

# 互联网的使用对中老年人生活幸福感的影响

丁雨桥\* 温 勇

(南京邮电大学理学院, 南京 210023)

**摘 要:**采用 2018 年中国健康与养老追踪调查数据 (CHARLS), 运用主成分回归和结构方程模型, 探究互联网的使用对中国中老年人生活幸福感的影响。主成分回归的结果显示中老年人互联网使用程度、家庭情况以及其身体状况都会对其生活幸福感产生积极的影响, 结构方程模型的结果显示中老年人家庭情况会直接或通过影响其互联网使用程度间接的对其身体状况产生积极的影响, 进而提升其生活幸福感。

**关键词:**中老年人; 互联网使用; 主成分回归; 结构方程模型

**中图分类号:** B848

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1003-5184(2022)01-0069-07

## 1 前言

根据国家统计局公布的第七次人口普查数据, 我国的老龄化进程已经进入了加速阶段 (李璐, 2021)。我国老龄人口基数大、增长速度快等特点, 使得养老问题成为当今社会所不容忽视的一个重要方面。

我国所面临的养老问题中, 最为突出的是独居老人和留守老人问题。在人均寿命延长、长期低生育率、家庭结构简单化、社会价值观转变等多重因素的影响下, 根据全国老龄办公布的数据显示, 2020 年我国空巢老人已经达到了 1.18 亿。未来 10~20 年, 随着 50、60 年代这些受到过计划生育政策影响的人口队列进入老年期, 我国老年人口的空巢化、独居化还将进一步加剧 (孙鹃娟, 2013)。独居状态使得老年人出现抑郁、孤独等心理状态的几率也大大增加 (吴国婷, 2018; 叶婷婷, 2016), 而孤独感会加重老年人的心理障碍并加速其躯体的衰弱, 进而降低老年人的生活质量 (Mellor, 2008; 谢博钦等, 2022)。在这种背景下, 学者们也在积极地探索有效提高老年人生活幸福感的方法。有学者研究发现, 经济水平是影响老年人生活满意度最重要的因素, 生活水平富裕的老年人生活满意度最高, 且生活水平处于一般的老年人其生活满意度是生活水平处于贫困的老年人的 4.326 倍 (张悦等, 2021)。研究认为, 可以通过搭建再就业平台, 拓宽中老年人的收入渠道, 提高老年人的经济水平, 进而提高老年人的生活幸福感。也有研究发现, 健康状况是提高生活质量的基础因素, 健康满意度、自评健康状况、慢性病数、是否吸烟等健康因素均对老年人生活满意度具有显著影响, 且主观指标比客观指标产生的影响

更加显著 (邓大松, 唐嘉梨, 2021)。因此可以加大对老年群体的健康教育力度, 倡导积极健康的生活方式, 提高老年群体的生活满意度。

近年来, 随着信息社会的高速发展, 互联网在老年人群中的应用也已经越来越广泛, 诸如线上医疗、护理人员支持、线上兴趣小组等等, 不断地影响着老年人的日常生活。有研究发现计算机的使用可以增加老年人参与社会交往的积极性, 提高老年人群对线上社交的接受程度, 给老年人提供心理支持, 促进老年人的心理健康 (Hahm & Bickson, 1989; Gallienne, 1993)。也有学者通过研究发现互联网可以缓解老年人被现代社会排斥的心理, 保护老年人的自尊心, 提高生活的满意度 (Jones & Bayen, 1998)。但不可否认的是, 由于互联网对于老年人来说存在一定的难度且老年人群普遍缺乏学习的渠道, 很大程度上阻碍了老年人对互联网的使用。因此有学者认为, 子女及社区参与应积极帮助并鼓励老年人学习使用互联网, 促进老年人互联网的使用, 可以有效提高老年人的生活满意度 (王秀红等, 2019; 杜鹏, 汪斌, 2020)。

