

常 青, 李 慧. 面向数据服务的高校图书馆员能力培养策略[J]. 中华医学图书情报杂志, 2022, 31(6): 60-68.

DOI: 10.3969/j.issn.1671-3982.2022.06.008

· 信息组织与信息服务 ·

面向数据服务的高校图书馆员能力培养策略

常 青¹, 李 慧²

[摘要]通过梳理数据服务的理论依据, 概括高校图书馆数据服务的特征。在对数据服务的项目、目的、难度等方面进行分析的基础上, 总结出高校图书馆员数据服务的 3 个层次, 并从每个层次构成因素的概念理解、实现方法、实施路径等总结出高校图书馆员需要具备的数据服务能力, 探索面向数据服务的高校图书馆员能力培养策略, 以全面提升高校图书馆的数据服务水平, 为高校图书馆员的数据服务能力提升提供理论依据, 并以此助力高校图书馆完成由传统的文献服务型图书馆向知识服务图书馆型的转变。

[关键词]高校图书馆; 数据服务; 能力培养; 策略

[中图分类号]G252; G258.6 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1671-3982(2022)06-0060-09

Capacity building strategies for university librarians for data services

CHANG Qing¹, LI Hui²

(1.Nanjing Audit University Library, Nanjing 211815, Jiangsu Province, China; 2. Jilin University Library, Changchun 130022, Jilin Province, China)

Corresponding author: LI Hui

[Abstract]By sorting out the theoretical basis of data services, the characteristics of data services in university libraries were summarized. Based on the analysis of the project, purpose and difficulty of data services, three levels of university librarian data services were deduced, and the data service capabilities that university librarians need to have were deduced from the conceptual understanding, implementation methods and implementation paths of the constituent factors of each level, and the ability training strategies of university librarians oriented to data services were explored to comprehensively improve the data service level of university libraries. It provides a theoretical basis for the improvement of the data service capacity of university librarians, and helps university libraries complete the transformation from traditional literature service libraries to knowledge service libraries.

[Key words]University libraries; Data services; Capacity building; Strategies

[基金项目]南京市图书馆学会 2021-2022 年度科研课题“图书馆员数据服务能力提升策略研究”(2022KT17); 吉林大学网络环境下的混合式教学与学习模式改革项目“基于智慧教学的 3D 打印课程改革”(2019XYB067)

[作者单位]1.南京审计大学图书馆, 江苏 南京 211815; 2.吉林大学图书馆, 吉林 长春 130022

[作者简介]常 青(1973-), 男, 硕士, 馆员, 研究方向为智慧图书馆建设、信息素养教育。

[通讯作者]李 慧(1983-), 女, 硕士, 副研究馆员, 研究方向为数字资源管理与服务。

党的十八大以来, 以习近平同志为核心的党中央高度重视发展数字经济, 将其上升为国家战略^[1]。数字经济已然成为建设“数字中国”及今后中国社会发展和进步的强大新动力。在社会资源共享的时代, 高校图书馆不仅是教育职能的天然承担者, 还要利用其知识资源的专业性和权威

性为中国的数字经济发展发挥作用。而建设一支具有较强数据服务能力的图书馆员队伍,将成为推动中国数字经济发展、“数字中国”建设的有力保障。

随着数字信息技术的成熟及网络技术的发展,高校图书馆海量数字文献信息资源的出现使高校图书馆用户对图书馆服务的要求发生了变化,高校图书馆员作为给用户提图书馆服务的主导力量,其职业素养和技能水平决定着高校图书馆数据服务的质量。就当下高校图书馆的服务现状而言,面对数字文献信息资源的几何级增长与图书馆用户需求的改变,传统的馆员服务能力培养模式已经不能满足当前图书馆提供的数据服务的要求。针对这一现状,图书馆开展相关研究,如有学者对高校图书馆员数据服务的层次化制定及培养机制构建进行了探讨^[2];有学者提出了我国图书馆数据管理和人才的多类型、多层次科学培养模式^[3];有学者结合科学数据生命周期理论,将数据管理服务人才分为数据研究型、数据分析型、数据管理型、数据监管型、高层数据服务型 5 类^[4];有学者针对高校图书馆员的数据素养提升路径,提出了相应的培养机制和策略^[5];有学者认为数字环境下数据管理服务将成为图书馆服务的主要内容,并着重对馆员的数据服务能力提升,特别是馆员的自我提升方法进行了研究,同时提出数据服务能力是图书馆员未来培养的重点^[6]。本文根据已有的研究成果,通过对高校图书馆员数据服务内容和胜任能力的分析,总结出符合我国国情的高校图书馆员数据服务能力培养策略,以期高校图书馆数据资源保障能力的提升和发展提供参考意见,最终保障高校教学、科研活动顺利进行的前提下,为社会经济发展提供更好的知识资源数据服务。

