

●刘德城

论图书馆的软科学

ABSTRACT Focusing on informations, the mental labour of solving the actual social problems by means of intelligence is of a multifunctional and omnibearing system of intellectual services with depth. The theoretical basis of library reference work is soft science and the essential property of which is mental labour.

SUBJECT TERMS Library reference work—Approaches Soft science; Library science—Approaches

CLASS NUMBER G252.6

1 信息高速公路对图书馆的影响

90年代最热门的话题之一是“信息高速公路”。1993年9月,克林顿政府制定了建设信息高速公路的行动计划。接着欧共体、英国、法国、德国、日本、加拿大、新加坡、韩国,以及巴西等拉美南锥体国家和我国台湾省也都开始制定计划。我国也正在实施“三金”(金桥、金关、金卡)工程,起草《发展中国高速信息网的对策》,计划建立以光纤为基础、连接各省省会的全国网络。人们将此称之为第二次信息革命。

“信息高速公路”,是数字化大容量光纤通讯网络。它采用多种高技术相融合的多媒体技术。多媒体技术的关键是信息数字化和线路光缆化。这种信息处理技术可将任何信息,包括图像、声音、文字、数据、活动图像等转化为简单数字形式,通过光脉冲高速传输到线路所至的任何地方,组成通讯网、计算机数据库和用户电子设备的全国性和全球性的信息网络。每台与各种信息库、图书馆联网的多媒体计算机就是一个庞大的易于检索的声像图书馆。每个家庭只要接一根光缆就可以在电视上浏览信息网内任何一家图书馆最新的书刊,可以用磁卡把想借的书整本拷贝下来,可随意检索到所需的内容;可直接在电视上查阅资料,或对各种资料进行加工处理;可随时取得气象、旅行、银行、购物等信息,调取法律条文、

公司背景、市场动态等各种资料。

信息高速公路使图书馆日益社会化、信息化,推动和促进图书馆发生变革:

(1) 使文献信息处理数字化、数据化、微观化。

(2) 文献信息的检索、获取微观化(例如以知识单元),具有双向互动性和随意性。电子书籍的普及和多媒体技术的广泛应用,使读者和用户可以在任何地方自如地利用图书馆。

(3) 图书馆服务智能化,高智能的咨询服务代替传统的服务形式,形成以信息为核心的多功能、全方位、有深度的智能服务体系。

所有这些是影响、制约、指导我们研究图书馆软科学的物质前提、意识基础和环境因素。应以此来思考、规划、规范图书馆的发展和变革。

2 软科学在图书馆的应用

软科学是一门新的综合性的科学技术。是自然科学、社会科学、思维科学交叉融合而成的新兴学科群。它以人和社会现象的各种问题作为研究对象,以高智能的运作从信息和系统方面研究其解决方法。软科学的主要内容是决策、预测和管理。主要社会功能是咨询服务。

研究软科学的机构是智囊机构、咨询机构。例如我国的决策科学专业研究机构,政府中的政策研究

机构、发展研究中心、经济研究中心,科技信息研究机构,学会、研究会、协会的咨询机构,企事业单位对外服务的咨询机构,图书情报单位的咨询机构,专营型的咨询机构,以及咨询服务公司等等。软科学的研究成果是咨询报告,它是智力劳动的结晶。

软科学研究,是智囊团、思想库、头脑企业的技术化、脑力化劳动,是智力劳动。例如,任何一个问题的决策,都要查阅大量图书资料,掌握和处理大量信息,对国内外有关情况进行系统的深入调查分析研究,动用高度的想象、创造、辩证思维和智慧才能,深思熟虑,才能提出新的思想、新的方案、新的建议,形成新的智力成果。所以,咨询服务和智力劳动是软科学的核心,是软科学研究活动和运作的主体。因而咨询又称为软科学或“软件产业”。

咨询是一种普遍的社会现象。在现代信息社会里,咨询是人们头脑中所储存的知识的反复应用和扩大再生产的过程,是知识、信息、情报的交流互动,是一种社会化的智力劳动。

人们从事咨询活动,是运用个人头脑中所储存的知识、智慧、智能、经验也就是靠人的智力来解决问题。一个人的知识、智慧、经验、能力毕竟有限,需要或者必须借助、转换和吸收文献资源的知识、信息来充实、启迪、活化自己的智力,才能解决各种复杂的咨询问题。这是咨询活动中的一种智力升华运动。这种运动又激活、推动和延伸文献资源的开发、转换和利用。

