

@ 宋亦芳 编著



社区数字化学习 支持服务体系研究

上海科学技术出版社

上海市教育科学研究重点项目

上海市哲学社会科学规划教育学专项课题成果

社区数字化学习 支持服务体系研究

宋亦芳 编著

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

社区数字化学习支持服务体系研究 / 宋亦芳编著.
—上海:上海科学技术出版社,2016.9
ISBN 978-7-5478-3233-2

I. ①社… II. ①宋… III. ①社区—社会教育—数字化—社会服务—研究—中国 IV. ①G779.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 200090 号

社区数字化学习支持服务体系研究
宋亦芳 编著

上海世纪出版股份有限公司 出版
上海科学技术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行
200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.co
印刷

开本 787×1092 1/16 印张 19.25

字数 300 千字

2016 年 9 月第 1 版 2016 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5478-3233-2/G·705

定价: 48.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题, 请向工厂联系调换

内 容 提 要

本书以社区教育、远程教育、教育技术等理论为指导,引入信息技术发展新理念,通过对社区教育数字化学习需求的全面调研,从理论和实践的角度全面阐述了社区数字化学习支持服务体系的基本原理、基本方法以及社区数字化学习支持服务体系的基本架构,形成了社区数字化学习支持服务体系建设与应用较为完整的理论框架。本书通过社区数字化学习支持服务的研究,对社区教育、终身教育、教育技术等相关理论进行了新的诠释,为丰富、深化这些理论提供了有力的支撑。本书内容主要源于社区数字化学习支持服务体系研究所形成的理论和实践成果。

本书适合从事社区教育、终身教育、教育技术等领域工作的管理人员、技术人员参阅,也可作为高等院校“社区管理”、“教育技术”等相关学科的参考资料。

2013 年度上海市教育科学研究重点项目暨上海市哲学社会科学规划教育学专项课题“社区数字化学习支持服务体系建设的实践研究”(项目编号: A1318, 批准文号: 沪教委科(2013)61 号)

课 题 组 成 员

组 长: 宋亦芳

副组长: 丁海珍

成 员: 仵明辉 张华亮 崔东浩

袁海燕 王 峰

作者简介

宋亦芳,男,教授,上海开放大学长宁分校、上海市长宁区社区学院党委书记、副校长、副院长,上海市长宁区终身教育指导服务中心主任。主要社会兼职:中国教育技术学会理事,中国成人教育协会理事,中国成人教育协会成人高等教育理论研究会常务理事,中国成人教育协会社区教育专业委员会数字化学习社区建设评估组成员,上海市教育科学研究院职业教育与成人教育研究所特聘研究员,上海终身教育研究院兼职研究员、上海市成人教育协会推进学习化社区建设工作委员会副主任,上海市终身教育研究会学术委员,《职教论坛》、《当代继续教育》杂志编委,《河北大学成人教育学院学报》学术顾问。

宋亦芳教授长期从事成人高等教育、中等职业教育、职业培训和终身教育的教学和管理工作的,主要研究方向为成人教育管理、社区教育管理和教育技术管理等,主编或参编《职业教育理论与实践探索》、《社区数字化学习概论》、《社区数字化学习资源建设研究》等论著十多部,近三年来公开发表论文二十多篇,《论我国社区数字化学习的形成与发展》、《体验学习视域下的社区教育方式研究》等多篇学术论文被人大复印资料全文转载,主持上海市教育科研课题、上海市社区教育实验项目以及全国和上海各类协会课题研究二十多项。

前 言

信息技术的发展将人类社会由传统的工业化时代推向信息化时代,世界各国都在进行信息技术与教学相结合的实践,逐步形成了以信息技术为支撑的数字化学习。党和政府一直高度重视信息化建设,尤其是新世纪以来把信息化建设提升到国家发展战略。党的十八大强调,信息化要与工业化、城镇化和农业现代化同步发展;《国家中长期教育改革和规划纲要(2010—2020 年)》指出,要把教育信息化纳入国家信息化发展整体战略,超前部署教育信息网络;教育部 2012 年发布的《教育信息化十年发展规划(2011—2020 年)》,进一步明确了我国到 2020 年教育信息化发展的总体战略和任务,提出了“充分发挥政府、学校和社会力量的作用,面向全社会不同群体的学习需求建设便捷灵活和个性化的学习环境,终身学习和学习型社会的信息化支撑服务体系基本形成”的战略目标。

