

· 博士论坛 ·

## 面向未来的图书馆信息服务

张福学

(中科院文献情报中心 北京 100080)

**【摘要】**从领导素质与组织原则、管理模式、用户教育、新技术应用、网络资源开发与合作六个方面宏观上探讨了面向未来的图书馆信息服务工作。

**【关键词】**图书馆 信息服务

### 前言

据美国最近一项调查显示:美国公民中有 48.6% 的人不知道图书馆在什么地方,有 19.9% 的人不清楚图书馆是干什么的,29.4% 的人对图书馆提供的信息服务不满意,54.8% 的人认为可以通过其它途径获得所需要的信息。这些数字说明,在已进入信息社会的美国,作为有着悠久信息服务历史的图书馆,却无法担负起信息服务的重任,正为人们所淡忘和忽视。在我国,进入 90 年代以来,图书馆消亡论也曾盛行一时。信息服务是图书馆本质的外在体现,是图书馆存在和发展的基础。世纪之交,图书馆处在一个重塑自我的紧要关头,机遇与挑战并存,抓住机遇,迎接挑战是每一个图书馆工作者义不容辞的责任。

信息技术的发展为图书馆信息服务提供了现代化的手段。自 20 世纪 50 年代以来,以计算机技术为先导的信息技术得到了迅猛的发展,使信息的存贮、处理和传递都发生了质的飞跃,信息技术在图书馆的普遍应用,极大地促进了图书馆服务方式的变革:60 年代中期,公共联机目录(OPAC)已开始 in 图书馆应用,到 80 年代,世界范围内已拥有 1573 个 OPAC 系统;70 年代联机检索首先在大学图书馆得到发展,到现在已有 80% 的图书馆开展了联机检索业务;终端用户检索也在 80 年代中期开始兴起,此时光盘也已进入图书馆领域,不到十年的时间内,已

对图书馆服务产生了重大影响,还有一些大的图书馆已建成了自己的光盘工作站;进入 90 年代以来开始兴起的网络技术和多媒体技术以及国家信息基础设施的形成和完善,显然将促进较早开展联机检索服务和数据库服务的图书馆的发展,有力地改造图书馆的传统信息服务形象。

经济的发展为图书馆信息服务提供了广阔的市场。社会经济的发展水平决定和影响着社会对信息的需求,而社会对信息的需求量是制约信息服务发展的重要因素。我国自改革开放以来,社会经济增长迅速。80 年代,GNP 的平均年增长为 9.1%,特别是市场经济体制的确立,使社会的信息需求量日益增长,据有人统计,88 年我国的信息需求总量与 80 年相比已翻了两番,预计到 2000 年还将再翻一番。图书馆必须抓住机遇,在信息服务市场中占据自己应有的位置。

其它信息服务机构的兴起对图书馆构成了巨大的竞争压力。随着社会信息需求量的增加,各种类型的私营信息机构大量出现。信息咨询公司、信息中介人等以其经营灵活、面向市场的独特优势,迅速占领了信息服务市场。与其形成鲜明对比的是,图书馆虽然拥有丰富的信息资源和大量的信息专业人才,但由于观念陈旧、体制僵硬,不能够全向市场开展信息服务,从而在这些新兴服务机构的竞争压力下,逐渐失去了原有的市场份额。

针对上述机遇与挑战,笔者从领导素质与组织原则、管理模式、用户教育、新技术应用、网络资源开发与合作六个侧面宏观上探讨一下图书馆信息服务的未来发展方向。

## 1 未来图书馆的领导素质与组织原则

### 1.1 对图书馆领导素质的要求

专家们认为,在未来信息社会中,图书馆领导除了基本的领导素质外,还必须具备以下几方面的素质:一是要具有能在模糊的和缺乏正确答案的环境中做出决策的能力。信息社会是一个充满悖论和矛盾的社会,如一方面传递和复制信息越来越容易,另一方面版权和知识产权日益受到重视;一方面周围信息越来越多,而另一方面我们可获得的信息却相对越来越少等等。图书馆领导应能够在矛盾丛中开拓出一条可行之路,既不能否认矛盾的存在,也不应使之成为事业发展的障碍。二是要具有与实际政治和交流技巧相符合的远见卓识;三是要具有灵活性和善于建立合作关系的能力,四是要有坚韧不拔的精神,要有持久性和充分的耐心。优秀的领导,是图书馆开拓未来信息服务的重要保证。