在图书馆领域,软科学的应用,软科学的范畴,大致包括如下几个方面。

(1) 管理决策。任何一个图书馆其社会、经济效益的发挥程度,参与社会经济建设深度和广度,关键在于它是否有高效能的管理运行和激励机制。对整个图书馆,对图书馆各个系统或各部门之间的计划、组织、发展、运行、协调、控制,对目标、业务、规模、环境、公关、形象、意识、服务、开发、人事、经费等实行宏观和微观的决策。管理人员在调研评估的基础上,发挥自己的智能,运用软科学的理论和方法进行决策,制定可行的方案、措施和对策,使图书馆能科学而有序地、符合发展规律地高效运行。

(2) 智能服务。图书馆业务,一是文献的搜集、整理、加工、保存、开发、利用;二是提供社会服务。有传统的借阅服务和现代的智能服务。智能服务就是咨询服务。它是根据图书馆服务工作中的知识含量和智能运作的深度、层次来确定和配置的。图书馆咨

询服务包括一般咨询和高智能咨询。一般咨询是指引导读者利用图书馆,解答一般性知识咨询。高智能咨询以信息咨询为主体,开发、活化图书馆智力资源。是用智力资源的知识、信息、智慧、智能解决社会实际问题的一种智力劳动。它属于高层次服务。美国学者唐纳德·塞杰尔说:“图书馆的参考咨询服务是一个包罗万象的资源研究所。”美国国会图书馆专门从事咨询服务的国会研究部,根据知识含量和智能运作状况把解答咨询作如下配置:热线服务,由总阅览室答复;对所提问题需要收集和整理背景资料,由参考处负责;对所提问题需进行深入研究,写出研究报告,由各研究处负责;由各研究处专家亲自处理和解决。很显然,这从一个侧面反映出图书馆软科学的应用领域。

(3) 文献标引。也是智能高度运作的一种智力劳动。当然,应该指出,文献标引与咨询相比,在智力劳动的强度和层次上还是有差别的。例如在分类过程中,遇到疑难之处,可以参考以往的归类或参考引文,从参考文献中分析判断确定归类,对实在难以处理的还可以归入上位类,或请教他人,等等。而咨询,则模糊性、随机性更大,需要高智能更深层次的运作,提高活化深度。

管理决策、智能服务和文献标引,是图书馆智力劳动的集中反映。而在发挥图书馆社会经济效能、参与社会经济建设、开发、活化智力资源等方面,图书馆咨询则起着主导的作用。

3 图书馆咨询的本质属性

图书馆咨询,是以开发和利用文献为基础,以读者和用户为中心,用口传、通讯或文字形式,进行传授知识、交流信息、解决疑难的一种智力劳动。图书馆通过开发文献信息资源和运用图书情报人员的信息智能,以解答咨询、专题综述、中介经纪服务等形式,主动为社会提供信息咨询服务,直接参与社会经济建设。图书馆咨询是一种社会现象,是社会咨询业的一部分,也是社会知识信息产业的一部分。图书馆咨询的理论基础是软科学,其本质属性是智力劳动。这个问题,我们可以从如下几个方面来认识。

3.1 图书馆咨询的特点

用智力劳动的观点观察和分析图书馆咨询,可以看出它有智力性、导向性和开发性的特点。

3.1.1 智力性

图书馆咨询是传授知识、传递信息、解决疑难的

智力劳动。从内容来看,有图书馆知识咨询,馆藏文献知识和检索知识咨询,学科知识和生活知识咨询等,都是属于知识性咨询。从课题来看,是要求提供综合性或专题性的智力成果和知识产品。从过程来看,接受咨询、解决问题、答复咨询整个过程,要分析、确定解决方案、措施、对策、途径和方法,运用智力资源的知识、信息、经验、智慧来解决问题,是智能的深层次运作的过程。从结果看,是提供专题综述、调研报告、决策方案或对策、可行性论证等智力成果和知识产品,是智力劳动的结晶。咨询人员本身要有知识,而且要有广博和丰富的知识,有经验,有能力,才能解答读者提出的各种问题。从服务对象来看,向图书馆提出的问题,多数是有关利用图书馆智力资源的,等等。这些都反映出图书馆咨询的智力性特点。