1 数据时代高校图书馆服务重心的变化

当前我们身处的时代是伴随着信息技术发展而出现的数字时代。根据互联网数据中心(Internet Data Center, IDC)的报道,2020 年全球共创造了约 64ZB 的数据(1ZB=10 亿 TB=1 万亿 GB)^[7],

而我国的数据量增速则更加迅猛,预计到 2025 年中国的数据量将占全球总量的 24.8%。海量数据的产生改变了高校图书馆文献资源的构成,传统的以纸本资源为主的文献资源,正逐渐被数字资源所替代。查阅和分析教育部高等学校图书馆工作指导委员会(以下简称“教育部高校图工委”)官网所列的“2009 年中国高校图书馆发展报告”可见,2019 年全国高校图书馆的文献资源购置经费馆均值为 515.6 万元,其中纸本资源购置经费馆均值为 221.1 万元,而数字资源的购置经费馆均值为 323.3 万元,占文献资源购置经费馆均值的 54.6%^[8]。国内高校图书馆年度数字资源购置费在文献资源中的占比在 2015 年超过了纸本资源,为 51.3%,且占比呈逐年增加的趋势。教育部高校图工委公布的数据进一步说明,随着信息技术的发展,数字资源正在逐渐取代传统的纸本资源成为体现高校图书馆发展质量的新的指标。同时资源的数字化传递形态也逐步改变着图书馆用户的信息获取方式,面对浩如烟海的数字资源,图书馆用户更希望通过图书馆的服务使资源的获取更为精准和快捷,其阅读特点更趋向即时化、多元化和碎片化,而且体现出很强的阅读时效性。在数据时代,图书馆应从传统的以纸本资源为服务重心转向以满足用户对数据资源的需求为服务重心。有学者对 2010-2020 年高校图书馆用户(教师和学生)对数字资源和纸本资源的需求进行了调研分析,进一步论证了纸本读物的借阅量在缓慢下降而数字资源的使用量却在逐年大幅上升的事实;结果还显示,在校学生更关注时效性较强的教辅类数字资源,教师却是数据文献、不同类型数据库资料库的使用主体。高校图书馆如何提供更好的数据服务来帮助用户准确获取数据资源,是当前高校图书馆用户最为关心的问题^[9]。图书馆员是高校图书馆数据服务的主要承担者,数据时代高校图书馆员将从过去的图书馆馆藏资源管理者逐渐转变为帮助用户发现资源、鉴别资源、分享资源等的知识服务参与者。因此,在数据时代,高校图书馆员的数据服务能力不仅决定了高校图书馆对教学科研活动的保

障能力,也是高校图书馆整体服务水平全面提升的重要支撑。

2 高校图书馆数据服务内容调查与分析

2.1 高校图书馆数据服务的特征

高校图书馆普遍将“在相关领域里,通过科学分析和研究且经过实验、调研等科学活动所产生并具有研究价值和利用价值的文字、数字、声音、图片、视频等多种媒体资源”视为“数据”。在数据环境下,高校的教学、科研模式已经发生了质的变化,处理海量的数据已经成为教学、科研活动中的重要内容。“数据服务”理念早在 20 世纪 90 年代便由著名图情专家雅各布斯提出,他指出数据服务包括“通常的数据服务、计算机服务和图书馆的数据服务”,并由此提出了 3 个数据服务层次。随后,雅各布斯与汉弗莱又提出了“通过设置数据馆员岗位来帮助研究者进行数据管理、保障研究者生产的数据能长期保存和重新利用”的数据馆员理论,与其观点接近的图情学者列兹尼克·艾伦提出了数据服务的 3 层支持服务,即教学服务、咨询服务和建立基础设施服务^[10]。这些学者在提出科研数据服务理论和观点时都谈到,图书馆员可以通过提供数据服务参与科研人员的学术活动。这些观点也为后来图书馆数据服务理论奠定了基础。在

此背景下,国内图情研究学者经过总结将高校图书馆的数据服务的定义归纳为:在高校的教学科研活动中高校图书馆员对数据进行挖掘、整理、收集、分类存储等技术处理,然后将高价值数据分享给从事教学、科研的图书馆用户,并为该类用户提供贯穿全部数据生命周期的个性化服务^[11]。就高校图书馆的数据服务活动而言,图书馆员的数据服务能力成为了决定该项服务质量高低的关键性因素。

