

数字化转型背景下高职院校信息化建设

兰海涛 张进 王琼

[摘要]当前,数字化转型对高职院校信息化建设的发展理念、育人环境、体制机制提出了新挑战,高职院校信息化建设必须向数字化、智能化、个性化的方向发展。但是,高职院校信息化建设还存在以下问题:对信息化建设认识不够,缺乏科学规划;信息化建设分工不当,管理机制不健全;信息化建设效率低,数据共享不充分;信息化建设动力不足,专业人员欠缺。据此,提出数字化转型背景下高职院校信息化建设路径:提高认识,明确责权,优化顶层设计;加强重视,健全体制,深入推进落实;整合资源,打破壁垒,构建合作联盟;引进专家,培育人才,提供人才保障。

[关键词]数字化转型;高职院校;信息化建设

[作者简介]兰海涛(1979-),男,重庆人,重庆工程职业技术学院,副教授,硕士;张进(1964-),男,四川内江人,重庆工程职业技术学院,教授,博士。(重庆 402260)王琼(1991-),男,河南西平人,重庆市潼南区朝阳小学,小学二级教师,硕士。(重庆 402664)

[基金项目]本文系重庆市教育委员会2019年立项课题“新时代大学生发展型资助育人的指标体系构建研究”的阶段性研究成果。(项目编号:2019XSZZ08)

[中图分类号]G717 [文献标识码]A [文章编号]1004-3985(2020)18-0104-04

DOI:10.13615/j.cnki.1004-3985.2020.18.018

教育信息化是教育现代化的重要标志,是构建现代国民教育体系和形成学习型社会的内在要求。十九大报告做出了“中国特色社会主义进入新时代”的重要判断,开启了加快教育现代化、建设教育强国的新征程。为引领教育信息化转型升级,2018年教育部发布《教育信息化2.0行动计划》,提出构建网络化、数字化、智能化、个性化、终身化的教育体系。近年来,高职院校越来越重视信息化建设,并在加快智慧校园建设上取得了一定成绩,但在国家大力推进教育信息化2.0行动计划和数字化转型背景下,高职院校信息化建设仍面临诸多挑战。

一、数字化转型对高职院校信息化建设提出新挑战

1.对高职院校信息化建设的发展理念提出

新要求。高职院校信息化建设要有国际视野和长远谋略。一方面,教育信息化促使教育国际化和互联网教育资源加速发展,使得教育逐步超越学校课堂和国家边界的束缚,学习者能够随时随地享受全世界最优秀的课程资源;另一方面,教育的国际化趋势也促进教育信息化不断升级迭变,翻转课堂、线上教学、混合式教学等先进的信息化教学形式越来越被受教育者所接受。美国教育智库组织21世纪学习联盟提出,“21世纪学习框架”除了3R(读、写、算)外,信息时代学生需要掌握的核心课程还包括生活和职业技能、学习和创新能力、信息媒体和技术素养。面对这一发展趋势,高职院校信息化建设必须直面挑战,快速变革,才能跟上时代步伐。

2.对高职院校信息化建设的育人环境提出新挑战。高职院校育人环境包括教育环境、教学方法、教学模式、教学资源、教学工具、学习评价等。数字化转型背景下,高职院校传统的育人环境正面临新挑战。例如,在教育环境上,信息化建设使得教育空间从物理空间拓展为资源空间和区域空间,线上线下的学习已变为现实;在教学模式上,传统教学模式受到时间、地点和空间等客观因素的制约,而信息化建设能够突破教学的时空界限,增进教师与学生的互动;在教学工具上,传统教学主要依靠教师讲述,辅助使用板书、挂图等,而信息化时代下,多媒体技术被广泛应用于教育领域。

3.对高职院校信息化体制机制建设提出新要求。高职院校信息化体制机制建设是对“硬件、软件、资金、IT人员”等一系列因信息化建设而新生的决策、管理、运行、监督、评价,以及对IT部门、院系、行政部门及师生员工在此过程中领导隶属关系与权责划分所确立的组织形式及相关政策。数字化转型背景下,信息化体制机制建设应是高职院校体制机制建设的重要组成部分。高职院校应把数字化、智能化、个性化的信息技术融入学校各项事务之中,通过发展信息技术为学校教育教学改革、科研与管理等业务提供服务和支撑。

二、信息技术引领高职院校信息化建设的 发展方向

1.高职院校信息化建设的数字化发展。信息化建设的数字化发展是指利用网络信息技术对教育、教学和管理等信息进行数字化管理,并科学地对这些资源进行收集和利用的一种发展趋势。高职院校信息化建设的数字化发展将促进学校现代化发展。信息化的首要问题是信息的数字化,一个学校信息化的最直观表现就是学校资源的数字化程度。高职院校在进行信息化校园建设过程中,应该重视把非数字信息和资源转化为数字化信息和资源,并通过信息化

