

从工具理性到价值回归： 试论图情档教育的数据化抉择

李卓卓 张 康

(苏州大学社会学院, 苏州 215000)

摘 要: [目的/意义] 数据化浪潮的到来, 迫使图情档教育适应时代变革而转型升级。[方法/过程] 基于国家“双一流”战略和“四新”人才新背景、数据环境下图情档教育的变化、图情档教育核心价值的剖析、数据科学对图情档学科和教育的影响, 阐明图情档教育的数据化抉择。[结果/结论] 图情档教育内容应老树开新花, 注重课程体系的继承和创新; 教育主体新老更迭, 应注重专业核心的继承和延续; 以社会职业需求为导向, 在图情档机构学科人才需求基本满足的基础上面向更广阔的职业场景; 兼收并蓄, 强化学科特色。图情档教育的转型应当明确学科与教育的定位和核心价值, 在坚守图情档独立学科阵地的基础上实现拓新。

关键词: 图情档教育 图书情报与档案管理 数据化 工具理性 价值理性

分类号: G250

DOI: 10.31193/SSAPJ.ISSN.2096-6695.2019.04.06

0 引言

近十年来, 以云计算、大数据、物联网、人工智能为代表的新技术、新设施迅速发展和应用, 逐步渗透到社会生产生活的各个领域, 构建可持续的数字世界已经成为全球化发展的必然趋势。掌握新一代信息技术理论和实践的信息人才成为各行各业的紧缺人才。人才的新需求驱动着人才培养目标和方向、教育内容和模式的转型升级。图情档教育也面临巨大的调整和改革压力。如何使图情档教育抓住新一轮科技革命和产业变革机遇, 快速适应不断变化的信息人才需求, 扩展学科版图, 提高信息职业的核心竞争力, 强化图情档学科的社会认同感和话语权, 这一系列问题亟待求解。图情档教育面临的不是变与不变的选择, 而是哪些变、如何变等开放创新式教育体系的突破和重塑问题。

[作者简介] 李卓卓 (ORCID:0000-0002-3022-5652), 女, 苏州大学社会学院图书情报与档案管理系, 副教授, 博士, 研究方向为信息资源建设, Email: smileforever96@126.com; 张康 (ORCID:0002-0002-0461-1218), 男, 苏州大学社会学院图书情报与档案管理系, 硕士研究生, 研究方向为信息资源建设, Email: 2587042905@qq.com。

围绕这一主题的国外相关研究主要以个案研究为主, 重点探讨数据环境下图情档教育模式与课程设置、职业需求与就业选择的新变化, 如数据知识课程和专业的增设、社会数据职业需求的增加、就业选择的多样化等^{[1][2][3][4][5]}; 国内研究主要是对国外图情档院校课程内容与教学模式变化的推介性介绍和中外比较分析, 以 iSchool 运动联盟院校为主要的研究对象^{[6][7][8][9][10]}, 结合数据驱动情景, 从图情档专业的职业需求、人才培养能力变化等角度对图情档教育的内容、主体、对象、方式提出建议, 认为图情档教育应该增加数据相关课程, 注重数据分析和数据管理素养的培养等^{[11][12][13][14]}。

结合国内外实际, 不仅有学者提出应当以“数据”作为图情档教育转型的契机和突破口, 拓宽图情档专业与其他学科的整合范围^[15], 促进图情档教育的数据化转型, 重构图情档教育体系, 而且国内外不少图情档院校也开设了数据技术相关课程, 突出人才适应数据技术理论和应用实践的能力, 强化图情档教育的技术属性。然而, 数据化是否应作为图情档教育在转型阶段的突破口, 抑或图情档教育是否应该实现向数据化的转型以进行教育体系的整体化重构, 数据化会对图情档教育产生怎样的影响, 图情档教育如何进行抉择? 数据化到底是图情档教育基于工具理性的一次技术革新, 还是图情档教育面临的根本性的价值重塑? 所有这些, 都需要进一步深入探讨。

1 转型中的图情档教育环境扫描与数据化抉择

1.1 图情档教育的转型背景

1.1.1 “四新”人才要求

“四新”教育要求凸显教育培养的人才在基础理论和应用实践中的桥接作用, 这对图情档教育的转型提出了新要求。我国在 2018 年提出“四新”教育战略, 指出要通过大力发展“新工科、新医科、新农科、新文科”, 优化学科结构, 推动形成覆盖全部学科门类的中国特色、世界水平的一流本科学科集群^[16]。“四新”新在以现有学科为基础, 赋予学科人才培养的新内容, 从而突破学科固有的领域学科限制, 培养跨学科跨领域的综合性知识人才, 在保障学科核心知识的基础上, 面向社会环境和需求的变化, 不断更新教育内容, 以增强学科教育的时代特征和学科人才的社会适应能力。图情档教育作为应用性和实践性的社会科学, 在“四新”人才培养中可以与更多学科开展跨学科教学和研究, 强化问题导向和提高产出效益。

