

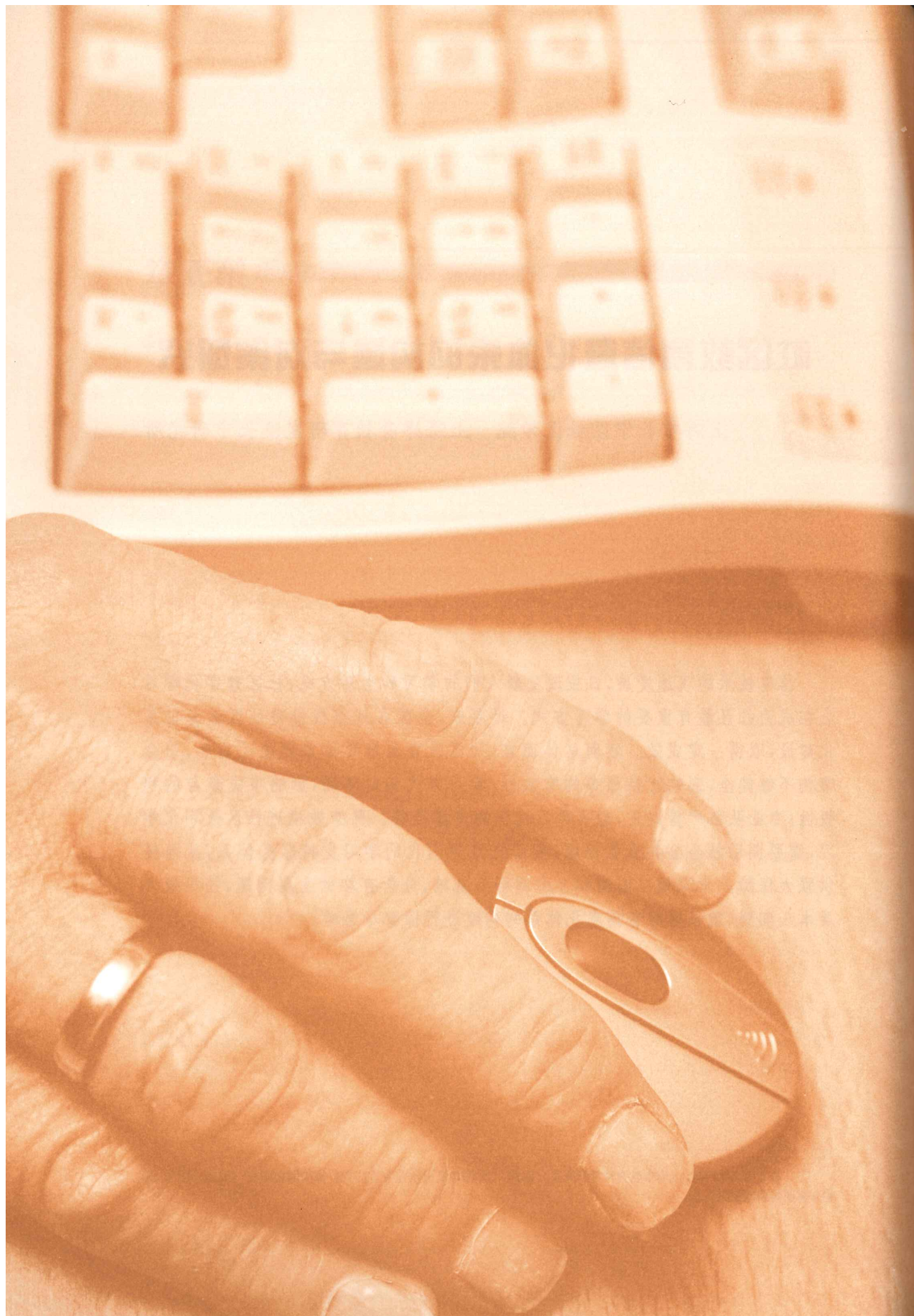
第五章

社区教育信息化体系的构建与对策研究^①

上海市长宁区社区学院 上海终身教育研究院长宁研究所

信息技术的飞速发展,日益改变着人们的学习和生活方式,社区数字化学习正在成为社区教育重要的学习方式。近年来,全国各地积极推进社区教育信息化建设,取得一定成效。然而总体而言,社区教育信息化体系还很不完善,平台架构不够健全,影响支持服务的有效性;学习方式相对单调,影响市民参与的积极性;专业队伍严重缺乏,影响学习过程的支撑性等。要有效推进社区数字化学习,需要调动社会公共服务资源,全面打造专门化的学习支持服务体系,从而提供强大保障。本课题以全国和上海调研为基础,分析存在的主要问题,并积极开展本土实践,就社区教育信息化体系的构建进行探索与思考。

^① 本文为2013年度上海市教育科学研究重大项目“上海构建终身教育体系的若干重大问题研究”(编号:D1305)第五分课题的研究成果。



21 世纪以来,终身教育已经作为一个极其重要的教育概念在全世界广泛传播。中国的终身教育在党和政府大力推动下获得不断发展,市民的学习理念不断更新,学习需求不断增长,学习热情不断提高。近年来,信息技术迅猛发展,国家大力推进“互联网+”行动计划,移动互联网、社交媒体、大数据和云平台等新技术已经给人们的生活、学习和工作方式带来了巨大改变。《教育部九部门关于进一步推进社区教育发展的意见》中明确提出“推进社区教育信息化……充分利用现代远程教育体系,结合或依托社区公共服务综合信息平台建设,建立覆盖城乡、开放便捷的社区数字化学习公共服务平台及体系。”社区数字化学习正是一种以终身学习理念和现代信息技术为基础的新型学习方式,是社区居民实现“人人皆学、时时能学、处处可学”的重要途径。实践证明,要有效推进社区数字化学习,需要调动社会公共服务资源,全面打造专门化的学习支持服务体系,以为其提供强大保障。因此,本课题以立足上海、辐射全国的调研为基础,以区域已有的成熟、系统的数字化功能定位为支撑,将研究范畴聚焦于“社区”,对如何满足市民多样化、个性化学习需求,提供有效学习资源、平等学习机会、优质学习服务等问题进行深入思考和探索实践。

