・理论探索・

# 公共数字文化服务体系的要素协同研究

# 王 锰1 陈 雅2 郑建明2

(1. 江苏大学科技信息研究所, 江苏 镇江 212013; 2. 南京大学信息管理学院, 江苏 南京 210023)

[摘 要]当前针对公共数字文化服务体系及其关键要素的研究并不多见。文章着眼于公共数字文化服务体系的构建,为 公共数字文化服务实践提供理论上的借鉴。文章引入协同学理论、分析其对公共数字文化服务的适用性、提出公共数字文化服 务体系的概念模型,并利用调研数据验证了公共数字文化服务体系的模型。文章认为作为要素的信息主体、信息环境、信息内 容相互作用可形成公共数字文化服务体系。作为信息主体的社会主体不仅直接作用于服务内容,其还通过影响保障环境影响服 务内容。研究表明在公共数字文化服务中,社会主体、保障环境、服务内容三者相互作用能更好实现公共数字文化服务体系的 有效布局。

[关键词] 公共文化服务; 服务体系; 服务要素; 要素协同

DOI: 10.3969/j.issn.1008-0821.2018.04.002

[文献标识码] A [文章编号] 1008-0821 (2018) 04-0012-08 「中图分类号] G259.2

# Research on the Synergistic Elements of Public Digital Culture Service System

Wang Meng<sup>1</sup> Chen Ya<sup>2</sup> Zheng Jianming<sup>2</sup>

- (1. Institute of Science and Technology Information, Jiangsu University, Zhenjiang 212013, China;
  - 2. School of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210023, China)

[Abstract] The current research on public digital culture service system and its key elements is rare. This paper focused on the construction of public digital culture service system and provided theoretical reference for public digital culture service practice. This paper introduced the synergetics theory and analyzed its applicability to public digital culture service. The conceptual model of public digital culture service system was put forward and verified by survey data. The paper discussed the key elements, such as the information subject, the information environment and the information content and their interactions could form a public digital culture service system. As the main body, the information subject not only directly affected the service content, but also through information environment affected the service content. The research indicated that in the public digital culture service, the interactions of social subject, the environment, service content could be better to layout public digital cultural service system.

[Key words] public culture service; service system; service elements; synergistic elements

"十一五"期间,文化部会同财政部相继启动县级数 字图书馆推广计划等项目,取得积极成效。在此基础上, 文化部在"十二五"期间继续促进三大工程的实施。2015 年《关于加快构建现代公共文化服务体系的意见》从推进 公共文化服务与科技融合发展、创新公共文化管理体制和 运行机制、加大公共文化服务保障力度等七个方面放宽准

入条件,引导社会力量参与公共文化资源建设和服务应用。 2016年12月国家进一步从体系建设上深化公共数字文化 服务。我们可以看出以构建公共文化服务体系的方式提供 公共文化产品及服务,是我国政府履行公共文化服务职能 的基本路径。然而公共数字文化服务体系包括哪些内容? 如何识别公共数字文化服务体系的关键要素?这些研究在

收稿日期: 2017-10-17

基金项目:江苏省高校哲学社会科学研究重大项目"公共文化服务效能提升的路径与模式研究"(项目编号:2017ZDAXM001);国家

社会科学基金项目"我国图书馆大众化服务模式定位和建设策略研究"(项目编号: 14BTQQ19)。 作者简介: 王锰(1989-), 男, 讲师, 博士, 研究方向: 公共文化服务。陈雅(1965-), 女, 副院长, 教授, 博士, 研究方向: 公共文化服务。郑建明(1960-), 男, 教授, 博士, 博士生导师, 研究方向: 社会信息化。

当前并不多见。本文将着眼于公共数字文化服务体系的构建,以此为公共数字文化服务实践提供理论上的借鉴。

### 1 公共数字文化服务体系的要素研究回顾

#### 1.1 宏观要素

在公共文化服务体系建设中,学者们普遍强调政府的主导性。有的将治理逻辑嵌入公共文化服务体系,政府应确立的要素有价值目标、制度、公共文化服务,以构建共生治理的公共文化发展机制<sup>[1]</sup>。有的主张多主体协作,创造社会参与的外部环境<sup>[2]</sup>,从多渠道服务供给,需求表达与回应、服务规划与配置、服务质量评价方面<sup>[3]</sup>实现多元主体共同参与和互动,促进服务体制机制创新<sup>[4]</sup>。有的从要素整体的角度,认为公共文化服务是多层次体系化的工程,包括服务环境、服务设施、服务形式与内容、服务评价<sup>[5]</sup>。还有的提出以实际需求为动力、政策引领为主导、市场力量的有序竞争为基础、社会多元主体为协同的供给要素模型<sup>[6-7]</sup>。