1.1.2 “双一流”背景下的人才培育导向

在“双一流”“集中资源, 打造优势学科, 培养高层次高水平创新人才”的背景下, 以优势特色学科为主体, 以相关学科为支撑, 整合相关传统学科资源, 发展交叉融合的基础学科和应用学科, 在前沿和交叉学科领域培植新的学科生长点已成为高等教育学科布局的共识^[17], 学科少而精, 高层次高水平人才培养体系成为大而全的高等教育转向。根据 2017 年教育部公布的双一流学科名单, 图书情报与档案管理仅有武汉大学、中国人民大学、武汉大学三所学校入选, 同样, 根据 2019 年 2 月 27 日全球高等教育研究机构 Quacquarelli Symonds (简称 QS) 公布的《世界大学学科排名》, 图情档学科与信息管理学科排名中仅有南京大学 (第 26 位)、北京大学 (第 35 位)、复旦大学 (第 40 位)、武汉大学 (第 47 位) 四所院校上榜, 这和我国 2017 年第四次学

科评估中只有武汉大学、南京大学获得 A+ 以及中国人民大学获得 A- 的结果大致吻合。这对图情档教育来说,既是机遇,也是挑战。伴随一流学科的打造,学科布局的调整,部分学科必然会受到影响,图情档学科规模小,高考大类招生方式大量抢占生源,加剧了“热门专业”与图情档学科之间的结构性矛盾,因而有部分院校图情档学科停止招生,但这既是正常的也是自然的,关键是如何集中资源,抓住机遇,实现打造一流的图情档学科和培养一流图情档人才的教育目标。

1.1.3 图情档职业发展转型

图情档机构人才结构和人才需求多元化发展。以图书馆为例,业务外包、社会力量参与使得图情职业的学科分工向上下游渗透,职业边界逐渐模糊。图情档机构中图情档“科班出身”和外学科人才并存;图情档学科人才既广泛就职于各图情档机构,也广泛就职于其他非图情档机构之中。信息和数据的广泛社会化,催生了一大批信息职业和数据职业,扩展了图情档人才的职业空间,如首席信息官、数据分析师、数据管理师、信息咨询师等,这种人才培养目标的泛化也要求图情档教育做出适应性的调整。

1.2 数据化抉择命题的选择依据

大数据是一场新的社会革命。大数据技术和业务的兴起,推动了社会信息化和数据化进程,改变了我们的生产方式、生活习惯和思维方式,数据作为一种重要的社会资源被社会各界普遍认可,数据的价值和应用前景越来越受重视。未来是移动互联网+大数据的时代,万物互联、万物数化正在成为人类社会发展的主流,也对人类知识体系产生了巨大冲击。一方面催生了新的科学,另一方面迫使人类原有科学学科转型,以适应时代变革下的社会新需求。与“数据和信息”直接相关的图情档教育不可避免地受到了冲击。

1.2.1 数据科学学科的增设

教育部发布《教育部关于公布 2017 年度普通高等学校本科专业备案和审批结果的通知》,将包括数据科学与大数据技术(196个)、智能科学与技术(96个)列为新增备案本科专业,将人工智能(35个)、网络空间安全(25个)等数据科学列为新增审批本科专业^[18]。另外,也有部分图情档院校主张将数据科学纳入图情档教育体系,在图情档教育体系原有基础学科之上增设数据科学,将数据科学作为图书情报与档案管理一级学科的分支学科,如阿姆斯特丹大学的人文档案和信息研究院设立了“信息研究:数据科学”硕士,武汉大学设有数据科学硕士、保密管理硕士和博士等。

1.2.2 国内外图情档专业对数据科学的响应

当前,国内外图情档教育对数据科学的回应主要体现在两方面:一是随着图情档学科内涵和外延的扩大,相关学者提出以“信息资源管理”取代“图书情报与档案管理”一级学科名称,以“宽口径、厚基础”的指导思想整合图情档教育与其他信息科学教育,淡化学科教育边界,扩大学科教育基础,更好地适应社会信息化和数据化人才需求;二是为了适应社会对数据管理和数据技术实践人才的需求,国内外开设图情档专业的部分院校对原有课程进行调增,开设了部分与数据管理和数据技术相关的课程,如表1所示。

1.2.3 数据科学与图情档教育的关系预设

(1) 资源观

同图情档教育以往要面对的对象相比,数据科学的“数据”这一对象更加复杂。传统图情档

教育的信息对象产生于社会科学领域, 是人类社会交流认知系统中的“数据信息”, 而数据科学的数据对象来源广、海量多样、作用大而价值密度低且难以发掘、动态性强、非常态性和非结构化程度高, 不仅涵盖社会科学中的数据信息, 还包括更加复杂的自然科学数据、生物数据、行为数据等各种类型的数据, 这决定了图情档领域只能将数据作为一种资源去研究, 而不能对某一具体领域数据进行应用和意义阐释。

