

广西高等职业院校信息技术人才培养战略和路径研究

◎蒙振海 蒋金森

摘要:新时期,在教育深化改革中,指出要突出职业教育优势,就要打造高质量职业品牌,发展现代化专业群建设,这是突出职业教育品牌发展特色,强化职业教育专业建设,促进职业人才培养的有效路径。基于此,广西高等职业院校信息技术类专业群和对方产业群对接,实现产教融合是必然要求。本文以广西高等职业院校为例,分析职业院校信息技术专业群建设的重要性,结合目前广西高等职业院校信息技术类专业群建设中存在的问题,探究新时期地区职业院校信息技术类专业群发展的有效战略和路径,从而达到为社会经济发展培养人才的目的。

关键词:高等职业院校;信息技术专业群;战略和路径

在《中国制造 2025 甘肃行动纲要》中,将信息技术等纳入重点发展产业范畴,提出要加速地区工业化发展和信息化的融合战略^[1]。广西高等职业院校在这一背景下,将信息技术专业群建设和地区的 IT 产业发展对接起来,研究现代信息技术应用和服务,将计算机网络技术、物联网技术、数字媒体技术等作为信息技术专业群建设的重要方向和内容。就目前广西高等职业院校的信息技术专业群建设情况来看,其中还存在一些不足和问题,对此,需要相关高职院校结合现有问题,积极采取有效措施来处理应对,提升信息技术类专业群建设的有效性。

一、广西高等职业院校信息技术专业人才培养的重要性

通过加快广西地区高等院校信息技术专业群建设,能够在地区范围内形成信息技术专业群的集聚,促进高职院校在地区范围内的 IT 技能应用型人才整体水平的提升^[2]。基于信息技术专业群的几个主要发展方向和内容,构建平台+方向的教学改革思路,将信息技术专业群从计算机应用技术专业中进行分离,加速相关高职院校之间的师资、优质教学资源等高度共享互通。在信息技术专业群建设过程中,还能对专业调整进行动态监测,不断促进教学改革优化,更好地把握信息技术的市场发展趋势和方向,以便及时做好专业建设和教学调整工作,促进相应教学团队的有效协作共建,为建设更强的信息技术专业奠定坚实的基础。

此外,对于广西地区而言,高职院校加强信息技术专业群建设,实际上也是结合地区的信息技术产业发展现状和需要,来对专业人才培养计划进行调整,促进整体专业建设发展水平不断提升^[3]。这对于促进专业群建

设和 IT 产业对接有一定的积极作用,从而为广西 IT 市场培养更多的专业对口人才做好准备。

二、广西高等职业院校信息技术人才培养建设中存在的问题

(一) 政府及行业参与不足,专业群建设规划不到位

因为归属性的差异,政府在中职院校信息技术专业群建设中,并没有做好必要的指导和协调工作,广西高职院校在信息技术专业群建设中,也没有立足整体来进行优化设计,规划缺乏系统性和全面性。同时,在信息技术专业群建设中,相关行业企业的参与也比较少,相关专业设置以及市场导向机制也没有做好调整^[4]。加上相关高职院校自身对于广西的经济发展没有进行整体把握,相关高职院校在进行信息技术专业群建设中各自为政,缺乏有效沟通和合作,资源共享度较低,导致相关专业设置在管理中比较混乱,专业名称以及内涵也存在较大差距。部分院校结合产业和市场发展需要,需增设新专业,但是相关教育部门对于专业申报有一定的条件,很多新专业都需要在已有专业名称后增加,还有一些高职院校为了响应市场的热度,对一些专业名称进行设置,导致和实际教学内容存在较大偏差,这些都影响了专业教学工作的开展^[5]。

(二) 专业设置存在重叠,同构化问题突出

就目前广西高职院校在新专业建设上的情况来看,会将人才市场需求、自身师资、教学资源等情况考虑在内。一般新增专业时,都会考虑热门专业且自身有一定的教学基础的。从目前广西高职院校的专业结构来看,目前信息技术专业就存在一定的专业重叠情况,同构化趋势明显。例如,在信息技术领域,设置有软件工程专业、计算机应用技术专业、计算机网络技术专业等,相关专业建设同质化倾向明显,且相关院校招生数量和专业布点也比较多。这就导致相关专业缺乏特色,一些课程也出现较多的重复^[6]。