在此基础上, 本文结合 CHARLS 的数据特征, 选用 45 岁以上的中老年群体, 同时将互联网的使用情况纳入到中老年人生活幸福感的影响因素中。利用主成分回归分析方法以及建立结构方程模型来探究中老年群体的家庭情况、互联网使用程度以及身体状况对其生活幸福感的影响。

## 2 研究方法

### 2.1 被试

本次研究采用的是中国健康与养老追踪调查 (China Health and Retirement Longitudinal Study,

\* 通讯作者: 丁雨桥, E-mail: 1787519758@qq.com。

CHARLS)2018 年的全国调查数据,该调查覆盖了全国 150 个地区,450 个村镇/城市,涉及 10257 个家庭中 45 岁及以上的中老年人 17708 人。是一项获得高度认可,代表中国 45 岁及以上中老年人家庭和个人的微观数据。本文在研究中剔除了存在缺失值的样本数据,最终得到样本人口 15022 人。

## 2.2 变量

本文根据调查问卷信息,首先计算出样本中老年人的日常生活活动能力量表得分(ADL)、工具性日常生活活动能力量表得分(IADL)、抑郁自评量表(CESD)。

ADL 指的是人们日常生活中,衣、食、行、个人卫生方面的能力,IADL 指的是人们功能性日常生活能力,如购物,使用电话等。本文分别使用了 katz 指数评价量表和 Lawton 量表来对样本老年人的 ADL 和 IADL 进行评价。对于问卷中的生活活动问题,没有困难记 3 分,有困难但可以完成记 2 分,需部分帮助记 1 分,需完全帮助记 0 分。将全部问题的得分加总,得分越高则说明样本中老年人的生活自理能力越强,再将得分按照 0 分、1~6 分、7~12、13~17 分、18 分分别评为 1~5 级。

CESD 主要是用来评定调查对象抑郁症状的严重程度,以筛查出可能患有抑郁症的对象。问卷中

有 10 个与抑郁症状有关的问题,对于 8 个与负面情绪有关的问题,几乎一直有评 1 分,常有评 2 分,少有评 3 分,基本没有评 4 分。其余 2 个与积极情绪有关的问题的评分则相反,最后将 10 道题的得分进行加总,得分越低说明中老年人的抑郁症状越严重。同样的,本文按照 10 分、11~19 分、20~29 分、30~39 分、40 分分别评为 1~5 级。

本研究将具体从个人与生活、互联网使用、健康状况以及生活幸福感四个维度展开分析。个人与生活维度中,个人情况维度中本文选取了性别、年龄和文化程度三个指标;生活情况维度中选取了生活来源、居住地区和医保类型三个指标。在互联网使用维度中,选取了上网设备种类、上网频率和上网用途三个指标。在身体状况维度中,根据主观自评和客观量表两个维度,分别选取了健康状况自评和 ADL 量表、IADL 量表、CESD 量表四个指标。在生活幸福感维度中,选取了中老年人的生活满意度、婚姻满意度以及子女满意度三个指标。

其中上网使用设备及上网用途两个指标中,根据中老年人上网使用设备种类数以及利用网络进行的活动数,按照 0 个、1 个、2 个、3 个、4 个及以上的分类标准,依次赋值为 1~5。

