

# 知识管理视角下高职人才培养工作状态数据采集平台的建设与实施

李 果<sup>1</sup>,赵鹏飞<sup>1</sup>,许 建<sup>1</sup>,王婷婷<sup>2</sup>

(1.清远职业技术学院,广东 清远 511510; 2.广东技术师范学院,广东 广州 510665)

**摘 要** 高职人才培养工作状态数据采集平台建设的最终目标是要建成一个供各级教学管理人员使用的知识管理平台。目前的采集平台建设还处于数据的采集和粗加工阶段,存在数据冗余、关系混乱、数据项定义不准确、缺乏统一的标准等问题。建议建立规范的数据采集制度,明确基本的数据采集流程和要求,构建高职人才培养工作逻辑数据参考模型,以加强对采集平台开发工作的管理和规范。

**关键词** 知识管理;高职院校;人才培养工作状态;数据采集平台;质量监控

**中图分类号** G717 **文献标识码** A **文章编号** 1008-3219(2013)08-0055-03

高等职业院校人才培养工作状态数据采集平台是教育部于2008年随新的评估方案推出的、用于采集各高职院校在人才培养过程中所产生的各种数据的管理平台,目标是将其建设成为一个可供各级教学管理人员日常管理使用的知识管理平台。该平台自推出以来,一直处于不断的尝试与调整之中,目前已展现出良好的发展前景。

## 一、数据采集平台的特点

当前,对于知识管理并没有统

一的定义,其中使用较为广泛的一种定义是由 Gartner 集团提出来的:知识管理是指一种组织机构以规范的方式来管理自己的智力资产的业务过程。它有助于促进组织机构内外的相关人员采取一种协作的、一体化的方式来创造、获取、组织、访问以及使用包括隐性知识在内的各种信息资产。但此定义并没有指定对于信息资产的具体管理方式,即在知识管理的具体实现中,人们可以根据实际情况选择合适的方法,如使用传统的纸

笔方式或采用现代信息技术方式。

在现代社会,信息技术正成为知识管理的有效工具。知识管理是一种帮助个人和团体对信息进行捕捉、组织和分享的方法,而信息技术则是帮助知识管理高效实现其理念和目标的手段,并且越来越成为知识管理实现过程中必不可少的一种核心手段。

从实用的角度来看,知识管理可以应用于教学管理之中,并且可以反过来促进教师的教与学生的学习。但是,学校必须在知识管理的

**收稿日期:**2012-12-21

**作者简介:**李果(1980- ),男,四川三台人,清远职业技术学院信息科技系副主任,高级工程师;赵鹏飞(1962- ),男,云南大理人,清远职业技术学院院长,教授;许建(1964- ),男,湖南岳阳人,清远职业技术学院网络信息中心主任,副教授;王婷婷(1990- ),女,四川广安人,广东技术师范学院硕士研究生。

**基金项目:**广东省教育厅2010年高等教育教学改革重点研究项目(A类项目)《广东省高职院校人才培养工作管理平台》(粤教高函[2010]37号27),主持人:赵鹏飞。

框架内,对搜集到的大量数据进行分析,将数据转换为有意义的信息,并且最终将其转变为知识,能够为教学管理提供缜密的决策支持。

从业务层面来看,数据采集平台是高职教育工作者管理者从行政管理角度出发,以质量监控和管理为目的而设计的描述高职人才培养工作过程的业务概念模型,代表了目前管理者对高职人才培养工作过程的理解。通过这一平台可以为各级高职教育工作者管理者的决策提供可靠的依据。

从知识管理的过程来看,数据采集只是整个知识管理过程中的一环,其关注的是数据采集的效率和准确性,以及数据采集过程本身,重点解决数据采集过程中的问题,这虽然很重要,但其与人才培养过程的关联并不密切,它只是负责为采集平台提供所需数据,也只是众多数据采集手段中的一种;而采集平台关注的则是如何实现人才培养质量监控,推进学校日常教学管理的改善,其重点在于对人才培养过程进行监控、评估,这也是采集平台要达到的一个终极目标。

采集平台具有以下特点:首先,由于人才培养的过程是一个动态的过程,会随着环境的变化而变化,因此教育管理部门的关注点也会随之产生变化,虽然其最终目标都是监测人才培养质量,但是具体的关注点可能每年都会调整,因此要采集的数据每年会不尽相同。其次,采集平台实际上是一个分析系统,而不是一个事务系统,目前的形式只是其建设过程中的一个过渡阶段,其最终目的是达到知识

管理的水平。第三,采集平台中各种数据的采集频率和人们对其需求的时效性都是不同的。第四,相关的法律、法规和教育信息化标准对采集平台的建设会产生影响。

## 二、建设与实施面临的问题

知识管理处理的核心对象是数据以及由此衍生出来的信息和知识。其中,数据指的是用于描述客观事物的各种属性的符号,信息指的是对数据进行加工处理后得到的对事物的抽象描述,而知识则代表人们根据信息而获得的对客观世界的认识和理解。从这一角度来看,目前的采集平台还处于数据的采集和粗加工阶段,其建设和实施中存在很多问题,面临诸多挑战。一是目前的采集平台实际上是高职教育的管理者为了达到人才培养质量监控的目的而设计的一个业务概念模型,其优点是反映了业务领域中重要的概念及其相互之间的关系,但是同时也存在冗余、关系混乱的问题。二是许多数据项定义不准确,缺乏统一的说明与规范。这容易导致各方对数据项含义的误读,以及数据项所代表的业务意义模糊。三是缺乏一个一致的、标准的、能清晰描述高职人才培养过程的业务概念模型。由于数据采集平台本身也处于一个快速的变化阶段,需求不完全明确,其本身结构和内容的变化也比较频繁。数据采集平台的每一次变化都需要对网络版进行相应的升级,如何快速适应变化是平台建设面临的很大挑战。四是每年采集平台的结构都有所调整,并且含

