

数字医疗平台服务模式优化路径研究

任宇琪, 桑雨腾

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2023年6月15日; 录用日期: 2023年7月22日; 发布日期: 2023年7月28日

摘要

数字医疗平台可以极大地满足用户对医疗服务的需求。本文以数字医疗平台用户为研究对象, 介绍了数字医疗平台发展现状、数字医疗平台服务模式的特征与类型、数字医疗平台的优势与作用、至今存在的问题以及平台未来发展趋势的展望。同时设计问卷对数字医疗平台服务模式进行调查研究, 提出了数字医疗平台使用意愿影响因素相关假设, 并进行基于结构方程模型的实证分析, 最后, 提供数字医疗平台服务模式优化建议以及平台发展对策与建议。

关键词

数字医疗平台, 服务模式, 优化路径

Research on Service Mode Optimization Path of Digital Medical Platform

Yuqi Ren, Yuteng Sang

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Jun. 15th, 2023; accepted: Jul. 22nd, 2023; published: Jul. 28th, 2023

Abstract

Digital health platforms can greatly meet the needs of users for medical services. Taking digital medical platform users as the research object, this paper introduces the development status of digital medical platform, the characteristics and types of digital medical platform service models, the advantages and functions of digital medical platform, the existing problems so far, and the prospect of future development trend of the platform. At the same time, a questionnaire is designed to investigate and study the service model of the digital medical platform, and the relevant hypotheses of the influencing factors of the willingness to use the digital medical platform are put forward, and the empirical analysis based on the structural equation model is carried out, and fi-

nally, the optimization suggestions of the service model of the digital medical platform and the countermeasures and suggestions for the development of the platform are provided.

Keywords

Digital Medical Platform, Service Mode, Optimized Path

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 绪论

1.1. 研究背景及意义

1.1.1. 研究背景

数字产业进入传统医疗行业为其赋能, 在国家政策加持下, 数字化的改革细水长流般不断涌现, 更随着社会问题以及突发事件的催化下, 细水汇集成了小溪, 溪水之势不可挡。首先, 个人和产业的变革推动了传统医疗行业数字化需求的产生。从社会角度, 我国即将步入老龄化社会, 因此导致慢病患者将会不断攀升, 依赖于数字医疗行业的疾病预防和健康期待将会愈发重要。从产业角度, 传统医疗发展受限, 急需数字赋能, 医疗资源极度不均衡、优质医疗资源尚未下沉。数字赋能与传统医疗的结合将为社会与企业带来新的机会[1]。加之受疫情反复的影响, 导致商业沟通或者供应链管理受到限制, 因此各行各业都将数字化的沟通方式成为了必要的工具。如今数字医疗服务需求激增, 政府推动利好政策推动数字医疗发展, 但疫情过后, 行业恢复平稳发展, 数字医疗行业仍需要从受众角度优化服务路径, 使之成为以人为核心的可持续健康发展的服务模式。

1.1.2. 研究意义

从学术研究角度, 目前学界主要从宏观角度讨论了数字医疗及医疗设备数字化、医疗资源网络化、医院管理信息化和医疗服务便捷化对数字医疗产业高质量发展的推动作用, 针对微观角度对数字医疗服务平台结合受众角度针对其服务模式优化路径的研究较少。数字医疗的发展是为了用户服务, 是以人为核心, 我们有理由相信, 数字医疗终将会发展至成熟的模式, 线上线下的医疗信息能够畅通无阻, 实现互联, 杜绝信息差, 在此背景下, 数字医疗平台能够真正发挥功能, 优化医疗决策, 辅助医疗诊断、跟进患者医疗服务。同时个人医疗服务随时跟进, 患者可以利用数字医疗平台根据病情进行自我诊断、自我管理。解决数字医疗平台服务模式及优化其服务模式, 对实现“健康中国 2030”目标具有重大意义[2]。

1.2. 国内外研究综述

国外内研究现状

Akter 和 Ray 对数字医疗平台的定义进行了简要总结, 包括可支付性、可用性等。Istepanian [3]和 Varshney [4]将发展中国家和发达国家的数字医疗平台进行了对比, 结果表明相比对发达国家, 发展中国家的数字医疗平台的服务模式还需要进一步优化, 还未达到成熟阶段, 并没有充分利用数据对病人进行分析。Montamarri [5]等人总结了发展中国家的数字医疗平台的服务类型, 主要包括: 普及和教育卫生知识、提高卫生意识、大数据收集服务、病人疾病监测、紧急医疗等等服务。