表 1 筛选出的 16 个变量的描述统计

	维度	指标变量	定义	最小值	最大值	均值	标准差
个人与生活	个人情况	性别	女性 0,男性 1	0	1	0.480	0.500
		年龄	调查时的实际年龄	45	105	59.660	9.120
		文化程度	文盲 1,小学以下 2,小学 3,中学 4,中学以上 5	1	5	2.700	1.182
	生活状况	生活来源	退休工资/养老金 5,商业养老保险 4,积蓄 3,子女 2,其他 1	1	5	2.960	1.469
		居住地区	城中心 4,城乡结合 3,农村 2,特殊地域 1	1	4	2.430	0.787
		医保	职工医保 5,居民医保 4,公费医疗 3,商业医保 2,其他保险 1,没有保险 0	1	5	4.020	0.651
互联网使用	上网设备	上网使用设备种类	1	5	1.150	0.444	
	上网频率	没有 1,不经常 2,每周 3,每天 4	1	4	1.150	0.458	
	上网用途	利用网络进行的活动数	1	5	1.20	0.611	
身体状况	主观自评	健康	极好 5,很好 4,好 3,一般 2,不好 2	1	5	3.000	1.002
	客观量表	CESD	中老年人抑郁症状程度 1-5 评级	1	5	3.740	0.729
		ADL	中老年人生活活动能力 1-5 评级	1	5	4.790	0.465
		IADL	中老年人功能性生活活动能力 1-5 评级	1	5	4.600	0.699
		生活满意	极其满意 5,非常满意 4,比较满意 3,不太满意 2,一点也不满意 1	1	5	3.250	0.796
生活幸福感	婚姻满意	极其满意 5,非常满意 4,比较满意 3,不太满意 2,一点也不满意 1	1	5	3.150	1.069	
	子女满意	极其满意 5,非常满意 4,比较满意 3,不太满意 2,一点也不满意 1	1	5	3.580	0.771	

从表 1 中可以看出,在该样本数据中,男女比例接近 1:1,且男性数量略高于女性的数量,与中国的国情较为接近。样本的年龄均值为 59.66 岁,文化

程度的均值为 2.7,说明该样本中中老年人的受教育程度大致为小学程度。

另外,根据互联网使用维度下,中老年人的三个

指标的均值都在 1~1.2 之间,可以看出,中老年人互联网的使用程度普遍较低,互联网产品在中老年人中的推广依旧有待加强。在生活幸福感维度下,中老年人对于生活、婚姻和子女三个方面的满意度均值都在 3 以上,说明中老年人对于这三个方面的满意度还是相对较高的。

本文的解释变量为生活情况、互联网使用程度、身体情况三个维度下的所有指标,被解释变量则为生活幸福感维度下的三个指标。

2.3 分析方法

主成分回归是对普通最小二乘估计的一种改进,其首先利用主成分分析的方法,将多个指标变换转化为几个综合指标,这些综合指标即为主成分。接着,利用转化后的主成分做普通最小二乘估计,得到最终的主成分回归方程。

结构方程是基于变量的协方差矩阵来分析变量之间关系的一种统计方法。结构方程模型属于多变量统计分析,整合了因素分析与路径分析两种统计方法,可以通过建立模型,比较直观的展现多变量之间的直接效应、间接效应和总效应。

本文首先利用主成分回归,探究影响中老年人生活幸福感的因素及其关系大小,再采用结构方程模型(简称 SEM)来探究中老年人互联网的使用与生活幸福感之间的相互关系,最后比较并评价理论模型。

表 3 自变量前 4 个因子的特征值及累积方差贡献率

成分	初始特征值			旋转载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积 %	总计	方差百分比	累积 %
1	3.064	30.637	30.637	3.064	30.637	30.637
2	1.847	18.473	49.11	1.847	18.473	49.11
3	1.352	13.516	62.626	1.352	13.516	62.626
4	0.834	8.338	70.963			

表 4 因变量前 3 个因子的特征值及累积方差贡献率

成分	初始特征值			提取载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积 %	总计	方差百分比	累积 %
1	1.673	55.767	55.767	1.673	55.767	55.767
2	0.691	23.045	78.812			
3	0.636	21.188	100			

从表 3 中可以看出,自变量中前 3 个因子的特征值大于 1,累积方差贡献率为 62.626%,说明这前 3 个因子变量综合反映了原始自变量数据中超过一半的信息,故本文针对自变量最终选取了 3 个公共因子。同理,表 4 中第一个因子反映了因变量数据中超过一半的信息量,故本文针对因变量选取了 1 个公共因子。自变量和因变量的因子载荷及其公因子方差如下表 5 中所示。