现状调研

1. 全国社区教育信息化体系构建的概况分析——以先行区建设为例

1.1 基本概况

自 2009 年起,在教育部职成教司的指导下,中国成人教育协会社区教育专业委员会以先行区创建和评选为工作抓手,启动了全国数字化学习推进。根据社区教育专业委员会历年公布的名单,在 2009—2013 年 5 年中,共评出“全国数字化学习先行区”61 个。先行区所在地区占全国 31 个省市(港、澳、台地区除外)的 48.39%。这说明先行区经过 7 年的推进在全国已达到一定的覆盖率。而从分布的集中程度来看,江苏、上海和浙江等长三角地区的先行区占比为 56.33%,其次是天津和四川占 8.45%。由此可见,约 16%的地区几乎占了先行区总数的 80%。可见先行区发展呈现出不平衡性;其次社区数字化学习的覆盖面还有待提高,很多省市 7 年来只建成 1 个先行区,凤毛麟角;第三,发展的持续性不够,如一些地区某年度

创建了1个或几个先行区后相关工作就停滞了。

1.2 社区教育信息化体系构建概况

社区教育信息化学习平台是社区教育信息化体系构建的基础,也是数字化学习先行区评选的必备条件。通过先行区7年的推进,全国初步形成了一些具有代表性的信息化学习平台。一是通过投入专项经费,建立独立的终身学习网络平台,在功能上实现注册、学习、交流、统计、管理、分析的一体化,这是目前先行区学习平台的主要形式,占先行区的80%。二是推行一体化信息化学习平台,提高平台资源的整合程度,实现统一的平台管理方式。较为典型的有,天津市依托广播电视大学的优势,实现网络平台的一体化建设,较好地统合了各先行区的数字化学习环境和资源;上海市长宁区推出“区街一体化”信息化学习平台,实现了区和街道数字化学习平台和资源的共享。三是搭载现有的信息技术网,主要是区域内的教育网络平台,整合各种教育资源开展数字化学习。如上海市杨浦区依托上海远程教育集团的网络平台,建设“杨浦区学习型社会建设网”;太原市小店区依托“太原市终身学习网”,建成了公共学习平台“小店区终身学习网”等。

信息化学习资源是开展社区教育信息化体系构建的关键要素,“随着教育信息化工程的整体推进,要求数字化学习资源的建设也要同步地向前发展。”5年的先行区实践,学习资源得到了不断提升和发展,并在内容、形式、技术规范等方面逐渐趋于成熟。从满足需求的角度来看,推进先行区之初,学习资源主要是向专业公司购买,或借用广播电视大学、职业学校资源等,针对性不够强,经过5年的探索与研究,学习资源在内容、形式、时间长度上不断改进,建设途径上更加多元,较好地满足了不同人群对资源的个性化需求。从资源的建设模式来看,从以购买为主,到购买、自建、共建、共享等多种形式并举,激发了资源建设的活力,健全了资源建设的机制。从创新资源开发来看,先行区积极开展学习资源研究,在传承传统资源的基础上,着力引进先进技术,开发新型媒体和最新形式的资源,如积极开发微型课程、移动学习资源等,形成了学习资源与信息技术同步发展的格局。

提供学习服务是社区教育信息化体系构建的必然要求,“服务手段和模式的创新,不仅有利于促进人们思想观念的更新,也为服务者及时了解学习者的需求、提供主动服务、落实‘以人为本’和现代教育思想提供了良好的条件。”近年来,先行区着力加强人力和技术支持,基本形成了完善的服务体系。在技术服务方面,先行区依托社区学院建立了信息技术部门,每个街道配备了1名以上的专兼职技术人员,并在社区建立了一批志愿者队伍;在宣传引导方面,先行区通过网络、报刊、电视、广播等途径进行广泛宣传,或通过各项活动激发市民数字化学习热情,形成了完善的宣传体系和方法;在方式探索方面,先行区开展了自主学习、集中学习、互动学习和探索学习等多方面实践,积累了有益的经验并收获了理论成果;在创新载体方面,先行区通过各种学习沙龙、读书会、团队等形式,增强了数字化学习的活力;在学

习展示方面,先行区充分利用学习平台的统计功能,设立学习排行榜,评选优秀学员,通过鼓励学习者“用学习成果换取再学习机会”的办法及开设虚拟“网上展厅”等方式,形成了有效的激励机制。

2. 上海社区教育信息化体系构建的现状调研及分析

在分析全国情况的基础上,调研以上海为重点,覆盖全市各区县,主要聚焦信息化学习平台、信息化学习资源以及信息化学习方式支持服务等主要内容,时间截至 2014 年底。

2.1 数字化学习网站平台实现全覆盖

上海作为社区教育比较发达的地区,各区县一直十分重视社区数字化学习。截至 2014 年底,上海市 17 区县全部建立了区级数字化学习网站平台,建设最早的是 2006 年,最晚的也于 2014 年 11 月开通,主办单位以区学促办(学习办)、教育局为主,承办单位以区社区学院(或业余大学、开大分校)为主。2009 年 4 月,在上海市教委的关心支持下,“上海学习网”开通。在此推动下,上海区县在 2010 年基本完成了社区教育信息化学习平台建设。

2.2 网站平台初步具备相关功能

为更好地提供支持服务,各区县数字化学习平台在功能设置上,大多依据“有利于信息发布、有利于教务管理、有利于学习行为统计”的原则,将社区教育信息化学习平台打造为一个集信息发布、在线学习、网上交流、教务管理、管理统计等功能为一体的综合性网站,为社区居民信息化学习提供全方位的支持服务。从调研数据可以看出,全市各区县的数字化学习平台初步具备了上述功能(见表 5-1 至表 5-6)。