### 1.2 未来图书馆的组织原则

信息社会中的图书馆,面临着信息技术和用户信息需求的迅速变化,只有采取学习型组织原则,才能不断适应环境的变化,满足用户的信息需求。所谓的学习型组织(Learning Organization)是指擅于创造、获取和传递知识,能够不断调整自身行为以适应新的技术环境的组织原则。塞恩格(Senge)于1993年提出了构成学习型组织的五个核心部分,即个人控制(Personal Master)、目标共享(Shared Vision)、集体学习(Team Learning)、理智模式(Mental Models)和系统思考(System Thinking)。个人控制是指朝着重要目标不断学习和努力的过程,并对自身目前的形势有着清醒的认识。具体到图书馆信息服务,每一个工作人员都要制定自己的目标,尽可能掌握越来越多的技术和知识。目标共享指每个员工除有各自的个人目标外,还必须有一个共同的目标使大家联成一体。集体学习是指集体内部的交流和研讨,每个员工都具有自己的技术和知识优势,如参考人员比较了解用户的需求,编目人员则精通知识的组织结

构,自动化人员对新技术更为敏感等,各部门人员通过集体学习来达到共同提高。理智模式是指敢于怀疑和检讨自己原来的设想,发展听询别人意见的技巧。信息社会中的图书馆始终处于一个动态的环境,大量不确定性因素的存在,使理智模式变得尤为重要。系统思考指要用系统的方法来分析问题,要将图书馆信息服务放到社会的大系统中去考察,同时又要分析图书馆内各个信息服务子系统的相互关系。

## 2 面向未来的图书馆管理模式:全面质量管理

在即将到来的21世纪,质量已成为图书馆的生命线,全面质量管理成为图书馆生存和发展的重要手段。图书馆的全面质量管理是指图书馆为保证和提高信息服务质量,动员图书馆的各个部门和全体员工,综合运用管理技术、专业技术、思想教育、经济手段和科学方法,建立健全服务质量保证体系,对服务的全过程实行有效控制,从而经济地开发、设计、生产和为用户提供满意的信息产品和信息服务,做到最适质量、最低消耗、最优生产和最佳服务,最终实现不断提高服务质量的目标。图书馆的全面质量管理可分为探索、准备和行动三个阶段来实施。

### 2.1 探索阶段

这一阶段包括探索和承诺两个步骤。探索是指收集有关全面质量管理的信息,特别是其应用于教育部门、服务部门、非赢利机构以及图书情报机构的重要论述。承诺是指在实施全面质量管理前,图书馆管理者必须对全面质量管理进行充分、长期的承诺。通过各种途径向全馆员工明确表明自己的态度,并提供实施全面质量管理所必需的资源 and 培训。

### 2.2 准备阶段

准备阶段包括制定战略计划、了解用户需求、进行机构评估、建立质量改进团队等。制定战略计划是要高层管理者制订一个三到五年的全面质量管理战略计划,计划集中在要突破的关键问题和改进目标上,从而对整个图书馆的全面质量管理活动进行宏观指导,为员工改进质量提供目标和方向。了解用户需求不仅要了解外部用户对图书馆服务的期望和需求、对现实服务、产品和流程的满意程度,从而找出问题所在,发现未被满足的用户需求,另外还要评估内部用户的需求和期望。机构评估包括评估机构文