3 结果

3.1 主成分分析结果

在对样本进行主成分分析前,需要利用 KMO 值和 Bartlett 球形检验对样本数据的效度进行检验。其中 KMO 值用于检验变量之间的偏相关性,范围在 0~1 之间,值越大说明变量越适合做主成分分析。球形检验的零假设为变量之间相互独立,不能提取公因子。样本数据中自变量和因变量的 KMO 值和 Bartlett 球形检验结果如下表 2 所示。

表 2 样本数据的 KMO 值和 Bartlett 球形检验结果

	自变量	因变量
KMO 取样适切性量数	0.759	0.639
近似卡方	50876.466	4620.020
巴特利特球形度检验	自由度	45.000
	显著性	0.000

结果显示,本次研究所使用的数据中,自变量和因变量的 KMO 值分别为 0.759 和 0.639,且球形检验显著性均为 0,拒绝零假设,认为该数据可以进行主成分分析。

本文利用 SPSS 软件,通过计算相关系数矩阵,求出每个因子的非负特征根,并提取特征值大于 1 的因子作为公共因子。表 3 和表 4 分别为自变量和因变量因子的特征值及其累积方差贡献率。

表 5 因子载荷及其公因子方差

	成分				公因子方差
	1	2	3	1	
上网工具	0.849	-0.36	-0.195	-	0.889
上网用途	0.833	-0.361	-0.223	-	0.875
上网频率	0.805	-0.364	-0.254	-	0.845
ADL	0.379	0.665	-0.147	-	0.608
IADL	0.435	0.637	-0.108	-	0.607

续表 5

	成分				公因子 方差
	1	2	3	1	
健康	0.339	0.554	-0.126	-	0.437
CESD	0.335	0.547	-0.014	-	0.411
生活来源	0.381	-0.006	0.661	-	0.583
居住地区	0.437	-0.011	0.599	-	0.550
医保	0.323	0.019	0.595	-	0.459
子女满意	-	-	-	0.766	0.587
生活满意	-	-	-	0.741	0.548
婚姻满意	-	-	-	0.733	0.537

表 5 中展示了提取出的 4 个因子对于每个变量的信息提取情况以及因子和变量之间的公因子方差。从表中可以看出,所有变量与因子之间的共同度均高于 0.4,说明所有变量与因子之间都存在着较强的关联性,通过因子分析提取出的公共因子可以有效的提取出变量信息综合表 1 中变量的选取维度以及表 5 中每个因子下的变量特征,本文将从自变量中提取出的三个公共因子分别命名为:互联网使用因子、身体状况因子、生活状况因子,从因变量中提取出的公共因子命名为:幸福感因子。

表 6 成分得分系数矩阵

	成分			
	1	2	3	1
生活来源	0.124	-0.003	0.489	-
居住地区	0.143	-0.006	0.443	-
医保	0.105	0.01	0.44	-

续表 6

	成分			
	1	2	3	1
上网工具	0.277	-0.195	-0.145	
上网频率	0.263	-0.197	-0.188	-
上网用途	0.272	-0.195	-0.165	-
健康	0.111	0.3	-0.093	-
CESD	0.109	0.296	-0.011	-
ADL	0.124	0.36	-0.108	-
IADL	0.142	0.345	-0.08	-
生活满意	-	-	-	0.443
婚姻满意	-	-	-	0.438
子女满意	-	-	-	0.458

表 6 为每个变量所对应的因子得分系数,将表 6 中第  $k$  个成分的得分系数与第  $i$  个样本中所对应的变量值相乘即可算出第  $i$  个样本的第  $k$  因子得分,记为  $f_{(i)}$ 。设第  $i$  个样本自变量的第  $k$  个主成分得分为  $X_{ik}$ ,则根据主成分法可以得出  $X_{ik} = \sqrt{\lambda_{ik}} f_{(i)}$  ( $\lambda_{ik}$  为每个主成分的特征根)。同理,计算出第  $i$  个样本的因变量主成分得分,记为  $Y$ 。