表 5-1 服务模块功能统计表

序号	功 能	具备此功能的网站数	比 例
1	新闻发布	17	100%
2	通知公告	16	94.1%
3	在线学习	16	94.1%
4	在线交流	12	70.6%
5	网络专题学习	15	88.2%
6	网上展示	14	82.4%
7	数据统计	14	82.4%

表 5-2 学习模块功能统计表

序号	功 能	具备此功能的网站数	比 例
1	电子文档阅读	14	82.4%
2	音视频点播	16	94.1%
3	多媒体课程学习	17	100%
4	在线测试	10	58.8%
5	交流互动	11	64.7%

表 5-3 后台管理模块功能统计表

序号	功 能	具备此功能的网站数	比 例
1	信息发布	17	100%
2	教务管理	10	58.8%
3	数据统计	15	88.2%
4	模块管理	13	76.5%

表 5-4 教务管理模块功能统计表

序号	功 能	具备此功能的网站数	比 例
1	课程管理	10	58.8%
2	班级管理	6	35.3%
3	教师管理	7	41.2%
4	学员管理	10	58.8%
5	成绩管理	7	41.2%
6	在线报名	2	11.8%
7	无教务管理功能	3	17.6%

表 5-5 后台统计模块功能统计表

序号	功 能	具备此功能的网站数	比 例
1	学习者个人基本信息	15	88.2%
2	学习者学习电子档案	14	82.4%
3	记录学时	12	70.6%
4	记录学分	12	70.6%
5	记录积分	13	76.5%
6	记录学习者上传内容	12	70.6%
7	记录浏览人次	13	76.5%
8	无统计功能	1	5.9%

表 5-6 互动学习模块功能统计表

序号	功 能	具备此功能的网站数	比 例
1	在线咨询	7	41.2%
2	在线交流	9	52.9%
3	资源上传分享	12	70.6%
4	网上论坛	7	41.2%
5	不提供互动服务	3	17.6%

2.3 网站平台建设重心下移

随着社区教育三级网络的重心下移,街镇社区层面的信息化学习需求日益凸显,要求信息化学习平台更加贴近社区居民需求,同时又能根据本街镇社区学习的特点进行功能和内容建设,很多区县积极指导和扶持本区县的街镇开展信息化平台建设,到 2014 年,全市共有 90 个街道和乡镇建设了信息化学习平台,占到 212 个街道镇总数的 42.5%,其中长宁、杨浦、虹口、松江、徐汇、宝山 6 个区所有街镇全部建设了信息化学习平台,将市民信息化学习的支持服务延伸到了街镇的层面,支持服务的力度也大大增加。

2.4 开发移动学习平台成为共识

随着智能手机的不断普及,移动学习成为信息化学习的新趋势,随之产生的市民移动学习需求也成为新的课题。为顺应这一趋势的要求,截至 2014 年底,已有黄浦、静安、青浦、杨浦和长宁 5 个区建设了数字化学习移动平台,将数字化学习资源整合到移动智能学习 APP 上,为市民提供了更加便利的学习支持服务。

2.5 不断健全学习平台制度建设

从学习平台的制度保障来看,为了更好地保障学习平台的顺利运行,并为学员创设良好的网上学习支持服务,大多数区县社区教育管理部门都建立了相应的平台管理制度以及学员管理制度。但是,某些区县的管理制度建设还比较缺乏,特别是在学员在线学习的考核管理方面,大多数区县并没有及时跟进进行制度建设与保障(见表 5-7、表 5-8)。

表 5-7 平台管理制度建设统计表

序号	制度类型	具备此制度的区县数	比 例
1	网络安全维护制度	15	88.2%
2	平台资源采集制度	10	58.8%
3	平台信息发布制度	15	88.2%

续表

序号	制度类型	具备此制度的区县数	比 例
4	人员队伍建设制度	7	41.2%
5	培训制度	12	70.6%
6	工作细则	10	58.8%

表 5-8 学员管理制度建设统计表

序号	制度类型	具备此制度的区县数	比 例
1	学员注册制度	16	94.1%
2	学员过程管理制度	13	76.5%
3	学分登记累积制度	13	76.5%
4	考试管理制度	6	35.3%
5	证书发放管理制度	2	11.8%

2.6 多渠道建设数字化学习资源

为更好地满足市民对数字化学习资源的需求,各区县通过购买、共享和自建等多种形式,不断整合数字化学习资源,充实本区县数字化平台的学习内容。尤其是近3年来,在各区县数字化平台上的资源总量、自建资源数、共享资源数都创下新高,充分体现了各区县在资源方面给予居民提供的支持服务力度越来越大。与此同时,各区县在数字化资源建设中充分挖掘区域特色,通过数字化手段提升区域特色化优质社区教育资源,例如金山区的“金山农民画”、闵行区的“颛桥剪纸”、青浦区的“茭白编结”、浦东新区的“市民礼仪”、长宁区的“移动学习与智慧生活”等以网络在线课程和微课程形式呈现的数字化资源,深受广大学习者的欢迎(见表5-9)。

表 5-9 2012—2014 年各区县数字化学习资源统计表

分类 年份	资源总学 时数	购买资源 总学时数	自建资源 总学时数	共享资源 总学时数	其他来源资源 总学时数
2012 年	17 229	14 655	380	2 194	0
2013 年	19 090	15 911	502	2 653	24
2014 年	20 929	17 599	689	2 626	15

2.7 注重多种类型资源建设

随着居民数字化学习的深入,对学习资源形式要求也越来越多样化,各区县在资源建设过程中能够适应社区市民需求,结合信息化的新技术和新特点,为学习者提供丰富多样的学习资源类型。调研发现,大多数区县的数字化学习平台上都有诸如电子文档、三分屏、影视