3.1.2 导向性

图书馆咨询的一个重要方面是传授知识。指导、引导和帮助读者利用图书馆、检索和利用文献、辅导阅读,培训用户等等,都是读者教育、传授知识的活动,具有指导、教育功能。图书馆咨询的另一个重要方面是预测和预见。图书情报人员在信息开发、信息报导或完成情报调研、专题综述、专题汇编的过程中,善于捕捉瞬间信息,抓住关键信息,运用自己的信息智能和超前意识,进行分析判断,预测未来的发展趋势,通过自己的媒体向社会作超前的揭示、报导和传递。例如在培育和发展社会主义市场经济过程中,近几年图书情报人员对证券、外贸、期货、经纪进行预测和作超前性揭示报导等。

3.1.3 开发性

这是指图书馆智力资源的开发、活化和利用。图书馆文献资源作为一种资源,具有可开发性,可以开发、加工、利用。它是由信息单元构成的,可分解成无数的检索点。它具有可检性,主要供人们查检利用。它具有累积性,是长期积累成的知识体系。它可以全部转换成各种类型的数据库,任从何种角度和层次进行检索。

在图书馆咨询领域,信息处理是把馆藏文献中的可用信息进行揭示、收集、加工和利用。采用主题法、文摘法、综述法、分析法等,开发、揭示、收集有用信息,然后进行分析、筛选、判别、鉴定、取舍、加工、综述、报导。

文献信息资源是十分复杂、丰富和博大的,要感知、捕捉、筛选有用信息,一定要牢牢地把握住如下

几点:

新 最新的、热点的和有新意或创意的信息。

特 有特色、比较独特或奇特的信息。

实 实用和符合实际需要、切实可行的真实的信息。

深 有深度内涵的信息。

导向 指导性、引导性、启发性、超前性、预测性的信息,显示发展趋势、发展方向的信息。

综述 综述性、概述性、代表性的信息。

这是开发信息,使信息商品化,参与市场竞争应该遵循的基本法则。

3.2 智能结构

咨询人员是咨询活动的核心,是获得咨询成果和效益的关键。在智力劳动过程中,智能结构起着决定的作用。智能结构包括以下几个方面。

3.2.1 生活经验

是智能结构的基础。经验是人们在社会环境中生存和人与人之间或人与事物之间彼此联系的长期积累的无序化的经历、阅历、实验的集合,是对人和事物的认识的个人感觉和体验。深具个性化,缺乏普遍性。因此,经验愈丰富,就愈有从宏观或微观上把握、处理和解决疑难咨询的能力。“活字典”之说就是一个例证。

3.2.2 科学知识

是智能结构的核心。知识是人脑对外界事物直接经验和观察的反映。咨询人员掌握的科学知识是经系统学习、长期积累形成的。它是智囊团、思想库思维、运作的基础。所谓“博学”、“通才”、“杂家”、“百科全书式”的馆员,以及钱学森提倡的“大成智慧学”等就包含着这层意思。

3.2.3 专业技能

是智力劳动、智能运作的技术、方法。包括图书情报业务知识和技能,如文献检索技术、信息处理技术、决策技术、检索语言及转换技术等。

3.2.4 哲学思维

是智力劳动、智能运作的决策、运筹、控制系统。咨询领域的哲学思维,是想象思维、判断思维、创新思维、辩证思维、推论思维、超前思维、逻辑思维的融合。在综合运用生活经验、科学知识和专业技能的基础上,经过这种充满睿智的思维活动,运筹帷幄,作出决策或预测,形成新的智力成果。