在计算出每个样本的自变量因子  $X_i$  和因变量因子  $Y$  后,用  $Y$  对前三个主成分  $X_i$  做普通最小二乘回归。表 7 和表 8 分别为方程拟合结果以及回归系数和检验结果。

表 7 方程拟合结果

模型	平方和	自由度	均方	$F$	显著性
1 回归	2010.311	3	670.104	435.277	0.000
残差	23120.02	15018	1.539		
总计	25130.33	15021			

表 8 回归系数和检验结果

模型	未标准化系数		标准化系数		$t$	显著性
	B	标准错误	Beta			
1 (常量)	4.98E-15	0.01			0	1
F1	0.093	0.006	0.126		16.061	0
F2	0.239	0.007	0.251		32.034	0
F3	-0.041	0.009	-0.036		-4.657	0

从表 7 中可以看出  $F = 435.277$ ,  $P$  值 = 0,表明回归方程高度显著,同时根据表 8 可以求出主成分回归的方程为

$$Y = 4.98E^{-15} + 0.093X_1 + 0.239X_2 - 0.041X_3$$

### 3.2 结构方程模型分析结果

#### 3.2.1 模型假设

如上文所述,已有学者通过实证分析,探究出老年人的居住地区会对他们互联网的使用产生显著

的影响。而中老年互联网的使用,又会对其社会交往及生活满意度产生积极的促进作用。

在此基础上,本文提出如下假设:

假设 1: 老年人的生活状况会直接影响其身体状况进而影响其主观幸福感;

假设 2: 老年人的生活状况会通过影响其互联网使用间接影响其身体状况,并最终对其生活幸福感产生影响;

具体解释框架如下图 1 所示。

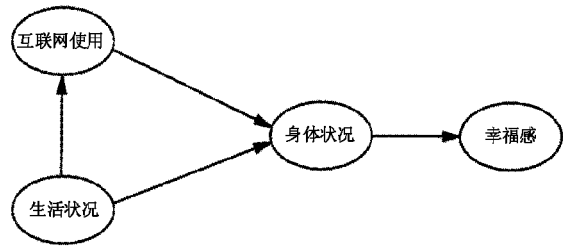


图 1 本文假设解释框架

3.2.2 分析结果

模型拟合指标是考察理论结构模型对数据适配

程度的统计指标,包括绝对拟合指标、相对拟合指标和信息指标三种类型,其中信息指标针对的是竞争模型之间的比较,故本文选择模型的相对拟合指标和绝对拟合指标(见表 9)。

通过比较绝对拟合指标值及其接受范围,三个指标都落在可接受的范围,说明样本共变异数矩阵被模型共变异数矩阵解释的比例较高,模型对数据的拟合程度较好。比较相对拟合指标,可以看出研究模型的适配度相比于统计基本模型来说改善程度较好。可以说该模型与研究数据适配度较高且拟合程度较好。

表 9 结构方程模型拟合评价指标

	指标名称	名称缩写	大小	拟合度
绝对拟合指标	卡方值	卡方值	658.427	接受( $p < 0.01$ )
	拟合优度指数	GFI	0.993	$> 0.9$ ,符合
	近似误差均方根	RMSEA	0.027	$< 0.05$ ,符合
	规范拟合指数	NFI	0.989	$> 0.9$ ,符合
相对拟合指标	增值拟合指数	IFI	0.990	$> 0.9$ ,符合
	比较拟合指数	CFI	0.990	$> 0.9$ ,符合