李杨凤等人(2016)分析了目前数字医疗平台发展存在的问题并提出相关的政策建议。共享平台用工模式现状分析。姚静涵[6]等人(2022)研究了数字医疗平台使用的影响因素, 如何让用户满意平台的使用, 得出结论品牌形象, 互性体验、服务性体验、便利性体验、安全性体验、可靠性体验及感知价值较大的影响了用户满意度, 而感官体验对用户满意度不具有显著影响。

1.3. 数字医疗平台发展现状

1.3.1. 数字医疗平台服务模式概况

中国的数字医疗产业经过十多年的摸索和发展, 已形成了一个相对完善的健康服务体系, 并将各医疗服务要素整合起来, 已经初具规模。一是提供医疗、健康信息引导用户的就医, 提升医院、药店的曝光度(如 39 健康网); 二是提供电子商务平台, 比如卖药品(如寻医问药网)、卖服务(如平安好医生), 或者为医院提供数字化医疗运营推广服务, 将线上流量引到线下; 三是为会员提供增值服务, 如预约挂号、医患交流、医药招商。

1.3.2. 数字医疗平台至今存在的问题

由于疫情的冲击, 导致线上医疗需求激增, 我国的数字医疗平台看起来风光无限, 属于快速发展的上升期间[7] [8], 但疫情终将过去, 快速发展带来了诸多问题, 如缺乏规范的市场秩序[9]。数字医疗行业监管不规范、缺少对患者的人文关怀、用户隐私与诊疗数据安全、医生上线参与数字医疗的动力与能力、数字医疗平台盈利难[10]、市场产品同质化严重。

1.3.3. 数字医疗平台服务模式的类型与特征

数字医疗平台的服务特征

数字医疗平台的服务特征包括, 第一医疗服务易获取性, 用户可以节约时间成本和经济成本, 随时随地获取数字医疗平台上的优质服务。为用户提供个性化医疗指导。第二, 为有洪湖提供个性化医疗指导, 个性化的医疗服务可以借助数字医疗让患者与医生建立紧密的服务, 同时个性化也是一项扩展性的服务内容。第三服务内容多样化, 随着政策和技术环境的成熟, 数字医疗平台正从简单的医患链接平台成为数字化医疗健康服务的链接平台, 提供普及健康知识、改善医患关系、提供义诊服务、为线下的医疗做诊前的筛查和病情的初步诊断以及诊后的患者管理以及慢性病监控管理等等服务。第四定位功能, 目前, 数字医疗平台的定位功能还有待进一步开发, 并没有深度挖掘医疗与定位服务的结合。第五, 数字医疗平台的交互性包括医生与患者的交互, 平台与患者的交互、平台与医生的交互。第六, 移动性[11], 数字医疗平台的移动性是指用户可以无视时间、地理、空间等限制因素使用数字医疗平台提供的服务。

2. 数字医疗平台服务模式调查研究

2.1. 调研的基本情况

2.1.1. 研究设计

为了更好的数字医疗平台使用者的角度提出优化其服务模式的策略, 本文结合了学术界现有的对数字医疗平台服务模式的调查方法基础上, 外加疫情过后数字医疗平台服务模式的实际情况而设计出来, 拟对 20 岁到 50 岁的人群进行调研。本问卷包含三个部分。第一部分用于了解调研人群的个人基本情况。第二部分主要用于了解调研人群对数字医疗平台服务的感知情况。第三部分主要是调研用户的态度特征。另外, 本文对已回收的问卷进行检验, 确保调查结果符合数字医疗平台的使用者的真实情况。

2.1.2. 调研实施情况

2023年3月~2023年4月, 本文以数字医疗平台使用用户为样本进行了调查研究, 对使用数字医疗平台的人群进行精准调研, 同时还通过QQ群, 微博超话、问卷平台的方式对使用人群进行问卷发放, 在回收问卷时, 对问卷的进行了严格的筛选, 并进行了检验, 共受到323份有效问卷, 得到了较为全面的调研结果。

2.2. 调研的描述性统计分析

数字医疗平台使用者基本情况

本次被调查人数总共323人, 具体数据见表1。

Table 1. Questionnaire on the personal profile of platform users

表 1. 平台使用者个人基本情况调查表

项目	分类	人数	占比
性别	男	210	65.02%
	女	113	34.98%
最高学历	初中及以下	22	8.67%
	高中/技校	71	21.98%
	大专	68	21.05%
	本科及以上	156	48.33%
年龄分布	22岁以下	66	22.34%
	22岁~30岁	191	59.13%
	30岁~40岁	35	10.8%
	40岁以上	31	9.59%
职业分布	学生	98	30.34%
	公司职员	107	33.13%
	个体户	106	32.82%
	公务员	12	3.72%
您的身体状况	非常好	111	34.37%
	较好	146	45.2%
	好	35	10.84%
	一般	30	9.29%
	差	1	0.31%
您是否患有慢性疾病	是	52	16.1%
	否	271	83.9%
可支配收入	2500元以下(含2500元)	58	17.95%
	2500~4000元(含4000元)	39	12.07%
	4000~6000元(含6000元)	92	28.48%
	6000~8000元(含8000元)	68	21.05%
	8000~10000元(含10000元)	36	11.14%
	10000元以上	30	9.28%
有无重大病逝	有	31	9.6%
	无	292	90.4%