表 1 国内外部分图情档院校开设数据科学课程一览

名称	数据科学相关课程
伊利诺伊大学厄巴纳香槟分校	Introduction to Data Science; Digital Preservation
北卡罗来纳大学教堂山分校	Date Mining; Introduction to Big Data and NoSQL; Big Data, Algorithms and Society
雪城大学	Data Administration; Big Data Analytics; Introduction to Data Science; Data Analytics; Quantitative Reasoning for Data Science
华盛顿大学	Digital Curation and Collections; Digital Humanities Analytics
匹兹堡大学	Digital Humanities; Digital Curation and Preservation; Introduction to Data Science, Big Data
武汉大学	数据组织与数据挖掘、关联数据及大数据分析、数据可视化、数据结构、数据分析与管理
北京大学	数据挖掘导论、Web 数据挖掘及其应用、数据科学专题研究、数据结构与算法
南京大学	数据挖掘技术、数据仓库技术、数据结构、数据素养与技能
中国科学院大学	数据科学导论、数据挖掘 MLP、数据科学 R 与 Python、科学数据管理与应用

资料来源: 笔者整理。

(2) 流程观

数据科学是一门以数据获取、数据存储与管理、数据安全、数据分析、可视化方法与技术作为基础的新兴学科, 这和图情档学科以信息获取、信息加工整理、信息分析、信息检索和传播为生命周期的管理高度契合。

(3) 研究范式观

“规模数据 + 逻辑运算”成为图情档研究的主要趋向。一是数据密集型科学研究范式成为人类研究的第四范式已被学界普遍接受, 批量数据的分析处理已经成为图情档研究必不可少的一步。二是数据产生速度大大加快, 可以丰富图情档研究素材, 为已有图情档研究方法注入新的活力, 如 *Nature* 近期所载的 Immuno-oncology drug development goes global 一文就是关于文献计量的数据发现技术在医学领域中的应用。

2 转型中的图情档教育的核心价值剖析

教育的本质是对人的培养和选拔, 是根据一定社会的要求, 传递社会生产和生活经验, 促进

人的发展,培养和选拔社会所需要的人才^[19]。在图情档教育转型的特定情境下,学科教育的核心价值包括三个重要命题:为谁培养?培养什么人?如何培养?

2.1 为谁培养:学科和职业维度

图情档教育依托于图情档学科发展,图情档学科都是应运于社会信息需求和社会信息实践发展,图情档学科和职业主要围绕“找和存”两个关键问题展开,只是在对象上略有区别。以图书馆学为例,图书馆工作成为专业化职业始于19世纪末,但早在19世纪初,德国图书馆员施莱廷格就开始把图书馆工作需要的知识称作“图书馆学”,并已经意识到图书馆工作需要一个学科来支撑,到19世纪中叶,学科已经逐渐形成较为系统的知识体系,涉及理论、技术和方法。1876年,在美国图书馆协会成立之时,著名图书馆学家杜威宣布“图书馆员可以把自己的工作成为专业化职业”^[20]。1887年,杜威在哥伦比亚大学成立了第一所正规的图书馆学院——哥伦比亚大学图书馆学院(The Columbia College School of Library Economy)。我国第一所正规的图书馆学院武昌文华大学图书科诞生于20世纪20年代。情报工作产生于20世纪40~50年代,是为了二战后应对文献激增中的信息和知识获取需求。情报工作是一种转化工作,关注如何从文献中提取知识。20世纪60~70年代,在美国图书馆学家谢拉等学者的推动下,很多图书馆学院开始开设情报学课程,推动了图书馆职业和情报职业在人才培育和教育体系上的融合^[21]。档案学产生于人类文字整理工作,是一门以档案现象为研究对象,以揭示档案现象的本质和规律为目标的一门综合性学科^[22]。国外档案工作最早可以追溯到两河文明时期,早在公元前2500年左右的苏美尔早王朝时期,两河流域各国就已经存在从档案形成到保管的完整流程。1571年,德国的档案学家阿克伯出版了最早的档案学专著《综合报告——怎样才算一个完美的登记室》和《登记室及其机构和管理》,对档案职业范围进行了阐释。然而直到17世纪末,文档工作者的自我认知才开始觉醒,逐渐意识到档案工作在某些方面与图书管理工作有明显的差异。1962年,意大利档案学家波尼法西奥介绍了古希腊罗马时期档案事业的发展情况,并对档案馆进行了界定,将职业化档案人员定义为“掌握必要技术和方法,进行档案管理的人”^[23]。1934年,国民党教育部补助经费在原文华大学的图书科设立了档案管理特种教席,开设档案管理中英文课程,后更名为“私立武昌文华图书馆学专科学校”,标志着我国档案学教育的起步。