在政策层面,有的从国家的角度提出公共文化服务体系需要建立自上而下的任务主导机制和自下而上的利益反馈机制的良性对接<sup>[8]</sup>。江苏在政策制定中则对公共文化的服务供给、设施建设、社会参与、政策保障、法律责任等<sup>[9]</sup>进行规定。

在实践层面,黑龙江省在公共数字文化服务体系的制度设计、资源整合、服务机制建设等诸多方面进行探索<sup>[10]</sup>。江苏省张家港市从体制机制、服务创新、文化传承与传播,人才队伍建设方面分析公共文化服务协同创新机制<sup>[11]</sup>。上海注重公共文化产品服务系统,财政保障和社会参与的政策环境和体制环境建设<sup>[12]</sup>。

### 1.2 微观要素

在公共文化服务中,政府的主体地位和主要职能得到 认可。有的学者认为公共文化服务行动主体及其多元化是 公共文化服务体系的结构化动因。政府作为首要行动者, 管控和配置资源,策动广泛的社会参与;而社会行动者也 在不同程度上依附于体制来获取行动资源。在公共文化服 务的互动情境中,可促进文化管理体制的改革[13]。有的学 者认为政府在公共文化服务的基本职能分为指导引导、制 度供给、管理协调、服务提供、资源整合、人才培养、战 略研究、评价考核等 8 个方面[14]。有的学者从主体协作的 角度提出高校与政府协同供给公共文化服务的新模式[15]。 有的学者主张构建多层次的公共文化人才体系,促进公民 的有效参与[16]。还有的学者主张以多元主体协作的方式建 立服务体系,从组织结构和制度平台方面、宣传教育等手 段,将非政府力量纳入、塑造和发展协同治理文化,巩固 公共文化服务模式[17]。

在公共文化服务的设施建设中,有的学者在对"政产资"行动博弈进行分析的基础上,构建"三方结合+民资

先行+民政测试代理"的协同合作模式<sup>[18]</sup>。在资源建设中,有的学者认为以跨系统合作、机构间协作为主要内容的异构整合是公共数字文化服务体系的关键所在<sup>[19]</sup>。还有的学者主张以文化共享工程为核心,从基层服务点设备,平台建设与传播渠道,文化馆等机构,资源开发,服务推送,网络培训等方面加强公共文化服务<sup>[20]</sup>。

以上研究基本涵盖两个方面:一是公共文化服务体系 中的政府主导作用:二是公共数字文化服务体系涉及的多 个要素整合。公共文化服务体系是由政府主导、民众自主 参与的社会行动所共同建构的, 其既不是单一的科层制管 控架构, 也不是纯粹顶层设计的政策产物, 而是基于不断 成长的社会文化需求的社会行动过程。然而我国公共文化 服务体系在架构运行过程中政府行为过多、非政府主体力 量过弱,服务自从上而下的层层落实,公众从基层政府直 接获取服务。加上上级政府直接评价和考核绩效,基层政 府不把文化服务当作自己应该履行的职能,而是当作来自上 级的行政任务, 仅将公众置于一个可有可无的位置; 另一方 面,公共文化服务的配套因素并不完善,比如重硬件轻软件 等缺陷、要素配置中没有突出重点, 当前公众文化的需求不 能得到满足。因此,在公共数字文化服务中,公众的真正需 求以及对服务的想法得不到各级政府的重视和关注, 服务与 需求愈行愈远,导致脱节错位[21]。

我们认为对公共数字文化服务体系的研究,需要从多个层面把握,不能仅偏重于主导主体及其多元化问题、人才队伍问题、市场化问题、环境问题、服务资源和内容问题等局部、碎片化的论述。我们在研究中需要展现这些因素之间可能存在的相互关系,同时引入公众因素,提升其自主性和自觉性,对公共文化服务从整体层面、战略层面关照,从定性和定量角度多方面、全方位探讨,以提升服务效能。

### 2 协同学理论的引入

#### 2.1 理论渊源

"协同学"最早来源于希腊语,从其字面意义可以理解为"协调合作之学"。安索夫在《公司战略》这本书中第一次提出协同性的概念,他认为协同学是相对于各独立组成部分简单汇总而形成的企业群的整体经营表现,协同强调的是企业在资源共享的基础上产生的共生共存的关系<sup>[22]</sup>。1971 年,联邦德国物理学家哈肯(Haken)基于系统论、信息论、控制论、突变论等,挖掘耗散结构理论之内涵,同时借鉴了统计学、动力学中的理论方法,通过使用一整套的数理模型和处理方案为分析框架来分析不同领域,从共同规律的角度发现了各系统中从无序到有序的转换归类,正式提出了协同的概念。随着协同理论在各个具体应用领域中的研究,伊丹广之认为所谓的企业资源主要可以包括实体和隐形两种不同类型,实体资产涵盖生产要可以包括实体和隐形两种不同类型,实体资产涵盖生产要

