

# 智慧教育视域下老年开放教育模式的构建

陈秀锦

(安徽广播电视大学 亳州分校, 安徽 亳州 236800)

**摘要:**智慧教育时代,信息技术深度融入教育教学全过程,促使老年教育模式发生重大变革和创新发展,“人人、时时、处处”学习成为现实。在分析智慧教育视域下构建老年开放教育模式必要性的基础上,从学习环境立体化、学习内容需求化、学习支持服务人性化、组织管理智能化、学习评价发展性五个方面阐述了老年开放教育模式的构建思路,以促进老年教育实践的更好发展。

**关键词:**智慧教育;老年开放教育;模式构建

**中图分类号:**G777

**文献标志码:**A

**文章编号:**1008-6021(2020)03-0026-04

## 一、引言

未来二十年,中国人口老龄化形势日益严峻,如何积极应对老龄化,满足老年人口“乐学”“爱学”的学习倾向和“精学”“深学”的学习需求,实现从“物质养老”到“精神养老”的理念转变,世界各国都在积极探索和实践。在“互联网+”时代,大数据、云计算、新媒体等技术手段不断融入人们生活的方方面面,教育信息化引发教育理念和教学模式的深刻变革,新的教育理念应运而生,智慧教育成为新的研究热点。智慧教育作为教育发展的新形态,是技术与教育深度融合的产物,智慧教育从学习环境、学习内容、管理方式、支持服务、评价形式等方面为老年教育发展变革带来新的视角和实践路径。

## 二、智慧教育视域下构建老年开放教育模式的必要性

### (一)积极应对老年学习者学习需求的思路创新

祝智庭教授认为“智慧教育是借助新一代信息技术的力量,来创建具有感知、推理、辅助决策等智慧特征的学习环境,从而促进学习者的智慧得到全面、协调和可持续的发展,为信息时代培养适应社会发展的创新型人才。”<sup>[1]</sup>智慧教育是“互联网+教育”深度融合的成熟理念,由支持学校教育的智慧校园和支持终

身教育的学习型智慧城市两类环境构成,覆盖终身教育体系中的全体社会成员,促进每一个人生阶段的人持续成长和创新发展。而在目前,对于以实体教学为主的老年教育模式来说,让不同层次、不同需求的老年人参与老年教育是一个难以解决的巨大工程<sup>[2]</sup>。智慧教育时代,这个问题将迎刃而解。信息技术深度融入教育教学全过程,无处不在的通信网络和传感设备贯通校内外、课内外数据连接,构建出以老年学习者为中心的智能化教学支持环境<sup>[3]</sup>,从而促进线上线下载教学过程的无缝衔接,让不同层次、不同需求的老年学习者都能实现按需学习的愿望。

### (二)大力凸显老年人口价值的目标创新

智慧教育的目标是促进人的创新发展。智慧时代,老年学习者更需要利用现代信息技术突破以往“休闲养生”“含饴弄孙”的价值定位,实现老年教育目标的全方位转变。老年群体并非是仅仅需要被照顾、被保护的群体,老年人口价值也并非是“无用”的或者“无效”的。人的价值是自我价值与社会价值的统一,更重要的是通过个体对社会的服务和贡献来体现,因此,当老龄社会来临,老年学习者参与社会发展的需要尤为重要,老年人力资源的开发与应用更加迫切。毋庸置疑,老年人的人力资源开发既是终身学习理念

收稿日期:2020-03-11

基金项目:安徽广播电视大学科研项目“安徽省老年教育发展状况与展望”(项目编号:LNJY2019001W)、“亳州市老年教育发展状况与展望”(项目编号:LNJY2019001W16)

作者简介:陈秀锦(1983—),女,安徽淮南人,讲师。研究方向:教育基本理论及开放教育。

的实际贯彻,也是积极应对老龄化的重要举措。而诸如老年人力资源的开发与运用、高龄群体的职业技能培训与提升,凭借老年教育机构或者研究协会一己之力是远远不够的,它需要科技的有力支撑、产品和服务的丰富优质、学习环境的便捷友好等各方面因素的进步和完善,而这些条件都是智慧教育的优势所在。