(三) 专业群和产业群对接不畅,缺乏适用性

现阶段,广西地区经济发展和产业转型加速,但是是一些高职院校在专业建设中依然存在一定的落后情况。而这些高职院校在新增专业时,往往更多考虑的是办学效益,更愿意选择招生趋势好的专业,对于地区信息技术产业转型升级中的人才需求没有引起重视,所以高职院校培养的信息技术人才和地区的经济市场需求不相匹配。例如,广西目前的光电企业比较多,相关企业需要的技能型人才更多的来源于相关院校开设的信息技术类专业,而这些高职院校在信息技术类专业建设中,虽然

蒙振海 蒋金森 / 广西城市职业大学(崇左 532200)

设置了较多的专业门类,也在尝试进行专业群建设,但是实际的建设效果并不理想,相关专业建设缺乏和地区经济市场的有效对接,导致专业建设的整体水平并不高。

(四) 专业建设前瞻性不足,对地区的促进作用不明显

目前广西高职院校在专业群建设中,需要保持其和产业转型相适应,还需要和地区的经济发展相适应。这些都需要高职院校加快设置一些具有特色、创新性、前瞻性的专业,为地区的相关产业发展和创新提供必要的人才支持^[7]。在广西地区的信息技术产业转型升级中,需要有大量的集成电路人才、光电子技术人才、新材料技术人才、大数据和网络信息安全技术人才等,这样才能保证在新产业出现后,相应的高级技能型人才需求也能够得到满足,但是相关高职院校目前还没有形成相应的专业群,其对于地区的经济发展的促进作用也很难发挥出来。

(五) 信息技术专业教师的知识与能力不足

信息技术是一项新兴产业,也是一个新职业教育专业。随着我国社会经济发展和科技技术的不断进步,信息技术也处于飞速的变更和创新过程中。因此,在这个发展的过程中一些新的理念、知识和思想会不断出现,如果教师不用积极的态度进行学习的话,教学的内容就会赶不上社会经济发展的步伐。从广西的情况来看,信息技术教学的师资力量是非常薄弱的,不仅数量不够,还存在一位教师身兼数职的现象,更突出的是专业教师知识与能力不足。敖茂尧、梁裕、万良等对广西30所高职院校和50所中职院校进行了调查并在《广西职业院校教师信息化教学能力现状与提升策略研究》中指出:调研结果表明,大多数教师对信息化教学的理论知识与实践技能还停留在认知阶段。理解、基本理解教学设计理论与方法的占35%,不太理解的占55%,不理解的占10%……具备与基本具备整合信息技术与课程能力的教师占38%,不具备的占62%。可以说广西信息技术专业师资力量不足是制约广西信息技术专业发展的一个瓶颈。

三、广西高职院校信息技术专业人才培养发展战略

(一) 发挥政府指导作用,促进专业结构协调

政府主管部门要结合自身的资源配置工作需要,结合区域经济发展和产业结构升级实际情况,做好相关发展战略产业规划,真正做到统筹优化,制定相应的人才培养目标,促进高职教育和经济社会的平衡发展。结合广西地区人工智能、信息技术等新技术高速发展条件,科学地开展信息技术专业群课程教学资源规划、建设与应用工作。针对信息技术专业群建设,要落实政策和资金的支持,积极指导相关高职院校把握自身优势,对接