通过对受调查人群基本情况分析,发现数字医疗平台的用户是偏年轻化的、高学历人群占据了数字医疗平台的使用者的大多数、受调查人群月可支配收入集中在 10000 及以下,高收入者不多、大多数受调查人群身体较健康、受访者中,大部分属于网络活跃用户。

2.3. 数字医疗平台使用意愿影响因素数据量表的信度检验

数据量表的信度是指对于同样的目标使用同种方式进行多次测量后所得结果的一致性水平,是作为衡量数据可靠情况与稳定情况的重要指数。本次问卷量表检验出的信度系数为 0.899,说明本文设置的 23 个量表内容真实可信。其他项在“项已删除的 α 系数”中可以发现,删除某项后的系数提升不明显,因此筛选后的题目可以得到保留用于进一步分析。

2.4. 数字医疗平台使用意愿影响因素数据量表的效度检验

数据量表的效度是指数据的有效程度,即通过问卷调查方式得出结果能否有效地表达出研究中想测量的影响因素。量表的 KMO 值为 0.934,说明该数据量表特别适合做探索性因子分析,同时巴特球形值的 p 值为 0.000,表明上文的数据量表适合做探索性因子分析。

通过主成分分析法对数据量表进行探索性因子分析,绝大部分变量的因子符合高于 0.6,表明本次调研的效度较好。

3. 上海共享平台用工效率影响因素模型构建

3.1. 共享平台用工效率研究假设

- H1: 服务满意度正向影响用户数字医疗平台使用意愿
- H2: 感知成本正向影响用户数字医疗平台使用意愿
- H3: 感知易用性正向影响感知有用性
- H4: 感知有用性正向影响用户数字医疗平台使用意愿
- H5: 感知易用性正向影响用户数字医疗平台使用意愿
- H6: 健康促进期待正向影响用户数字医疗平台使用意愿
- H7: 疾病预防期待正向影响用户数字医疗平台使用意愿

3.2. 数字医疗平台使用意愿影响因素理论模型

本文根据前文所提出的假设,加以整理,以用户视角为中心,借鉴了技术接受模型,以及医疗行业内部关键的健康促进期待以及疾病预防期待作为用户态度特征对数字医疗平台使用意愿的影响,综上所述,数字医疗平台使用意愿影响因素理论模型如下图 1 所示[12]。

4. 数字医疗平台使用意愿影响因素的实证研究

4.1. 数字医疗平台使用意愿影响因素模型构建

4.1.1. 数字医疗平台使用意愿影响因素研究变量选取说明

1) 感知有用性

感知有用性这个变量来自 Davis 所研究的 TAM 模型,结合各类学术研究对相关信息系统感知有用性的问卷研究以及数字医疗平台的特点,本文将感知有用性定义为感受到数字医疗健康平台对个人身体健康状况、个人健康管理的有用性及有益性。