社区数字化学习支持服务概念源于远程教育学习支持服务理论,其体系是指社区教育机构为指导和帮助社区各类人群开展自主学习、协作学习,实现学习目标而提供的由数字化学习平台、资源、信息、人力、技术、管理等要素组成的支持服务系统。社区数字化学习支持服务体系概念的提出,不仅有助于社区教育方式的变革,形成以数字化学习为引领的多元学习方法,同时也是对学习支持服务理论的进一步延伸,促进了支持服务理论发展,拓展了教育技术研究领域,提升了社区教育发展水平。在信息技术快速发展的今天,将教育技术融入社区教育中,建立基于社区数字化学习的支持服务体系,为社区教育提供符合信息时代发展要求的、具有先进技术支撑的服务体系,是对社区教育的一次新提升,代表着未来社区教育的发展方向,将有助于社区教育发展水平跃上新台阶。

本书是 2013 年度上海市教育科学研究重点项目暨上海市哲学社会科学规划教育学专项课题“社区数字化学习支持服务体系建设的实践研究”的研究成果之一,由课题组成员合作撰写,其中宋亦芳撰写第一、十章,佘明辉撰写第二章,崔东浩撰写第三、四章,王峰撰写第五章,丁海珍撰写第六、七章,袁海燕撰写第八章,张华亮撰写第九、十一章,最后由宋亦芳统稿,丁海珍协助统稿。在编写过程中,得到了全国和上海终身教育管理部门领导和专家的热心指导,得到了上海开放大学和本单位领导的大力支持,在此一并表示感谢。由于水平有限,书中不足之处在所难免,恳请谅解并指正。

“社区数字化学习支持服务体系建设的实践研究”课题组

2016 年 6 月

目 录

第一章 社区数字化学习支持服务概述	1
第一节 社区数字化学习支持服务相关概念界定	1
一、社区数字化学习	1
二、学习支持服务	3
三、社区数字化学习支持服务体系	5
第二节 学习支持服务理论的渊源	6
一、学习支持服务理论的形成	6
二、学习支持服务理论的综述	9
三、学习支持服务理论的内涵	14
第三节 社区数字化学习支持服务体系的构建	15
一、体系构建的相关基础	15
二、体系构建的主要特点	18
三、体系构建的基本要素	19
第四节 社区数字化学习支持服务体系的保障	21
一、体制保障	21
二、技术保障	24
三、人力保障	25
第二章 网站平台支持服务	29
第一节 网站技术架构	30
一、硬件系统架构	30
二、软件系统架构	32
第二节 网站功能设计	39
一、网站前台功能	39

二、网站后台功能	40
第三节 面向学习者的网站支持服务	42
一、参与网站学习的各种角色	42
二、学习者的需求分析	43
三、基于学习者体验的信息构建服务	44
四、基于个性化学习的支持服务	47
五、学习者共性需求的网站设计	52
第四节 网站建设与管理相关服务	57
一、建设与管理的功能需求	57
二、建设与管理的服务策略	59
三、社区数字化学习运行保障简述	61
第三章 移动平台支持服务	63
第一节 移动平台架构	63
一、移动平台概述	63
二、移动平台建设	67
第二节 移动平台呈现	70
一、移动平台内容管理	70
二、移动平台运营管理	72
三、移动平台应用软件	75
第三节 移动平台技术	78
一、移动平台终端	78
二、移动平台开发	81
三、其他相关技术	83
第四章 云平台支持服务	86
第一节 云平台架构	86
一、云平台概述	86
二、云平台建设	88
第二节 云平台技术	93

一、云计算	93
二、大数据	96
三、云安全	98
第三节 云平台服务	100
一、云平台服务概述	100
二、云平台服务应用	103
第五章 新媒体资源支持服务	108
第一节 新媒体资源概述	108
一、相关概念	108
二、新媒体资源建设的新趋势	111
三、新媒体资源在社区数字化学习中的应用	114
第二节 微课程	116
一、概念辨析	116
二、社区教育微课程的价值诉求	116
三、社区教育微课程的开发与设计	118
四、社区教育微课程的发展现状	122
第三节 慕课	126
一、慕课概述	126
二、慕课在社区教育中应用的可行性	130
三、慕课在社区教育中应用展望	133
第四节 其他资源	135
一、系列短课程	135
二、网络公开课	137
三、VR 课程	139
第六章 在线学习支持服务	142
第一节 在线学习概述	142
一、在线学习的概念及发展	142
二、社区在线学习的概念及发展	145