有不兼容的变化,如何整理、利用已有的历史数据面临很多困难。五是各高职院校的信息化基础建设水平参差不齐,差异巨大,学校内部各信息系统的数据库互不兼容,存在重复、冗余甚至相互矛盾的数据。六是从学校内部来看,学校教职员工的信息化素质有待进一步提高。同时,在系统开发的大部分时间里,开发人员的数量都处于不足的状态,如何合理分配任务以保障核心任务的完成,是平台建设面临的又一难题。

## 三、改进思路及建议

要将采集平台建设成为一个知识管理平台,就必须按照知识管理的要求来调整和规范采集平台的建设工作。

(一)以敏捷理念为指导,主动适应变化

数据采集平台本身还处于一个快速发展变化的时期,其发展方向和需求都有很大的不确定性,针对这一情况,平台开发和建设人员必须积极应对,一方面对每一次平台自身的变化都及时进行调整,形成变更文档和备忘录;另一方面要积极分析可能的变化,从软件技术架构上进行调整,以求能灵活扩展。

(二)加强引导,完善制度建设和组织管理

在教育部宏观管理层面,建立规范的数据采集制度,明确基本的数据采集流程和要求;成立专门的数据管理负责机构,负责数据采集相关工作的组织、规划和管理。在具体平台建设层面,软件开发过程中会涉及多方面的管理,主要包括

需求管理、源代码管理、测试管理、问题追踪与管理、知识管理等,可使用Maven、Git、Redmine等多种成熟的管理工具将这些方面的管理有机地结合在一起,形成从需求定义到问题分析、任务分配、反馈监测等有序的开发管理程序。

(三)推动标准化工作,倡导开放互联

一是探索建立一个能够准确描述高职人才培养过程的业务领域模型,以业务领域模型为基础,构建一个合理的高职人才培养工作逻辑数据参考模型,以加强对采集平台开发工作的指导和规范。二是引入数据管理、商业智能及数据挖掘等相关技术,以确保采集平台建设技术层面的可行性、先进性和实用性。三是建立具有高职人才培养工作基本语义的信息标准。目前教育部已推出了基本的教育管理信息标准,可根据高职教育的特点构建具有相应语义的

信息标准。四是建立数据交换标准,方便高职教育领域不同业务信息系统之间的互联互通。

(四)加强信息化基础设施建设,提高人员信息化素质

目前高职院校普遍信息技术力量薄弱,大多数高职院校都难以完全独立管理维护采集平台。对高职院校来说,采集平台本身的维护管理工作就消耗了管理人员的许多精力和时间。因此可考虑由相关部门组建统一的使用平台,将系统维护管理的技术类工作交由专门团队负责,各高职院校把全部力量放在采集平台的使用方面。在专门团队建设平台过程中,可以根据极限编程方法的指导,将所有开发人员都集中在同一地点,与专业人员面对面直接及时沟通(集中封闭式开发),从而降低沟通成本,减少消息传递的环节,消除消息传递过程中可能出现的误解。此外,针对部分开发人员技术素质有待

提高的问题,进行有针对性的培训,如可采取结对编程的方法,既能保证开发进度,又能有效提高开发人员的技能。

总之,采集平台的建设是一个长期的过程,它不仅涉及到知识管理层面的方法技术,还涉及到对各高职院校现有业务流程的改造和人员观念的改变。

#### 参考文献:

- [1]高等职业院校人才培养工作评估研究课题组,高等职业院校人才培养工作评估实务与点评[M].北京:高等教育出版社,2011.
- [2]杨应崧.自源头开始的探索——高等职业院校人才培养工作评估方案导读[J].中国高教研究,2008(8):69-71.
- [3]Lisa A. Petrides. Knowledge Management for School Leaders: An Ecological Framework for Thinking Schools[J].Teacher College Record, 2002(104):1702-1717.

## Construction and Implementation of Talents Cultivation Working Status Data Collection Platform in Higher Vocational Schools from the Angle of Knowledge Management

LI Guo<sup>1</sup>, ZHAO Peng-fei<sup>1</sup>, XU Jian<sup>1</sup>, WANG Ting-ting<sup>2</sup>

(1.Qingyuan Vocational and Technical College, Qingyuan Guangdong 511510;  
2.Guangdong Teachers' Technical College, Guangzhou Guangdong 510665, China)

**Abstract** The goal of construction of talents cultivation working status data collection platform in higher vocational schools is to form a knowledge management platform used by teaching and management personnel at all levels. At present, the platform construction is in the data collection and rough machining stage and exists some problems: data redundancy, relationship confusion, inaccurate data item definition and lack of unified standard, etc. It is suggested to establish the normative data collection system, definite the basic process and requirements of data collection, construct the logical data reference model for talents cultivation of higher vocational schools, so as to strengthen the specification and management for development of collection platform.

**Key words** knowledge management; higher vocational schools; talents cultivation working status; data collection platform; quality monitoring