表 10 是根据所选数据构建的结构方程中测量模型的路径系数和标准因子载荷量 (SMC)。结果显示,所有的观测变量的 SMC 都在  $(-1,1)$  之间,且

路径系数的  $p$  值都为 0,即所有的观察变量与其所对应的潜变量之间的关系都是合理且显著的。

表 10 测量模型路径系数

路径	路径系数	标准差	C. R.	$P$	SMC
健康 $\leftarrow$ 身体状况	1				0.419
CESD $\leftarrow$ 身体状况	0.690	0.019	36.469	***	0.397
上网工具 $\leftarrow$ 互联网使用	1				0.929
上网频率 $\leftarrow$ 互联网使用	0.951	0.006	153.431	***	0.856
上网用途 $\leftarrow$ 互联网使用	1.341	0.008	170.172	***	0.904
婚姻满意 $\leftarrow$ 幸福感	1				0.573
生活满意 $\leftarrow$ 幸福感	0.742	0.021	35.901	***	0.571
子女满意 $\leftarrow$ 幸福感	0.751	0.020	37.312	***	0.597
ADL $\leftarrow$ 身体状况	0.794	0.019	41.563	***	0.716
IADL $\leftarrow$ 身体状况	1.274	0.032	39.723	***	0.764
生活来源 $\leftarrow$ 家庭情况	1				0.580
居住地区 $\leftarrow$ 家庭情况	0.574	0.017	34.612	***	0.621
医保 $\leftarrow$ 家庭情况	0.331	0.01	33.518	***	0.432

表 9 是结构方程模型中结构模型的路径系数和标准路径系数 (SMC)。结果表明,每条路径都是显著的( $p < 0.01$ ),且 SMC 都大于 0,说明所有潜变量

之间的影响都是正向的,即中老年人的家庭情况会对其互联网使用程度和身体状况产生积极的影响,进而增强其的主观幸福感。

表 11 结构模型路径系数

路径	路径系数	标准差	C. R.	$P$	SMC
互联网使用 $\leftarrow$ 家庭情况	0.180	0.006	28.120	***	0.372
身体状况 $\leftarrow$ 互联网使用	0.146	0.012	12.456	***	0.143
身体状况 $\leftarrow$ 家庭情况	0.082	0.007	11.443	***	0.167
幸福感 $\leftarrow$ 身体状况	0.352	0.019	18.150	***	0.241