2.2 高校图书馆数据服务的主要内容

国内高校图书馆数据服务研究尚处于起步阶段,主要的研究成果多为对国外高校图书馆数据服务成功案例的介绍及经验分享。目前国内北京大学、上海交通大学、复旦大学、武汉大学及厦门大学等多所高校的图书馆正在积极探索图书馆数据服务实践。相比之下,欧、美、澳等国的高校图书馆数据服务比较成熟,形式与内容也较为丰富,技术含量也较高。本文采用文献分析法调研了国内外高校图书馆具有代表性的数据服务内容,归纳总结出高校图书馆六大数据服务项目,并标明数据服务项目案例及来源(表 1),为国内高校图书馆员的数据服务能力提升研究提供借鉴。

表 1 高校图书馆数据服务典型案例归纳

序号	图书馆数据服务项目	服务目的	服务内容	典型案例及来源
1	数据管理方式推介	帮助用户了解数据管理基础知识;增强用户的数据管理意识;树立用户的数据管理观念	通过网站或社交媒体设置数据服务模块或宣传资料,分门别类地向用户介绍数据、数据的分类、数据管理的意义及数据服务的具体内容	澳大利亚墨尔本大学图书馆网站,通过建立“why、How、Benefits”等咨询页面,向用户普及数据管理方法 ^[12]
2	数据管理计划指导	针对科研项目、教学需要所提出的数据管理计划要求,为用户提供数据管理计划指导,帮助用户编制数据管理计划	积极开展数据管理计划制定指导服务;编制数据服务指南、设计数据管理模板;提供“数据管理计划”(DMP)模板,规范文件命名规则、数据类型、数据所有权、共享规范等	美国高校图书馆界于 2010 年起推出的“数据管理计划”(DMP),科研人员通过编制数据管理模板和指南进行项目基金申请 ^[13]
3	数据存储与监管	为今后开展教学科研活动积累基础资料	通过与学院及相关科研部门构建机构知识库,增强数据平台的存储容量,扩充功能;为用户提供数据储存指导服务;为用户提供整合数据存储格式;为用户提供数据安全保证	美国麻省理工学院的 DSpace 空间;美国普林斯顿大学的 Data Space;美国康奈尔大学图书馆的 Datestar ^[14] ;中国复旦大学与美国哈佛大学合作建立的“复旦大学社会科学数据平台” ^[15] ;武汉大学图书馆承担的 Calis 三期成果中的“高校科学数据库共享平台”项目 ^[16]

续表 1

序号	图书馆数据服务项目	服务目的	服务内容	典型案例及来源
4	数据参考咨询	主动了解用户的数据服务、管理需求,为其提供贯穿整个数据生命周期的针对性服务,解决数据服务与管理中遇到的问题	围绕数据分类、上传、存储、维护和共享获取等环节进行技术咨询;参与科研项目之中,为项目组提供可持续开发的建议;预约式的数据服务指导	美国马里兰大学图书馆员的“图书馆员科研项目开发和设计”参与计划 ^[17]
5	数据挖掘、分析与分享	对已采集的数据进行整理、分析和评价,挖掘数据的其他关联信息,进行二次开发,实现数据价值增值,通过共享方式方便更多的读者使用这些数据	提供与这类数据的元数据匹配、数据导航和版权保护等一系列服务;将数据与文献进行关联分析;对数据进行数字对象标识,使其有效链接馆藏文献	德国国家科技图书馆建立的馆藏文献与科研数据链接系统;中国科学院文献中心提供的跨界集成虚拟服务系统 ^[18]
6	数据管理培训	提升馆内其他馆员数据服务的基本能力,引导馆员掌握数据管理的最新方法	面向馆员开展培训、座谈会;制作开放式网络课程(MOOC)、嵌入式教学活动	澳大利亚莫纳什大学图书馆对不同学科领域、不同职业生涯的科研工作者开展的数据管理技能提升培训 ^[19]

3 高校图书馆员数据服务能力构成

以 CNKI 学术期刊库为检索平台,以“图书馆员”+“数据服务能力”为主题词进行全文检索,检索时间截至 2022 年 4 月 26 日,共获得相关文献 24 篇。这些文献多为 2015 年以后的研究成果,其中有学者将数据服务由浅入深地划分为数据汇集与支持层、数据精加工层和知识提取层 3 个层次,并提出从事数据服务的馆员应具备 4 种素质^[20];有学者在比较分析了国内外科学数据素养的内涵后,将图书馆员科学数据服务能力定义为基本能力、应用能力和意识态度 3 个方面^[21];有学者则通过读者需求问卷调查,根据读者的需求将馆员的数据服务能力分为研究服务型 and 读者服务型^[22];有学者则从图书馆员创新服务的角度出发将数据服务馆员的服务能力定义为教育教学和人际交往协同创新能力、数据处理与分析能力、科研项目管理能力^[23]。身处数据时代,高校图书馆员未来所面临的数据服务业务量将会越来越多,服务项目也会越来越细化,并且数据服务将成为一种常态化的服务项目。从事该项工作的馆员应该是具备较强数据处理能力的高素质、复合型人才,不仅要掌握文献资源建设、学科服务、阅推推广等专业知识,还要具有良好的沟通协作能力和正确的服务态度等基本素养。因此,参考对从事数据服务馆员职业能力构成的分析研究成果^[24],将从事数据服务的高校图书馆员的职业能力分为基础服务能力、专业服务能力和应用服务能力 3 个层次,具体见表 2。