第二节 在线学习的指导	148
一、选择有效的学习方式	148
二、加强学习过程管理	153
三、重视学习数据分析	156
第三节 在线学习的管理	158
一、加强统筹协调	159
二、引入市场机制	161
三、强化推广应用	162
四、采取有效策略	165
第七章 移动学习支持服务	167
第一节 移动学习概述	167
一、移动学习的概念	167
二、学习方式的演进	170
三、社区移动学习的发展概况	171
第二节 移动学习支持服务的载体	172
一、基于 App 的支持服务	172
二、基于微信的支持服务	178
三、两种主要支持服务载体的比较	182
第三节 移动学习支持服务的实现	184
一、支持服务策略	184
二、支持服务原则	188
第八章 体验学习支持服务	191
第一节 体验学习概述	191
一、体验学习的概念	191
二、体验学习的特点	193
三、体验学习的理论发展	194
第二节 网上体验学习的支持服务分析	201
一、理论基础	201

二、支持服务要素分析	203
三、支持服务环境设计	205
第三节 网上体验学习的组织与实施	209
一、网上体验学习的组织	210
二、网上体验学习的实施策略	214
三、网上体验学习评价方法	216
第九章 支持服务队伍建设	220
第一节 支持服务队伍概述	220
一、支持服务队伍的重要性	220
二、支持服务队伍的工作内容	223
第二节 支持服务队伍的类型	224
一、支持服务队伍的基本类型	225
二、社区教育数字化特色服务队伍	227
第三节 支持服务队伍的素质和能力	229
一、支持服务队伍的素质	229
二、支持服务队伍的能力	231
第四节 支持服务队伍的管理	232
一、支持服务队伍的建设策略	233
二、支持服务队伍的培训	234
三、支持服务队伍的管理	237
第十章 学习支持服务的效果评价	239
第一节 效果评价概述	239
一、概念界定	239
二、效果评价的特点	242
三、效果评价的功能	244
第二节 学习支持服务效果评价指标	245
一、指标建立的依据	245
二、指标体系的基本架构	250

三、指标体系的价值分析	254
第三节 学习支持服务效果评价实施	256
一、评价主体的确定	256
二、评价方法的选择	260
三、评价过程的优化	262
第十一章 社区教育数字化支持服务体系案例	265
第一节 平台与资源建设支持服务案例	265
一、国家数字化学习资源中心建设	265
二、上海学习网数字化学习服务体系	270
三、天津社区教育数字化学习中心	273
四、宁波慈溪市数字化终身学习平台建设 with 升级	275
五、上海蓝卓信息科技有限公司支持服务解决方案	279
第二节 数字化学习方式支持服务案例	283
一、i-实验室在线学习模式创新	283
二、上海市社区网上读书活动运作	287
三、上海市长宁区社区教育云视课堂实践	290

第一章 社区数字化学习 支持服务概述

第一节 社区数字化学习支持服务相关概念界定

一、社区数字化学习

(一) 定义

社区数字化学习是指在社区中市民以数字化的方式进行自主学习、协作学习的一种学习过程,其基本含义包括:第一,社区是指一定地域范围内的居民所组成的生活学习共同体,不指特定的某级行政区划;第二,学习者是学习的主体,是社区数字化学习的关键因素,主导了数字化学习的过程,其积极性、主动性、创造性决定了数字化学习的质量;第三,学习手段是以信息技术为载体和平台,实现信息技术与社区教育和市民学习的结合,具有较高的技术含量,与一般性的市民学习有很大区别;第四,学习的性质具有个体性行为和社会性行为的双重属性,学习的内容是获取知识和经验,学习的目的是使个体身心获得愉悦和发展。

(二) 发展演绎

数字化学习的兴起始于 20 世纪后期,是信息技术发展促进教育教学方法改革的产物。著名数字化大师尼葛洛庞帝(Nicholas Negroponte)20 世纪 90 年代就预言,未来人们的学习、工作、娱乐等在于信息化,他指出“我们无法否定数字化时代的存在,也无法阻止数字化时代的前进”。2000 年 6 月,美国教育技术首席执行官论坛(The CEO Forum on Educational Technology)召开了以“数字化学习的力量:整合数字化内容”为主题的第三次年会,首次提出了数字化学习的观念,把数字技术与课程教学内容的整合方式称为数字化学习。年会提出:建立 21 世纪最佳教育环境的关键,是通过课程将技术、连通性、内容和人力资源有机地

整合起来,并将数字技术与课程教学内容整合的方式称为数字化学习。年会强调,将数字技术整合于课程中,建立培养适合 21 世纪需要的数字化学习环境、资源和方法,是 21 世纪学校、教师、学生和家長必须采取的行动。