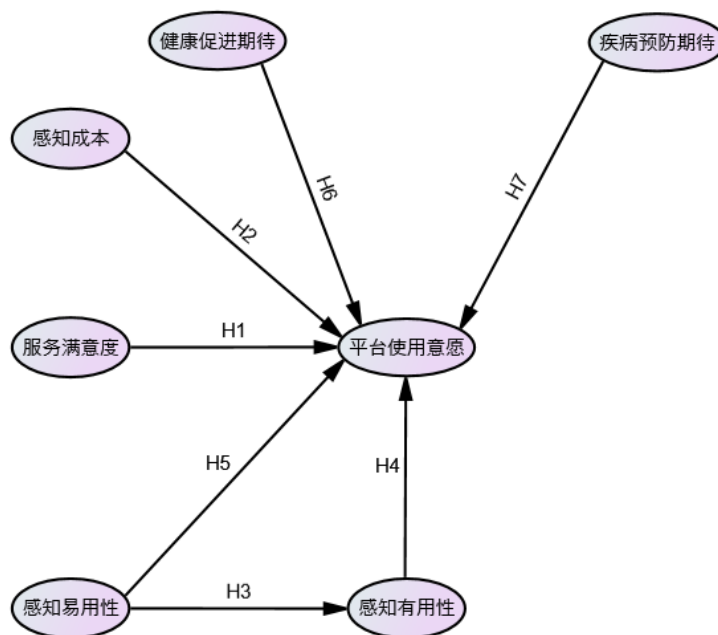


Figure 1. Theoretical model
图 1. 理论模型

2) 感知易用性

感知易用性也来自于 Davis 所研究的 TAM 模型。本文结合各类学术研究对相关信息系统感知有用性的问卷研究以及数字医疗平台的特点[13], 本论文对感知易用性做出了如下定义, 使用数字医疗平台例如获取医疗信息或使用平台其他功能的容易性和方便性的高低程度。

3) 感知成本

结合相关文献的描述, 本研究将感知成本这一变量定义为: 使用用户在接受数字医疗平台提供的服务所感知的价格、耗费的时间、精力和费用[14]。

4) 服务满意度

学术界内关于服务质量以及服务满意度的研究都证明了产品满意度对产品使用者的使用意愿有一定的正向影响, 在使用者对数字医疗平台的整体服务感觉满意后, 使用者会更愿意持续使用。本文将服务满意度的定义为: 使用者在使用数字医疗平台的各种服务中所累积的主观感受、满足程度以及对平台整体的评估。

5) 用户态度特征

用户态度特征包括健康促进期待和疾病预防期待。本文将 Compeau 和 Higgins 的健康促进期待进行了改编。

根据前文叙述, 本文中数字医疗平台使用意愿程度理论模型在前述假设基础上讨论影响使用者使用意愿的影响因素[17], 对每个假设的变量进行可度量性细分, 通过信效度分析等一系列筛选工作, 保留了以下较为合适的测量变量, 理论模型如图 2 所示。