不难发现,图书馆学、情报学和档案学都是基于信息和知识的有效收集、组织查询、获取和保存而成为一个统一的学科,且其中有衍生和关联的同族关系。图情档教育的产生都是源于社会实践对专门人才的需要,这种专门人才其专业性首先体现为图书情报工作和实践输送适应性人才,其次才是向其他信息机构扩展。在图情档学科独特视域下,信息和数据是一种具有通知报道、认知识别功能的资源,图情档教育就是要培养对这种资源进行收集选择、加工整理、开发利用、推广传播的专门化职业人才,特别关注通过这种资源的有效查询和获取,改变人的某种认知状态,而数据与大数据等新兴的数据科学把数据看作一种新的技术手段,注重数据挖掘、数据管理、数据开发等,关注数据源向数据资产的转换。他们虽然与图情档教育共享“数据化”这一社会现象,但它们各自不同的学科视域决定了他们对数据时代这一情境的不同看法。

2.2 培养什么人:目标对象维度

图情档机构是图情档人才的重要流向对象,图情档教育最基本的任务就是满足图情档机构的人才需求。图情档名称自带机构属性的优势是保留了培养人才的专指性和学科的特色性。图情

档教育的本质和核心价值就是通过培养和选拔“信息人”，为人类社会提供专长于数据、信息和知识的记录、保存、组织、检索、获取、分析与开发利用思想、方法及技术的人才^[24]。数据化浪潮并没有也不能彻底改造现代图情档教育培养的“信息人”的基本职业使命——“保障人类信息的有效查询与获取”^[25]。在具体的图情档职业情境中，图情档教育就是培养专门化的“信息人”，即面向图书馆、情报信息中心、档案馆与出版中心等信息机构，帮助学生掌握与信息环境无缝衔接的信息管理知识，增强学生的职业精神和职业责任^{[26][27]}。如：伊利诺伊大学厄巴纳香槟分校信息与图书馆学学院以培养图书情报学研究和实践领域的学科人才，培养向社会提供服务的图书馆员和其他信息服务者，使信息在更大范围内发挥作用为人才培养核心；北卡罗来纳大学教堂山分校信息与图书馆学学院以培养帮助人们在各种信息环境获取信息、创造新知识、在各种组织中管理各种类型数据集合的信息人才，使信息推动社会和世界发展为人才培养的使命愿景^[28]；雪城大学信息与图书馆学学院以培养提供信息和服务以扩展人的能力的人才，为社会增加价值作为教育目标^[29]；中山大学资讯管理学院将培养文化领导作为图情档教育目标^[30]，以增加图情档人才在公共文化服务体系建设中的核心竞争力。

2.3 如何培养：教学体系维度

图情档教育在面向具体职业场景的基础上，为培养和选拔图情档学科人才而开设一些核心课程和非核心课程，这是图情档教育教学体系设置的基本思路。根据美国图书馆协会（ALA）《图书馆与信息研究硕士课程认可标准》，图情档教育在课程设置上应该面向图情档学科从业的现实需要，围绕信息和知识的创造、交流、鉴定、筛选、组织和描述、存储和检索、保存、分析、解释、综合、传播和管理展开^[31]。图情档教育的核心课程是基于“传承文明，服务社会”这一核心主题衍生出来的基础理论体系和专门方法，大多重点关注图情档人才在保障信息查询与获取方面的作用，作为图情档教育课程的“原生居民”而区别于图情档教育课程群落中的“外来移民”。他们与图情档教育的使命愿景直接关联，具有良好的延展特性和适应能力，是图情档内容教育的基础，也是图情档教育核心竞争优势的重要体现。如表2所示。

表2 国内外部分图情档院校核心课程一览

学校	学位	核心课程
伊利诺伊大学厄巴纳香槟分校	MS/IM	Data, Statistical Models, and Information; Sociotechnical Information Systems; Information Modeling
	MS/LIS	Information Organization and Access; Libraries, Information, and Society
	PHD	Research Design in LIS
北卡罗来纳大学教堂山分校	BSIS	Information Systems Analysis and Design; Information Use for Organizational Effectiveness; Database Concepts and Applications; Emerging Topics in Information Science
	MSLS/MSIS	Human Information Interactions; Information Resources and Services; Resource Selection and Evaluation; Organization of Information; Overview of Research Methods; Management for Information Professionals
	INLS	Information Technology Foundations for Managing Digital Collections; Introduction to Metadata Architectures and Applications; Introduction to Digital Curation; Advanced Digital Curation; Audit and Certification of Trustworthy Digital Repositories
	PHD	Intensive and Systematic Investigation of the Fundamental Ideas in Information and Library Science

续表

学校	学位	核心课程
国内	LIS	图书馆学基础、文献目录学、信息资源建设、信息组织、信息检索、信息服务、信息分析、图书馆管理、数字图书馆、竞争情报、情报学基础理论、管理信息系统、信息资源管理、信息科学、档案学基础、档案管理学