频微课程、在线电子书等类型的在线学习资源,这为市民数字化学习提供了更多选择。同时大多数区县至少每学期会对在线学习资源更新一次,基本上满足了居民不断增长和更新的数字化学习需求(表 5-10)。

表 5-10 数字化学习资源类型统计表

序号	资源类型	具备此类资源的区县数	比例
1	电子文档	11	64.7%
2	三分频资源	12	70.6%
3	音视频资源	13	76.5%
4	教学课件	10	58.9%
5	Flash 动画	6	35.3%
6	电子书	8	47.1%

2.8 开展多样化的数字化学习服务

各区县能够及时调研和了解居民在社区数字化学习过程中遇到的问题和困难,定期开展针对社区市民的数字化学习面授辅导活动,提高社区居民的信息素养和数字化学习能力,还为在线学习者发放印制好的数字化学习指南,在数字化平台上提供电子邮件、即时通信、客服电话、学习论坛等在线答疑服务,通过学习圈等方式引导学习者互相培训和学习,通过这些方式,使学习者能够尽快掌握数字化学习的技能。

2.9 支持服务的主要成效

综上所述,上海市各区县通过平台、制度、资源、渠道和队伍等方面的实践,针对居民数字化学习需求不断提升支持服务水平,逐步形成了社区数字化学习的支持体系,为大力推进互联网+时代的社区数字化学习奠定了坚实的基础。从调研数据也可以看出,2012—2014 年,

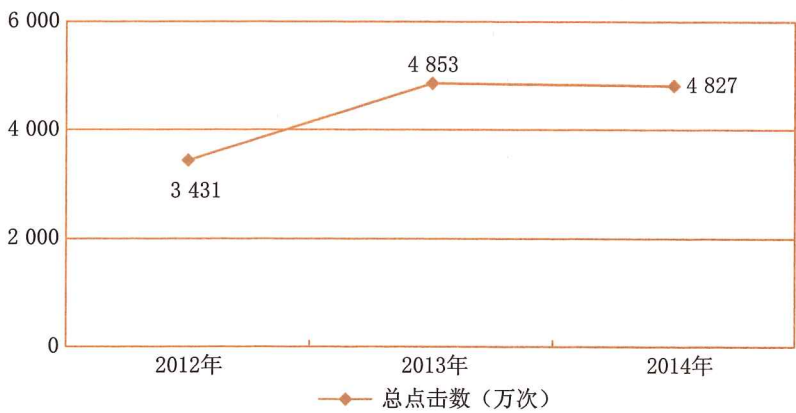


图 5-1 2012—2014 年上海各区县社区学习数字化平台总点击数

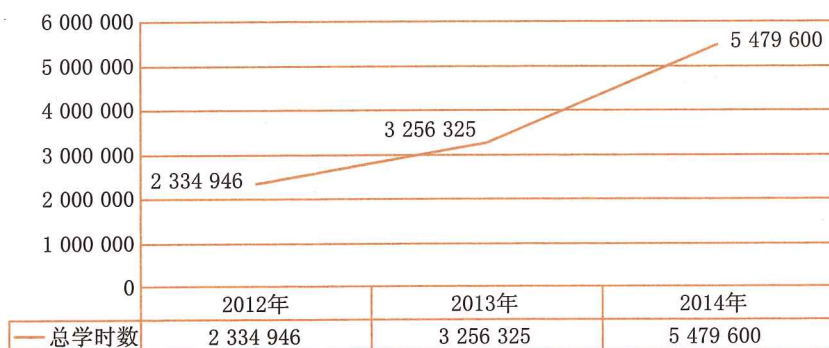


图 5-2 2012—2014 年上海市民在线学习总学时数

上海各区县社区学习数字化平台的总点击数从 3 400 多万已经攀升至近 5 000 万,市民在线学习总学时数由 233.5 万上升至近 548 万,在线学习累计学分也由 690 万分增长到 3 624 万分,这些市民数字化学习所取得的成绩,与各区县学习办、教育局和社区学院等在数字化学习支持服务方面的努力是分不开的。

问 题 分 析

上述调研表明,在各方的积极努力和共同推进下,上海的社区教育信息化体系基本形成,其作用在社区教育中初步得到体现,但总体处于低水平的初级阶段,与社区教育的快速发展仍然不相适应,需要相当长时间的努力。从促进社区教育信息化持续发展来看,拟重视如下突出问题。

1. 平台架构不够健全,影响支持服务的有效性

上海各区县各网站平台功能比较单调,尤其是学习功能比较薄弱,主要是以一般的网页学习为主,推进信息化学习的途径和方法有限,这在很大程度上影响了平台作用的发挥。随着社区教育的发展,市民不单单只是依托网站平台开展网页学习,更希望依托网站平台开展多样化的学习活动,获得更加开放、便捷的学习服务。而从社区教育管理者来说,希望网站平台的学习管理功能更加强大,有助于有效推进市民参与信息化学习。

据对学习者的访谈调查,学习者对网站平台功能的诉求包括,灵活多样的登录方式、便捷的课程检索服务和选课方法、课程点播、多样化的学习资源呈现形式、双向视频互动课堂、学习成果展示、网上网下学习互动等。而社区教育管理者也提出了对网站平台功能的要求,

包括学习数据挖掘和统计、多维度课程管理系统、网上学习活动组织、实体化社区学校网上管理系统、实体化教学的远程服务系统、市和区之间以及区和街之间平台对接和资源共享等。显然,目前的学习网站平台并不完全具备上述功能,相应学习效果就很难达到。

2. 学习方式相对单调,影响市民参与的积极性

虽然各区县社区教育管理部门在网上挂了大量的学习资源,并通过学习平台提供了各种学习方式的服务,比如定期开展社区教育信息化学习辅导活动,提供学习指南和客服电话,开展网上个别学习和网下集中学习相结合等方法,但提供的学习方式依然单调,学习活动持续性较差。由于社区教育的受众群体多是老年人,他们在信息化学习方面还有很多心理和技术上的障碍,形成数字化学习的习惯还需要更多的宣传引导和生动有趣的学习氛围营造,关键是要不断创新学习方式,提高数字化学习的吸引力。

