究,2020SJA1753

作者简介:阎黎明(1984-),女,汉,江苏连云港,硕士研究生,讲师,市场营销,江苏财会职业学院。