素、厂房、技术或技能等,而商标、技术专长和管理技巧等则属于隐形资产<sup>[23]</sup>。格林认为关联业务间的有形或无形的共享效应是协同产生的原因<sup>[24]</sup>。罗伯特·巴泽尔和布拉德利·盖尔则认为协同是企业群的整体业务体现,而非是单纯的对各部分进行加合处理<sup>[25]</sup>,他认为对资源或业务行为

的共享、市场营销和研究开发的扩散效应、企业的相似性 和对企业形象的共享都是协同效应得以实现的必要条件。

在国外, 很多学者在研究中对协同与共事、网络、合 作、协调的概念进行了区分。Mattessich、Monsey 对协同、 合作、协调的概念辨析,他们认为合作是一种松散的非正 式关系,风险小且收益为各方分别享有;与其相比,寻求 稳固且正式的关系是协调的出发点, 但是在实际运作中存 在风险;协同在前两个概念的基础上更进一步,表达了对 更加持久和稳固的组织关系的追求, 其希望以此来打造新 的格局、当然、风险相比之前提高[26]。Himmelman 把协同 看作组织间联系的策略,他把几个相近的概念集中,根据 组织投入、信任度、风险的进行综合对比, 认为其级别依 次为网络、合作、协调、协同。据此分析,可以看出协同 对于组织投入和信任度的要求最高[27]。与此类似, Cigler 的观点与 Himmelman 颇为相似, 所不同的是其借鉴一些来 源于物理学中的光谱思想对组织的关系进行了拆解和描述, 提出"伙伴关系光谱",将组织关系排列为网络关系、合 作关系、协调关系和协同关系[28]。Huxham 等早在 1993 年 便提出了协同优势的概念<sup>[29]</sup>,并在接下来的研究中与 Vangen 共同凝练了协同优势理论、将协同优势定义为是基于 合作理念的企业间建立战略联盟后获得的特殊优势[30]。综 上所述,协同虽然本身被看作是进行组织实践、系统运行 的最佳方式, 但在实际的社会运用中, 由于参与者在诸多 条件上的意见不统一,很容易出现系统并不能获得预期的 效果或是运作成本过高,即协同负效应,又可称之为协同 惰性。

### 2.2 基本原理

一个系统是如何实现从无序到有序的转变是协同论的 重点研究方向,其研究目的主要在于对系统规律和特征的 探寻和把握。实践中常常会对一个大的系统进行拆解和层 次分析,并对各子系统之间的合作关系进行分析,最终从 战略的角度对系统深入研究,使得协同的要义得以发挥。 不稳定性、序参量和支配原理是协同学的核心内容。

#### 2.2.1 不稳定性

系统是不稳定的,但是在不稳中又存在着某种序,协同学就是将其如何有序演化作为研究的重点,以发现隐藏在背后的规律,挖掘出本质。系统的演化使系统不稳定,进而导致旧结构瓦解和新结构产生。协同学认为造成系统不稳定的原因在于涨落。复杂系统中子系统的独立运动和其间的局部耦合,以及随机波动的环境条件,使得系统的宏观量的瞬时值经常会偏离它的平均值,导致了起伏的出

现,而这种起伏就是涨落。对系统而言,涨落一直存在,其在新技术、新观点、新理论或突发事件的产生与发展中都有体现。这些涨落中的绝大部分都属于微涨落,即对系统而言其涨落的幅度较小并且衰减极快,因此对系统的影响极小,可以忽略,但也可能存在有部分涨落得到其他子系统的响应而形成巨涨落,这些巨涨落表现得相当活跃,对系统产生较强的影响作用,冲击系统原有的稳定态,导致原系统的不稳定性产生。

#### 2.2.2 序参量

在系统演化中发挥决定作用、产生新结构的变量就是协同学中所说的序参量。序参量并不是孤立的,其需要系统内各主体间的合作,其要义有三:1) 其是对整体的宏观描述;2) 起决定作用的序参量不是一成不变的,其产生是内部竞争与合作的结果;3) 序参量主导系统演化过程,产生新的系统结构。序参量相互之间必然是即协同又竞争。所以系统的有序结构取决于序参量之间的协同合作。然而,序参量不会一成不变,随着地位和作用地不断变化,序参量之间的竞争会达到一个新的阈值,进而形成一种新的有序结构,即更高一层的有序。

### 2.2.3 支配原理

协同学认为系统内部各个参量对系统的影响是有差异的、不平衡的,当控制参量的改变使系统逼近临界点时,这种现象就越来越明显,于是出现两种参量,其中一种是快弛序参量,另一种是慢弛序参量。在系统中处于决定性的支配地位的慢弛序参量驱使着快弛序参量运动,决定着系统的宏观有序结构、状态、性能及其有序化水平,决定着系统的演化,成为核心构成要素。彼此竞争的多个序参量促成了单一主宰序参量的最终形成,其他序参量则转变为伺服参量。