平台开展教育教学活动。

2.高职院校信息化建设的智能化发展。智能化是把处在变化中的数据信息转变为可以测量和估算的数据信息,随后运用数字化的编程模型进行建设,把相关数据资料转变为二进制的数字化代码,这些工作可以在计算机中进行统一的分析和处理。随着“互联网+”和人工智能发展,高职院校信息化建设的趋势是向智能化方向发展。高职院校要对校园信息和资源进行统一管理,对学校的信息数据进行收集、分析、整理和存储,并运用于学校的教学管理、科学研究和生活服务。在此过程中,通过信息化建设不断集成各种数字信息,构建起完整、高效、实用的高职院校数字资源库,实现高职院校智能化校园建设,大大提升高职院校管理效率。

3.高职院校信息化建设的个性化发展。信息化建设的个性化发展是高职院校信息化建设的高级阶段。随着信息技术的快速发展,特别是大数据和人工智能逐渐渗透到教育的各个领域和环节,使得高职院校数字化校园建设变成可能。现实中,部分高职院校在信息化建设过程中,过度强调速度,在教学、学生和人事管理等学校主要业务中引入信息化管理系统,但没有结合自身实际对信息化管理系统进行个性化修改,或者没有根据学校管理特点自主开发和研制属于自己的信息系统,导致高职院校信息化建设出现“千校一面”“千篇一律”的现象。要想实现信息化建设更加有效,高职院校就必须结合自身特点进行个性化建设。

三、我国高职院校信息化建设现状

1.对信息化建设认识不够,缺乏科学规划。在部分高职院校,无论是学校领导还是师生,其对信息化建设的内涵往往缺乏深入了解,对信息化建设的重要性认识不足,认为高职院校信息化建设仅仅满足师生上网、查资料就足够了。有些高职院校的信息化建设缺乏整体设

计、科学规划,学校各职能部门习惯于从自身的业务需要出发提出数据库需求,导致建成的数据库资源共享率低。例如,招生管理系统与行政管理系统并不完全匹配,在录取学生后,行政部门还需重新注册学生信息。由于使用的系统不一致,师生需要参加多个开发商组织的培训,需要邀请不同的公司对系统进行维护。

2. 信息化建设分工不当,管理机制不健全。在决策方面,需要高职院校分管校领导投入足够的时间和精力,专项研究并整体推进,统筹协调解决信息化建设过程中的各种问题;在管理方面,高职院校信息化建设部门大都是新组建的,存在岗位定位不明确、职责范围不清晰、管理制度不健全等问题;在运用方面,高职院校信息化建设不能单靠某个业务部门推动,而是需要动员全校师生来运用,并通过运用进行反馈和优化。如果没有强制师生运用的制度,则很难实现信息技术与教育教学的有效融合。

3. 信息化建设效率低,数据共享不充分。当前,我国高职院校信息化建设大都进入了数字化和智能化建设阶段,然而,受学校信息化建设整体规划布局及管理体制机制的影响,数据没有被充分共享,信息使用效率不高。在已有的信息平台中,大部分数据虽然可以直接调用,但不能有效集成,进行数据交换等操作仍然需要后期的人为处理。高职院校有关教学、科研、公共服务等的数字资源不注重及时上传校园网络,具有知识产权的数字图书、网络课程等资源在校园网络上推送不足;高职院校二级单位的网站布局单一,并且网站信息长时间不更新,出现“僵尸”网页。在高职院校信息化建设过程中,普遍缺乏全局观,多个应用系统由不同的人员在不同的时间建立,局限于为某个部门独立开发和设计,数据的收集和利用具有明显的局限性,客观上切断了学校各部门之间信息资源的共建共享。没有统一的数据导入标准,导致数据难以有效共享,形成“信息孤岛”现象。总

之,高职院校信息化建设还未完全实现数据整合、资源共享和信息交换。

4. 信息化建设动力不足,专业人员欠缺。高校信息化建设需要高素质的信息化管理人才、技术人才,才能更好地加快信息更新速度,充分地发挥效益。就目前的情况来看,高职院校专业技术人员的知识更新速度与信息技术的快速发展是不相适应的。信息化建设的系统维护、软件开发等属于专业性较强的工作,需要专业技术人员。信息技术专业人才是高职院校信息化建设中不可或缺的重要组成部分。此外,在高职院校尤其是部分偏文科的高职院校,多数教职工不能很好地将现代化信息技术运用于教学、科研和管理等各项工作中,缺乏足够的信息技术知识和技能。要使高职院校信息化建设适应信息技术的快速发展,就需提高专业技术人员的综合素质,同时,对全体教职工加大培训,提高其信息技术运用能力。

