

网约护理服务的推广现状及其发展前景的调查研究

王诗雯, 冯钰莲, 涂琦琦, 王瑞芳, 周凤燕*

绍兴文理学院, 浙江 绍兴
Email: fyz_usx@163.com

收稿日期: 2020年9月20日; 录用日期: 2020年10月5日; 发布日期: 2020年10月12日

摘要

近年来, 物联网“大数据”理念与物联网技术不断渗透到医疗服务中, 互联网护理服务试点工作方案下的网约护理服务应运而生。网约护理是由用户通过互联网预约护士上门进行护理, 一定程度上提高了市民享受护理服务的便捷程度, 因此选择上门护理的人群大幅度上升, 大趋势下上门护理服务如何提高顾客的满意度成为不可回避的问题。本文针对用户的使用感知和满意度为切入点展开调研, 通过市民对新政下上门护理的认知情况、使用感受和未来期待进行调查分析。通过构建结构方程模型对用户持续使用意愿的影响因素进行了实证研究, 结果表明护理费用较高、护理水平不达标、医疗服务安全问题均对市民的持续使用意愿产生显著影响。

关键词

网约护理, 满意度, 多元回归分析, 结构方程模型

Research on the Popularization Status and Development Prospect of Online Nursing Service

Shiwen Wang, Yulian Feng, Qiqi Tu, Ruifang Wang, Fengyan Zhou*

Department of Mathematics, Shaoxing University, Shaoxing Zhejiang
Email: fyz_usx@163.com

Received: Sep. 20th, 2020; accepted: Oct. 5th, 2020; published: Oct. 12th, 2020

*通讯作者。

文章引用: 王诗雯, 冯钰莲, 涂琦琦, 王瑞芳, 周凤燕. 网约护理服务的推广现状及其发展前景的调查研究[J]. 统计学与应用, 2020, 9(5): 762-767. DOI: [10.12677/sa.2020.95078](https://doi.org/10.12677/sa.2020.95078)

Abstract

In recent years, the concept of “big data” of the Internet of things and the technology of the Internet of things have been constantly penetrated into medical services, and the online nursing-hailing service under the pilot work program for the internet nursing service came into existence. The online nursing-hailing service is carried out by users to make an appointment for nurses to come to their homes through the Internet, which improves the convenience of the public to enjoy nursing services in some degree. Therefore, the number of people who choose online nursing-hailing service has increased significantly. Under the general trend, how to improve customer satisfaction with online nursing-hailing service has become an unavoidable issue. The article carries out research based on the user perception and satisfaction as a starting point, and conducts investigation and analysis through the public's cognition of online nursing-hailing service under the New Deal, the use feeling and future expectations. Through the construction of structural equation model, the paper makes an empirical study on the influencing factors of users' intention to continue using, and the results show that the high nursing cost, substandard nursing level and the safety of medical services all have a significant impact on citizens' intention to continue using.

Keywords

Online Nursing-Hailing Service, Satisfaction, Multiple Regression Analysis, Structural Equation Model

Copyright © 2020 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. 引言

随着现代信息技术与互联网的不断发展，“大数据”理念与物联网技术不断渗透到医疗服务中[1]，生活节奏的加快与有限的医疗资源，合力铸成了很多中国人希望在家看病的迫切需求。新政[2]下的上门护理服务应运而生，该护理模式强调科技和护理相融合，使居民可以轻松享受智能化系统带来的优质服务，同时在某种程度上满足了市民“在家看病”的基本愿望，因此越来越多的市民选择上门护理[3]。

但随着上门护理行业的兴起，其提供的资源与服务同质化程度越发上升，如何在竞争激烈的护理行业中脱颖而出、获得优质发展，不仅需要弥补缺陷更需要不断发展。因此，本研究主要以新政下的上门护理服务为研究对象，构建结构方程模型，通过调查市民对上门护理服务现状的认知并提出对未来护理改革的建议，为护理服务改革提供科学的依据与指导。

2. 理论模型与研究假设

结构方程模型[4]是一种非常重要的新型的应用统计方法，已被广泛应用在各个科学领域问题的分析和研究，具有许多经典统计分析方法(例如一元回归，多元回归，因子分析等)所不具有的优点，已越来越得到众多研究分析人员的认可，在统计学领域已树立起了崇高的地位，被美国密歇根大学的 Fornell 教授[5]称之为“第二代多元统计分析方法”。