地区的新兴产业,做好重点专业群建设。在高职院校信息技术专业群建设中,要适当引导他们做好科学合理的专业设置工作,构建有效的专业预警机制,促进专业结构优化。

(二) 完善专业群设置,强化产业对接

地区在进行信息技术专业群建设时,要注重做好地区的IT产业市场调研工作,真正明确目前专业市场的人才需求,以此为基础,进行专业群的优化建设,真正做到立足整体,做好相应的规划设计工作。在具体的专业群建设完善中,明确高水平专业群课程教学资源建设要依据岗位能力需求,结合人才培养的目标,以培养学生的职业能力为抓手,深度挖掘思政教育元素,着重进行课程设计,开发多维性、层次化、多样化的数字化教学资源。应用课程平台开展线上线下混合式教学,在“课堂用、经常用、普遍用”的基础上,提升专业间、系部内的共享率,从而提高整体的教学质量。在课程建设和开发中,采用引导建设、立项扶持、评优选佳三步走的方针,全面引入第三方制作团队帮助其进行视频拍摄、资源制作,共同完成课程资源建设^[8]。

(三) 强化多方合作,促进专业群工作开展

针对广西高职院校信息技术专业群建设情况,相关高职院校在专业群建设中,一是要深入研读国家政策文件,密切关注,深入思考;二是要树立全局意识,系统建设高水平专业群,主动打破专业界限,整合资源,齐心协力,助推学校高水平专业群建设向纵深发展;三是要充分发挥新一轮专业主任和骨干教师的作用,二级学院要建立相关的机制,激发团队的活力,协同作战,把专业群建好。要从专业群建设基础、人才需求调研及论证情况、组群逻辑及定位、建设总体思路、建设举措、专业群特色六个方面进行探讨,强化专业群结构的逻辑性,结合区域产业链需求与专业内在本质特点,建设结构科学、合理、稳定的专业集群;要提高对接产业的吻合度,切实做好产业、专业的耦合度分析,深化产教融合校企合作,统筹运用各种资源建设高水平专业群。真正做到从专业群建设的思路、逻辑、路径、要素等方面为学院高水平专业群建设提供理论依据和政策指导,为学院今后的发展提出建议、指明方向。

四、广西高职院校信息技术专业人才培养路径

(一) 建立专业群人才培养方案调整机制

广西高职院校需要对信息技术类专业群进行全面、多层次的深度调研,并结合调研了解到的信息技术领域、新信息技术等的发展趋势和要求,为信息技术类专业群人才制定科学、合理的人才培养方案,并做好对其的适当调整,在调整的过程中,需要邀请信息技术企业代表及其专家,并对他们给出的意见进行充分听取和合理采纳,保证信息技术类专业群所制定和调整的人才培养方案,能够与信息技术企业的要求相符。此外,在建设信息技术类专业群和开展教学工作时,还需要做好对相关

改进机制和质量诊断机制的建立,按照“8字螺旋”,也就是按照小螺旋做好预警分析,第一时间做好调控改进工作,按照大螺旋提升人才质量。在日常做好对教学组织的加强管理,在教学巡查、专项检查等环节,做好对完善的教学管理制度的建立。抽查学生的技能、毕业设计等,以此来对其学习效果进行全面掌握。此外,还需要做好对跟踪反馈和社会评价这两种机制的建立,定期检查人才培养质量,督促培养目标的完成。

(二) 建立畅通无阻的校企融通机制

广西高职院校在建设信息技术类专业群时,需要结合自身的特点,对该专业所需培养的人才进行考虑,主动与条件相符的信息技术企业共同实施校企融通机制,以此来培养信息技术类专业人才,开发和创新信息技术,为该专业人才提供更多就业和创业的机会,促进该专业人才更好地继承和发扬社会服务和中国文化等。广西高职院校信息技术类专业应当根据信息技术企业的需求,做好对各类资源的提供,如专业特色课程以及教师团队等,鼓励信息技术类专业群人才参加信息技术企业横向课题的开发,以及相关技能大赛等,如此可以使该专业人才的优势得到充分发挥,为他们提供自主选择的权利,同时,还可以让信息技术企业对自身掌握的新信息技术等进行充分利用,结合此类企业的设备需求和发展管理需求等开展深入的校企合作,如此可以有序地开发信息技术企业人力资源。在校内通过对共享课程导师、专业特色课程导师团队等的建立,可以实现双向联动,共同对信息技术类专业群人才进行培养,邀请该行业企业人员对信息技术类专业群人才进行考核、认证。在实施校企融通的过程中,高校专业群能够获得各方面的报酬,如智力和教育等,政府需要积极引导该行业企业与广西高校开展产教融合。采用金融、信用和土地等相结合的机制,鼓励企业参与深入产教融合,如此可以促进高校和行业企业共同培养信息技术类专业群人才,创建共同的命运共同体。

