

浅析智慧校园建设过程中面临的问题及对策

王沙沙

(鹤壁职业技术学院,河南 鹤壁 458000)

摘要:随着信息技术的飞跃式发展,教育信息化已经成为各教育部门重点建设的内容,并通过教育信息化来推动各高校在科学管理、教学改革、人才培养、校园文化等方面的提升。本文从智慧校园建设内容、普遍存在的问题及处理对策三个方面进行了相应的探讨分析。

关键词:智慧校园;教育信息化;数据治理

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.01.207

1 智慧校园概述

目前各高校的智慧校园建设均是在数字校园的基础上做进一步的优化和提升,在新的技术形势下,建设过程中充分发挥了现代信息化技术的优势,将物联网、分布式云计算和大数据等技术融入其中,实现学院教学、管理和服务的信息化。

智慧校园建设的一个主要目的就是要打破学校内的信息孤岛,其核心是在人、流程和信息三个层面的全面整合。智慧校园应该能够为全校师生员工及校外用户提供统一的、一站式的服务渠道;能够将学校各种业务流程贯穿起来,实现各个应用系统层面的互联互通;能够实现应用系统间的公共信息的共享和统一,建立校级统一共享数据中心。充分借鉴国内外信息化建设的经验和成果,从技术、业务、管理、服务、制度和安全等多个层面加强学院信息化建设的顶层设计,拓宽思路、创新机制,构建服务于管理者、教师、学生、校友、家长、合作企业的具有个性化、数字化、网络化、集成化、融合化、协同化、一体化、智能化的智慧校园,实现智慧学习、智慧教学、智慧应用、智慧管理、智慧决策、智慧服务、智慧感知等服务。

2 智慧校园建设存在的问题

2.1 数据缺乏统一管理

在高校信息化建设的初始阶段,大部分没有进行统一的规划、标准和要求,并且大部分部门各自为政,根据自己的需求建设自己的信息化项目。这种状况导致业务系统功能重复出现、多种不同的数据样式、系统割裂和缺少接口以及相应的支持,各部门与学院信息孤岛、数据孤岛的情况尤为突出。“信息孤岛”就是指各个系统产生的数据难于进行共享,信息数据资源的利用率较低,无法满足决策、服务需要。彼此之间不统一,需要进一步加大对校级数据整合的工作,需要在业务过程中充分融合,以业务开展带动数据整合,真正做到校级数据统一管理、统一使用。

2.2 数据质量不高

目前各高校普遍存在数据完整性、有效性、可用性不足的问题,导致历史逐渐积累下来的数据无法进行充分的利用,需要对校内数据进行全面盘点和清洗以及持续治理。造成数据质量不高的原因如下:

- (1)各个业务系统之间没有实际关联起来。
- (2)校级流程未能形成足够的管控,影响了实际业务的开展。

- (3)缺乏统一的数据建设标准和代码规范文档。
- (4)各个系统的厂商服务意识以及对数据打通的支持力度。

2.3 师生体验感差

从高校信息化建设开始,基本上都是把现在的业务流程进行了简单的平台化数字化,并没有真正的考虑到用户的体验感,操作繁琐。为教师、学生提供管理服务的各个流程、所提供的信息被业务单元切分,相互割裂,造成师生的用户体验差。学院师生办理相关某个业务时,依然需要跑好几个业务部门,在多个业务系统里进行相关操作才能完成,这样就违背了学院建设学院信息化服务服务师生的初衷。

2.4 管理机制落实不到位,责任权限划分不明

对于各个高校的信息化建设来说,其中面临的不仅是技术问题,跟需要结合学校的发展方向和目标来调整各个阶段信息化建设的重点。信息化管理体制还不太健全,存在着职能交叉、条块分割等现象。需要进一步落实信息化建设管理办法,避免出现各个部门独立规划、独立建设等现象。高校的信息化建设是一个长期的、不断发展的过程,需要不断地进行完善信息化管理的机制,才能更好地提高高校的信息化建设能力。

3 智慧校园建设的对策

为了更好的提升师生体验感,取得更好的信息化成效,需要设计一个全方位的信息化生态环境,更好的解决学校内部业务和外部的先进技术给信息化的发展带来的冲击。在满足技术发展需求的同时,也要考虑到学校业务部门的实际业务需求和供应商在研发中的需求,学校需要加大人力与物力投入,搭建一个可持续发展的智慧校园信息化生态系统。

3.1 重视顶层设计,统筹规划实施

做好学院信息化的整体规划工作,从顶层设计入手,以项目、资金、人员等方面为抓手统筹学院信息化工作,提高学校各单位对信息化工作的认识,在加快资源整合、推进智慧化建设、整体提升学院教育信息化建设效益和应用水平的同时,明确不同部门、不同岗位的教育信息化建设重点,分层指导、分类推进、分步实施。