图书馆咨询的智能结构是一个有机的密不可分

的智能系统。正是这种系统理性而有序地运行,使图书馆咨询活动顺利进行。

3.3 决策行为

决策是软科学内容的核心。图书馆咨询领域的决策行为是多层次的,集中体现在以下方面。

3.3.1 检索决策

文献检索在图书馆咨询活动中占有相当的比重。它确定可行的检索方案、途径、方法、检索工具和手段。即便在各种专题数据库普遍建立的情况下,决策仍然在文献检索中起着重要的作用。例如,检索专题文献,用某种检索工具,如“CA”、“BA”或《全国报刊索引》,只要懂得这类工具书的使用方法,并能熟练地运用,是很容易检索到所需资料 and 数据的。但是,如果检索散见的、最新的或是回溯性的,特别是社会科学方面的,就有相当的难度。除了熟悉馆藏、熟练使用工具书之外,更重要的是要靠智能的运作,靠智力的发挥,靠知识、经验、技能和思维的综合运用。

3.3.2 调研决策

指为用户或领导机关提供某领域、学科、专题或项目发展现状、动态、趋势、预测、对策的专题调研报告。这种报告或以文献调查为基础,或从文献调查起步,在搜集大量数据的基础上进行分析研究,阐述现状,指出问题,揭示趋势,提出对策。完成这种调研课题,需要对确定课题方案、调研范围和措施、横向合作、成效预测等作出决策,提高报告的可靠性、可行性。如民工潮、社会综合治理等社会热点问题调研,内容复杂,涉及面广,难度较大,需要多方面的横向合作,并发挥图书情报人员的群体智能,从宏观和微观方面进行分析研究,才能作出较高层次和有深度的科学决策。

3.3.3 参与决策

参与行为是参与意识在社会环境中人的动机和需要的反映。在图书馆咨询领域,参与行为表现为主动参与、直接参与、智力参与、中介参与和协作参与等。参与决策,就是在咨询活动中对这些参与社会经济建设的行为或参与深度、广度进行不同角度、不同层面的判断、选择、决策。例如图书情报人员以一个智能群体直接参与科研、生产活动,以课题组成员的身份参与课题研究、实验,或专门从事课题的情报检

索、情报调研。这是直接参与行为的一种决策。

3.3.4 中介决策

中介是事物之间接触的媒体。中介行为是在中介意识指导下促成两个客体之间接触并取得成效的活动。随着社会经济的发展,各种中介经纪活动已日益成为图书馆咨询服务的重要内容。例如为生产者与智力成果创造者之间牵线搭桥,面向乡镇、面向中小企业,为技术引进、产品更新、资源开发、技术指导或技术转让、专利和科研成果推广提供中介服务。中介行为如何运作,成功与否,与中介体的智能结构和智能运作关系密切。这就是中介决策。福建省图书馆咨询部在调查研究的基础上,为建瓯市南雅镇开发“竹荪天然口服液”提供中介服务。确定借用“脑库”(科研单位),通过信息交流会签订三方技术协作意向书,而后完成竹荪口服液提取技术,通过成果鉴定,成立罗斯塔公司进行生产,产品进入国际市场,年产值达3000万元。这是一个中介决策的成功例证。

从软科学的角度研究图书馆的智力劳动,使我们能从更高层次和更广阔的视野来观察和认识图书馆咨询及其本质属性和内在联系,使它的理论基础更为坚实,实践领域更为宽广。

参考文献

- 1 方在农等. 软科学概论. 江苏科技, 1988, (1)
- 2 贺仲雄. 软科学决策. 辽宁人民出版社, 1988
- 3 胡荣. 社会学知识的形式. 福建论坛, 1991, (11)
- 4 谢元泰. 略论现代图书馆的咨询功能. 图书与情报, 1988, (2)
- 5 刘德城. 图书馆咨询概论. 福建省图书馆, 1989, (11)
- 6 刘德城. 论图书馆的参与意识. 福建图书馆学刊, 1992 (4)

刘德城 1960年毕业于武汉大学图书馆学系。现为福建省图书馆副研究馆员、书目参考部主任, 福建省人民政府研究室、福建省经济研究中心特约研究员。发表论文20余篇, 专著1部, 主编工具书5部。通讯地址: 福州市东街福建省图书馆, 邮编350001。

(来稿时间: 1994-07-16. 编发者: 刘喜申。)