4.1.2. 结构方程模型适配度检验

在建立模型的过程中需要对适配度检验, 检测数据与拟定模型的拟合情况, 确定是否可以通过现有数据充分展现模型中的关系情况。本次模型的指标都达到了拟合标准。

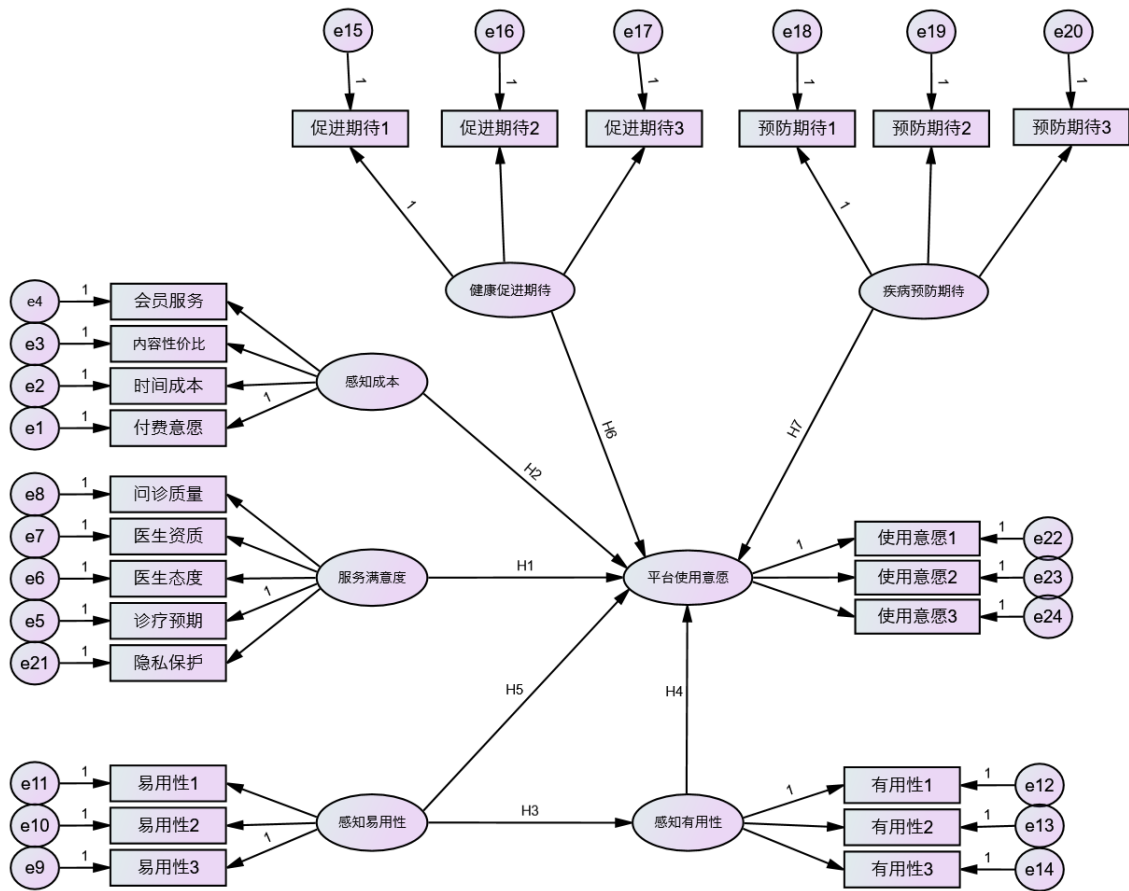


Figure 2. Structural equation model diagram
图 2. 结构方程模型图

4.2. 结构方程模型参数分析

4.2.1. 数字医疗平台使用意愿假设显著性分析

本文中构建的结构方程模型采用 SPSS.26 中的结构方程模型构建功能进行参数估计, 检验各类假设的显著性水平, 根据路径分析结果如表 2 所示, 有七个假设的 P 值都小于 0.001, 达到***显著, 说明本文中建立的结构方程模型中的变量之间存在显著性影响。

Table 2. Path analysis results
表 2. 路径分析结果

假设	路径系数	P 值	结果
感知成本→平台使用意愿	0.454	***	支持
感知易用性→平台使用意愿	0.248	***	支持
感知有用性→平台使用意愿	0.311	***	支持
服务满意度→平台使用意愿	0.579	***	支持
感知易用性→感知有用性	0.641	***	支持
健康促进期待→平台使用意愿	0.198	***	支持
疾病预防期待→平台使用意愿	0.168	***	支持

4.2.2. 数字医疗平台使用意愿的研究因素贡献度分析

根据结构方程模型的估算结果, 外生观测变量对于内生变量的载荷系数如表 3 所示。

Table 3. Structural equation models observe variable load factors

表 3. 结构方程模型观测变量载荷系数

外生观测变量	→	内生观测变量	标准化载荷系数	显著性水平
有用性 1	→		0.788	***
有用性 2	→	有用性	0.811	***
有用性 3	→		0.855	***
易用性 1	→		0.806	***
易用性 2	→	易用性	0.739	***
易用性 3	→		0.899	***
会员服务	→		0.452	***
免费内容性价比	→	感知成本	0.875	***
时间成本	→		0.811	***
付费意愿	→		0.730	***
在线问诊质量	→		0.851	***
医生资质	→		0.823	***
医生态度	→	服务满意度	0.881	***
诊疗预期	→		0.728	***
隐私保护	→		0.792	***
健康促进期待 1	→		0.865	***
健康促进期待 2	→	健康促进期待	0.735	***
健康促进期待 3	→		0.805	***
疾病预防期待 1	→		0.786	***
疾病预防期待 2	→	疾病预防期待	0.898	***
疾病预防期待 3	→		0.900	***
使用意愿 1	→		0.739	***
使用意愿 2	→	使用意愿	0.831	***
使用意愿 3	→		0.449	***

4.3. 结构方程模型构建结果

在六个对平台使用意愿有影响的潜在变量中, 感知有用性的作用较为显著, 说明用户对数字医疗平台的功能性与实用性十分关注, 这也是有由数字医疗平台的特点所决定的。感知易用性对数字医疗平台使用意愿有正向作用。感知易用性在六个潜在变量中, 除去健康促进期待以及疾病预防期待, 对平台使用意愿的作用程度最小, 直接影响效应为 0.248。对数字医疗平台全人群用户来说, 使用该平台的全部功能项目越简单上手, 用户就会更容易地直观地体验到这些服务带来的益处, 并更倾向于使用这个平台。感知成本对平台使用意愿的影响效应排在第二, 直接影响效应为 0.454。这说明数字医疗平台服务成本(包

括经济成本与时间成本等)是用户非常关注的问题。在数字医疗平台中, 服务满意度是影响用户使用意愿的一个关键因素。对所有可能的变量中, 最具影响力的是服务满意度。健康促进期待与疾病预防期待作为使用者的态度特征是推动其接受数字医疗平台之重要因素。该研究结果与理性行为和计划行为理论的基本原理大致吻合, 即认为“理智人”的主观认识和客观判断会对他们后续的行为和态度产生一定的影响。