一是制定并完善学院信息化建设与管理制、学校数据标准、信息系统集成标准规范、数据共享规范、运营商管理办法等,实施信息化项目统筹、资金统筹、运营商统一归口管理等。二是将高校各单位的教育信息化应用和建设情况纳入各校年度目标责任和年终考评。三是建立有效的信息化应用绩效考核激励机制,信息化应用创新实践激励机制,鼓励信息技术服务于教育教学改革。

3.2 消除技术壁垒,构建校级大数据中心

传统的信息化建设开发时总是单纯为了应对当期需要,不同的业务系统由不同的供应商提供,这样不仅造成了业务系统之间的技术壁垒,学校就需要在不同的技术架构之下维护整个学校的信息系统,在进行信息系统集成的时候会带来较大的困难。初期建设的系统可扩展性、兼容性较差,一旦固定下来很难随着业务的发展变化而进行合理的调整,即使调整也会浪费大量的人力、物力,并且也会伴随着升级改造带来的不确定风险。

通过校内信息标准的建设,从而来指导学校的信息化建设,为学校信息化长期发展奠定一定的基础。通过大数据中心的建设,可以用来提升学校数据整体的质量,为领导更准确的决策提供数据支撑。建设和完善数据中心,构建主数据管理平台,规范数据标准,实现身份认证统一编码、业务数据统一编码、共享交换数据统一编码;实现数据接口标准化,对各类数据进行清洗和组织,提高数据的及时性、可用性和准确性,提高数据对决策支持系统的可参考性。促进数据的互通共享,打通信息孤岛。大数据中心的建设也会加强不同管理系统之间的数据交换和共享的力度,避免数据的重复维护,提高学校整体工作效率。

3.3 建设一站式服务平台,增强用户体验感

信息化建设初期建设的内容只考虑本部门的管理需求,忽略了各级用户的服务需求,导致用户体验差、使用率低等顽疾。缺乏共享

数据及公共服务的集成调用,造成数据重复采集、服务重复开发、设备重复投入等重大乱象。

解决的根本在于依托信息化标准、公共服务体系、开放性接口服务等,围绕为师生服务为出发点,加强开放性公共服务体系建设,构建一站式服务平台,统一身份认证中心、标准数据平台、流程事务处理平台(二次开发平台)、统一支付平台等公共服务平台,制定数据、门户、消息、支付、认证等标准规范,提供多种便捷认证通道。结合微信公众号和小程序,建设移动综合门户。构建校内的网上流程中心,通过对流程的梳理、优化和再造,营造开放的公共服务生态圈。

3.4 提升运维服务保障能力

在信息化建设初期项目交付后大多则不再提供功能升级、持续优化等技术服务。虽然这种建设模式已经被很多高校延续使用了这么多年,但这种模式下的信息化建设必然存在其固有的弊端。

在项目交付的形式下,建设方的所有关注点都会放在项目验收,学校的所有关注点都会放在定制个性化的实现。这两方面的关注焦点,影响了整体项目在实际推进过程中的效率,增加了项目建设与实施的风险。同时,在项目交付验收后,建设方由于各种原因,往往会忽略了服务的环节。而真正有价值的应用或服务都是需要在使用过程中不断磨合、不断调整、不断优化的。项目化的建设模式让包括信息技术中心和建设方都无法关注持续这最为重要的服务环节,导致学校信息化建设造成不可持续、重复投入、效果不佳、使用率不高等诸多问题。

辅以工具化的应用运行数据采集和分析,用户和各级管理人员可以随时根据业务运行情况提出优化与改进要求,建设方根据需求及时进行调整和升级。对学校而言,只是将分期投入建设的项目资金预算,重新划归到常态化运营的服务投入中去。形成了信息化建设在验收上线后持续优化、持续迭代的保障。

4 结束语

智慧校园经过多年的发展,基础设施已经相对完善,正处于日渐完善的上升时期。随着时代的发展,人工智能和大数据技术的日趋成熟,这些新技术在智慧校园建设中的应用已提上日程。对于目前尚存在的问题,仍需要投入一定的资金和人力来推动整个发展过程,从而来进一步提升学校的管理和服务水平。

参考文献

- [1]唐传娣.高校智慧校园的研究与实现探索[J].知识经济,2019(34):147,149.
- [2]周蕾.智慧校园建设的现状、问题与对策[J].现代职业教育,2017(3):105.
- [3]陆洪伟.智慧校园建设中存在的问题及对策研究[J].电脑知识与技术,2020(32):242,243.
- [4]颜国强.智慧校园建设思路探索[J].中国培训,2020(12):86-87.

作者简介:王沙沙(1985,09-),女,汉族,河南省鹤壁市人,毕业于电子科技大学硕士,现任鹤壁职业技术学院助教,研究方向:大数据、软件开发、数据分析。