

高等院校信息化建设工作的思考与实践

王利¹ Jonas L. Depaynos²

(1. 河北工程大学 河北 056038; 2. Assistant Professor at the University of the Cordilleras)

摘要:当前,网络信息化技术不断发展,对于人们的日常生活具有重要影响。加之社会的不断进步,越来越重视高等院校信息化建设。需要把网络信息化技术与高等院校建设融合到一起。然而,在高等院校信息化建设的实际工作中,还存在一些不足,需要学校相关的管理人员结合实际情况进行分析,借助有效的措施进行科学解决,为高等院校的长远发展提供有效保障。本文主要就是高等院校信息化建设存在问题和改善策略等方面展开分析研究。

关键词:高等院校;信息化建设;思考与实践

当前,社会发展进入新的阶段,国家出台了相关政策重视加强教育现代化建设,其中包括教育信息化发展。构建信息化校园,促进教学与管理的智能化发展。所以,高等院校需要顺应教育政策的发展要求,重视学校的信息化建设工作,结合高等院校的实际情况,针对信息化建设中存在的问题进行有效分析,把信息化技术与高等院校管理工作的实际结合起来,借助科学的管理措施进行整合优化,为高等院校的长远发展奠定基础。

一、如何正确理解信息化

当前,网络信息化时代逐渐发展,高等院校是塑造专业高素质人才的重要场所,对于网络信息技术有一定的需求。伴随国家负高等院校建设的投入,各个高等院校都具备了相应的信息技术设备,具备电子计算机和互联网,为高等院校的管理工作带来了很大的便利。但是严格意义上来说,高等院校信息化建设有待提升,仅仅处于建设的初始阶段。

(一) 信息技术

信息技术主要是运用不同的技术管理和处理信息的总称,主要借助计算机科学和通信技术手段进行设计研发安装以及运行信息系统和应用软件。主要是借助电子计算机和现代通信技术对信息进行获取,传递,存储,处理,分配等等技术^[1]。

(二) 数字化

数字化就是以计算机为主的数字编码,数字压缩,数字调制和解调等等信息处理技术,能够把声音,光电和磁等信号转化成数字信息,还可以把语音,文字,图像等信息转化成数字编码。本质就是把模拟量,比如有电流的开关的开合,尺寸时间等等信号进行量化,编码成数字信号。数字信号的关键在于没有失真,不会出现噪声的积累,具有较强的抗干扰能力,比较容易进行加密,压缩。与此同时,可以随时就那些加工处理。

(三) 信息化

信息化主要是以计算机为主要工具进行新技术研发,能够为社会的发展提供便利。信息化生产工具可以进行信息获取,传递,处理,再生,利用等等。智能化生产工具与以往的生产工具有一定的区别,智能化生产工具需要比较大规模的信息网络。借助这样的生产工具可以对人们的日常生产生活方式,工作方式,交流方式,学习方式等等产生影响,会对社会建设发展产生翻天覆地的影响。这种生产工具的实质是借助现代化的通信工具,网络技术,数据库技术等等,调查总结需要研究的信息,为相关对象的生产生活提供帮助,与人们的日常生产生活方式息息相关,能够提升生产生活质量,为社会的建设发展提供技术力量,推动社会的长远发展。

二、高等院校信息化建设中存在的问题

(一) 校园信息系统有待发展和完善

伴随网络信息化技术的持续发展,高等院校大多具备自身的校园信息系统。高等院校的信息系统的主要功能有信息发布,教务管

理,学生管理等等。然而,在实际的运行过程中,这些系统比较死板,缺乏相关的功能,需要高等院校相关的技术人员借助人工智能技术对校园信息系统进行优化升级。

(二) 信息技术人才短缺

伴随信息技术的不断进步,对于信息技术人才的需求不断提升,信息技术人才市场竞争比较激烈。因为互联网企业能够为信息技术人员提供比较高的薪酬,具备一定的人才竞争优势,因此,导致高等院校的信息技术专业人才比较缺少,具有比较大的人才流动,部分信息技术人才很难长时间坚守高等院校信息技术岗位,使得高等院校信息化建设很难得到发展^[2]。