表 2 馆员数据服务能力构成

数据服务能力层次	具体能力构成
基础服务能力	超前的数据服务意识 协作沟通能力 教学、科研素养的自我提升及协同、带动能力
专业服务能力	对数据资源和馆藏资源的整合能力 熟练使用数据管理平台的能力 数据服务指导与咨询能力
应用服务能力	跨学科专业的服务能力 项目管理能力 数据挖掘与数据分析能力

3.1 面向数据服务馆员的基础服务能力

3.1.1 超前的数据服务意识

高校图书馆员主要面向教师和科研人员,必须具备超前的数据服务意识,否则提供的服务只能局限于简单的文献信息检索服务。数据服务中用户的需求是多元化的,所面临的问题也复杂多变,所以馆员要主动发现和掌握用户所需要的数据及数据源,快速识别数据资源的价值及真伪,准确理解图书馆用户的显性需求,并在第一时间予以协助,还能够深入挖掘用户的隐性需求,通过多种途径将其需求显性化。这就要求馆员具备较强的职业敏感性,能够多角度地对数据进行甄别、加工、分析,发现隐藏数据,实现数据价值增值。在数据服务过程中,部分数据很可能涉及研究对象的隐私,这就需要馆员具备较强的自律意识,始终保持在法律和道德范畴之内进行数据服务活动。衡量馆员数据服务的实际效果,不能仅局限于其为用户的教学科研

活动提供了多少可用数据,更要关注怎样帮助教学科研工作者发现、利用并管理好这些数据,促进教、学、研的良性发展。

3.1.2 协作沟通能力

高校图书馆要根据用户需求开展形式多样的跨机构、跨学科、跨地域的数据服务,以促进科研交流活动。而从事数据服务的馆员,通常是数据文献资源与用户、知识信息与用户,甚至是图书馆与用户之间沟通的桥梁。馆员必须具备与不同专业背景教学科研人员交流、合作的能力,形成平等和谐的工作关系。随着移动通信技术的进步和即时通信软件的广泛应用,馆员与用户线下面对面交流的机会逐渐减少,取而代之的是线上交流的机会增多。因此要更加注重培养馆员的线上服务职业素养,特别是提高自身的网络素养。

3.1.3 教学、科研素养的自我提升及协同、带动能力

教学素养和科研素养是指人们在开展教学和科研活动时必须具备的素质与能力。数据馆员要嵌入到学校的教学、科研团队之中,为他们提供及时、优质的数据服务,必须具备基本的教学、科研素养,以一丝不苟的教学态度和严谨的科研态度为用户提供数据服务。面向数据服务的高校图书馆员需要了解掌握教学和科研活动中数据的产生规律,同时还要具备发现问题的能力和一定的书面表达能力。高校图书馆员应通过参与学校的课程建设活动及相关的科研课题项目申报活动,持续不断地提升自身的教学素养和科研素养。

3.2 面向数据服务馆员的专业服务能力

3.2.1 对数据和馆藏资源进行整合的能力

高校图书馆员必须熟悉和了解图书馆馆藏资源的分布情况,这是开展图书馆服务的基本条件。面向高校师生及教学科研人员的数据服务,馆员应具备对不同来源、不同类别、不同格式的数据资源进行整合的能力,即将数据格式清理、转换、聚类后,再进行数据关联与整合,把多种逻辑上不统一的数据集整合成为逻辑上的统一体,帮助用户获得教学科研所需的数据资源的同时减少用户访问数据源的次数。馆员在进行数据整合的过程中,要将馆藏资源与所掌握的数据资源实现关联,挖掘数据

与其相关的文献之间的隐藏资源,配合教学科研团队的教学进度和研究进展,及时推介相关的馆藏资源,帮助团队进行数据创造和知识生产。此外,馆员还应具备数据鉴别能力,能够去粗取精,去伪留真,甄别出更具价值的核心数据,将其永久保存,方便更多的用户使用。

3.2.2 熟练使用数据管理平台的能力

仅靠传统的服务技能和检索工具,馆员已无法应对海量数据信息服务所带来的复杂性和规模性。选择合适的数据管理平台,使用相应的数据管理工具是必不可少的。馆员必须了解和掌握诸如 EPrints、Dspace 此类开源软件,并通过数据管理平台对数据进行二次开发和维护。馆员要能够熟练使用这些数据管理平台工具,及时解决教学科研人员在数据资源发现、保存、管理、分析提交过程中所遇到的问题,并能对数据管理平台功能的完善提出改进建议。