四、数字转型背景下高职院校信息化建设路径

1. 提高认识,明确责权,优化顶层设计。注重顶层设计无疑是提高信息化建设的有效途径。在信息化建设过程中,高职院校需制订科学合理的建设计划,设定中长期建设目标。首先,成立学校信息化建设领导小组,负责信息化建设的顶层设计,对信息化建设进行统一管理、统一规划。学校在制定信息化建设规划时,应有明确的工作目标和具体的实施方案,这是信息化建设的前提条件。其次,在信息化建设过程中,要将人事管理、教学管理、科研管理和图书资源的信息进行通盘考虑,按照“统一规划、分期建设、逐步实施”的原则,防止职能部门各自为政、无序建设,造成资源浪费。再次,加强政策制定和经费投入。信息化建设既需要制定科学合理的政策措施,还需要足够的建设资金作为保障。最后,任何一项改革创新要形成示范性效果,都离不开各层面领导的带头

示范。学校领导要带头做好表率,率先使用信息系统。信息化建设是一个长期持续的发展过程,需要在使用中不断进行优化和完善,才能达到依托信息化促进学校管理现代化的目标。

2.加强重视,健全体制,深入推进落实。可持续的、发展的、完善的制度机制是信息技术与教育教学深度整合的重要保障。学校信息化体制机制建设要注意以下几个问题:一是完善制度,即制定信息化建设的资源配置机制、信息化建设整体规划、信息化使用的考核评价机制等。二是制定标准规范。按照信息化建设发展趋势,高职院校应将信息化建设作为学校办学的基本条件之一,对信息化建设必备的硬件设施、软件条件进行规范。三是形成评价层面的“硬指标”,即各部门根据任务落实情况,形成一个基于数据共享、各项业务处理的年度信息化使用情况报告,减少相关单位的“推诿扯皮”。四是确定学校考核层面的“硬约束”,即各职能部门以学年为单位,进行信息化专项绩效考核。由相关部门牵头,形成考核报告,形成学校考核层面的“硬约束”。

3.整合资源,打破壁垒,构建合作联盟。首先,在信息化建设过程中,高职院校应最大限度地整合现有资源,不仅要人员、财产、图书等方面的数据集成共享,还要考虑教学、科研等业务部门应用系统的兼容性,以信息流促进技术、资金、人才、物资的流动和资源的分配;高职院校应充分认识信息化建设迭代升级快的特点,制定符合自身特点和实际的规划,以适应信息化建设的快速发展。其次,高职院校应加强校企合作。高职院校信息化建设在资金投入上,应坚持走学校投入与企业投入相结合的道路,通过与关联企业建立信息化建设战略合作等方式吸引企业投入资金。最后,高职院校应加强校校合作,实现优势资源互补。普通高职院校要主动加强与一流高职院校的合作与交流,在

学校信息化建设制度构建、规划布局、具体实施等方面借鉴一流高职院校的经验。总之,打破高职院校之间的沟通障碍,对于实现信息资源共享、促进信息化建设具有重要作用。

4.引进专家,培育人才,提供人才保障。在信息化建设过程中,无论多么先进的技术都离不开专业技术人员的操作和支持,因此,高职院校组建高效的技术团队是信息化建设的重要支撑。只有专业的技术团队才能对数据进行深入分析和挖掘。对于大多数高职院校而言,缺乏高素质的专业技术人员是制约信息化建设的一个突出问题。高职院校信息化技术团队建设可以从“外引”和“内培”两个维度展开。“外引”就是高职院校从社会或企业引进信息化建设专家,为学校信息化建设注入新的力量,快速解决专业技术人员短缺的问题;“内培”就是对学校已有的专业技术人员,通过跟岗培训、专题研修、国内外访学等途径进行专业技能培训,提升其业务能力。

[参考文献]

- [1]赵慧臣,马欢欢.我国教育信息化政策法规年表构建与分析[J].现代远程教育研究,2012(5):23-30.
- [2]刘永贵,南宏师.我国大学信息化体制创新发展的阶段研究[J].情报杂志,2011(12):90-92.
- [3]黄铭.浅谈高校智能化校园建设的一体化策略[J].电脑知识与技术,2018(20):275-276.
- [4]李玉平.高校信息化建设中存在的问题及对策[J].无线互联科技,2017(21):133-134.
- [5]王宇,吴炜鑫,工兴伟.“互联网+”下高校信息化建设模式的探索与研究[J].计算机应用与软件,2016(11):41-45.
- [6]陈彩彦.“互联网+”时代背景下大学生创新创业教育改革探析[J].微型电脑应用,2018(10):89-90+97.