(三) 各部门的数据格式不统一,难以实现数据共享

高等院校大多数是各个部门独立管理相关的数据信息,各个部门之间没有一致的数据格式,对数据信息共享产生不良影响,导致信息数据的使用效率比较低。除此之外,有些信息数据因为管理的部门和工作人不同,导致信息数据的内容存在偏差,还有存在有些工作人员分别出来同一类数据,出现数据信息重复问题,给工作人员增加了工作负担。比如:在对高等院校学生的学籍,学历等信息进行管理的过程中,不能有效的进行数据信息共享,还存在着信息数据重复的问题。在高等院校招生的过程中,相关招生的工作人员已经把学生的个人信息编辑到学校招生的数据库之中。然而,在完成招生工作中,学生的个人信息并没有共享到学生的学籍和学历管理系统之中,导致学生的个人信息不完整,需要进行重新录入,增加了工作人员的工作负担,对于学校信息化管理工作产生不利影响。

(四) 信息子系统之间的交互不够,缺乏顶层设计

伴随网络信息化和大数据技术的不断进步,以往的高等院校网络信息管理系统已经跟不上信息化社会发展的脚步。比如说,高等院校比较常用的网络信息平台,选课系统,成绩管理系统等等,在以往的高等院校中缺乏信息资源的共享,导致信息系统的工作效率比较低。学生在进行选课的过程中,选课的系統通常是为学生目前的课程信息,不能结合学生的以往选课实际和学生的成绩等信息给予相关的选课建议,不能有效的利用网络信息系统。所以,需要相关的管理人员充分的发挥各个信息系统之间的联系作用,实现高等院校信息化管理工作的高效性。

(五) 信息系统反应速度不够,没有对大量并发访问的响应能力

大多数的高等院校信息系统的设备不能进行及时更新,没有定期进行系统维护,导致信息系统的反应速度不断下降。比如:在高等院校的起始和期末阶段,需要学生进行统一选课,查询考试成绩,这时,信息化系统访问的人数比较多,比较常见的问题是系统瘫痪,需要时间进行系统恢复,与此同时,由于系统出现问题,对学生选课产生阻碍。所以,需要重视信息系统的维护管理,不断提升信息

系统的运行速度,有效解决系统访客增多问题^[1]。

三、加强高等院校信息化建设的实施策略

(一) 建立健全高等院校信息系统

伴随网络信息化的不断发展,大多数的高等院校已经具备信息系统,主要包括学校办公系统,教务管理系统,学生管理系统和图书管理系统等等,其中还有其他的对外的公共信息发布平台,招生和就业平台等等。尽管当前高等院校中的信息系统可以为学校日常的工作提供帮助,但是,信息系统运行的效率比较低,需要相关的管理技术人员,建立健全信息化系统,不断提升高等院校的信息化管理能力,实现校园信息共享,为高等院校管理工作提供更多的便利。

(二) 加强高等院校信息技术人才队伍建设

面对高等院校缺乏专业的信息技术人才的情况,需要高等院校重视引进专业的信息技术人才,为高等院校的信息化建设工作提供所需的人才力量。与此同时,需要高等院校重视对信息系统管理工作人员的培训,借助科学的培训,有效的提升管理工作人员的专业能力,不断满足高等院校信息系统建设的实际需要,为信息系统建设的顺利运行提供力量支撑。借助引进专业技术人才和培训的方式,构建一个信息化专业人才队伍,为高等院校信息系统管理工作奠定基础。借助对管理工作人员的信息技术培训,可以提升工作人员的专业性,在这个过程中,可以学习关于学生学籍和学历信息系统的管理,基础统计报表的信息填报,网络安全与信息化管理知识等等。除此之外,高等院校还可以借助网络知识竞赛的方式,不断锻炼信息技术管理工作人员的专业能力。

(三) 实现高等院校内部管理机制的整合

1、人力资源的整合

在高等院校信息系统建设的实际过程中,需要相关的管理工作人员重视对人力资源的整合优化,需要对不同部门的工作人员进行整合管理。高等院校在教学管理,行政管理,安全管理等方面,需要构建良好的管理工作制度,需要注意的是,这个管理制度需要满足不同部门的需要,要对以往的管理模式进行革新,加强各个部门的交流合作,重视信息共享,一旦发现问题,需要相互沟通,共同解决问题,为高等院校信息化建设提供有力支持^[4]。

2、量化工作指标,落实岗位职责

在高等院校的信息化管理工作实际中,需要落实到具体工作中,要重视对过程的管理,对管理工作进行细分。高等院校信息化建设主要借助管理软件来实现,需要对不同的对象进行逻辑分析,要对不同因素进行区分,结合相关的管理工作指标进行评定,实现对信息化建设工作的量化管理,要明确落实相关工作人员的责任,不断提升高等院校信息化建设的高效性和科学性,为高等院校的长远发展奠定基础。