关于数字化学习,华南师范大学李克东教授认为:“数字化学习是指学习者在数字化的学习环境中,利用数字化学习资源,以数字化方式进行学习的过程,它包含三个基本要素,即:数字化学习环境、数字化学习资源和数字化学习方式。”北京师范大学何克抗教授认为,数字化学习就是信息技术与学科课程的整合,强调要利用信息技术建构一种新型的教学环境,在此基础上实现一种能充分体现学生主体地位的学习方式。随着互联网、大数据、云计算等新技术的不断发展,数字化学习的内涵和外延进一步拓展,数字化学习的手段和方式不断变革,移动学习、体验学习等新型学习方式对传统的数字化学习提出了挑战。华东师范大学祝智诞教授提出了智慧教育的理念,认为智慧教育是教育信息化的新境界。

(三) 概念定位

首先,社区数字化学习是数字化学习的下位概念,是数字化学习的一个重要分支。进入 21 世纪,以学校教育为主的数字化学习研究和实践也在向其他教育领域拓展。2001 年,华南师范大学的研究人员进行了网络学习社区的研究,并认为“网络学习社区与通常的学校班级有很大的不同。”2003 年,李克东教授指出,运用信息技术,构筑数字化教育社区,提供共享性资源,开展各种教育活动,构造终身学习体系,是促进教育发展、提高全民整体素质的有效途径。2004 年,丁兴富教授和美国学者王海东研究认为,通过网上学习社区,来自不同地域和知识文化背景的人们聚集在一起,使用统一的软件平台,经常通过各种通信手段沟通信息、分享知识和经验,协作完成学习任务。

其次,社区数字化学习是数字化学习在社区教育的新拓展,是数字化学习的重要发展领域。社区数字化学习的兴起,一是受信息技术发展尤其是教育信息化发展的推动,二是受世界终身教育和终身学习思想的影响。同时,随着社区教育的快速发展以及市民学习需求的不断增长,传统的学习方式已经显现出种种不足。社区数字化学习依托信息技术的优势,有效拓展了学习空间,为社区教育注入了新的活力。华东师范大学教授叶忠海指出:“社区数字化学习,是以现实社区居民学习需求为导向,通

过社区学习信息网络形态作为中介的一种学习方式。这种学习方式,具有社区人本主义取向。”社区教育专家陈乃林认为,社区数字化学习是有别于传统学习的一种方式,指的是数字化与学习之间的关系,重在阐述数字化这种技术、手段,在学习进程中的地位与作用,以及和社区教育的联系。2006年,教育部设立教改项目“数字化学习港与终身学习社会建设与示范”,探索如何利用数字化手段和远程教育公共服务体系,面向社会大众提供数字化的终身学习环境,为更加广泛的社会人群的终身学习提供教育资源和支持服务。

二、学习支持服务

(一) 定义

学习支持服务的概念源于远程教育,通常是指远程教育机构为指导和帮助远程学习者自主学习、实现学习目标,通过各种形式和途径提供的各种类型服务的总和,包括基于师生或学生之间的面授和基于技术媒体的双向交流所需的各种信息、资源、人力和设施的支持服务。

基于远程教育的理论和实践,上述定义的基本含义包括:第一,信息服务既包括向学生单向发送的课程注册信息、广播电视教学节目信息、网络课程教学信息等,也包括对学生求助信息、咨询信息或反馈信息的答复;第二,资源服务主要是为学生提供各类课程学习材料和其他辅助材料,包括传统图书馆和电子(数字、虚拟)图书馆服务,这些材料是多媒体和多载体的,从印刷材料、视听材料直到计算机多媒体和网络资源;第三,人员服务包括人际面授活动和基于技术媒体的双向通信交互活动两大类,具有教学、指导、辅导、答疑、咨询、协助、支持、帮助、激励、感情联络和校园文化等诸多功能;第四,设施服务就是远程教育院校及其在各地的学习中心或教学站点为学生提供各种学习设施和设备服务,如语音实验室、视听阅览室、视频会议系统和计算机网络中心和网络教室等。

(二) 概念辨析

上述关于学习支持服务概念的界定是目前比较通常的解释,正如我国远程教育专家丁兴富教授指出的,它是一种主流观点。但是,学术界对此曾有过多种不同观点,这些观点反映了学习支持服务的不同侧面,对于全面认识远程教育中学生学习支助服务的共同特征依然具有非常重要的理论意义和实践意义。