在个别访谈中了解到,学习者认为,信息化学习不能固守那些传统的学习方式,关键是让学习者获得更好的学习体验,信息化学习的活力在于方式的不断创新。比如,有学习者提出能否开展基于网络的体验式学习,增强大家学习的乐趣,比如网上插花、给画、器乐弹奏等,或通过网上情景模拟让学习者在模拟环境中充分感受等。网上体验学习超越了一般课程学习的理念,充满了“寓学于做于网络,寓做于乐于合作,寓乐于情于生活”的美好愿景。在调查中我们还发现,各区县也形成了一些好的学习方式,比如“网上读书活动”“白领E学社”“网上学习圈”等,较好地激发了市民的学习积极性。作为社区数字化学习的支持服务部门,只有不断加强学习方式的探索和研究,才会获得理想的学习效果。

3. 专业队伍严重缺乏,影响学习过程的支撑性

信息化支持服务的关键因素是人,但与其他教育相比,社区教育信息化体系构建过程中专业队伍缺乏却是个不争的事实。调研显示,目前各区县主要依托社区学院计算机管理人员承担技术服务,但人数严重不足、技术水平有限,而街道则几乎没有专门的技术人员。而在一线直接推进信息化学习的教师更是严重缺乏,以基层社区学校为例,大部分学校除了承担计算机教学的志愿者教师外,几乎没有开展数字化学习的指导教师,市民在线学习很难获得指导和帮助。还有,社区教育的管理人员,普遍缺乏推进数字化学习的知识和经验,难以承担数字化学习引领者、指导者的作用。

由于专业人员的缺乏,服务能力有限,社区数字化学习工作受到很大制约。比如,数字化学习平台不够健全,缺乏专业的、管理人员和技术人员,只能依托专业公司进行设计,但在

功能上很难达到实际工作的要求;而市民在学习过程中遇到平台故障、软件更新以及网络安全等问题,也很难及时得到专业人员的指导而放弃学习。还有,数字化学习活动的组织,诸如网上读书活动、网上学习圈等,都需要专业人员的配合与支持。而各区县普教系统都设立有信息中心,配备了相当数量的专业人员。

基于问题的实践探索——以长宁区为例

本课题通过文献研究和调查研究,提炼出现阶段社区教育信息化体系构建过程中在平台、学习方式、服务队伍三个方面的问题。以此为基础,本课题结合区域特色社区教育信息化体系建设实践开展了相应的行动研究。

1. 信息化平台支持服务研究——基于云视课堂建设的实践

当前,学习网站作为信息化平台主体,是支撑社区信息化学习的重要前提和条件。但是,在实践的过程中,我们也发现,网站平台支持服务也存在着诸如接入学习点的终端不够灵活、学习交互环境技术支持不够有效、资源共享路径单一等缺点。面对这样的现状,如何以现代信息技术为支撑,拓展平台支持服务的功能,满足学习者多样化和个性化学习的需要,为学习者提供更加有效的支持服务,将成为社区信息化学习平台支持服务急需解决的问题。

1.1 研究假设

针对上述平台支持服务存在的突出问题,课题组结合云计算、无线热点 WiFi 技术、移动 4G 网络、软件即服务等互联网+的新技术和新理念,提出通过社区教育云视课堂的实践探索,来解决以上社区数字化学习平台支持服务存在的问题。

1.2 实践探索

针对以上的设想,课题组制定了“社区教育云视课堂”项目方案,报审上级政府部门并获批。结合专业公司与技术人员的支撑,“云视互动课堂”项目建设采取分步实施的策略。

一是实施摸底调研。课题组通过调研现状和需求,对社区学校的信息化软硬件条件、技术人员队伍和相关课程等进行摸底,分析系统应用中可能存在的问题和困难进行针对性的设计。最后筛选出 5 个适合开展“云视互动课堂”的街道镇,分别是华阳路、周家桥、天山路、

虹桥和程家桥街道。经过沟通探讨达成共建意向,随后学校和专业公司为首批5所街道镇社区学校完善了“云视互动课堂”软硬件设施。

二是进行基础设施建设。该阶段主要是总结建设过程中形成的各项技术标准。包括云视互动课堂系统软硬件安装、设置、调试等环节技术要求,固化相关技术指标。在完成了系统设计、组建、测试和模拟运行后,进入教学现场进行中试。需要对各环节的技术要求形成具有参考和指导作用的规范文本,总称为该项目的技术标准。并在实施过程中根据情况不断加以完善补充。

三是完善、应用、推广。该阶段主要包括支持服务文档手册的编写,针对参与建设、维护和应用人员的不同侧重培训;建立系统软硬件维护,维修流程和支持服务体系;建立云视互动教学课程组织管理的支持服务体系。

1.3 评价与反馈

一是用户体验反馈。为了获取当前用户对云课堂体验情况,课题组针对云课堂参与者进行满意度调查,倾听教师和学员的改善建议,及时反馈、调整,不断提升云课堂的应用效果。调查共发放200份问卷,回收有效问卷180份,有效率为90%。问卷调研显示,学员用户非常喜欢参加云课堂的学习,比例达到89%。与传统教学方式相比较,学员更喜欢云课堂的学习方式。主要原因在于大部分学员认为云课堂的优势在于其优质资源的共享性、新颖性、灵活性、互动性等方面。而且超过90%的学员非常愿意继续参加云课堂的学习,学习的持续性增强。

二是社会反响。经过两年多的推进,“云视课堂”项目以市民学习中心为引领,形成了不断向社区学校、教学点、体验基地、睦邻学习点辐射的云学习实践活动,收到了较好的效果。“云视课堂”模式多次在全国级的社区教育研讨会上交流分享,在国内形成一定的影响力。