### (三)着力解决老年教育困境的条件创新

定位为“娱乐休闲、养生保健”的老年教育,面对老年人追求自我实现、探索自我潜能、实现人力价值的新需求时,存在学习机会尚未普及、课程内容单一陈旧、学习模式僵化封闭、人力资源开发不够等亟待解决的问题。《老年教育发展规划》提出,到2020年我国要有20%的老年群体能以各种形式经常参与教育活动。目前我国有老年大学、老年学校等教育机构6万余所,其学员数超过700万人,但是仅占老年总人口的3%。以安徽省亳州市为例,截至2019年9月,全市60岁以上老年人数为90万,老年机构总数为352个,老年教育参与者19616人,老年教育参与率2.18%,低于国家老年教育入学率,更是远低于《老年教育发展规划》要求的20%。综合分析,老年教育参与率低的原因之一在于“人人、时时、处处”学习的条件匮乏。信息技术发展突飞猛进,“5G”时代的来临,信息技术超高速率、超低时延、超大连接的特性,大数据、人工智能、云教室等技术的发展为老年教育信息化的规划设计、课程开发、平台建设等提供了可能<sup>[4]</sup>,教育资源主动适应老年学习者的特定需求,全方位实时的信息传输与反馈将带来学习情景和学习需求的精准分析,营造适宜的学习环境,让“人人、时时、处处”学习变成现实。

## 三、智慧教育视域下构建老年开放教育模式的探索

目前,随着老龄化人口的不断增加,实体教学已经不能满足老年教育自身发展创新的需求。新时代,老年教育既要实现规模化,又要突出个性化,更要彰显时代性。学习支持服务也不能仅仅通过平台资源建设就一劳永逸,智慧教育离不开技术的支撑,但也要防止被技术绑架,关键是利用技术的辅助作用营造教育信息生态系统,达到精准化教育和个性化教育的目的<sup>[5]</sup>,激发老年人的创新意识,增强老年人的社会参与意识、人生价值感和生活满意度。

### (一)学习环境立体化

学习环境是学习活动发生、进行的场域,为学习者思维发展、能力提升、人际互动等提供物理支持。智慧教育视域下的学习环境,把以往提倡的“突破”时空界限变成“融合”时空界限,把实体教学环境和虚拟网络环境相融合,构建“以设施为基础、平台为载体”的立体化学习环境。首先,建立以物联网、云计算、大数据及泛在网络为基础,围绕老年学习者的学习中心、研讨中心、自学中心、实训中心等学习实体环境。在进行个性化、交互式教育方面,实体教学环境必不可少。老年学习者热情渴望参与活动、社会、人际交往,再完善的虚拟网络环境,也无法媲美师生之间、生生之间契合的情感互动和思想交流带给老年人的裨益。其次,学习环境的立体化需要强调线上与线下的有效衔接,而不是顾此失彼。例如,实体教学中的教室墙壁可以采用虚拟显示屏,教室的布局、温度、展示根据需要智能设定<sup>[6]</sup>,AR/VR全息技术稳定输出的高清直播可以营造不同的学习氛围,将教学活动立体化、全方位呈现,让老年学习者感受到身临其境的沉浸式课堂体验。人工智能应用场景、慕课的体验性、互动性,使老年学习者对教学过程的感知和反馈越发深刻。另外,不用走进实际环境学习,尤其适合一些行动不便的老年学习者。

### (二)学习内容需求化

美国老年教育学之父、密歇根大学(University of Michigan)荣誉教授麦克拉斯基(McClusky)在论述老年教育的意义与目标时,提出需求幅度理论。该理论指出老年教育课程应该满足老人五个层次的学习需求:应付需求、表达需求、贡献需求、影响需求和超越需求<sup>[7]</sup>。目前,我国的老年大学和远程教育平台课程设置多集中在娱乐休闲、生活保健,如课程分为文学、卫生保健、家电、书法、国画、烹饪、花卉、舞蹈、戏剧身段、声乐、时装表演、剪纸等内容。可以看出目前的课程设置很少能根据区域文化特色和老年人的高层次精神需求设立,对老年人社会参与、自我实现、尊严、人力资源再运用等内容涉及较少。智慧教育最大限度地实现了课程设置、知识服务的多元化和个性化。智慧内容库为老年学习者提供了更优质、更开放、更个性化的学习资源,让老年学习者积极主动地参与到学习活动中来,让他们在智慧环境中获得更优质的学习和生活。例如,学科知识图谱以知识点为核