## 2.3 对应用在公共数字文化服务体系中解决问题 的适用性

协同表现了一个多样性、复杂性的动态要素系统中的人、信息等组成要素在持续变化的环境中如何演化的过程。就静态而言,各组成要素各自逐层分解后的再结合形成了信息系统的若干信息结构成分。动态上,各组成要素之间的互动导致在演替过程中信息的失调和再平衡。协同理论因强调系统整体的规律性、动态化和同步互补,无论对自然科学还是社会科学都有指导性,以定量或定性的方式反映实际状况。协同理论因局限性小、适用面广而被各学科应用于有序结构的研究。

协同论反映了事物状态演变的普遍模式:旧结构、不稳定性、新结构,即通过随机力和决定力之博弈促进系统的新与旧的转变。因此,应用协同论方法,可以把已经取得的研究成果,拓展到其它学科,增进各学科相互促进,探讨其间变化之共同规律,寻求其间的协作机理。

公共数字文化服务作为一个开放的复杂系统, 子系统

会不断探索新的位置、运动形式、反应形式。在与外部环境的交流中,其会根据实际情况的变化形成一种或几种应激模式,各个模式在公共数字文化服务的过程中得到实践,最终会确定一个符合实际的优于其他的服务机制,其战胜并支配所有其他运动形式。在这种变化过程中,系统整体宏观结构也会相应的演化。

公共数字文化服务不仅与外部环境有关,其还涉及内部因素,比如物力、人力的调配。当然这种调配中不是物意天择,而是各个部分为了一个共同的目标相互协作的过程。这说明协同能引导公共数字文化服务要素的优化过程。当然,公共数字文化服务的各参机构由于在自身区域、规模、性质、资源等问题上造成的不平衡,协同惰性这一问题不可能不被重视。比如公共数字文化服务中基于服务系统的整体效应会呈递减趋势。而要想在公共文化服务的系统协同中避免协同惰性现象的发生,必须准确识别和发掘协同的边际效用,确保协同发挥正效应。

综上,公共数字文化服务格局是一个十分复杂的多层 面多功能结构体。公共数字文化服务格局的结构非实体非 固定, 其内化于客观实践, 内在于社会存在运转的隐性构 架,通过主体与客体、主体之间交往中整合建构突现,并 随着一定历史条件的丧失发生解构。公共文化服务是开放 的,不断地与外界环境保持着信息的交换活动。协同理论 将公共数字文化服务的要素作为一个整体看待, 把相互作 用的公共文化服务整体作为系统研究对象。协同理论有利 于要素动态协调, 实现系统内各要素协调共生, 增强信息 要素间的相关性和依赖性,维护系统平衡,促进信息环境 的持续发展。协同学的研究有利于公共数字文化服务理论 的梳理,对原有的处于分离、不相干的因素进行了整合, 对公共文化服务的理论框架有所丰富, 对新型管理模式的 提出有所推动, 使得因素的内在关系得以协调, 发展过程 和演化机理得以挖掘。公共文化协同系统是一个整体系统, 有着整体、层次、开放、自组织等特性, 其将各部分有机 地、有层次地联系。

### 3 研究假设与概念模型

公共数字文化服务主要由政府这个主体包办。政府部门集管理和经营为一体,是公共数字文化的所有者、建设者、管理者。多重身份的重叠使政府自身定位不清,造成管理职能界限的不清晰,而文化管理机构服务意识不够强,文化产品与服务供给不足、质量较低,导致文化发展与经济社会发展严重失调<sup>[31]</sup>。形成多元主体共同参与的交互治理格局的形成有助于激发整个社会的文化创造活力,改变依靠政府,难以满足公众日趋增长的多元文化需求的现状。

在公共数字文化服务体系中,政府、社会组织、公众、企业各方对设备设施配置、服务机构数量、服务保障等指标进行细化,要充分考虑各地环境的特殊性<sup>[32]</sup>。社会力量

可以通过多种途径与政府合作,如合作供给或捐资,全方位参与公共数字文化服务的目标、经济、法制、动力、能力保障。通过各主体的协作,发挥各参与主体的综合保障优势,使互相依赖的治理主体建立各种合作关系,实现互动。基于此,文章提出假设:

H1: 公共数字文化服务的相关主体有效影响服务保障 H1a: 公共数字文化服务的政府主体影响服务保障 H1b: 公共数字文化服务的社会主体影响服务保障

公共数字文化服务是现代公共文化服务的重要标志, 也是实现创新和可持续发展的动力。由资金、空间、人才、 技术、制度等形成的公共文化机构服务能力有限,而用户 对服务的需求却是相对无限。这种供求之间矛盾的存在, 使得各机构利用有限的条件提高服务效能,实现需求和供 给阶段性的动态平衡。因此,公共数字文化服务的目标是 为公众提供实实在在的文化服务内容,使公众充分享受基 本文化权利。公共数字文化服务供给过程要尽可能体现公 平公正,满足不同群体一般性需求,以实现公共文化服务 的均等化和标准化。基于此,文章提出假设;