三是存在的问题。但是云视课堂毕竟是新生事物,现阶段使用云视课堂还面临着一些障碍,从学员用户阶段来说,他们认为当前面临的障碍主要在于优质课程太少、网络不稳定。而且从管理者和教师的访谈中,也印证了这一点,他们都认为有时候软、硬件技术的薄弱限制了云视课堂功效的发挥。

2. 学习方式支持服务研究——基于O2O体验学习方式的实践

学习方式支持服务,是指为满足学习者多样化的学习方式而提供的各种支持服务,是基于学习方式的支持服务。社区教育的特点决定了其学习方式的多样性,随着社区教育的发展,市民的学习方式变得越来越新颖,这对社区教育信息化支持服务提出了新的要求。

2.1 研究设想

在社区数字化学习中,市民学习方式非常多样,有网上自主学习、线下集中学习、移动学习、团队学习等。本研究基于调研,结合最新信息技术发展,提出了基于 O2O 的体验学习方式,并以此为案例,探讨如何优化学习方式的支持服务。

2.2 支持服务实践

开展网上体验学习是丰富网上学习方式,提高市民数字化学习参与的新实践,尚无成熟的先例可借鉴,课题组以区域“i-服饰”网上学习实验室为案例,开展了实践研究。

创设网上网下体验学习环境 with 资源:课题组依托区域数字化学习平台,尝试建设了网上网下一体化体验学习环境 with 资源。网上体验学习功能模块包括:在线学习模块——在线提供服饰主题的电子书、电子杂志、三分屏课程、视频讲座等网上资源供市民进入学习,同时后台统计学习时间、学分作为学习成果累积与认定的依据。在线体验模块——通过虚拟的衣橱以及各类虚拟服饰,让学习者可以在线体验各类服饰的穿着和搭配效果,体验服饰文化的魅力。在线博物馆模块——选取上海纺织博物馆、上海纺织服饰博物馆常年展、专题展的精华内容,通过实体成像及虚拟成像等形式,建立在线博物馆,便于居民不受时空限制,了解服饰历史、领略服饰文化、感受服饰魅力。同步建设网下体验学习基地,提供实体化体验学习。主要功能区域包括:数字博物馆、虚拟试衣间、3D 体感形象搭配系统、未来服饰馆、“i-服饰”学习室——结合服饰体验,配套加开发了服饰文化教育项目,通过讲座、短训班、特色课程等形式,为社区市民、楼宇白领、服饰爱好者提供相关课程与培训。

组织网上网下体验学习活动:利用“i-服饰”实验室供市民在线进行服饰专题的学习和体验,在线提供各类服饰三维模型,学习者可以身临其境的体验服饰上身效果、服饰搭配效果,也可以进行虚拟服装设计。利用虚拟现实技术建立起来的虚拟实训基地,其“设备”与“部件”多是虚拟的,可以根据随时生成新的设备。教学内容可以不断更新,使实践训练及时跟上技术的发展,还大大节约了学习成本。以“i-服饰”实验室为基础,课题组组织开展了相应的体验学习活动。2014—2016 年连续三年,举办了网上服饰搭配活动,远在新疆、哈尔滨的社区市民也能通过网络在线体验学习、分享成果。

2.3 评价与反馈

基于社区市民学习参与度的评价:本研究通过网上网下体验学习并提供相应的支持服务,创设参与式的互动场景,营造印象深刻的互动感受,让市民在有兴趣、乐趣和较为轻松的氛围中获得知识,改变了传统的知识获得方式,丰富了终身学习体验。市民网上学习行为的动机增强和满意度体验的变化,显示因变量的积极变化,印证了学习方式这一自变量的影响力。仅以长宁区学习平台为例,建设体验学习环境后,2014—2015 年同期对比:每月登陆人数呈递

增趋势;月均登陆人次同期同比增长 226%;学习时间 2 828 小时增加到 4 112 小时,增长 45%;新增积分 2 930 分增加到 7 865 分,增长 168%。社区市民数字化学习的参与度大幅上升。

基于社会认可度的评价:从上海来看,上海市教委整合高校、行业、区县的社会公共文化教育等资源,于 2013 年 6 月创建了“市民终身学习体验基地”;2014 年拓展了 85 个延伸体验站点;2015 年红色文化、智慧生活等体验基地先后推出网上虚拟体验空间,仅 2015 年开设体验项目和活动 226 374 项,体验人数达 970 094 人次,累计总体验人次为 2 795 997。

从全国范围来看,以 i 实验室为例,网上网下结合的体验学习方式为越来越多的市民所接受,虚拟技术及资源与越来越多的学习项目、主题紧密结合,让一些传统的学习课程依托体验平台焕发出新的生命力,并且除了教育系统本身,越来越多的社会资源通过这一平台得到整合,基于 O2O 的体验学习得到了社会的广泛关注和高度认可。

3. 信息化服务队伍建设研究——基于数字化学习推进员队伍的实践

社区教育数字化学习支持服务队伍,是在推进社区数字化学习过程中,通过组织管理、技术支持、资源建设、学习方式推广等方面的工作发挥支持和服务作用的社区教育工作者、志愿者以及其他方面的人员。随着社区数字化学习的兴起,社区数字化学习支持服务队伍应运而生,他们在搭建社区数字化学习平台,建设社区教育数字化资源,开展社区数字化学习方式探索,组织社区居民数字化学习技能培训,开展数字化学习活动推广等方面发挥着至关重要的作用。

3.1 基于现状的问题探究

作为社区教育信息化体系构建的主导者和推动者,信息化服务队伍的重要性毋庸置疑,但是,从课题组调研的现状来看,这支队伍的建设还存在很多问题,比如人员数量非常有限、服务能力不强、组织培训较少、队伍结构参差不齐等,这些问题也成为制约社区数字化学习发展的重要因素。