资料来源：笔者整理。

3 数据科学对图情档教育的影响：工具理性革新还是价值理性颠覆？

马克斯·韦伯将人类理性区分为工具理性和价值理性。所谓工具理性，是指通过实践的途径确认工具的有用性，从而追求事物的最大功效，后来德国哲学家霍克海默等人进一步将其解释为一种科学技术至上的观念，被广泛接受。价值理性则是一种“非自我利益的理性”，是指人们把自己的认识能力和知识用于追求终极的价值目标，注重从具有实质的、特定的价值理念的角度来看行为的合理性^[32]。数据科学是关于数据的科学，是一门以数据获取、数据存储与管理、数据安全、数据分析、可视化方法与技术作为基础的新兴学科，专注于从大量原始和结构化数据中找到切实可行的见解，通过发掘数据与其代表事物的关系，为其他领域与科学提供帮助^[33]。作为一种横断科学，它对人类学科体系的冲击是全方位的。首先，数据科学引发了研究范式的改变，对人文社会科学和自然科学均产生了深远的影响，促进了学科之间交叉研究，刺激了科学研究对数据的需求，数据成为一种研究的重要资源，交叉学科数据的获取、共享和利用等数据管理问题被广泛关注。同时，不同学科科研人员的数据素养成为继信息素养、数字素养之后又一特别重要的科研能力。但是，科学研究范式转变带来的一系列数据资源获取、组织、利用和保存的问题依旧属于图情档学科范畴。数据的应用几乎涉及各个领域，要进行数据挖掘和知识发现，不仅需要数据处理和管理能力，而且需要掌握特定学科的知识技能，只有这样，才能实现数据和意义的关联，实现数据向数据资源和数据资产的价值化转换。

只有从功能、效率、手段上看，数据科学固有的工具属性与图情档学科融合，在一定程度上使得图情档学科在数据时代大有可为才是合理的，相反，如果工具理性的合理性泛化到整个图情档学科体系，甚至以技术理性僭越图情档学科的价值理性则是不合理的^[34]。数据科学对图情档学科的作用接近计算机科学的作用，并不是对图情档学科原有体系的取缔，而是提供一种联通通道，为图情档学科与其他如新闻传播学、政治学、社会学、经济学等学科的交叉综合提供某种联系，为图情档学科领域现象其他学科视角的阐释提供帮助，为图情档学科提供规模化数据处理的方法和技术。而且，图情档专业也对数据科学的形成和发展产生了影响，如数据科学的数据获取、数据存储与管理、数据安全、数据分析等基础理论和原理从图情档学科中衍生，并受到图情档学科的影响。

以数字人文专业为例，作为数据与信息技术和数据密集型研究范式高度发达的催生学科，相关专业却①设置在艺术学院、文学院、图书馆、语言学系等人文科学院系；②由数字人文中心和其他人文科学院系合作办学。如表3所示。

表3 国外部分院校数字人文专业一览

学校	专业名称	所在机构
维尔茨堡大学	数字人文科学	艺术学院
洛桑大学	人文信息科学	艺术学院
赫特福德大学	数字历史科学	艺术学院
日内瓦大学	人文科学	艺术学院
爱尔兰科克大学	数字艺术与人文科学	文学院
比利大学	人文信息科学	语言学与语言文学系
伦敦大学	数字社会学科学	金史密斯学院(艺术、文化创意、传媒)
耶鲁大学	数字人文科学	耶鲁斯特林图书馆
格拉斯哥大学	数字媒体与信息科学	数字媒体与信息科学中心与文学系、社会学系、经济学系、考古学系等分方向培养
伦敦国王学院	数字人文科学	UCL 人文计算研究中心

资料来源: 笔者根据 <http://eadh.org/education/seminars-courses/postgraduate> 网站资料整理。

数字人文的产生在本质上属于方法论上的创新, 核心目标是将现代信息技术融入人文领域, 从而改变知识的获取、标注、比较、取样、阐释与表现方式, 实现人文研究与教学的升级和创新发展^[35]; 本质在于数字技术和人文研究的双向互动关系, 一方面是将数字技术与方法应用到人文研究过程中, 更重要的另一方面则是利用人文研究方法开展对数字媒介与技术的批判性讨论^[36]。也就是说, 数字人文的价值理性依托于相应学科, 数字是手段, 人文是目标, 工具虽然很重要, 但要看具体解决了什么问题。对于图情档教育而言, 数据和数据科学亦然。

4 把握变与不变: 数据环境下图情档教育的价值回归

数据时代, 图情档教育的转型, 是面对社会需求和现实问题变化的适应性调整, 是有所继承的创新。图情档教育的本质是对图情档学科和职业的引导, 是通过相关知识的传授为社会选拔和培养人才, 在整个历史长河中, 它经得起时间的考验、技术工具的更迭、思想进步的冲击。这要求图情档教育在面对数据化浪潮时必须固守其核心价值的领地, 但图情档教育也应该顺应数据化浪潮, 以高度的追求欲和敏感性引领人文社会科学教育转型的潮流, 以工具理性的革新促进价值理性回归。