H2:公共数字文化服务的相关主体有效优化服务内容 H2a:公共数字文化服务的政府主体优化服务内容 H2b:公共数字文化服务的社会主体优化服务内容

信息资源整合的效能和提供服务的质量受到每一个对象和环节的交互影响,所以需要有一套长远可行的保障机制,包括战略目标、运行制度、经济因素、能力因素、动力来源等,这些要素共同保障了服务在交流传播过程中的准确性和规范性。基于此、文章提出假设:

H3:公共数字文化服务保障条件的完备与否影响服务 内容质量

借鉴协同理论,从公众角度理顺主体、客体关系,我们提出政府和社会两大类主体向社会公众提供公共数字文化服务内容和服务保障,以优化传统的公共数字文化管理模式,实现各要素的整体协同。在公共数字文化服务体系中,公众处于中心地位,政府不再被动地提供服务,公众也不再被动地接受服务。公共服务应当基于对所有人的尊重,通过集体努力与合作实现对公共数字文化服务的治理。这一思想对于打破当今普遍的政府与公众的层级关系,扭转服务的被动局面具有重要的意义。一方面,公共文化服务有赖于政府自身,其需要体整合内部资源,协调内部功能,转变政府治理结构,从宏观上确保公共数字文化服务的供给,理顺供给渠道[33];另一方面,政府要和公众等社会力量共同协作,各司其职,提升社会力量参与服务内容供给的能力,为服务提供目标保障、经济保障、法制保障、能力保障、动力保障。

#### 4 数据、变量与方法

在研究中,需要对各维度具体化,使我们对维度的认

知符合公共数字文化服务的实际情况。参照罗伯特·德维利斯(DeVellis. R. F.) 推荐的量表编制步骤完成问卷设计,我们请公众进行问卷的试填写,并根据他们的反馈建议做了调整,然后进行预调查和正式调查。根据上文提出的公共数字文化服务体系的假设,在文献调研和访谈的基础上,同时结合公共数字文化服务的特点,我们确定了各个变量的观测项(见表1),形成公共数字文化服务体系的概念模型(见图1)。

表 1 问卷的观测项

		- 10000000		
变量	观测项	说明		
	政 府	政府负责		
	文化单位	文化事业单位负责		
服务主体	社会组织	社会组织负责		
	企 业	企业负责		
	公 众	公众负责		
	文化资讯	文化资讯		
	文化资源	在线文化资源		
	专题资源	在线专题资源		
即友山京	讲座活动	在线讲座资源		
服务内容	互动空间	信息互动空间		
	预约预订	在线预约、预订服务		
	文献提供	文献提供在线服务		
	公共信息	健康/就业培训/政府信息服务		
	公 益	公益性		
□ 1□ /□ mòr	开 放	开放性		
目标保障	共 享	共享性		
	普 惠	普惠性		
	法 律	法律的制定与实施		
	制 度	版权制度的规范与实施		
制度保障	规章	规章制定与实施		
	规 划	规划、宣传制定与实施		
	规 范	市场准人、服务规范制定与监管		
	国家财政	国家财政专项拨款		
	地方财政	地方财政拨款		
经济保障	单位资金	建设单位自有资金		
经价体障	企业资本	企业的资本投入		
	社会捐赠	社会的捐赠		
	服务收费	服务的收费		
·	场 所	提供场所便利		
能力保障	设 施	提供设施便利		
	技 术	提供技术支持		
	人 员	提供人员协助		
	培训	提供教育与培训		
	程序规范	参与程序的规范		
	公开透明	信息公开、透明		
动力保障	积极灵敏	回应积极、灵敏		
	负责有效	回应负责、有效		
	执行反馈	参与者对公共事务执行结果产生影响		

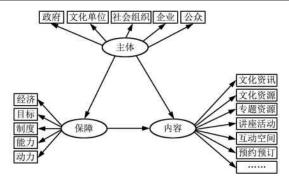


图 1 公共数字文化服务体系的概念模型

为了验证公共数字文化服务体系的模型,我们搜集了被调查者在使用文化信息资源共享工程、公共电子阅览室、数字图书馆推广工程等服务过程中的主体、保障、内容感受及倾向,用户个人信息等样本数据。采用随机抽样方法发放的正式调查问卷于 2016 年 8-10 月完成,分为实地发放和网络调研两种形式。其中实地发放产生了 327 份问卷;网上调查在专业性问卷调查网站问卷星上发布,通过样本服务回收了 853 份全国范围内的问卷。剔除无效问卷 231 份,得到有效问卷 949 份,回收率为 80. 42%。被调查者的基本信息如性别、年龄、教育、收入等有包括在内,见表 2。本研究使用 SPSS21.0 作信度、效度分析,AMOS17.0 作为公共数字文化服务的分析工具,来检验模型的整体性以及各要素之间的关联是否成立。总体而言,该数据和模型能为研究提供较为充分的经验数据资料和分析结果。