3.2 基于问题的实践探索

在现状调研的基础上,课题组结合长宁区深入推进社区教育信息化工作的实践,通过组建社区教育信息化推进员队伍的形式,开展了探索和思考,形成了一些行之有效的做法。

丰富队伍来源优化队伍结构。为了更好地推进长宁区社区教育数字化工作深入开展,应对数字化学习支持服务力量不足的现状,在课题组的建议下,长宁区社区数字化学习推进员队伍应运而生。这是一支复合型的社区教育服务队伍,从来源上讲,包含了区社区学院专任教师、信息部门技术人员、街镇社区学校管理人员、社区计算机兼职教师、团队学习骨干

等;从结构上讲,专职与兼职并重、技术与管理兼具、老中青年组合,形成了一支结构更为合理的队伍,从业务上讲,数字化推进员队伍的职能从数字化软硬件设备管理维护,到社区计算机课程授课,从数字化学习方式的宣传推广到社区数字化特色工作推进,参与到了社区数字化工作的各个方面,起到了非常有效的作用。

发挥队伍专长提供针对服务。社区数字化学习推进员队伍成立以后,根据要求深入长宁区 10 个街道镇,开展数字化方面的工作,他们凭借专业技术优势、社区教育工作经验以及奉献社区的服务精神,结合各个街镇社区数字化开展的现状与需求,积极参与到街镇数字化工作中,有的担任了社区数字化学习班级的带教老师,通过教学推广数字化学习方式,有的协助社区学校建设区街一体化数字子平台,丰富子平台模块,吸引了更多的社区居民参与学习,有的在社区协助做好数字化软硬件的维护,指导社区完善数字化学习环境,建设数字化特色教学场所,有的参与社区学校电子报的制作,帮助社区打造数字化宣传的阵地,有的帮助社区学校完成社区居民学习的在线教务教学管理,完成信息的在线管理工作。2015 年长宁区启动云视课堂之后,社区数字化学习推进员队伍又参与了街道层面的云视课堂的建设与推广,他们先通过学习掌握了云视课堂的技术,再到街镇协助进行街镇具体负责人员的培训,保证了街镇设备调试和教学辅助方面的工作顺利完成。

加强队伍培训注重有效激励。队伍成立之后,区社区学院多次组织相关培训,内容包括社区教育工作实务、社区数字化平台管理、云视课堂操作等方面,使推进员能够尽快熟悉和掌握相关工作技能。同时,社区教育系统开展的各级各类数字化方面的培训,社区学院也尽量安排推进员一起参加,丰富推进员队伍的专业知识,增进服务社区的能力。社区学院专门成立社区数字化工作志愿者,将推进员队伍纳入志愿者队伍中,弘扬志愿精神,增强服务社区的意识。增进对推进员的关怀,学院每个学期召开推进员座谈会,了解推进员的工作情况和遇到的困难与问题,及时予以解决。同时加强职业发展方面的激励,在单位年终评优和年轻干部培养过程中向推进员队伍倾斜,对于工作成绩突出的数字化推进员重点予以考虑。通过多种形式的激励措施,社区数字化推进员在工作中积极投入,工作认真,得到了社区的普遍好评。

对策与建议

1. 整合平台和资源

一是加强整合信息平台 and 资源建设。目前随着社区教育的深化,全国各地不断探索数字化学习平台建设。各地通过购买、自建、共建、共享等方式开展数字化学习资源建设

工作,近年来资源容量大幅提高,一定程度上满足了市民数字化学习的需求。然而,在各种学习平台和资源不断涌现的同时,如何加强整合的问题也越来越突出。为此,应切实加强统筹规划,促进信息资源共享。统一思想,形成全市一盘棋的格局;统一管理,形成强有力的社区教育信息化领导组织机构,负责全市社区教育信息化建设的领导、管理和协调;统一规划,制定全市的社区教育信息化的总体规划文件及有关制度政策文件,加强社区教育信息化建设的规范性、有序性和可操作性;统一平台,建立起一个统一的社区教育信息交换平台,形成一个统一的信息网络;统一资源,在统一技术的基础上,实现网络的互通,信息资源的共享。

2. 创新学习方式

社区教育的特点决定了其学习方式的多样性,随着社区教育的发展,市民的学习方式变得越来越新颖,学习方式支持服务必须要突破传统的模式,对多样需求做出积极响应。要改变传统的以课程为导向,供给方单向向学习者传输,以信息传输为主的支持服务,而是要通过以学习者为中心的,多感官刺激,多响应式支持服务,不断激发学习者的动机、引导学习者学习,放大学习效果。

一是要促进信息感觉化。感觉化是“可视化”和“可听化”的概括,它利用感知渠道信息处理特性来呈现科学数据和其他抽象的关系。支持服务要促进传递的学习、交流、互动信息变换成为感知性的、空间性的和经验性的形式,这样抽象信息之间的关系才能更好地被感觉和了解。VR、3D等新技术的引入,为更好提供一个拥有物理世界中所有感知特点的环境提供了技术支撑和实现可能。信息感觉化之后,学习者可以在不同学习场景中畅游,喜欢插花的可以拿着3D模型进行虚拟花艺造型;喜欢理财的可以观察模拟股票市场等。这是利用感觉的模式识别能力,各个器官的空间建模能力来观测、建模和操纵思想。可视化工作指出,数据模式识别能力的加强有利于问题解决和创造性的思维。总之,从本质上说,更多的感觉参与感知和操纵图形实体能有效地、智能地放大学习效果。