通过查阅文献[6] [7] [8] [9]发现，由于我国“互联网+护理服务”尚处于初步发展阶段，当下存在着诸多问题亟待解决，主要的困境有安全风险不明确、配套制度未完善、上门护理服务价格过高等。于是

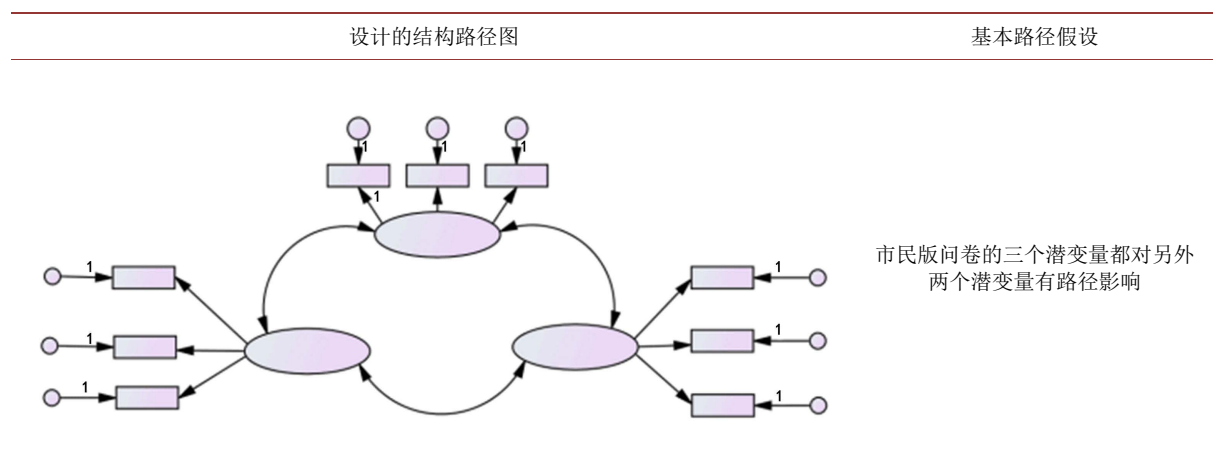
本次问卷将市民对上门护理服务的评价确定在护理费用较高、护理项目有限、护士资源稀缺、护理水平不达标、医疗服务安全问题、护患矛盾难以解决和隐私、财物安全问题这七个问题上。

2.1. 模型构建——结构方程模型

本次问卷运用协方差方法按照模块之间的相互关系提出一个新模型，并以此构建潜变量并建立模型。根据构建的理论模型，误差项路径系数均为 1，设定潜变量与之对应的一个观测变量的路径系数为 1，通过问卷对宁波市市民关于上门护理服务的认知、评价及其发展得到实际数据，然后对数据进行分析。设计的模型见表 1。模型中共包含三个因素(潜变量)，分别为对上门护理的认知情况、对上门护理的评价及上门护理的期待和发展。

Table 1. Structural path diagram and basic path assumption of design

表 1. 设计的结构路径图和基本路径假设



2.2. 市民问卷概化模型说明

模型中市民问卷各要素需要观测的具体范畴，如表 2 所示。

我们设想：

- 1) 宁波市市民对上门护理服务的认知情况越好，其对上门护理的评价也会越客观，对上门护理所存在的问题的认识就会越清晰，并且也会对上门护理的发展有独到的见解。
- 2) 宁波市市民对上门护理存在的问题认识越清晰，其对上门护理的认知程度就会有所提高，相应的也会对上门护理发展方面的认识更加准确。
- 3) 宁波市市民对上门护理的期待的提高，不仅取决于市民对上门护理的认知的提高，也取决于市民对上门护理的评价，找出存在的问题，有利于上门护理服务更好地发展及完善。

Table 2. The corresponding table of citizen questionnaire variables

表 2. 市民问卷变量对应表

潜变量	内涵	可测变量及标识
对上门护理服务的认知情况	通过 5 个小题来获得市民对上门护理的认识	网站、微信公众号等新媒体(Q2.1_1) 报刊、广播、电视等传统媒体(Q2.1_2) 医院宣传(Q2.1_3) 通过亲朋好友得知(Q2.1_4) 不了解(Q2.1_5)