4.1 教育的内容: 明晰核心, 完善课程体系

图情档教育的内容是传授图情档知识和方法, 主要通过课程设计来体现。国内外大部分图情档教育都将课程分为核心课程和非核心课程。核心课程与图情档教育的使命愿景直接相关, 它们经过了历史的检验, 区别了图情档教育内容和其他教育, 是图情档学科思想理论和方法论体系的集中体现。在任何时代, 它们的核心基础理论和思想都具有强大的生命力, 作为图情档学科本质属性的外化形式, 应当被继承和坚持。但并非一成不变。一方面图情档教育所处的社会情景发生了变化, 社会数据管理和数据技术的新需要促使图情档教育在内容上有所调整, 另一方面图情档教育本身的演化——教学方法、研究范式的更新, 教育科研人员的更迭也带来图情档教育内容

的更新。因而,图情档教育内容应该①以图情档基本理论和方法论为核心,注重图情档核心知识传播,如在教育中坚持将图书馆学基础、情报分析、档案学原理、信息资源管理等课程作为核心课程,强化学生学科思维;②重视新技术、新方法的跟踪,及时进行教学结构和内容的更新,如在原有课程的基础上增添大数据分析技术、数据挖掘技术、AI技术等课程作为核心课程的补充,紧跟时代潮流,增强研究视角的多元化发展;③注重理论素养和实践能力并举,即教育内容目标的综合化。图情档教育的内容不仅包括基本理论知识的传授,还包括实践能力、创新能力、批判思维能力、协同协作能力、沟通服务能力和问题解决能力等素养的培养。

4.2 教育的主体:新老更迭,重视多元开放

图情档教育主体新老更迭,应当注重学科核心内容的继承和延续。图情档教师作为图情档教育的主体,既是图情档教育和图情档学科的授者,也是连接图情档教育内容和图情档教育对象的桥梁。授课教师的图情档学科素养、思维方式和授课方式在一定程度上决定着图情档教育的效果。如今,信息一代和数据一代的中青年教师正在成为教学骨干,一方面,他们中间的大部分拥有体系化的图情档知识,同时更加开放,容易接受信息化、数据化带给图情档教育的影响,重视信息素养和数据素养教育,更容易借助数据科学思想方法去研究图情档学科问题;另一方面,他们之中很大一部分群体拥有计算机科学、经济学、社会学、管理学等跨领域学科知识背景,推动了图情档学科和其他学科的交叉融合。因此,图情档教育的主体应当①坚守图情档阵地,使图情档学科和教育的核心知识与核心竞争力在图情档教师身上得以延续和发展;②以开放的态度,完善更新自身知识结构;③注重自身的职业规划。一是注重所授课程的联系,二是注重所授课程与研究方向的联系。如伊利诺伊大学厄巴纳香槟分校的 Storytelling 课程和 Data Science Storytelling 课程的讲授是由同一位教师完成的,前者是基础课程,后者是数据化延伸,通过将教师的研究方向和课程结合起来,把学科前沿和基础知识相结合。

4.3 教育的对象:面向需求,适应职业发展

社会需求是教育和学科发展的生命源泉。图情档教育应当以社会职业需求为导向,在图情档机构人才需求基本满足的基础上面向更广阔的职业场景。图情档教育具有机构属性,首要的服务对象依旧是图情档机构,但这并不意味着图情档机构是决定图情档学科存在与否的首要条件。以图书馆为例,如果图书馆不在了,那么图书馆学还会在吗?答案是肯定的,即使图书馆不在了,图书馆学依旧会存在,只是图书馆学关注“找和存”的对象、方法工具和发生场所随着时代的发展而有了变化。如今,社会对信息人才和数据人才需求愈发迫切,图情档教育面向的具体工作场景不断扩张,从传统的图书馆、情报所、信息所、文献中心、档案馆、档案局延伸到信息中心、信息办、互联网企业、网站和网络平台、IT企业、咨询公司、征信机构、通讯社、大众媒体、信息中介、CIO机构或团队等众多领域^[37]。因而,图情档教育应当适应数据时代社会职业要求的变化,既向图情档机构培养和输送信息人才,又突破传统图情档机构范围限制,面向更广阔的职业需求,向企事业单位、政府机构、虚拟数字空间等领域培养输送掌握新一代技术和理论的信息人和数据人^[38]。

4.4 图情档学科:兼收并蓄,凸显学科特色

图情档学科的发展需要以开放包容的态度借鉴吸收其他学科成果,有时是技术技能,有时甚至是基础理论,但是这些理论知识和技术技能的借鉴和应用应该是基于图情档学科特色的有机结