心,将碎片化的知识整理、归类、聚合,打破学科界限的融合贯通,在各资源间建立联系,以网状结构的形式呈现学科知识<sup>[8]</sup>,从而使得合理地制定教学方案、推送个性化学习资源成为可能,实现从“人找资源”到“资源找人”的自由灵活转换。

### (三)学习支持服务人性化

善用技术对教育的影响和促进,是智慧教育技术研究的重点所在。老年学习者存在学习需求复杂多元、学习能力参差不齐的特点,智慧服务为课程指导者、学习者提供工具性、知识性和情感性支持等个性化、多元化教育教学服务,对于老年教育来说,尤为适切<sup>[9]</sup>。

工具性支持服务为老年学习者提供虚实结合的学习平台,建构“时时可学、处处可学、事事可学”的智慧学习空间,实现师生、生生、线上线下、校内校外的全方位互动<sup>[10]</sup>。知识性支持服务不仅仅是为老年学习者提供基于资源的智慧学习空间,还可以为课程指导者提供教育资源,提升教育教学效率。教学活动由原先统一标准转向了个性化定制教学,课程指导者可以利用互联网、大数据、云计算等方面的技术手段形成反馈数据,对学生学习行为及其教学效果进行理解、分析和使用,从而实现智慧教学。

情感性支持服务更多的是来自老年学习者学习型组织(线上或线下)。线上学习小组、学习论坛或者虚拟社区,实现人际互动、人机互动的无缝互联和全向交互,可以为身体行动不便的老年学习者建立虚拟社交网络,可以即时交流学习体会,互帮互助,或者向课程指导者请教。线下社会参与是老年学习者维持人际关系、提高生活满意度、实现社会价值的重要途径,现代社会的老年学习者比以往任何时候更需要学习沟通、理解和学习指导。

### (四)组织管理智能化

组织管理智能化是智慧教育有效运转的重要保障。从管理者角度来看,通过大数据全过程传输与反馈、收集与存储、分析与应用,可以为管理者提供精准、有效和可靠的老年学习者学习行为数据支持,让管理者真实了解老年学习者的健康状况、生存状态、心理需求和学习需求,助力管理向精细化、个性化、可视化方向转变。

从管理部门角度来看,组织管理智能化打破了“数据孤岛”现象,促进数据流通,让教学、管理、后勤

等各类数据联通和融合,形成“数描管理”,将老年教育中的时间、空间、人物以及各类学习活动、过程和现象进行可视化处理,既对老年教育中各类主体、实体进行静态“画像”,也对各类学习活动或过程开展动态“摄像”,全面统筹大数据,从而推进老年教育精准管理、精准决策。

从管理可控性来看,基于控制论、信息论等知识于一体的智能管理系统能够使得教育管理计划呈现出动态的、滚动的优良性能,通过对教育过程的信息实时监测和反馈,及时了解老年学习者的个性特征、学习需求、学习效果等具体情况,增加管理的针对性和具体性。通过实时增加、减少相关信息来优化、校正教育教学计划本身,使得老年教育管理更具前瞻性和控制性。

### (五)学习评价发展性

单一的总结性评价方式存在不能全面反映学习者情况的弊端,智慧教育理念下的评价能够实现对学习者的全面诊断和评估,体现为对学习者的发展性评价。发展性评价旨在通过搜集和分析相关信息,对评价者和学习者的教育活动进行价值判断,提高学习者主动参与意识、创新意识和自我反思能力,促进学习者不断地发展。总的来说,智慧教育下的发展性评价,通过获取老年学习者的静态数据和动态数据,进行大数据解读和分析透视影响学习者的各因素之间的关系<sup>[11]</sup>,发现问题、总结规律并预测发展趋势,提出个性化建议和方法,生成个性化评价报告,并及时反馈给老年学习者,激发其积极向上的学习热情和自我提升动力。