Continued

对上门护理服务的评价	通过 7 个小题来获得市民对上门护理服务的评价	护理费用较高(Q3.1_1) 护理项目有限(Q3.1_2) 护士资源稀缺(Q3.1_3) 护理水平不达标(Q3.1_4) 医疗服务安全问题(Q3.1_5) 护患矛盾难以解决(Q3.1_6) 隐私、财物安全问题(Q3.1_7)
上门护理服务的期待和发展	通过 13 个小题来获得市民对上门护理服务的期待和发展	推荐身边的人使用(Q4.1_1) 主动学习网约操作知识(Q4.1_2) 主动提出建议(Q4.1_3) 不参与(Q4.1_4) 其它(Q4.1_5) 医院-设置建议箱(Q4.5_1) 医院-调节护士工作时长(Q4.5_2) 医院-加大宣传正确引导(Q4.5_3) 平台-与康复中心合作(Q4.5_4) 平台-与养老机构合作(Q4.5_5) 政府-加强市场监管(Q4.5_6) 政府-提供资金补贴(Q4.5_7) 政府-加大宣传正确引导(Q4.5_8)

3. 模型结果分析

用 AMOS 软件实行结构方程模型分析, 结果如图 1 所示。

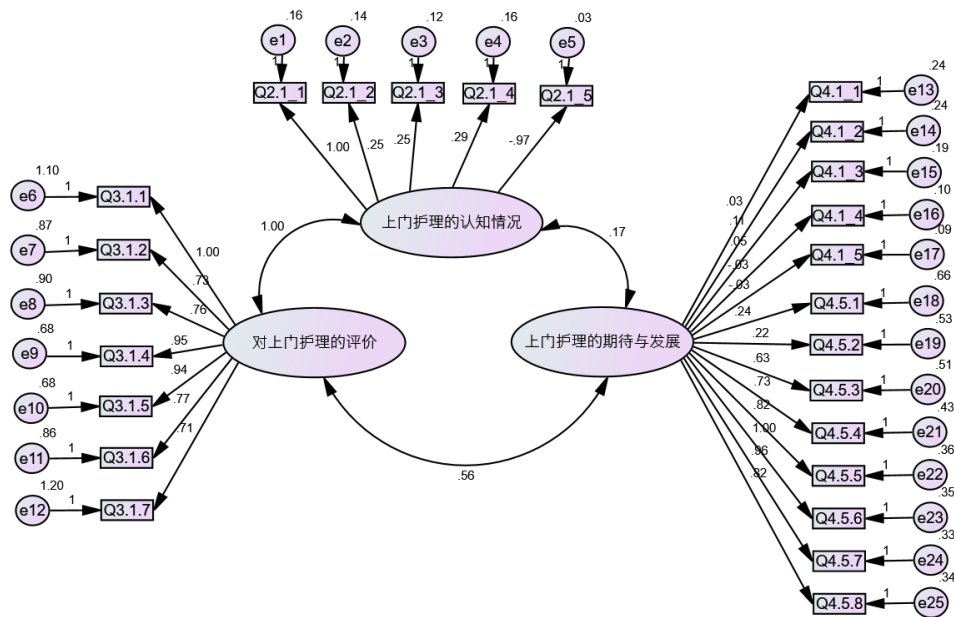


Figure 1. Structural equation model
图 1. 结构方程模型图

对上门护理的认知情况, 上门护理的评价和上门护理的期待和发展这三个模块为潜在变量, Q2.1_1, Q2.1_2, Q2.1_3 等为对应观测变量, 通过观测变量来分析各潜变量之间的关系, 具体分析如下。

对上门护理的认知情况与对上门护理的评价路径系数为 1.00, 对上门护理的认知情况与对上门护理的期待和发展的路径系数为 0.17, 对上门护理的评价与对上门护理的期待和发展的路径系数为 0.56, 由

此可知三者两两正相关，相互影响、相互作用。而对上门护理的认知情况与对上门护理的评价的相关系数最高，体现两者的关系密切，对上门护理服务的认知程度越高，则表明市民知道更多关于上门护理的内容，从而他们对上门护理的评价就会越客观。同时对上门护理的评价越客观，就可以说明市民了解上门护理服务存在的问题，而这些问题也会促使市民更加深刻地了解上门护理服务。

关于上门护理的认知情况模块，四个问题的路径系数都大于 0，那么这四个问题总体上与对上门护理的认知呈正相关，Q2.1_5 的路径系数为-0.97，小于 0，说明市民不了解上门护理服务会制约其对上门护理服务的认知情况，因此应加强宣传，以更多的途径让市民对上门护理服务有一定的了解，促进上门护理服务的发展。