合。但每个学科都有自己的理论基础、特色方法和学科边界, 因而必须尊重学科之间的差异。跨学科发展容易导致学科的泛化。对图情档学科教育来说也是一样, 泛化的图情档学科教育容易导致图情档学科本身丰富性和优势性淡化, 图情档学科教育主体性缺失。因而, 在图情档学科的教育中, 应当①坚持以学科问题意识为导向, 明确图情档学科定位, 发挥图情档学科教育在保障人类知识和信息的保存、获取、处理、利用、传播等方面在数据时代的作用; ②注重图情档学科和其他数据学科之间的有效沟通, 避免图情档学科教育和研究的“强制性解释”, 在尊重图情档学科和数据科学学科差异和边界的基础上让学科自然对接, 让图情档学科和其他学科自由对话; ③坚持开放和整体的图情档学科视角, 开放的视角能够让图情档学科突破学科发展瓶颈和思想束缚, 与整体性相结合, 更能促进图情档学科与数据科学的高质量交叉综合。

5 结 语

未来的图情档学科和教育的发展, 要在数据时代和多学科交叉综合的大背景下, 处理好守正和拓新的关系, 在守正的基本前提下进行拓新, 在拓新的过程中强化图情档学科和教育核心竞争力, 要重视图情档学科核心知识, 树立学科自信, 顺应新技术带来的便利, 关注新兴技术和其他学科在图情档领域的合理应用, 以解决图情档问题, 但不能技术至上。数据时代, 只停留在数据技术层面的实践跟踪推广的图情档学科和教育是不够的, 图情档事业和图情档学科的社会属性要求图情档教育必须认识到更深层次的价值理性, 这是比工具理性更本质的东西。如果把数据时代和数据科学带来的改变看作图情档教育发展核心, 将工具理性等同于理性的工具意识, 从而片面强调技术的价值, 产生对技术的非理性崇拜, 以技术理性的革新颠覆价值理性, 就容易导致图情档教育技术理性的泛化和在扩张中迷失自我。

【参考文献】

- [1] BOTTICELLI P, FULTON B, PEARCE-MOSES R, et al. Educating digital curators: challenges and opportunities [J]. International Journal of Digital Curation, 2011, 6(2): 146-164.
- [2] Mc GOVERN N Y, TIBBO H R, CRAGIN M H, et al. Digital Curation and Preservation Training and Education: A Panel to Consider Options and Intersections [A]. Proceedings of 2009 Digital Curation: Practice, Promise and Prospects, 2009: 83-84.
- [3] SILS. Dig CCurr 2007: an international symposium in digital curation [EB/OL]. [2019-11-09]. http://www.ils.unc.edu/digccurr2007/papers/yakel_paper_4-4.pdf.
- [4] CRAGIN M H, SMITH L C, PALMER C L, et al. Extending the data curation curriculum to practicing LIS professionals [J]. Proceedings of 2009 Digital Curation: Practice, Promise and Prospects, 2009: 92.
- [5] VARBEL Jr V E, BAMMERLIN E J, PALMER C L. Education for data professionals: a study of current courses and programs [C]. Proceedings of the 2012 iConference. ACM, 2012: 527-529.
- [6] 洪亮, 刘宣冶, 侯雯君. 基于 iSchool 教育理念的图书馆学专业课程模型 [J]. 图书馆论坛, 2019, 39(8): 49.
- [7] 司莉, 姚瑞妃. 图书情报专业研究生数据素养课程设置及特征分析——基于 iSchool 联盟院校的调查 [J]. 图书与情报, 2018(1): 30.
- [8] 王丽华, 汪润琦. 美国 iSchools 院校硕士研究生课程设置研究——以雪城大学信息学院为例 [J]. 山东

图书馆学刊, 2017(4): 84.

[9] 曹树金, 王志红, 刘慧云. 论大数据时代下的图书情报学教育——基于 iSchool 院校“大数据”相关课程调查及思考 [J]. 情报理论与实践, 2017, 40(12): 21.

[10] 于良芝, 梁司晨. iSchool 的迷思: 对 iSchool 运动有关 LIS、iField 及其关系的认知的反思 [J]. 中国图书馆学报, 2017, 43(3): 22.

[11] 初景利, 张颖. 以信息和数据为核心构建图情档学科体系与能力 [J]. 文献与数据学报, 2019, 1(1): 21.

[12] 初景利, 张颖, 解贺嘉. 新时代图书情报专业研究生核心能力调查与分析 [J]. 图书情报知识, 2019(5): 17.

[13] 王世伟. 数据驱动的时代特征与图情教育的创新转型 [J]. 图书情报知识, 2016(1): 19.

[14] 褚峻. 竞争情报专业化教育问题的思考与实践 [J]. 情报理论与实践, 2019, 42(3): 10.

[15] 唐义. 我国图情档教育中学科整合现状的调查与分析 [J]. 图书馆杂志, 2014, 33(3): 20.

[16] 中华人民共和国教育部. 全力打赢全面振兴本科教育攻坚战 [EB/OL]. (2019-11-01) [2019-11-09]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xw_fbh/more_2606/2019/tqh20191031/mtbd/201911/t20191101_406385.html.

[17] 中华人民共和国教育部. 教育部、财政部、国家发展改革委印发《关于高等学校加快“双一流”建设的指导意见》的通知 [EB/OL]. (2018-08-20) [2019-11-09]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_843/201808/t20180823_345987.html.