结构方程模型路径图及路径系数如图3所示。

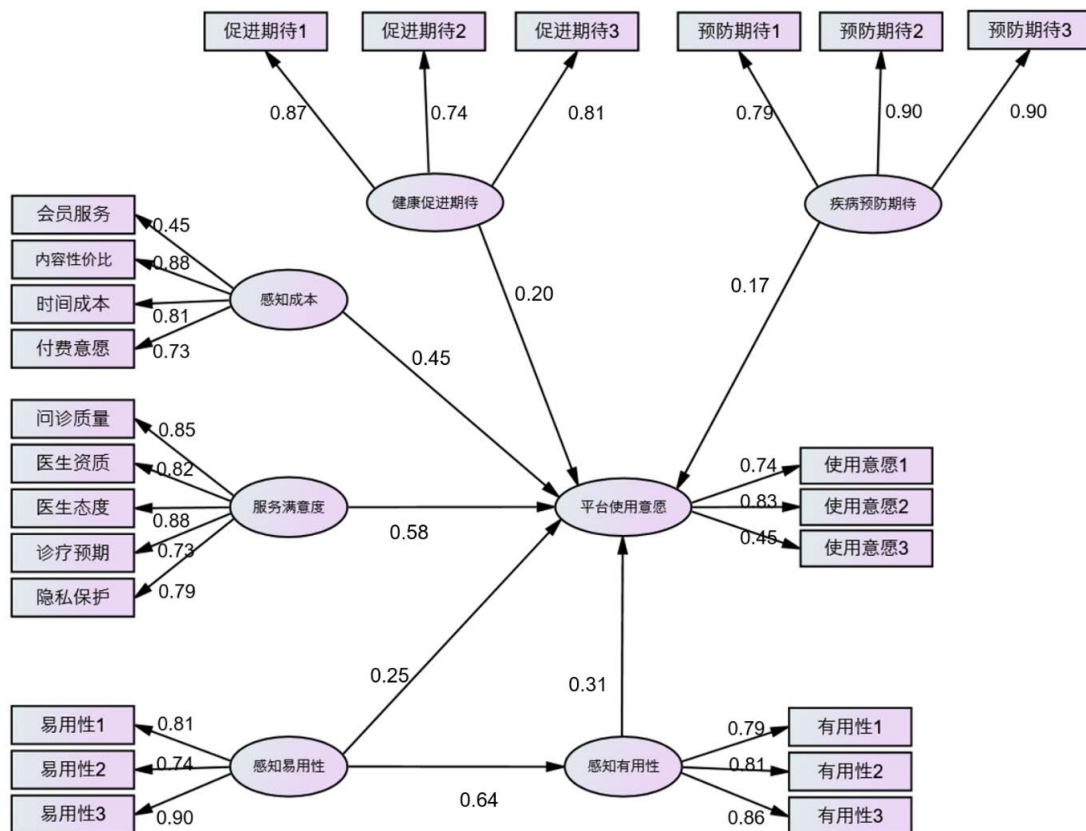


Figure 3. Structural equation model path diagram and path coefficient output results

图3. 结构方程模型路径图及路径系数输出结果

5. 数字医疗平台服务模式及优化路径

5.1. 服务满意度优化路径

5.1.1. 以用户为核心, 增强用户数据安全性

数字医疗平台能够建立起技术、管理、政策、用户相互交叉的信息系统安全网络, 提升信息系统的安全性, 建立起平台的信息安全形象, 将会极大的提高用户对数字医疗平台的信任度与服务满意度[15]。

5.1.2. 以慢性病为入口, 建立以患者为需求的核心服务机制

建立以患者需求为核心的数字医疗服务系统, 可以减少患者就医、医患交流、慢病管理等方面的矛盾, 降低患者的慢病管理费用, 进一步淡化其他平台与用户的次要矛盾, 增强病人及相关服务人员在整个慢病治疗中的感受和互动过程。因此平台若想提升数字医疗平台用户的服务满意度, 必须以慢性病为切入口, 建立以患者为需求的核心服务机制。

5.1.3. 加码会员专业服务, 提升用户体验与粘性

在高频消费的需求下, 会员往往能够用较低成本获得更多、更优质的服务, 并以此为突破口反哺其他领域的产品销售, 增强服务优势[16]。而医疗健康的会员服务模式还处在探索的初级阶段。数字医疗平台作为互联网医疗的优质流量入口, 为患者提供竞争有力的线上服务, 乃至一整套线上健康管理, 既可以从新场景中获取新用户, 又可以提升老用户的体验和黏性[17]。

5.2. 平台监管及宣传优化路径

5.2.1. 平台监管规范化, 医生资质信息透明化

数字医疗平台应与官方平台积极合作, 确立职业医护人员的认证标准与规范, 并将其信息透明化, 也就是说医生资质必须由官方认证或由第三方进行监管出具相关证明, 而不是由平台自身设计相关准则。只有将平台监管规范化, 医生资质信息透明化, 才能增强用户对数字医疗平台的认可与信赖, 继而增强用户的使用意愿[18]。