上门护理服务的评价模块中，七个问题的路径系数都大于 0，说明这七个问题总体上与对上门护理的评价呈正相关，其中 Q3.1.1, Q3.1.4, Q3.1.5 的路径系数分别为 1.00, 0.95, 0.94，这三个选项分别为护理费用较高，护理水平不达标，医疗服务安全问题。因此医院和政府应当更加关注这三个问题，对护理费用做出合理的安排，严格把控护理水平，关注医疗服务安全，做到真正的利民惠民。

上门护理的期待和发展模块中，十一个问题的路径系数都大于 0，都是正相关，说明不论是医院、平台还是政府出台一些上门护理的相关政策和规定，并加以实施和积极完善，将大大促进上门护理服务的发展。Q4.1_4 的路径系数为-0.03，为负相关，表明市民不愿参与上门护理服务会制约“互联网+护理服务”的发展，因此应当尽快完善上门护理服务的各项内容，加大市民的认可度，让市民积极主动参与。

4. 结论与建议

根据前文的实证研究发现，市民对上门护理的认知情况、对现有上门护理的评价和对上门护理的期待和发展三者两两正相关，相互影响、相互作用。医院、平台、政府的一些措施的实施会影响市民对于上门护理的满意度，结合该研究结论，我们提出如图 2 所示建议：



Figure 2. Conclusions and suggestions
图 2. 结论与建议图

(一) 加强市场监管，推动行业发展

上门护理服务的出现一方面丰富了当前护理模式类型，为市民接受护理服务提供了便利。另一方面也存在种种问题，如护理费用较高，护理水平不达标，医疗服务安全等问题，这些问题会影响市民对上门护理的评价，所以为平衡护士、病患、平台等各方利益与安全，促进上门护理行业健康有序发展，政府应对上门护理行业加大监管力度。

(二) 加大资金投入，提供资金补贴

护理费用较高是市民担忧的一个问题，因此对政府而言，应适当增加投入资金，将上门护理与医保

政策、养老政策等相结合,从侧面降低上门护理价格,缓解市民选择上门护理服务的经济压力。政府应正确处理好政府医院护士-病患这一利益链条之间的关系,提升服务水平。

(三) 政府正确宣传, 加强引导

市民对网约护理的政策和服务质量的认知程度是促进网约护理可持续发展的重要基础,因此除了向市民宣传如何使用上门护理服务之外,更应加强对上门护理服务便利性、惠民性等积极方面的宣传。只有让市民真正了解到其益处,取得广大人民的信任和支持,行业才可以得到长久性的发展。

(四) 医院设置建议箱, 积极自省

由于上门护理还在发展初期,在踽踽前行的过程中必然要广泛听取意见,遇到问题,及时改正。医院要做到积极自省,广泛听取人民的意见,真正做到为人民服务,在不断的改进中徐徐前行。因此医院设置建议箱可促使网约护理服务可持续健康发展以满足患者医疗健康服务各方面的需求。

参考文献

- [1] 肖霞. 我国“互联网+护理服务”的政策研究[J]. 当代护士(下旬刊), 2019, 26(9): 182-184.
- [2] 田露, 陈英. “互联网+”延续护理的研究进展[J]. 护理学杂志, 2019, 34(17): 17-20.
- [3] 黄跃师, 袁长蓉, 宋晓萍, 黄青梅, 张雯, 杨瑒, 成磊, 盛芝仁. “互联网+护理服务”的发展现状[J]. 护理研究, 2020, 34(8): 1388-1393.
- [4] 李舒. 社区护士循证知行与障碍因素的结构方程模型构建[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 杭州师范大学, 2019.
- [5] Anderson, E.W. (2000) Claes Fornell. Foundations of the American Customer Satisfaction Index. *Total Quality Management*, **11**, 869-882. <https://doi.org/10.1080/09544120050135425>
- [6] 周星华, 章军伟, 李薇薇. “互联网+护理服务”宁波模式服务体验[J]. 中国乡村医药, 2020, 27(3): 63-64.
- [7] 邹涛, 张宗明, 曹莹. 上海市“互联网+护理服务”试点中存在的问题及对策[J]. 卫生软科学, 2020, 34(2): 14-17.
- [8] 李佳. 我国“互联网+护理”发展中的瓶颈及对策[J]. 经济研究导刊, 2019(22): 154-155.
- [9] 刘秋霞, 孙鸿燕, 余思萍, 黄棋, 黄麒榕. 我国“互联网+护理服务”面临的困境及对策[J]. 护理学杂志, 2019, 34(17): 11-13.