[18] 中华人民共和国教育部. 教育部关于公布 2017 年度普通高等学校本科专业备案和审批结果的通知 [EB/OL]. (2018-03-21) [2019-11-09]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/moe_1034/s4930/201803/t20180321_330874.html.

[19] 侯怀银, 祁东方. 马克思主义教育哲学解读 [J]. 西北师大学报(社会科学版), 2014, 51(5): 106.

[20] 于良芝. 图书馆情报学概论 [M]. 北京: 国家图书馆出版社, 2016: 57.

[21] 于良芝. 图书馆情报学概论 [M]. 北京: 国家图书馆出版社, 2016: 55.

[22] 冯惠玲, 张辑哲. 档案学概论 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2006: 191.

[23] BORN L.K. Baldassare Bonifacio and His Essay De Archivis [J]. The American Archivists, 1941, 4(Autumn): 233.

[24] 闫慧. 青年学者论图情档一级学科核心知识及发展方向——2019 年图书情报与档案管理青年学者沙龙会议述评 [J]. 中国图书馆学报, 2019, 45(1): 123.

[25] 于良芝. 图书馆情报学概论 [M]. 北京: 国家图书馆出版社, 2016: 7.

[26] 沙勇忠. 迈向数字时代的图书馆学教育: 在规范中寻求发展 [J]. 中国图书馆学报, 2009(1): 71-75.

[27] 第二届中美数字时代图书馆学情报学教育国际研讨会. 数字时代中国图书情报与档案学类教育发展方向及行动纲要. 图书情报知识, 2007(1): 112-113.

[28] SILS. [EB/OL]. [2019-11-09]. <https://sils.unc.edu/node/4266>.

[29] SUIS. [EB/OL]. [2019-11-09]. Vision and Values. <http://ischool.syr.edu/About/vision-and-values/>.

[30] 中山大学资讯管理学院 [EB/OL]. [2019-11-09]. <http://ischool.sysu.edu.cn/cn/content/benkejiayou-tushuguanxue>.

[31] ALA. Standards for Accreditation of Master's Programs in Library & Information Studies [EB/OL]. [2019-11-09]. http://www.ala.org/educationcareers/sites/ala.org.educationcareers/files/content/standards/standards2019_ALA_Council-adopted_01-28-2019.pdf.

[32] 赵洁. 论中国哲学中的价值理性与工具理性的统合意识及其当代意义 [M]. 中华文化与 21 世纪(下). 北京: 中国社会科学出版社, 2001: 611-626.

[33] 朝乐门. 数据科学 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2016: 15-18.

[34] 储流杰. 理性的批判与批判的理性——图书馆学技术与人文的理性之思 [J]. 高校图书馆工作, 2011, 31(5): 11.

[35] 周毅, 李卓卓. 新文科建设的理路与设计 [J]. 中国大学教学, 2019(6): 52-59.

李卓卓, 张康. 从工具理性到价值回归: 试论图情档教育的数据化抉择 [J]. 文献与数据学报, 2019, 1 (4) : 062-073.

[36] KIRSCHENBAUM Mathhew G, OVENDEN R, REDWINE C. Digital Forensics and Born-Digital Contain in Cultural Heritage Collections [M]. Washington, DC: Council on Library and Information Resources, 2010.

[37] 赖茂生. 信息管理学科发展如何破解瓶颈悖论? [J]. 大学图书情报学刊, 2019, 37 (5): 5.

[38] 肖希明, 李硕, 田蓉. 不同信息职业对图情档专业人才需求的调查分析 [J]. 图书与情报, 2014 (1): 38.

From Instrumental Rationality to Value Rationality: the Choices of the Education of Library, Information and Archives Management in the Age of Data

LI Zhuozhuo ZHANG Kang

(School of Social Sciences, Soochow University, Suzhou 215000, China)

Abstract: [**Purpose/significance**] The arrival of the wave of digitization requires the transition of the education of library, information and archives management to meet the needs of the data age. [**Method/process**] This paper clarifies the choices of the education of library, information and archives management in the data age by analyzing the national “double first-class” strategy and the new requirements of the “four new” talents, the changes of their education in the digital environment, the core values of their education and the impact of data science on the disciplines and their education. [**Result/conclusion**] (1) The educational content of library, information and archives management should pay attention to the inheritance and innovation of the curriculum. (2) The younger generation of educators should focus on the inheritance and continuity of the disciplinary cores of the older generation. (3) Oriented by the social needs of the occupation, their education should face a wider range of related fields and positions. (4) The professional characteristics of the disciplines should be strengthened. Generally speaking, the transition of the education of library, information and archives management should define their core values, because only by adhering to the original foundation can we better achieve the expansion of the new field.

Keywords: Education of library, information and archives management; Library, information and archives management; Digitization; Instrumental rationality; Value rationality

(本文责编: 周 霞)