表 2 样本基本情况

项 目	分 类	百分比(%)
性別	男性	48. 2
1生 加	女 性	51.8
	24 岁以下	18.9
年 龄	25~40岁	59.9
十四	41~55 岁	13.6
	56 岁以上	7.7
	初中及以下	1. 5
	高中	4. 2
学 历	高职高专	11.0
子	大学本科	67. 8
	硕士研究生	11.4
	博士研究生及以上	4. 2
	东 部	74
地 区	中 部	18. 1
	西部	7. 9

### 5 数据分析结果

#### 5.1 信度检验

信度主要关注测量结果的一致性和稳定性。一般来说, Cronbach'α 系数达到 0.70 以上,则可判断该量表信度理 想。删除某一项如果导致信度降低,那应予以保留,反之可删除。在测量中政府、文化单位、公共信息、文献提供等变量被删除。最终本研究的变量总体信度为 0.950。

### 5.2 效度检验

效度指测量工具分为内容效度、效标效度和建构效度。首先要进行取样适切性量数(KMO)和巴特莱特(Bartlett)球形检验,以判断是否适合做因子分析。结果显示 KMO 值为 0.968,Bartlett 球形度检验近似卡方显著性 Sig. = 0.000<0.05,说明在问卷样本的相关矩阵中存在 3 个公共因子,可以进行因子分析。在 3 个因子中,保障因子内部最复杂,区分不明显。为提高可操作性,我们结合题项内容以及专家意见,对其凝练,形成能够体现其内涵和特征的四个观察变量,即目标保障、制度保障、经济保障、能力保障、动力保障。

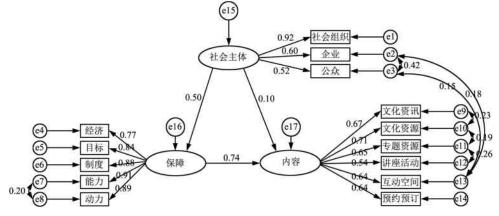
### 5.3 内在一致性检验

样本数据的内在质量是否符合要求一般使用内部一致性来衡量,主要测度的指标为因子负荷、组合信度(CR)和平均方差萃取量(AVE)。本研究标准因子载荷值达到显著且大于0.5,组合信度(CR)大于0.75,平均方差萃取量(AVE)除服务内容变量为0.45,其余变量皆大于0.50,可以判定量表具有较好的收敛效度。公共数字文化服务体系变量的内在一致性检验见表3。

	表 3 内	在一致性检验		
变 量	观测项	因子负荷	CR	AVE
	社会组织	0. 709		
服务主体	企 业	0.800	0.79	0. 55
	公 众	0.713		
	文化资讯	0.696		
	文化资源	0.764		
服务内容	专题资源	0.705	0. 83	0. 45
服务内谷	讲座活动	0. 582	0. 83	0. 43
	互动空间	0. 631		
	预约预订	0. 614		
	目标保障	0. 835		
	制度保障	0. 876		
保障环境	经济保障	0. 771	0. 94	0.75
	能力保障	0. 927		
	动力保障	0. 905		

### 5.4 公共数字文化服务体系的模型的验证

为系统的探究公共数字文化服务体系的建构途径,笔者将相关变量的数据导入结构方程模型软件 AMOS17.0,并结合 MI 修正,最终获得以下模型,见图 2。



Standardized Estimates Default Model 卡方值=200. 642 (p=0. 000)
GFI=0. 970; RMSEA=0. 046; NFI=0. 974; PGFI=0. 619

图 2 公共数字文化服务体系的要素协同模型

公共数字文化服务体系模型由 3 个潜变量、14 个观察变量组成,单向箭头上的数字均为标准化回归系数。总体模型的 CMIN/DF=2.995<3,绝对适配度指数 GFI=0.970>0.9,RMSEA=0.046<0.08,CFI=0.983>0.9,说明该假设模型和现实情况适配良好,见表 4。

### 5.5 假设检验结果

根据公共数字文化服务体系,社会主体对服务内容的 直接作用显著,其通过影响服务保障进而影响服务内容。 假设检验结果见表5。

表 4 模型适配度

适配度 指标	最佳 建议值	修正前 参数值	修正后 参数值	评价 结果
$\chi^2/df$	<3	5. 566	2. 995	适配
GFI	≥0.90	0. 938	0.970	适配
AGFI	≥0.80	0. 912	0. 953	适配
RMSEA	<0.08	0.069	0.046	适配
RMR	≤0.10	0.055	0.036	适配
CFI	≥0.90	0.956	0. 983	适配
PNFI	≥0.50	0.770	0.717	适配