(四) 数据信息整理与共享

高等院校的各个管理部门之间的数据格式缺乏统一,对于信息数据的共享产生了不利影响。所以,需要高等院校相关的管理工作人员对各个部门的数据格式进行科学的统一规划,实现数据格式的一致性,为各个部门之间数据信息的对接和共享提供便利,加强不同数据库的融合,加强各个管理部门的联系,构建一个科学的数据信息管理工作平台,不断提升高等院校的信息建设水平。高等院校可以对不同的数据格式进行规范统一,需要重视不同信息系统数据格式的管理,要构建统一的格式标准,严格落实,让不同的部门都能按照统一的格式进行数据统计,从而实现数据信息可以在不同的系统中分享,以此来提升高等院校信息系统建设管理工作的高效性和科学性^[5]。

(五) 加强信息系统的灵活性和可扩展性

高等院校信息化建设工作需要进行综合分析,进行科学设计,需要立足于高等院校的实际情况,借助有效的技术手段,促进信息系统的交互和连接。当前,部分高等院校能够对信息系统进行综合规划,实现信息系统的智能化,比如:在学生的选课系统中,可以结合学生的实际情况,提出合理的建议,为学生的选课提供便利。在信息系统的发展上面,可以借助相关的软件和设备,为学生提供网课资源。不同专业的学生可以借助系统软件进行学习,可以让学生与教师进线上交流,为教学管理工作提供了有力支持,实现了教学管理工作的智能化发展。目前,有些高等院校正在研究把第三方软件与高等院校信息系统的结合在一起,可以借助信息系统了解学生的学习情况,学习资源的运用情况等等,为高等院校学生管理工作提供了很大的便利。

(六) 加强信息系统的维护工作

就当前高等院校信息系统建设工作实际中,缺乏硬件设施,校园服务器比较容易瘫痪等等,需要相关的技术人员运用弹性的校园服务器,在信息系统的访客量增多之前,技术人员可以对服务器进行优化整合,不断提升服务器的性能,有效的管理数据量增多的问题,为信息系统的稳定运行提供有效保障。与此同时,需要相关的工作人员重视对基础设备的维修管理,为设备的平稳运行提供有效保障,不断提升设备的运行效率,为高等院校信息系统的正常运行做铺垫^[6]。

除此之外,需要高等院校引进专业的技术人员,对高等院校的教师和学生提供相关的培训,借助相互的沟通交流,让教师与学生学会运用信息系统进行信息资源共享,为教师与学生创造良好的沟通交流氛围,为高等院校信息系统建设的高效运行奠定基础。

结束语:

总而言之,伴随网络信息化的建设发展,越来越重视高等院校的信息化建设工作,对于高等院校的管理和发展具有重要意义。所以,需要高等院校顺应信息化发展趋势,把信息技术手段与高等院校管理融合到一起,可以借助专业的技术,构建科学的信息系统,重视对高校信息系统的维护升级,不断满足学校管理工作的需求,实现信息资源的共享。与此同时,需要对存在的问题进行分析,借助有效措施进行解决,为高等院校的信息化建设工作提供有利支撑,以此来实现高等院校管理工作的高效性和科学性,为社会建设发展贡献力量。

参考文献:

- [1]张平. 高等院校信息化建设及深圳高校思政工作信息化探究——评《高等院校信息化建设与学生思政教育管理思考》[J]. 科技管理研究,2020,40(16):273-274.
- [2]孟利,邵雅斌. 高等院校教学管理信息化建设对策研究[J]. 教育信息化论坛,2021,(9):43-44.
- [3]耿亮. 高等院校内部审计信息化建设分析[J]. 科教文汇(上旬刊),2021,(3):9-10.
- [4]刘子琳. 信息时代高校思政教育管理研究——评《高等院校信息化建设与学生思政教育管理思考》[J]. 中国高校科技,2020,(11):104-105.
- [5]覃丽燕. 基于工匠精神的高校思政教育信息化建设——评《高等院校信息化建设与学生思政教育管理思考》[J]. 科技管理研究,2020,40(20):268-269.
- [6]刘征,闫凯. 新媒体时代从学生思想入手提升教育成效——评《高等院校信息化建设与学生思政教育管理思考》[J]. 中国科技论文,2020,15(3):390-391.