3.2.3 数据服务过程中的指导与咨询能力

参考咨询是高校图书馆的传统服务项目之一,面向数据服务的参考咨询则包括基于数据生命周期的数据服务计划的制定、对相关政策的解读,以及对数据处理软件、数据监管和发布流程的咨询。这就要求馆员不仅要充分了解数据管理流程,也要对学校制定的教学、科研和数据管理政策了然于胸,同时具备一定的与知识产权和数据管理相关的法律知识,能对用户所提出的相关问题予以详尽的分析并给出相对完善的解决方案。因此,从事数据服务的图书馆员除了要具备图书情报专业知识和计算机知识之外,还必须掌握所服务学科的基础知识,并能主动了解所服务学科的前沿理论和发展趋势。此外,图书馆员要有意识地帮助用户提高数据素养,这要求馆员具备一定的教学经验和实践指导能力,通过举办有针对性的教学科研辅助活动,有效提升用户的数据素养。

3.3 面向数据服务馆员的应用服务能力

3.3.1 跨学科专业的数据服务能力

在数据时代,图书情报学、信息管理和计算机技术等方面的知识是高校图书馆员必须具备的基本知识,而数据服务是跨学科跨专业的图书馆服

务,要求馆员具有更加多元化的知识结构。从事数据服务的馆员,除了原有的知识结构之外,还应具备良好的专业背景,熟练掌握一门或多门人文学科知识,了解一定的数理学科知识,并能准确把握这些学科的研究现状和发展趋势,这样才能更为有效地参与到相关的人文项目、数理项目之中,做好相关的数据服务工作。

3.3.2 项目管理能力

高校的科研项目团队大都聚集了来自不同学科、不同专业的学者和研究人员。图书馆所提供的数据服务也要嵌入到具体的项目团队之中进行“项目制”管理。因此,从事数据服务的馆员要具备管理经验及合作意识,熟悉项目申报的基本流程及项目进展周期,能够深入了解所参与项目的计划、协调、组织、控制等各个环节,紧跟课题项目的研究进度,适时提供项目所需的资源和服务,使项目顺利推进。

3.3.3 数据挖掘与数据分析能力

面向数据的高校图书馆员应具备较强的数据挖掘与数据分析能力。馆员要掌握一定的计算机、统计学和数学知识,通过挖掘和分析与用户相关的数据信息,更精准地把握用户的需求,实时调整自身的服务策略和工作方法,为不同的用户提供更具针对性的服务。数据特别是科研数据本身可能并不具备太大价值,而经过处理、分析,便有可能产生出巨大的价值。高校图书馆员在从事数据服务时要能够从大量的数据中甄选出有效的数据并通过数学建模等方式进行表达,这一是获取有效信息并对数据中的隐性信息进行显性展示而最终用于指导科学决策的过程。这需要馆员熟练掌握常用的数据分析软件,如 SPSS、STATS 等,同时要能够对数据进行综合化系统分析及对数据进行抽取、归纳、对比、总结等工作,深度解读数据的内在规律和演进趋势,并以多种方式对数据分析的结果进行呈现,之后及时提供给教学科研人员使用。如通过 Citespace 工具对数据进行可视化分析,以方便用户决策和科学研究。

4 高校图书馆员数据服务能力培养策略

目前,国内高校图书馆员在面对日渐增加的图

书馆数据服务量时,其知识储备、服务技能及数据素养已表现出不足,这已经成为制约数据服务有效开展的最大阻碍。国内图书情报学专家为此进行了很多研究,如有学者提出效仿美国麻省理工大学、耶鲁大学、英国剑桥大学、牛津大学等欧美高校图书馆设置数据馆员专门岗位^[25]的做法;有学者设计了高校图书馆数据馆员胜任模型^[26];有学者则提出了“从学科馆员到数据馆员的升级理论”,即我国高校图书馆数据服务馆员是学科馆员在技术能力、服务内容及岗位职责等多方面升级的产物^[27]。但研究成果大都为“通过设置数据馆员岗位或依照数据服务对馆员的能力要求来聘用新入职图书馆员的途径来解决当前面临的大量增加的数据服务需求”,这显然是不现实的。所以,高校图书馆应在现有馆员结构的基础上研究和制定相应的图书馆员数据服务能力提升策略,对图书馆员进行系统全面的培训,提升馆员的数据服务能力,同时辅以对口人才的引进,满足用户需求。如在明确馆员数据服务能力分层的前提下积极探索有关的数据馆员资质认证办法,加强激励机制创新;仔细研究数据服务所包含的服务内容,制定培训方案,通过多交流、多培训、多学习的方法建设面对数据服务的馆员队伍,以此优化馆员的知识结构和业务素养,有效提升馆员的数据服务能力^[28]。针对数据服务的高校图书馆员能力培养,提出以下建议。