#### 表 5 假设检验结果

假设	内 容	Estimate	S. E.	C. R.	P	验证结果
H1	保障←主体					部分成立
H1a	内容←政府					不成立
H1b	保障←社会主体	0.500	0.040	11. 279	***	成立
H2	内容←主体					部分成立
H2a	内容←政府					不成立
H2b	内容←社会主体	0. 103	0. 036	2. 850	0.004	成立
Н3	内容←保障	0. 742	0. 049	16. 794	***	成立

### 6 结论与讨论

本研究使用调查数据研讨作为要素的信息主体、信息 环境、信息内容如何相互作用,形成公共数字文化服务体 系。从总体的角度,可以看到体系内部的3个潜在变量之 间的运作关系,即作为信息主体的社会主体不仅直接作用 于服务内容, 其还通过影响保障环境进而影响服务内容。 从单向箭头上的数字可以看出, 观察变量对每个因子的贡 献都很高, 最高系数达 0.91 (社会组织对主体的贡献); 潜变量之间的相关系数也较高, 服务保障对服务内容的回 归系数为 0.74, 最终归于服务内容, 解释其 60.6%的变异 数。体系的验证过程的提示以及适配度都显示目前的模型 能够较大程度地体现公共数字文化服务体系, 表明在公共 数字文化服务中, 社会主体、保障环境、服务内容三者相 互作用,才能更好也实现公共数字文化服务体系的有效布 局。具体说来,公共数字文化服务体系需要重视社会主体 的作用,保障公共服务条件的充分性和有效性,以为公众 提供丰富的基本服务内容,满足公众的基本文化需求,从 本质上提高公众利用服务的自觉性和自我发展能力。

信息飞速增长使得信息资源品种丰富繁多,同时也造 成了信息冗余。信息资源要想合理流动, 就必须对于信息 进行筛选,有效地识别信息垃圾,为信息的合理交流提供 便利。在公共数字文化服务中, 信息交流一方面要求文化 部门、公共数字文化机构等主体针对公众不同的信息需求, 有针对性地提供公共数字文化服务; 其次, 公众在使用公 共数字文化服务的过程中,会对服务过程及结果进行判定, 或者是因为服务保障条件的缺失,或者是因为服务资源本 身的问题,都会影响其对公共数字文化服务的整体体验。 公共数字文化服务体系主要针对服务出现的问题, 从使用 的角度理顺公共数字文化服务涉及的多种要素, 以提高公 共数字文化的服务效率,实现其社会效益。

从社会的角度, 宏观上的信息交流是合理安排信息资 源的投入与产出,促进信息资源的社会经济效率最大化; 而微观上的信息交流是则是对指对一定的信息资源布局,

这种布局是多方面的,可以以时空为标准,也可以按数量 规则。所以说, 信息交流体现了信息资源的分布以及流向。 信息交流要实现最大化效益, 以较小成本获取较大效益, 就需要以合理的信息资源布局促进信息资源的合理交流。 当然,这种交流并不是一成不变的,其需要根据公众的需 求和利用情况动态的调整、分配,将有限的资源投入到影 响效用的关键位置,满足多样化的信息资源需求。

对于公共数字文化服务来说,根据公众的信息资源使 用的反馈, 合理布局影响公共数字文化服务效能的关键要 素至关重要。公共数字文化服务的关键因素涉及多元的社 会主体、保障条件的完备, 服务信息资源的多样化。公共 数字文化服务需要从这几个方面布局有限的资源,确保公 众、企业、社会组织等的加入, 从目标、经济、技术、动 力等多方面保障公众能够具有使用服务的基本条件, 提供 符合社会需求的多种信息资源等,这样才能有效节约人力、 物力和财力,使其享受公共数字文化成果。当前公共数字 文化服务需要理顺信息交流渠道,建立起主体、保障、内 容的服务体系,以有效发挥公共数字文化服务的效能。

公共数字文化服务是一种独特的资源。公共数字文化 服务一般比较稳定,但外部信息环境、条件的变迁会影响 公共数字文化服务, 使其结构和模式发生改变。公共数字 文化服务总体是动态的, 其处在不断地产生、发展中, 因 公众的需求而变。在这个过程中, 过时的信息资源逐渐被 不断生成的新的信息资源替代。公共数字文化服务的总趋 势是运动的。在公共数字文化服务体系中,公共数字文化 服务使信息资源各要素相互匹配, 促成信息资源交流的有 序, 使得信息资源得到合理的利用, 公共数字文化服务效 能得以提升。

#### 参 考 文 献

- [1] 曹爱军. 基层公共文化服务均等化: 制度变迁与协同 [J]. 天 府新论, 2009, (4): 103-108.
- [2] 肖希明, 完颜邓邓. 治理理论与公共数字文化服务的社会参 与 [J]. 图书馆论坛, 2016, (7): 18-23.