化和机构绩效两部分,目的是要建立与全面质量管理相容的图书馆文化以及改进图书馆的工作绩效。质量改进团队的任务是提出问题、解决问题并评价实施的结果。

### 2.3 行动阶段

这是实施质量改进计划的阶段,一般分为六个步骤。第一步是确认和描述问题;第二步是分析问题,找出产生问题的原因;第三步是提出解决问题的潜在方法,并对其进行可行性讨论。第四步是制定实施解决办法的计划,明确实施的步骤。第五步开始实施解决方案,在这期间若发现计划有不妥之处,或出现了新情况,团队就要对计划及时进行修改。第六步是评价解决方案,团队把所收集到的关于实施结果的数据与期望状况说明进行比较,确实是否已达到既定目标。

## 3 面向未来的用户教育

有高水平的用户才能产生大量的信息需求,也才能促进图书馆信息服务的发展,因此用户教育工作一直是并将继续是图书馆信息服务工作的重要组成部分。面向未来的图书馆用户教育无论从方法上还是从内容上都将发生较大的变化,以适应信息社会的需要。

### 3.1 计算机辅助用户教育(CAI)的发展

传统的用户教育多采用单独授课、举办讲座、参观图书馆及发放各种手册的方法。随着计算机技术的发展,计算机辅助用户教育(CAI)开始兴起,并将代表未来用户教育的一个重要发展趋势。

70年代,当计算机开始在图书馆中应用时,人们就很自然地想到了如何利用计算机来帮助进行用户教育。然而十年过去了,不但没有付诸行动,而且对这方面的兴趣也日渐下降,这主要是由于以下几方面原因:一是计算机设备的高成本和淘汰速度过快;缺乏编程所必要的时间和专业知识;注意力集中在计算机在图书馆其它方面的应用上;许多传统的用户教育方法在此时出现。直到90年代,图书馆的计算机应用已非常普遍,图书馆员已能轻松地操作计算机,越来越多的家庭拥有了自己的计算机,人们才重新关注起计算机辅助用户教育。在美国,许多的大学图书馆已开始设计自己的CAI系统,如俄亥俄

州立大学图书馆的“网关”项目就是其中一例。在将来,基本的用户教育可以由机器、终端甚至工作站来进行,用户在家里、办公室或宿舍里就可以学会如何查找信息,如何利用最复杂的图书馆工具等。

### 3.2 教育内容由传授图书馆技巧向培养信息能力方面转移

传统的用户教育是向用户传授利用图书馆的技能,而未来用户教育的重点应是培养用户的信息能力。信息能力的含义要比图书馆技能宽泛许多,如图书馆技能强调信息源的位置,而信息能力则包括使用这些信息源,诠释和利用这些信息源中的信息;图书馆技能强调如何利用图书馆,而信息能力则包括理解信息组织的概念和模式。信息能力的范围比较大,很难给出一个明确的定义,苏珊·杰克逊(Susan Jackson)认为狭义上的信息能力起码应包括以下五个方面的能力:(1)能够认识到信息有助于决策及正确的信息能使事情完成得更好;(2)能够知道去哪里获取信息及如何检索信息;(3)能够作为一个批判性的用户来评价信息;(4)有能力处理信息;(5)能有效地使用和交流信息。

## 4 面向未来的新技术应用策略

新技术的应用正在并将继续对图书馆的信息服务思想,员工水平、服务内容、财政预算和用户群等产生重大影响,面向未来,新技术的增长将会更加迅猛,图书馆必须制定相应的策略,以充分利用新技术,改进信息服务水平。

### 4.1 灵活修改经费预算

不能坐等专门的经费用于新技术项目,要从传统的财政经费中重新分配出一部分用于新技术应用。坐等专门的拨款或赞助时常会损害新增服务项目的优势,技术变化在图书馆日常工作中占有重要地位,如果不能及时适应这些变化就会对信息服务产生消极影响。为了引进新思想和新概念,重要的是应该采取灵活的经费预算,要不惜牺牲已有的服务项目,在利用新技术的同时,还继续像以前一样来处理事情是不明智的。