二是要引导学习者与环境互动。支持服务要充分引导学习者通过与学习环境的互动,获得感受、领悟、情感和意义。这些都需要学习主体通过自主的活动自觉地产生的,而不是靠谁督促、逼迫、强制而产生。在传统讲授式学习中,教师占据主导地位,学习者只需认真听讲做笔记即可,而数字化学习要求学习者亲身经历,自己感受,观察、反思和总结所看到的现象、所得到的感触,它强调学习者必须发挥主动精神,积极地参与,否则只能是假参与,难以取得其应用的效果。因此,提供的支持服务要与学习者学习目标紧密相关,同时要联系学习者生活实践,引起学习者注意。知识、学习、知识的运用都浸润在情境中,活动和细节促成了学习者的观察、行为和提升。例如:在虚拟的汽车驾驶训练系统中,学员可以反复操作控制设备,学习在各种路况下驾驶汽车,通过反复训练,达到熟练掌握驾驶技术的目的。

三是要实现立体交互。立体交互包括学习者与虚拟环境的交互和与虚拟人的交互,内容上涵盖反馈的及时性、参与者的控制权、交互性交流、角色扮演等。支持服务要保障学习者在网络这个交互的平台上可以通过控制虚拟化身的操作、视点、虚拟表情、语音交流等多种方式进行会话、协作,从而满足学习者对获得人际支持,从人际交往中得到鼓励和支撑的需求。为此,教学机构可以通过创设虚拟人物、提供虚拟管理员、在线辅导、FAQ等为学习者提供引导,包括如何有效地管理利用时间以及如何使用各种技术工具、如何进行网络沟通等。另外,学习者彼此之间可以通过虚拟化身交流各自的经验感受,相互提建议,通过这种人际沟通,学习者可以体验到彼此的接纳和支持,从而增加克服困难、投入学习的动力。

3. 加强信息化队伍建设

一要向一专多能发展。如前所述,数字化支持服务队伍是一支具有鲜明的复合型特征的队伍,承担着数字化支持服务方面的多项职能,尤其是管理能力、专业技术能力、教学能力等几个方面的核心能力,需要不同职务和专业背景的人员来承担,而这在基层的社区数字化学习环境中,又很难达到如此完备的配备。因此,社区数字化支持服务队伍的建设,应该向“一专多能”的方向发展,每一个成员不仅要掌握其中的一项能力,而且要通过学习具备多项能力,使自己成为复合型的人才,这样才能够保证在人员有限的情况下,最大程度满足社区在数字化学习支持方面的需要。

二要加大服务社会化步伐。社区数字化学习规模越来越大,从社区教育工作领域本身来看,数字化学习支持服务队伍很难在短时间内有很大规模的增加。因此,除了继续挖掘和培育数字化支持服务队伍外,还应当加大服务社会化的步伐,根据服务需求整合成为项目包,向具有资质和能力的相关技术和咨询公司购买服务,依托市场的专业力量弥补支持服务的需求缺口。作为社区教育的管理机构,一方面要加强对相关服务提供商资质、信誉等方面的评估,选择真正适合的合作对象,另一方面要做好项目策划和过程控制,保证支持服务的质量。

研究成效

1. 基本构建区域社区教育信息化学习支持服务体系

在理论研究的指导下、在调查研究的基础上,从平台与资源、学习方式、队伍保障、制度

建设等方面完善了区域社区数字化学习支持服务体系;平台支持灵活开放、资源支持多样整合、学习方式多元有效、服务队伍专业充实,平台、资源以及管理协调统一。

2. 有效提高市民对社区数字化学习的认同度和参与度

由于明确了市民的需求,提供针对性强的学习支持服务,真正体现“因材施教”的原则,大大提高了市民社区数字化学习的参与率和满意度。以学在数字长宁网来看,2014—2015年同期对比:每月登陆人数不断递增增幅为226%;学习时间增长45%;新增积分增长168%。社区市民数字化学习的参与度大幅上升。

3. 形成有一定针对性的政策和建议

针对目前社区教育信息化的平台和资源、学习方式及队伍建设存在的瓶颈问题,经过实践研究,根据信息化的发展趋势,我们提出了相应的对策和建议,为政府相关部门制定社区教育信息化政策与规划提供参考,从而促进社区教育信息化体系的构建。

综上,激发市民开展数字化学习的自觉行动是社区教育信息化体系构建的根本目的,如何进一步引导、激励市民积极开展学习,提高数字化学习的知晓率、参与率和满意率是值得我们不断深入研究的命题。而社区教育信息化体系的构建则是一个系统工作,需要政府、专业机构、社区多方面的共同参与;平台、资源、支持服务系统缺一不可,如何整合各方力量,突破建设壁垒,需要更多实践与理论的探索。

参考文献:

- [1] 丁兴富:《论远程教育中的学生学习支持服务(上)》,《中国电化教育》2002年第3期。
- [2] 宋亦芳:《我国社区数字化学习的实践与思考——基于全国数字化学习先行区推进5年的回顾》,《职教论坛》2014年第27期。
- [3] 武丽志、丁新:《学生支持服务:大卫·西沃特的理论与实践》,《中国远程教育》2008年第1期。
- [4] 叶忠海:《关注数字化学习社区建设——终身教育专家各抒己见》,《成才与就业》2010年第21期。
- [5] 陈乃林:《推进社区数字化学习惠民工程的实践与思考》,《江苏广播电视大学学报》2012年第3期。
- [6] 李克东:《数字化学习(上)——信息技术与课程整合的核心》,《电化教育研究》2001年第8期。
- [7] 施志毅、任为民:《数字化学习与公共支持服务》,《天津电大学报》2010年第4期。
- [8] 严冰:《“数字化学习港”教改项目的实践探索与理论研究》,《中国远程教育》2008年第4期。
- [9] 杨志坚:《中国社区教育发展报告(2013—2014)》,中央广播电视大学出版社2015年版,第126页。

(课题组长、本章执笔:宋亦芳,上海市长宁区社区教育学院党委书记、教授,上海终身教育研究院长宁研究所兼职研究员。课题组成员:丁海珍、仵明辉、张毕亮、崔东浩、袁海燕、王峰)