(三) 提升教师知识和能力的路径

信息技术是一门年轻的学科,具有紧随社会科技进步飞速发展的特性。信息技术教师必须充分理解和认识到学科的这一特点,在日常工作和教学过程中不断积累经验,不断通过各种途径提高自己的知识和业务水平。

1. 通过教师内在因素的影响提高知识和业务水平

教师内在因素的影响是指每一个信息技术教师都要把提高自己的知识和业务水平作为毕生的追求,自发地在教学过程中不断学习并自我完善。因此,首先要求信息技术教师个人应有积极向上的学习心态,并注意多渠道获取最新的信息,在教学中要经常自我反思,经常与同事交流、探讨,多与外界沟通交流。

2. 建立信息技术专业群交流机制

教师的成长离不开专家的引领、同行的帮助和共同体的影响,因此,要加强以专业群为基地的校内培训和交流,学校要为教师制定学习目标和培训计划,并为教

师培训提供实习场所、学习资料,聘请专家讲学,组织交流研讨,开展教学观摩等。这种不脱离岗位的校本教师继续教育培训,是提高专业教师教学能力行之有效的措施。在继续教育中,要鼓励教师不断创新、超越自我,为促进信息技术学科专业的发展做贡献。

3. 参加各种竞赛提升教师的知识和能力水平

目前,校内外有各种有关信息技术方面的比赛,这就给信息技术教师提供了一个很好的学习和锻炼的机会。比赛可以自己参加也可以辅导学生参加,不管哪一种形式,教师在参赛过程中都要梳理自己的知识结构,反思知识和能力不足,并和学生一起讨论和研究问题,从而提高自己的知识和业务水平。

结语

广西地区要实现区域经济发展和信息技术专业群对接,实现协同优化发展目标,必须重视信息技术专业群建设工作的开展。就目前广西高职院校信息技术专业群建设情况来看,其中还存在很多突出的问题,广西地区必须结合目前信息技术专业群建设中的突出问题,做好相关优化和改革工作,促进专业群和地区经济发展对接,为地区经济社会发展提供必要人才。

参考文献:

- [1] 彭小梅,张涛,杨渝.创新课程思政联动专业群课程体系建设:以计算机网络技术专业群为例[J].教育科学论坛,2021(27):69-72.
- [2] 李志长.电子商务专业群生产性实践教学体系构建与应用研究:以湖南信息职业技术学院电子商务专业群为例[J].商场现代化,2021(16):50-52.
- [3] 梁永平.基于“1+X”证书制度的测绘地理信息专业群创新创业教育教学改革研究[J].测绘与空间地理信息,2021,44(8):80-83.
- [4] 李伟林,吴巧雪.以新一代信息技术产业需求重构计算机专业群:以广东工程职业技术学院为例[J].教育教学论坛,2021(31):41-44.
- [5] 颜文胜,许益成.数字经济背景下信息技术类人才培养模式探索与实践:以台州职业技术学院为例[J].中国教育信息化,2021(14):77-80.
- [6] 严蓉.专业群视域下高职院校通识课程的设计与实施:以“‘一带一路’信息共享”课程为例[J].广东轻工职业技术学院学报,2021,20(2):62-66.
- [7] 庄曼丽.高水平专业群建设的“浙江经贸”行动方案:访浙江经贸职业技术学院副校长张红教授[J].职业教育,2020,19(11):10-17.
- [8] 赵明威,焦峥辉,黄鑫.智能制造背景下机械制造与自动化专业群课程建设:以陕西工业职业技术学院为例[J].内燃机与配件,2021(5):207-209.
- [9] 敖茂尧,梁裕,万良.广西职业院校教师信息化教学能力现状与提升策略研究[J].广西职业技术学院学报,2018(6):68-72.