

基于“诊改”的高职院校校本数据平台框架体系搭建研究

徐娟

湖南现代物流职业技术学院

DOI:10.32629/mef.v2i2.69

[摘要] 本文从高校信息化存在的问题出发,提出建设基于“诊改”的校本数据平台的重要意义,在深入思考如何搭建校本数据平台的基础上搭建了校本数据平台的框架体系并对校本数据平台各模块功能进行简单介绍。最后对如何更加合理利用校本数据平台、进一步发挥其价值提出了思考。

[关键词] 诊改; 校本数据平台; 框架体系

1 校本数据平台建设的意义

“十二五”期间,高校信息化建设经历了一个“跨越式”发展,硬件基础设施得到进一步提升,数字化业务软件系统数量不断增多,功能不断扩展。然而,信息化建设的成效却不明显,为信息化而信息化的问题很是明显:1)职业院校各业务系统的设计以满足部门的需求为主,功能分割,一些部门的信息系统及数据各自独立,不能有效及时交互,协同工作能力缺乏,信息孤岛问题十分突出;2)缺乏为用户提供个性化信息服务的能力,管理与服务层面不能很好对接,重管理轻服务,单个部门站在自己的信息集上很难对整个学校的信息进行查询和决策分析,各个业务系统的效益没有被充分地利用和挖掘。3)在完成教育行政部门诸多平台如国督办的评估平台、专业建设发展平台、创新发展行动计划平台等平台数据上报的时候明显感到工作量的加剧和工作的重复。

在信息技术地快速发展的大数据时代,建立校本数据平台具有重要意义。

1.1 是适应“诊改”需要,强化其在内部质量保证体系诊断与改进中的基础作用,发挥其在学校决策、管理、运行中的重要性。

有关诊改工作的“2号文”和“168号文”提出了各个学校应以“人才培养工作状态数据”应用为中心,推动学校的教育教学管理信息化全面上水平。文件明确指出:强化人才培养工作状态数据在诊改工作的基础作用,促进高职院校进一步加强人才培养工作状态数据管理系统的建设与应用,提升学校教学运行管理信息化水平,保证职业院校人才培养质量持续提高。诊改工作是在数据基础上进行的,没有数据分析和汇总的诊改是难以达到预期的目标的。因此,要开展诊改工作,建设好校本数据平台是基础。

1.2 消除信息化应用盲区和信息孤岛,实现数据源头唯一、数据共享。

通过数据转换机制,使用 ODI 等工具将各个业务数据库的字段统一转换并存储为校本数据平台的共享数据,打通各业务数据库与共享数据之间的数据鸿沟,消除各业务系统的信息孤岛问题,构建统一的校本数据共享平台。

1.3 自动抽取数据到状态数据平台。

作为衡量、监测人才培养工作质量的一个工具,作为教育行政部门实施常态质量监测、宏观决策调控、资源优化配置的主要数据依据,人才培养工作状态数据采集平台推动高等职业院校人才培养工作跨入了一个崭新的阶段,并逐步从采集数据的平台转变为提取、应用数据的管理平台。为加强人才培养工作状态数据平台在诊改中的基础作用,教育部计划通过三到五年逐步实现过程采集、实时采集。校本数据平台可以实现自动抽取数据到状态数据平台,为实时采集提供了可能。

1.4 整合国督办评估平台、创新发展行动计划、专业发展、高基报表等等诸多平台于一体。

统一的数据共享平台有利于教育行政部门诸多平台如国督办的评估平台、专业建设发展平台、创新发展行动计划平台数据的上报,有利于实现基于校本数据平台的数据综合应用,减少学校各部门关于平台上报的工作量。

1.5 推动学校的教育教学管理信息化全面上水平;

校本数据平台的建立是基于当前教育信息化和职业院校提高教育教学管理水平和人才培养质量为目的的背景。数据整合是信息化发展到一定程度的产物,将学校的人、财、物、教学、科研数据有机地结合起来,有利于提高教育教学水平、教学管理、学生管理、科研管理等管理水平和工作效率。

1.6 推动学院信息化建设、推进智慧校园的建设。

高校的校本数据平台建设是学校信息化建设的基础,将学校教学、科研、管理、校园资源等数据有机的整合和管理,能进一步为学校信息化建设提供强有力的支持。最终实现由数据向信息,由信息向知识,由知识向智慧的转变。

2 校本数据平台框架体系搭建

2.1 学习、调研

全面学习文件,强化全面质量观念。学习永无止境,多向省内外标杆院校学习是促进学校快速发展的有效途径。首先,院领导、教务处、质管办、信息中心等相关部门负责人带头学习文件,积极参加有关高职院校内部质量保证体系诊断与改进工作的相关培训,及时掌握诊改的最新动态和内部质量保证体系建设与运行情况,赴省内、省外试点院校开展调研。

其次,组织全校教职工培训学习诊改相关文件,让全体员工领会诊改工作的实质和开展诊改工作的意义,也让全体员工感受到管理层狠抓落实此项工作的决心,最终真正形成凝心聚力、全员参与的质量文化。