### 4.2 取消低需求的服务项目

我们时常由于对某一项服务已特别熟悉,能够预先判定其问题,能够控制这一服务的质量,对其所

需要的人员和经费也能维持,已制定了完整的培训手册和各种政策,所以当用户对这一服务项目的需求已大为下降时,我们仍不愿取消它。取消或大量削减的思想虽然与有效管理技巧是矛盾的,然而真正与有效管理相矛盾的是,当某些低需求服务项目能够以电子方式进行时,我们还继续坚持以原有的方式来提供。

#### 4.3 所有员工都有利用新技术的责任

目前,人们常有这样一种观念,这就是只有那些对计算机有兴趣的人能够使用新的产品和从事与计算机有关的服务。同样也有许多人认为新的操作过程就需要新人。许多图书馆已设立了很多新的岗位,如“光盘馆员”,“电子服务馆员”,甚至还有“Internet馆员”。如果我们无法让原有的图书馆员去从事解决与新技术有关的问题,那我们就无法继续提供恰当的信息服务。

#### 4.4 分配时间和经费用于员工培训和开发

每个图书馆都应投入时间和金钱来进行员工培训和开发。我们不能只是应付变化,而是要提供真正的培训机会。我们应为员工提供那些能使技术应用最富创造性和效率的先进设备,促使员工能力升级。图书馆管理者应通过适当的支持来提高员工操作的期望值。

#### 4.5 对技术变革要慎重考虑

提供时间以对技术变革进行充分仔细的考虑也同样非常重要。有的图书馆在增加昂贵的和不熟悉的技术时采取谨慎小心的态度,也有的图书馆采取快速推进的方法。在这两种情况下都有必要强调一点,这就是必须对自己正在做的或将要做的事情的全部重要性进行统盘仔细考虑。

### 5 未来信息服务的新领域:网络资源开发

随着网络信息革命的到来,大部分的图书馆已通过不同的结点与因特网相联,但对于网上资源的认识及如何开发利用这些资源还没有引起足够的重视。现在的一个怪现象是,一方面是网上信息泛滥,另一方面用户又苦于找不到有用的信息。解决这一问题的关键,就是要有专门人员对网上信息进行过滤,重组后再提供给用户。图书馆有着从事信息资源开发的经验和专业技术人员,应当担负起这一有着

很大发展潜力的重任。

#### 5.1 网上资源开发的标准

适用于印刷型文献选择的许多标准也同样适用于网上资源的开发。另外,网上资源开发还应遵循以下几条特殊标准。

关于获取形式:由于象 Netscape 这样的浏览器可以同时访问多种网址,因此资源开发并不局限于 Web 网址。但由于 Web 具有超文本和多媒体的特点,所以采用 Web 版本应作为首选。

关于开发层次:如果是在集合层次上开发的话,就需要用户自己来判定有用的信息资源;如果是在单一层次上开发,则需要开发人员付出更多的努力,开发人员应根据不同的情况,采用二者相结合的方式进行资源开发。

关于可获得性:某些信息资源由于用的人太多或处在一个慢速网络接点上,所以很难获取。对于具有多个网址的信息资源,应选择最容易获取的一个。

另外,图书馆对于网上的收费信息、图书馆已以其它载体形式拥有的信息以及只具短期效益的信息,都应根据自身情况,制定一套相应的开发标准。

#### 5.2 开发过程的具体构想

图书馆应组建一个专门的开发小组,小组成员最好由不同部门的人员组成,以利于各方知识互补和各部门的相互协调。小组的所有成员都负责确定、评价和选择网上信息。网上信息查询工具很多,每种工具都有自己的优点,为避免出现重复,最好每个成员负责不同的工具。