4.1 开展有针对性的馆员数据服务培训教育活动

首先,国内要积极建设高校图书馆员教育培训机构。目前,国内仅有国家图书馆、中国图书馆学会、中国高教文献保障系统等机构承担着对高校图书馆员的教育培训任务。由于高校图书馆员队伍规模较大且素质参差不齐,较大的培训需求与少量的培训机构形成的矛盾导致高校图书馆员培训参与比例较低。因此,图书馆界应积极设立专业性的馆员能力提升培训和馆员素养教育培训机构,建立单独的高校图书馆员培养体系,以促进高校图书馆人才队伍的建设。

其次,根据高校图书馆数据服务的主要内容,对馆员开展有针对性的数据服务培训教育活动。高

校图书馆应精细化准备数据服务课程内容,采用多元化的教学手段对馆员开展教育培训,设置与数据服务相关的课程内容,加大馆员数据服务能力提升培训力度。从培训形式看,可以采取课程培训、会议讨论、专家讨论或线上学习等方式进行。由图书馆学会等专业组织举办的数据服务专题培训是快速提升高校图书馆员数据服务能力的有效手段。当下广泛应用的开放式网络课程(MOOC)比较适合馆员利用自身的碎片时间进行学习。从培训内容设置来看,要根据不同图书馆员的学科背景和知识构成,依托馆藏文献数据资源,结合拟使用的数据管理服务平台,将理论学习与实践相结合,在数据管理服务计划的制定、数据分析、文献计量、数据挖掘与分析方面加强理论培训。加强馆员数据发现与分享、开放获取等专业技能训练,注重对馆员在团队中的嵌入式服务开展及合作沟通能力的培养。同时注意把对馆员数据服务能力的培养与对教学科研人员的数据运用能力培养区别开,着重培养馆员形成多维度的数据服务视角。另外,馆员要密切关注国内外图书馆数据服务研究的发展趋势和最新研究成果,对该领域的新知识、新理论、新技术持续开展学习。加大与数据服务内容相关的馆际交流,共享新技能和服务经验。如北京大学图书馆开展的与科研数据相关的培训与教学,通过专题形式,内容涉及大数据时代数据利用和创新案例,通过介绍数据管理及数据开放的未来趋势,为图书馆员提供数据使用、管理和可视化展示的新思路^[25]。

4.2 制定面向数据服务的馆员职业能力标准

高校图书馆员在图书馆数据服务中发挥着关键性作用,是数据时代图书馆提升服务能力的人才基础。从事数据服务的馆员需要有较强的综合素质,高校图书馆必须对其工作职责和角色分工做出准确的阐述,参考对高校图书馆员数据服务能力进行分层界定的相关文献,设定明确的馆员职业能力标准,对高校图书馆数据服务工作流程、标准要求和指南进行统一规范^[14]。面向数据服务的馆员职业能力标准设定将是一把标尺,有助于高校图书馆对从事数据服务的馆员进行岗前培训后的评价,也有助于从事数据服务的馆员进行自我对照,

通过工作实践进一步提高自身的服务能力,以适应未来图书馆的建设发展。

4.3 建立完善的数据服务考核评价与激励机制

根据高校图书馆数据服务的标准,建立科学完善的考核评价与激励机制是促进馆员不断自我提升的重要保证,也是确保数据服务质量的重要手段。首先,高校图书馆应完善对图书馆员服务的考核评价机制,注重对馆员数据服务能力的引导与提升,将从事数据服务工作馆员的考核与馆内其他服务岗位的馆员考核区别进行,对从事数据服务馆员的业绩考核要侧重以用户为中心,重视“量”,更要注重“质”,将他们所参与的教学或科研团队对其的评价作为重要参考依据,同样把馆员的数据服务技能考核做为硬指标。其次,高校图书馆应引入竞争机制,对不合格的馆员,应坚决调整其岗位;对考核优秀者,应当在绩效奖金、培训进修、职称晋升等方面予以适当倾斜,以鼓励其进一步发挥自身的优势,推进数据服务水准提升。如上海交通大学图书馆在对馆员进行考核的过程中,以学校教职工考核的整体要求为前提,从不同层面的人员中收集考评信息,从多个视角对馆员进行绩效考评,促使馆员的个人职业发展规划与图书馆发展目标相结合,近年又加入数据服务内容项,以实现以考核促发展^[29]。再次,高校图书馆应建立完整的馆员激励机制,从情感激励、文化激励和物质激励等多方面入手,充分调动馆员参与数据服务的积极性。图书馆要关心馆员的成长与能力发展,尊重其探索性工作,积极营造和谐向上的成长环境,在情感上给予他们无形的支持。数据服务特别是科研教学数据服务是一项附加值较高的创造性工作,嵌入科研教学团队的图书馆员常常需要加班加点,所以图书馆应当结合其工作实际给予适当的奖金或补贴。对主动学习服务相关专业知识的馆员,馆里应在资金允许的前提下给予一定资助。