基于前文给出的假设以及模型的路径分析结果对模型进行修改,并使用极大似然法对模型拟合及适配度进行修正,最终通过参数界定、参数检验后得

到最终模型。模型的标准化解系数、变量残差、因子载荷如图 2 所示。

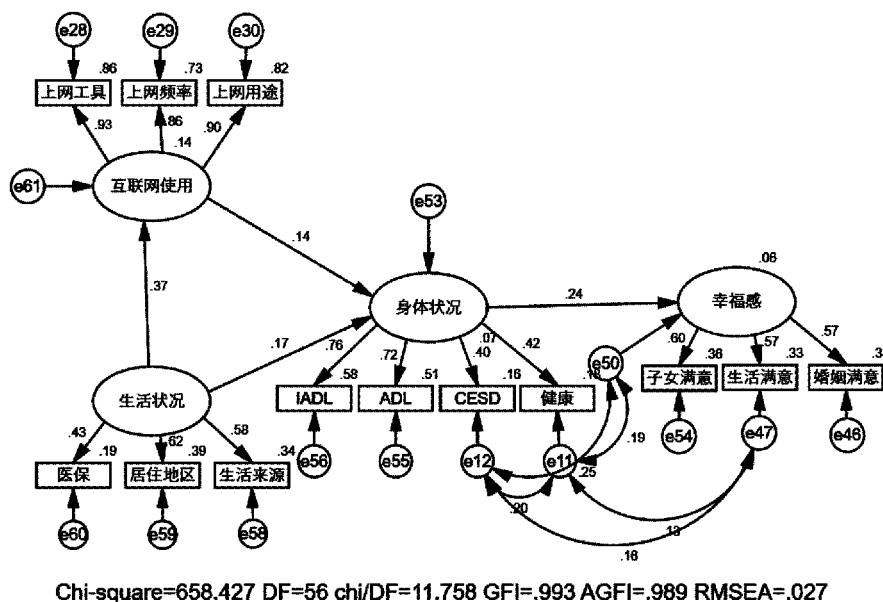


图 2 老年人自理能力的结构方程模型

从整体上看,中老年人的家庭状况和互联网使用情况对其生活幸福感的效应为正,即年龄越小且文化程度越高的中老年人其生活幸福感普遍较高。

从路径上看,一方面中老年人的家庭状况首先会影响其身体状况和主观幸福感,且由系数的正负可知,该影响是正向的。说明居住在市、有医保且有一定生活保障的中老年人,他们的生活幸福感也会更强。

另一方面家庭状况更好的中老年人对互联网的使用程度相对较高,互联网所带来的社交和家庭关系方面的红利也会更加明显,这些都可以积极有效的提升中老年人的身心健康水平,最终对其生活幸福感产生积极的影响。

#### 4 讨论

之前的很多研究都表明,老年人的个体属性、社会特征以及经济情况与其生活幸福感之间都存在一定的关联关系(Blanchflower, 2004; 李建新等, 1997; Easterlin, 1974)。与此同时,随着智能手机的不断普及,互联网对于老年人生活上的影响也早已不可忽略(Anabel, 2017)。因此本研究在以往研究的基础上,采用最新公布的 2018 年中国养老与健康追踪数据,将以往研究对象的范围由 60 岁以上的中老年人扩大到了 45 岁以上的中老年人,同时创新地将中老年群体互联网使用的情况纳入到此次研究的变量中,探究互联网使用情况对老年人生活幸福感的影响。

根据主成分回归的分析结果可以看出,就家庭状况维度来说,有退休工资和养老保险且居住地区越靠近城区的中老年人,他们的生活满意度也会相对较高。研究认为稳定的生活保障以及便捷的居住环境可以在很大程度上减轻中老年人的养老压力,提高他们的生活满意度。就互联网使用维度来说,互联网的使用对中老年人的生活幸福感具有积极的促进作用。以往不同的研究也表明,社交通讯等软件的不断发展,在方便了中老年人与其子女之间的联系的同时,也很好的缓解了一部分独居老人心理上的孤独感与抑郁情绪。就身体状况维度来说,健康状况越好且具有较强的生活活动能力的中老年人,他们的身体压力与医疗负担较小,可以更好的享受自己的老年生活,这对于提高他们的生活幸福感具有重要的影响意义。

在主成分回归分析结果的基础上,本文将每个维度下的变量作为同一个潜变量下的观察变量,代入到结构方程模型中。研究结果表明中老年人的生活状况以及互联网使用状况并非是直接影响其生活幸福感的因素,中老年人的生活状况和互联网使用状况都会通过影响其身体状况,间接的对其生活满意度产生影响。研究认为,家庭状况越好的中老年人,他们购买电子设备并使用互联网的几率也会更高,这部分中老年人与其子女以及社会的联系也会更加紧密,而这些都是有助于提高中老年人心理健康水平,间接的对其生活幸福感产生积极的影响。

## 5 结论

稳定的家庭状况、互联网的积极使用以及良好的身体状况对提高中老年人的生活幸福感都会产生积极的促进作用。与此同时,研究还表明,中老年人的家庭状况会直接或通过影响其互联网的使用间接影响其身体状况,进而对其生活满意度产生影响。