2.2 制定标准体系、制度标准

在学习调研的基础上,建立学校诊改机构,健全组织机构,明确职能分工;编制学院自身的内部质量保证体系建设与运行方案;基于培养高素质技术技能人才的专业质量目标,制定专业、课程、教师发展、学生发展等标准,形成标准体系。

2.3 整体规划、统一数据标准

在国家“推动高校信息化建设”的指挥棒下,各大高校对校园信息化建设的需求越来越大,但是学校在信息化过程中,过多侧重信息技术的使用,忽视了顶层设计,缺少对全校信息系统建设的统一规划,未能制定统一的信息系统建设标准以及信息系统元数据标准。虽然目前各大高校已经建成了以“人、财、物以及教学科研”为管理核心的各大业务系统,但是各业务系统的设计是以满足部门的需求为主设计数据标准,因此存在业务系统建设的数据标准不统一、数据项表示不统一、数据格式和交换接口不统一、信息孤岛十分突出的问题。

如同校园建设需要整体规划一样,信息化建设的也需要整体规划,以学院顶层指挥决策系统为基础顶层设计依据国家信息化发展战略纲要、《职业院校数字校园建设规范》教职成函[2015]1号文等国家级教学管理信息化标准文件、教育部《教育管理信息化标准(2002年)》中高等学校的部分,结合校级信息化管理相关文件,以诊改工作“2号文”中加强人才培养工作状态数据管理系统的建设与应用,提升教育教学信息化水平为目标,围绕人才培养工作状态数据平台数据这一核心,将教学管理业务系统的数据存储在教师相关的表空间中,将学生管理业务系统的数据存储在学生相关的表空间中,将师资管理业务系统的数据存储在师资相关的表空间中,将实训、顶岗实习、科研、财务、固定资产等数据分类存储,建立数据量不低于国家“状态数据”平台的校本数据平台,为学校诊改服务。

2.4 梳理现有业务系统,依据对接人才培养工作状态数据管理系统完善业务系统

高职院校业务系统很多,但人才培养工作状态数据涉及面广,涵盖学校方方面面数据,所以现有业务系统并不足以支撑、满足状态数据平台的要求。因此,首先,在梳理现有业务系统的基础上,必须根据学校自身情况补充缺失的系统。其次,对已有业务系统数据字典进行分析,依照状态数据平台的字段对现有业务系统的字段进行扩充、完善。最后,根据学校人才培养的需要和建设智慧校园的需要,对状态数据平台本身的数据字段进行扩充,以建立数据量不低于但又全

部包括国家“状态数据”平台的校本数据平台为宗旨。

2.5 技术上实现无缝对接

技术是有效、合理融合学院现有各业务系统建成校本数据平台的保障,因此,学院的信息化水平决定了校本数据平台建成的难易程度。

学院可以根据自身现有信息化水平确定校本数据平台的建立及维护单位,是由学校单独承担还是采取校企合作的方法或者委托外部专业公司。

运用信息、网络等现代化技术对学校各业务系统资源数据进行整合和系统优化。首先,分析各个业务部门的数据字典,了解其数据库结构,根据现有业务系统数据表的基本构成和学校执行数据标准,得出各业务系统的数据表结构与校本数据平台数据库的关联互换关系。其次,对现有业务系统的字段选项与状态数据平台的字段选项不能直接对应的部分,依照状态数据平台的字段对现有的数据进行清洗及转化,通过数据转换机制将各个业务系统数据库的字段统一转换并存储为校本数据平台的共享数据,消除学院信息化应用盲区和各业务系统的信息孤岛,搭建起数据源头唯一、数据共享的对接人才培养工作状态数据管理系统包含教师教学、教学管理系统、科研系统、学生系统、招生就业系统、师资系统、实训系统、顶岗实习系统、财务系统、资产系统等统一的校本数据平台。

3 关于校本数据平台的思考

在建立校本数据平台之后,进一步探索、扩充、完善业务数据范围,保证数据的全面性;进一步积累数据资源,挖掘数据资产的价值,发挥其在学校决策、管理、运行中的重要性;以数据平台为中心,优化相关部处业务流程;以师生体验为中心,提供更加便捷的“一站式”服务。

[参考文献]

[1]蒋东兴,付小龙,等.大数据背景下的高校智慧校园建设探讨[J].中国高等教育学会教育信息化分会第十二次学术年会论文集[C].2014年.

[2]王法玉,闫小芹,王劲松.大数据时代下的教育管理信息化建设实践与探索[J].中国教育信息化 2016(01):46-48.

[3]张晞.关于诊改数据系统构建若干问题[R].高职院校内部质量保证体系建设与运行实施方案编制培训资料.

[4]王汉文等,智慧校园数据共享平台的设计与实现[J].中国教育网络 2014(01):55-57.

作者简介:

徐娟(1981.08-),女,汉族,河南平顶山市人,中南大学硕士研究生,副教授、高级统计师,主要研究方向:统计。

基金项目:

本文系湖南省教育科学工作者协会高职高专教育一般课题(XJKX18B219)。