4.4 推进高校图书馆员的数据服务资质及水平等级认证

从事数据服务的馆员必须具备一定的专业技能和学科背景。为保证该项服务的质量,并带动全体馆员服务水平的提升,政府部门和图书情报学相

关组织应结合高校图书馆的发展实际,努力推进高校图书馆专业图书馆员的数据服务资质认证和服务水平等级认证。通过政府有关部门与图书馆学会一同制定数据服务的职业技能标准和任职条件。根据数据服务能力构成,分级撰写能力规范,便于馆员确定日后服务能力目标并逐级自我提升,为最终数据馆员岗位的设置奠定基础。在资质认定中,既要考查馆员的数据素养和科研素养,也要考核馆员对数据管理平台的实际操作能力和运维能力,馆员对图书情报学知识及所服务专业的学科知识的掌握也是重要的考核内容。基于岗位职能与需求特征分析对数据服务馆员进行的职业资质认证研究^[30]便是一种较好的尝试。

4.5 实施数据服务的标杆化管理

标杆化管理是目前国际上最具影响力的管理方法之一。它通过识别并引进业内业绩突出者或设定某一领域里的最佳案例为参照对象,互相对比发现自身差距,进而持续改善自身的不足,以此提高自身的服务水平和工作业绩。高校图书馆的数据服务领域可以引进此类管理模式,开展标杆化的管理方式,如以国内外某个高校图书馆优秀的数据服务实践案例为参照标杆,学习和效仿其先进的服务理念、服务流程,促进从事数据服务的馆员在服务工作中自觉提升各方面能力。高校图书馆员个人以行业内或团队里的先进分子为标杆,学习他们的服务技能、沟通协调能力等,不断提升专业技能,培养服务创新意识,使馆员将自身的发展与图书馆数据服务工作紧密结合在一起,在“比、学、赶、超”的氛围中实现自我超越。

4.6 强化对高校图书馆员继续教育相关的法律法规建设

目前,国内图书馆相关法律法规及制度建设不够完善。2017年11月4日通过并颁布的《中华人民共和国公共图书馆法》作为中国首部图书馆专业法,主要适用于公共图书馆的事业发展,而并适用各种不同类型图书馆的法律法规尚未出台,高校图书馆目前所能参考的法规条文主要是2002年教育部颁布并于2015年修订的《普通高等学校图书馆规程》。进行继续教育是提升高校图书馆员业务

能力的重要途径,但如果进行自我提高的途径并没有通过法律条文的形式体现,将很难从法律制度层面上保证馆员继续教育的实施。所以呼吁我国尽早出台适用于本国国情的高校图书馆法律法规,为我国高校图书馆员接受继续教育提供坚实的法律保障^[31]。

5 结语

面向数据服务的高校图书馆员应当是具备较高素质的复合型人才,除了具有图书情报学基础知识之外,还要有较高的数据素养、科研素养,以及必备的数据管理服务操作技能。当然,热情的服务态度和良好的沟通协作能力也必不可少。要实现数据服务水准的提高需要高校图书馆与馆员的共同努力,除了采用人才引进与全面培养相结合的方式以外,高校图书馆更应加强考核和激励机制的构建与创新,通过多交流、多学习、多培训等多种方法为馆员的成长创造条件。数据服务是高校图书馆知识服务的新领域,服务效果取决于从事该项服务的馆员的能力水平。高校图书馆要努力加强对从事数据服务的馆员的培养力度,提升其知识、技能和综合素养等各方面的能力,使其更好地参与到教学、科研数据服务之中,真正实现高校图书馆由传统的文献服务向知识服务的转型。