发展性评价的连续性体现在,老年学习者的显性数据和隐性数据借助学习分析技术能勾画出他们学习过程的发展变化,同时对老年学习者过去一段时间的学习状况进行深度解读,从而推进老年学习者下一阶段的学习活动。

发展性评价的多元性体现在,使用多样化的评测技术,如基于学习行为数据链的机器学习分析技术、基于生成文本数据链的自然语言处理技术等,精准识别出老年学习者全方位个性化特征,从而为接下来的学习任务智能匹配学习资源,最终使学习更有效。

发展性评价的个性化体现在,评价要能体现不同的老年学习者的学习风格和能力的差异,根据老年学习者的学习内容、学习时间、知识掌握程度、学习能

力、学习进度、学习方式等方面动态规划测评内容,并根据测评内容对老年学习者的学习状态进行评估,动态优化新型学习路径,使学习循序渐进。

“少而好学,如日出之阳;壮而好学,如日中之光;老而好学,如炳烛之明。”积极应对老龄化社会的来临,需要我们真正认识到老年人口对经济社会发展的贡献和价值。老年人学习潜能激发、老年人力资源开发、鼓励老年人自主创业等成为构建终身教育体系、建设学习型社会的重要内容。世界范围内的福祉教

育、混龄教育、自助教育、社区教育等理念为我国老年教育的发展提供经验借鉴。在我国老年教育起步晚、发展缓慢的情况下,教育信息化工作的推进为老年教育工作带来新的思维角度,为老年教育模式迅速转型升级提供可能。随着社会整体信息化程度不断提高,智慧时代已然来临,信息技术对老年教育工作的革命性影响日趋明显,技术和教育的深度融合为老年学习者点燃生命之火,开启智慧之门,帮助每一个人生阶段努力实现自我的人踏上追求梦想之路。

参考文献:

- [1] 祝智庭,贺斌.智慧教育:教育信息化的新境界[J].电化教育研究,2012(12):5-13.
- [2] 刘清堂,毛刚,杨琳.智能教学技术的发展与展望[J].中国电化教育,2016(6):8-15.
- [3] 张洁.积极探索现代老年远程教育的新途径[J].吉林广播电视大学学报,2015(6):122-123.
- [4] 郑青.发挥特色汇聚优势积极探索老年远程教育新模式[J].江苏社会教育,2014(1):1-2.
- [5] 张波.基于国外教育信息化经验的远程教育服务型老年教育的构建研究[J].中国成人教育,2017(3):115-118.
- [6] 卢林,任慧超.开放大学开展老年教育实践的几点思考[J].吉林广播电视大学学报,2019(6):107-108.
- [7] 潘冬艳.需求幅度理论视阈下老年教育课程体系的检视与构建:以国家开放大学老年开放大学为例[J].职教论坛,2017(6):73-77.
- [8] 郑青.终身教育背景下开放大学开展老年教育的实践与思考[J].福建广播电视大学学报,2014(4):24-28.
- [9] 杨琴,蒋志辉,何向阳.智慧教育的缘起、挑战与发展路向追问[J].当代教育论坛,2019(6):108-115.
- [10] 李宝,张文兰.智慧教育环境下学习资源推送服务模型的构建[J].远程教育杂志,2015(3):41-48.
- [11] 张春兰,李子运.智慧教育视野中未来学习空间的重构[J].现代教育技术,2016(5):24-29.

## The Construction of Open Education Model for the Elderly from the Perspective of Smart Education

CHEN Xiujin

(Bozhou Branch, Anhui Radio and Television University, Bozhou Anhui 236800, China)

**Abstract:** In the era of smart education, the information technology has been deeply integrated into the whole process of education and teaching, which has led to the major changes and innovative development in the education model for the elderly, and “Everyone, all the time, everywhere” learning has become the reality. Based on the analysis of the necessity of constructing the open education model for the elderly from the perspective of smart education, the paper elaborates the construction of the open education model for the elderly from the following five aspects: three-dimensional learning environment, demand for learning content, humanization of learning support services, intelligent organization and management, and development of learning evaluation, in order to promote the better development of the elderly education practice.

**Keywords:** smart education; open education for the elderly; model construction

[责任编辑 李海艳]