5.2.2. 树立良好品牌形象, 凝聚用户扩大用户规模

根据本文研究, 健康促进期待与疾病预防期待都会在一定程度上增强用户的平台使用意愿, 平台应该以此为切入点, 拉拢健康用户与亚健康用户, 以提高全民健康意识为己任, 增强社会责任感, 落实国家 2030 健康政策。

5.3. 信息系统优化路径

5.3.1. 加强平台品质, 提升用户体验

数字医疗平台的运营人员应该更多的关注产品的使用价值, 把人们在日常生活当中遇到的各种疑难杂症进行分析, 形成平台内统一的数据库, 让更多的用户可以从数字医疗平台中学到一些生活当中常用的健康促进以及疾病预防的小知识。进而增强数字医疗平台用户的使用意愿。

5.3.2. 优化平台界面设计, 使操作更简便

从上文结构方程的模型结果可以看出, 感知易用性对使用者的使用意愿有一定的影响。所以, 必须对数字医学平台进行持续的操作优化, 以简化使用其主要功能过程, 从而达到最简单的操作流程。

5.3.3. 完善平台功能, 以医生为核心建筑平台

完善平台功能, 以医生为核心建筑平台就是要吸引优秀的医生群体进驻平台只有医生资源分配到线上才能做到优质医疗资源下沉[19]。

6. 数字医疗平台发展对策及建议

6.1. 平台方

6.1.1. 完善平台运营规划

平台方必须考虑到其运作目标的可行性, 控制平台的管理成本, 同时应在保证运营平稳的情况下, 重点关注与平台在医疗服务的创新, 这才是吸引用户进入平台, 使用平台的关键, 着眼于医疗服务创新, 真正将数字赋能于平台, 才可能吸引用户进入平台, 使用医疗增值服务, 从而形成良性循环, 不断运营规划完善平台。

6.1.2. 加强行业自律, 建立行业联盟

通过行业联盟的方式, 也可以在一定程度上避免因平台的过于激烈的竞争而导致产品和服务的增值能力不足[20], 从而提升整个数字医疗行业的整体效率, 并在行业联盟中互相借鉴, 不断提升自身平台的

竞争优势。

6.1.3. 开发具有核心竞争力的盈利功能

开发具有核心竞争力的付费功能才是平台方不得不考虑的重中之重，也是未来数字医疗平台能够走多远的关键。数字医疗平台可以建立数据库，采用最新技术，例如平台积累的健康医疗数据的深度开发与挖掘。以数字医疗平台的服务形式，为用户提供了海量的信息和客户资源。这些资源、资料，可以让很多第三方平台参与进来。这些用户的电子健康信息，可以帮助他们分析病人的病情，解决他们的问题。这样才可以形成行业间的多元合作，实现产业链闭环，创造收益。

6.2. 政府方

6.2.1. 完善立法并加强隐私保护

政府应该完善立法并将法律坚决执行，构建健康的数字医疗行业生态，加强对数字医疗平台用户的隐私保护，才能促进数字医疗行业的健康和良性发展。

6.2.2. 政府加大监管政策，建立行业标准

社会资本对行业的渗入，政府监管的双手必须深入数字医疗，行业标准也不只有医生资质一类，监督和惩罚并重，积极探索监管制度，促进其健康有序发展。有了政府的监督，医患之间的信任度会更高，数字医疗平台也会变得更加规范。

6.2.3. 加大财政投入

在医疗支付、医药报销与集中进口、医保区域信息平台、病历数据库等方面，要坚持政府主导、财政投入，可以调动社会资金，但不能被社会资本影响。只有在关键领域加大财政投入才能让数字医疗平台不断发展，持续良性循环。

6.3. 社会方

6.3.1. 提高民众健康管理意识

在党的十九大报告中，政府提出要加强社会心理服务体系建设，培育自尊自信、理性平和、积极向上的社会心态，这已经成为社会治理的重要任务。只有全民提高健康管理意识，才能将数字医疗平台的社会效用和经济效用发挥到最大。

6.3.2. 社会资本需要增强社会责任感

因此社会资本应该深知，社会责任感是平台的发展与生存之道，只有真正解决民生问题，想人民之所想，克服人民难之所难，才是数字医疗平台突破重重障碍的关键，同时也是社会资本应该考虑的问题。

7. 结语

本文通过对数字医疗平台服务模式相关研究，为研究我国数字医疗平台的服务模式提供一定的参考。优化数字医疗平台服务模式，根本目的是为了解决医疗资源发展不平衡，不充分的问题。在提出优化路径与策略方案的同时我们也要注意，这个行业的发展需要国家政策的支持，也需要全社会对数字医疗平台服务模式的认可，整个数字医疗平台行业也将因此发生较大的变革。我们有理由相信，在社会、政府和平台三方共同努力下，我国的数字医疗行业终将步入发展的新蓝图。

参考文献

- [1] 杨有韦, 张秀丽:“十四五”时期, 互联网医疗将进入规范、高质量发展阶段[J]. 大数据时代, 2022(4): 30-37.