## 参考文献

- 邓大松,唐嘉梨.(2021).老年人生活满意度及其影响因素研究——基于中国健康与养老追踪调查数据.《理论月刊》,(12),116-124.
- 杜鹏,汪斌.(2020).互联网使用如何影响中国老年人生活满意度?《人口研究》,44(4),3-17.
- 李璐.(2021).从七普数据看我国人口老龄化.《中国经贸导刊》,(10),62-64.
- 李建新,张风雨.(1997).城市老年人心理健康及其相关因素研究.《中国人口科学》,(3),29-35.
- 孙鹃娟.(2013).中国老年人的居住方式现状与变动特点——基于“六普”和“五普”数据的分析.《人口研究》,37(6),35-42.
- 吴国婷,张敏强,倪雨菡,杨亚威,漆成明,吴健星.(2018).老年人孤独感及其影响因素的潜在转变分析.《心理学报》,50(9),1061-1070.
- 王秀红,王兰兰,于晴,杨杰,王少云.(2019).子女的支持与帮助对中老年人互联网使用的影响.《绿色科技》,(7),278-280.
- 谢博钦,陈利群,刘成成,陈瑜.(2022).社区高龄独居老年人生活质量现状及影响因素分析.《护士进修杂志》,37(1),8-14.
- 谢祥龙,段慧,谷传华.(2014).老年人依恋对生活满意度的影响:孤独感的中介作用.《心理科学》,37(6),1421-1425.
- 叶婷婷,赖小燕,吴文凤,黄灼华.(2016).城市老人孤独感和生活满意度的相关性.《中国健康心理学杂志》,24(7),1035-1039.
- 尹苓.(2020).山东农村老年人群中工具性日常生活能力评估对痴呆的筛查能力研究(硕士学位论文).山东大学.
- 张悦,薛乔丹,李熹,李桐瑶,邴婧莹,李润楠,王颖,孙宏.(2021).中国老年人生活满意度及其影响因素研究.《中国农村卫生事业管理》,41(10),729-733.
- David, G. B., & Andrew, J. O. (2004). Well-being over time in Britain and the USA. *Public Economic*, 88(7), 1359-1386.
- Easterlin, R. (1974). Nations and households in economic growth || does economic growth improve the human lot? *Some Empirical Evidence*, 89-125.
- Gallienne, R. L., Moore, S. M., & Brennan, P. F. (1993, December). Alzheimer's caregivers: Psychosocial support via computer networks. *Journal of Gerontological Nursing*, 15-22.
- Hahm, W., & Bickson, T. (1989). Retirees using e-mail and networked computers. *International Journal of Technology and Aging*, 2, 113-124.
- Jones, B. D., & Bayen, U. J. (1998). Teaching older adults to use computers: Recommendations based on cognitive aging research. *Educational Gerontology*, 24, 675-689.
- Mellor, D., Stokes, M., Firth, L., Hayashi, Y., & Cummins, R. (2008). Need for belonging, relationship satisfaction, loneliness, and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 45(3), 213-218.
- Quan-Haase, A., Mo, G. Y., & Wellman, B. (2017). Connected seniors: How older adults in East York exchange social support online and offline. *Information, Communication & Society*, 20(7), 967-983.

# The Impact of Internet Use on the Well-being of Middle-aged and Elderly People

Ding Yuqiao Wen Yong

(School of Science, Nanjing University of Posts and Telecommunication, Nanjing 210023)

**Abstract:** This paper adopts the data of China Health and Retirement Longitudinal Study (Charls) in 2018. Using principal component regression and structural equation model, to explore the impact of Internet use on the well-being of middle-aged and elderly people in China. The results of principal component regression show that the degree of Internet use, family situation and physical condition of middle-aged and elderly people will have a positive impact on their life well-being. The results of structural equation model show that the family situation of middle-aged and elderly people will have a positive impact on their physical condition directly or indirectly by affecting their Internet use, so as to improve their sense of well-being. Therefore, we should continue to actively promote the aging adaptation of Internet applications, help middle-aged and elderly people better use the Internet, and then improve their sense of well-being.

**Key words:** middle aged and elderly people; self-care ability; factor analysis; structural equation model