每个成员所确定的供小组评价的信息资源情况通过 e-mail 等方式在各成员间共享。有一专门成员负责管理已开发和正在开发的网上资源,小组成员可以随时访问这一网址,以了解某一信息资源的开发情况。当所确定的信息资源达到一定数量时,召开全体小组成员会议,研究和选择信息资源,然后进行编目或增加到图书馆的 Web 服务器上。所开发的资源可以通过图书馆快报、参考咨询台和图书馆指导课向用户进行宣传。

### 6 图书馆拓展经营与服务能力的策略:广泛寻求合作

未来的图书馆将处于一个庞大的相互关联的网

络中,因此合作是必不可少的。这种合作应是全方位的、多层次的,既包括图书馆内部各部门间的合作,图书馆与所属母机构内各单位的合作,又包括图书馆与外部机构的合作。图书馆未来可能的合作外部伙伴有:数据库出版商(许可租用网络内各种机读数据库);地区性出版商(提供存取地区或区域性电子形式信息);政府部门(传送由此部门制作或编辑的信息);联机公共目录商(可供访问的联机书目数据库);分时公司(可供降低数据库的使用价值,提高数据库的利用);地区/区域性电子分布栏推销商(提供此项服务区域内更大范围地存取利用信息);CD-ROM 推销商(提供存取利用 CD-ROM 信息库的技术和许可权);软件公司(利用软件包所提供的各种功能);硬件公司(降低硬件与维修的费用);影视公司(存取此类公司制作的教育或用户所需的节目信息);教科书出版商(提供电子版本的教科书);职业教育机构(向用户提供家庭学习以及多种方式的培训与教学);信息经纪人/咨询公司(为图书馆创造收入源);其它图书馆(存取适合于文献传递的信息或馆藏资料)。通过广泛的合作,将促使图书馆增加向社会提供必要的信息产品和服务的机会,与用户建立起更加密切的联系,也使图书馆自己能利用先进的技术产生出明显的社会效益与经济效益。图书馆与上述其它机构的合作将会在一定程度上缓解经费不足与用户需求增加所产生的压力,这种新型合作关系的框架可以提供新思维、必要的支持条件以及某些新型的专门知识。合作的结果定会使参予合作的各方实力得到明显的加强。

#### 结语

上面只是从六个方面粗略地探讨了未来图书馆信息服务工作,还有许多方面如图书馆信息资源建设,服务营销等,由于篇幅所限不能一一加以论述。从本文的论述中我们发现,未来图书馆信息服务的

兴衰关键取决于硬件和软件两个方面,硬件的核心在于新技术的应用,软件的核心则应在于组织与管理,抓住这两个核心,带动图书馆信息服务各项硬件与软件的整体发展,是面向未来的图书馆信息服务工作的成功保证。只要图书馆界同仁能够勇敢地面对挑战,抓住机遇,顺应变革,则未来的图书馆信息服务必将大有可为。

#### 参考文献

- 1 C. Ferne Allan. Benchmarking; Practical aspects for information Professionals. Special Libraries, 1993, 3
- 2 Miriam A. Drake, Crit Stuart. TQM in research Libraries, 1993, 3
- 3 Stephen Arnold. Relationships of the future; vendors and Partners. Special Libraries, 1993, 4
- 4 Kim Fung Yip. Selecting Internet Resources: Experience at Hong kong University of Science and Technology Library. The Electronic Library, 1997, 2
- 5 Johannah Sherrer. Implications of New and Emerging Technologies on Reference Service. see: Gary M. Piikin. The Impact of Emerging Technologies on Reference Service and Bibliographic Instruction. Metuchea, NJ; The Scarecrow Press, 1993
- 6 王可等,我国信息服务产业的发展,中国计算机用户, 1992, 5
- 7 李刚,二十一世纪图书馆展望,山东图书馆季刊, 1996, 2.

#### 〔作者简介〕

张福学,男,1966年生,中科院文献情报中心博士生,发文10余篇。

(收稿日期:1998—06—24)