- [2] 崔昕睿. 我国在线医疗服务行业研究报告[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京外国语大学, 2021.
<https://doi.org/10.26962/d.cnki.gbjwu.2021.000735>
- [3] Istepanian, R.S.H. (2022) Mobile Health (m-Health) in Retrospect: The Known Unknowns. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **19**, Article 3747. <https://doi.org/10.3390/ijerph19073747>
- [4] Fu, Y., Tang, T.W., Long, J.H., Lin, B.H., Li, J.Y., Quan, G.H., Yang, H.W., Zhao, C.B., Yin, M. and Shi, L. (2021) Factors Associated with Using the Internet for Medical Information Based on the Doctor-Patient Trust Model: A Cross-Sectional Study. *BMC Health Services Research*, **21**, Article 1268. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07283-6>
- [5] Tan, H.Y. and Yan, M.L. (2020) Physician-User Interaction and Users' Perceived Service Quality: Evidence from Chinese Mobile Healthcare Consultation. *Information Technology & People*, **33**, 1403-1426.
- [6] 姚静涵, 张鑫瑜, 张俊男. 移动医疗平台用户满意度与忠诚度研究[J]. 经营与管理, 2022(3): 6-14.
<https://doi.org/10.16517/j.cnki.cn12-1034/f.2022.03.028>
- [7] Zeithaml, V.A. (1988) Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, **52**, 2-22. <https://doi.org/10.2307/1251446>
- [8] 梁嘉琳. 数字医疗: 迎接疫情挑战热盼产业突围[J]. 小康, 2022(12): 62.
- [9] Hsu, M.H., Chiu, C.M. and Ju, T.L. (2004) Determinants of Continued Use of the WWW: An Integration of Two Theoretical Models. *Industrial Management & Data Systems*, **104**, 766-775.
<https://doi.org/10.1108/02635570410567757>
- [10] Portnoi, V.A. (1999) Progressing from Disease Prevention to Health Promotion. *JAMA*, **282**, 1812-1813.
- [11] 叶真, 蒋明睿. 数字医疗正“飞入寻常诊疗中” [N]. 新华日报, 2022-03-16(013).
<https://doi.org/10.28872/n.cnki.nxhnb.2022.001514>
- [12] 汪晨, 游茂, 周冠双, 吴鑫, 郑秋莹. 需求导向下互联网医疗服务发展路径研究[J]. 卫生软科学, 2022, 36(4): 73-78.
- [13] 兰洋. 基于结构方程模型的城市居民主观幸福感影响因素分析[J]. 信阳师范学院学报(自然科学版), 2022, 35(2): 241-247.
- [14] 申少铁. 充分激发数字医疗的优势[N]. 人民日报, 2022-03-29(005).
<https://doi.org/10.28655/n.cnki.nrmrb.2022.003205>
- [15] 许同来. 互联网医疗行业的隐私保护技术研究[J]. 信息与电脑(理论版), 2022, 34(5): 210-212.
- [16] 张瑞利, 王刚. “互联网”医疗服务供给: 模式比较及优化路径[J]. 卫生经济研究, 2022, 39(3): 32-37.
<https://doi.org/10.14055/j.cnki.33-1056/f.2022.03.008>
- [17] 李孟军, 陈晶. 互联网医疗平台用户医疗知识付费意愿及影响因素研究[J]. 医学信息学杂志, 2022, 43(1): 30-33.
- [18] 姚如青, 王烜. 推动杭州数字医疗产业高质量发展的思考[J]. 杭州, 2022(1): 48-49.
<https://doi.org/10.16639/j.cnki.cn33-1361/d.2022.01.007>
- [19] 郑文. 战疫时刻, 数字医疗显神通[N]. 浙江日报, 2021-12-24(008).
<https://doi.org/10.38328/n.cnki.nzjrb.2021.004926>
- [20] 贾杰. 肿瘤康复——从传统到数字医疗的展望[J]. 中国医刊, 2022, 57(1): 1-4.