【参考文献】

- [1] 张玉卓,姜辉,白永秀,等. 研究阐释党的十九届六中全会精神笔谈[J]. 经济管理, 2021, 43(12): 5-23.
- [2] 徐刘靖,沈婷婷. 高校图书馆员数据素养内涵及培养机制研究[J]. 图书馆建设, 2016(5): 89-94.
- [3] 崔涛,徐建国. 图书馆视角下科学数据管理人才培养模式研究[J]. 图书馆建设, 2017(3): 84-89.
- [4] 董兰军. 图书馆科研数据服务人才培养路径研究[J]. 图书馆理论与实践, 2018(2): 83-86, 91.
- [5] 韩静娴. 高校图书馆馆员的数据素养内涵及培养机制研究[J]. 内蒙古科技与经济, 2019(21): 120-122.
- [6] 蔡惠霞. 数据馆员: 内涵、核心角色与培养策略[J]. 图书馆, 2022(1): 45-53.
- [7] IDC Perspective: 中国数据安全市场研究[EB/OL]. [2021-04-18]. <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=CHC47364421&pageType=PRINTFRIENDLY>.
- [8] 教育部高等学校图书馆情报工作指导委员会. 2019年高校图书馆发展报告[EB/OL]. [2021-11-16]. <http://www.scal.edu.cn/tjpg/202011160235>.

- [9] 程志刚, 王天骧. 新时代高校图书馆读者需求变化分析[J]. 科教文汇: 下旬刊, 2021(8): 180-182.
- [10] James A, Humphrey C. Preserving research data[J]. Communications of the ACM, 2004(9): 27-29.
- [11] 张志武, 杜 昊. 学术大数据驱动下图书馆一流学科精准服务研究[J]. 图书馆工作与研究, 2021(8): 76-83.
- [12] 蒋丽丽, 陈幼华, 陈 琛. 国外高校图书馆数据馆员服务模式研究[J]. 图书情报工作, 2015, 59(17): 56-61.
- [13] 张莎莎, 黄国彬, 邸弘阳. 美国高校图书馆科研数据管理服务研究[J]. 图书馆杂志, 2016, 35(7): 59-66.
- [14] 孟祥保, 钱 鹏. 高校社会科学数据管理的国际经验及其借鉴: 以 UKDA 和 ICPSR 为例[J]. 情报资料工作, 2013(2): 77-80.
- [15] 殷沈琴, 张计龙, 张 莹, 等. 社会科学数据管理服务平台系统选型研究: 以复旦大学社会科学数据平台为例[J]. 图书情报工作, 2013, 57(19): 92-96.
- [16] 刘 霞, 饶 艳. 高校图书馆科学数据管理与服务初探: 武汉大学图书馆案例分析[J]. 图书情报工作, 2013, 57(6): 33-38.
- [17] 穆卫国, 史艳芬. 高校图书馆开展社会科学数据管理的对策研究[J]. 图书馆, 2015(7): 55-60.
- [18] 鄂丽君, 蔡莉静. 国外大学图书馆科研支持服务内容介绍及特点分析[J]. 图书馆杂志, 2015, 34(1): 82-86, 42.
- [19] 胡绍君. 面向科研数据管理的高校学科馆员能力建设研究[J]. 图书情报工作, 2016, 60(22): 74-81.
- [20] 郝媛玲. 关于数据服务模式与数据馆员新角色的思考[J]. 图书馆学研究, 2018(4): 80-85.
- [21] 杨利超. 图书馆员科学数据素养能力框架与发展策略研究[J]. 图书馆理论与实践, 2018(9): 90-95.
- [22] 李 雅. 智慧城市视域下数据馆员角色定位[J]. 科技经济市场, 2020(7): 9-10, 12.
- [23] 赵 英, 何 燕. 图书馆数字人文馆员培养策略研究[J]. 大学图书情报学刊, 2021, 39(6): 77-82.
- [24] 胡绍君. 数字人文馆员职业能力构成及培养策略[J]. 图书馆理论与实践, 2019(3): 87-93.
- [25] 左志林. 我国高校图书馆数据馆员研究[J]. 图书馆建设, 2020(1): 138-144.
- [26] 施 雨, 张晓阳. 高校图书馆数据馆员胜任特征模型探索[J]. 图书馆学研究, 2021(9): 35-48, 101.
- [27] 许 鑫, 张 月. 数据时代图书馆员角色的转变: 数据馆员的兴起[J]. 图书情报工作, 2021, 65(7): 60-66.
- [28] 曹树金, 刘慧云, 王连喜. 大数据驱动的图书馆精准服务研究[J]. 大学图书馆学报, 2019, 37(4): 54-60.
- [29] 尤晶晶. 大学图书馆面向年轻馆员的人才培养策略探析: 以上海交通大学图书馆为例[J]. 大学图书馆学报, 2021, 39(3): 34-39.
- [30] 邓李君, 杨文建. 基于岗位职能与需求特征分析的数据馆员培养策略研究[J]. 图书馆学研究, 2021(23): 11-19.
- [31] 王 玮. 韩国高校馆员继续教育发展现状分析及启示[J]. 山东图书馆学刊, 2021(3): 104-111.

[收稿日期: 2022-02-13]

[本文编辑: 孙伟娟]