- [3] 沈亚平, 陈建. 从建设到治理: 公共文化服务体系优化的基本逻辑 [J]. 湖北社会科学, 2017, (4): 28-32, 57.
- [4] 李孝敏. 社会协同治理视域下河南公共文化服务体系建设浅析 [J]. 中共郑州市委党校学报, 2016, (6): 78-81.
- [5] 陈昊琳. 基本公共文化服务: 概念演变与协同 [J]. 国家图书 馆学刊, 2015, (2): 4-9.
- [6] 张照龙,方堃. 趋于整体性治理的公共文化服务数字协同研究——以文化共享工程为考察对象 [J]. 电子政务, 2012, (7): 68-75.
- [7] 胡云婷. 基于协同理论视角的县城农村公共文化服务供给模式研究 [D]. 哈尔滨: 哈尔滨师范大学, 2016.
- [8] 夏国锋,吴理财.公共文化服务体系研究述评 [J]. 理论与改革, 2011, (1): 156-160.
- [9] 江苏省文化厅. 江苏省公共文化服务促进条例 [EB/OL]. ht-tp://www.jscnt.gov.cn/gk/zd/fg/fg/201512/t20151207\_35724. html, 2017-06-25.
- [10] 张大尧, 高文华. 构建公共数字文化服务体系保障人民群众 基本文化权益 [J]. 图书馆建设, 2012, (4): 62-65, 70.
- [11] 陈世海, 戴珩. 县域公共文化服务协同创新研究——以江苏 省张家港市为例 [J]. 上海文化, 2014, (8): 20-30.
- [12] 巫志南. 上海建设公共数字文化服务体系的基础条件研究 [J]. 上海文化, 2013, (2): 38-45.
- [13] 吴予敏. 城市公共文化服务的结构二重性和社会行动者——以吉登斯结构化理论为视角 [J]. 学术研究, 2016, (10): 44-50, 177.
- [14] 赵萍萍. 政府公共文化服务主体地位的构成要素研究 [J]. 中华文化论坛, 2011, (6): 29-33.
- [15] 孙艳伟. 政府高校双元协同供给公共文化服务模式研究——以珠海市西部中心城区为例 [J]. 人力资源管理, 2015, (6): 13-14.
- [16] 何义珠. 政府职能视角下的公共数字文化服务体系建设——以浙江为例 [J]. 新世纪图书馆, 2014, (7): 45-48.
- [17] 王潇吟. 协同视野下湖南省新邵县农村公共文化服务供给问题研究[D]. 桂林:广西师范大学, 2014.
- [18] 张敏. 公共文化服务设施建设中的"政产资"协同合作模式研究——以曲江池模式为例 [J]. 西南农业大学学报:社会科学版,2013,(11):31-33.

- [19] 方标军,吴政,祁刚. 公共数字文化服务体系的组织建设研究 [J]. 新世纪图书馆,2013,(11):3-5.
- [20] 李宏. 公共数字文化体系建设与服务 [J]. 图书馆研究与工作, 2017, (1): 5-11.
- [21] 吴理财. 把治理引入公共文化服务 [J]. 探索与争鸣, 2012, (6): 51-54.
- [22] Ansoff H I. Corporate Strategy: Analytical Approach to Business Policy [M]. New York: Penguin, 1968.
- [23] Itami H, Roehl T W. Mobilizing Invisible Assets [M]. Boston: Harvard University Press, 1991.
- [24] Gehring T, Oberthür S. The Causal Mechanisms of Interaction Between International Institutions [J]. European Journal of International Relations, 2009, 15 (1): 125-156.
- [25] Buzzell R D, Gale B T. The PIMS Principles: Linking Strategy to Performance [M]. New York: Simon and Schuster, 1987.
- [26] Mattessich P W, Monsey B R. Collaboration: What Makes it Work, 2nd Ed [M]. Nashville: Fieldstone Alliance, 1992.
- [27] Himmelman A T. Collaboration for a Change: Definitions, Decision Making Models, Roles and Collaboration Process Guide
  [M]. Minneapolis: Himmelman Consulting, 2002.
- [28] Cigler B A. Pre-conditions for the Emergence of Multicommunity Collaborative Organizations [J]. Review of Policy Research, 1999, 16 (1): 86-102.
- [29] Huxham C, Vangen S. Managing to Collaborate: The Theory and Practice of Collaborative Advantage [M]. London: Routledge, 2013.
- [30] 填培杰. 协同治理——理论研究框架与分析模型 [D]. 上海: 上海交通大学, 2013.
- [31] 郑建明,王锰. 数字文化治理的内涵、特征与功能 [J]. 图 书馆论坛, 2015, (10): 15-19.
- [32] 王蕾,何韵. 试论公共图书馆服务体系治理机制的建立——以广东流动图书馆为例 [J]. 图书情报工作,2014,(12):71-77.
- [33] 肖希明, 曾粤亮. 新公共服务理论与公共数字文化服务资源整合 [J]. 图书馆建设, 2015, (8): 38-43.

(责任编辑: 孙国雷)