

# 互联网的使用、主观社会阶层认知对居民生育意愿的影响

## ——基于 CFPS 的实证研究

李妮杰

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2023年7月20日; 录用日期: 2023年9月18日; 发布日期: 2023年9月25日

### 摘要

人口的发展对于国家的繁荣进步有深刻作用, 利用2020年中国家庭追踪调查(CFPS)的截面数据, 分析中国居民的互联网使用程度对其生育意愿的影响。将居民的生育意愿(未来两年内是否会要孩子)作为被解释变量, 主要解释变量就是移动互联网的使用以及互联网的使用频率, 控制变量为户口、性别、对自己未来信心程度, 幸福值、婚姻满意度、工作满意度。通过实证研究发现, 互联网的使用会显著影响居民的生育意愿, 居民的主观社会阶层认知也会显著影响居民的生育意愿。政府与企业要协同发力, 多方共同改善生育意愿低迷的现象, 政府要针对加大对互联网的基础建设, 加强相关政策的宣传, 相关的网络平台也要积极宣传优生优育的相关政策, 促进人口长期的发展平衡。

### 关键词

互联网, 社会阶层认知, 生育意愿, 家庭追踪

# The Influence of Internet Use and Subjective Social Class Cognition on Residents' Fertility Intention

## —An Empirical Study Based on CFPS

Nijie Li

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Jul. 20<sup>th</sup>, 2023; accepted: Sep. 18<sup>th</sup>, 2023; published: Sep. 25<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

Population development has a profound effect on the prosperity and progress of a country. Using the cross-sectional data of China Family Tracking Survey (CFPS) in 2020, this paper analyzes the influence of Chinese residents' Internet use on their fertility intention. The fertility intention of residents (whether they will have children in the next two years) was taken as the explained variable, the main explanatory variable was the use of mobile Internet and the frequency of Internet use, and the control variables were household registration, gender, confidence in their future, happiness value, marital satisfaction and job satisfaction. Through the empirical study, it is found that the use of the Internet will significantly affect the reproductive intention of residents, and the subjective social class cognition of residents will also significantly affect the reproductive intention of residents. The government and enterprises should work together to improve the phenomenon of low fertility willingness, the government should increase the infrastructure of the Internet, strengthen the publicity of relevant policies, and the relevant network platforms should also actively publicize the relevant policies of eugenic and eugenic education, and promote the long-term balance of population development.

## Keywords

Internet, Subjective Social Class Cognition, Fertility Intention, Family Tracking

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. 文献综述

党的二十大报告中指出，“优化人口发展战略，建立生育支持政策体系，降低生育、养育、教育成本”。我国目前面临着劳动力供给的减少和人口老龄化的严峻情境，人口均衡发展是经济发展、社会进步的重要影响因素之一，人力资本是能够促进社会的发展与进步的重要资源。提高居民的生育意愿对于实现适度生育水平、促进人口长期均衡发展意义重大。生育意愿是指个人或家庭考虑到限制因素后的生育愿望的表现，包括期望生育子女数量、性别及生育时间等方面[1]，生育意愿是衡量生育水平最直接的一个指标，本文中重点关注生育意愿中的生育时间。《中国互联网络发展状况统计报告》显示截至2022年12月，我国网民规模达10.67亿，较2021年12月增长3549万，互联网普及率达75.6%，互联网对人们的生活、生产等有着显著影响，居民可以通过网络远程办公，也可以通过互联网随时随地了解最新的政策动向。随着时代的进步，市场中对于人力资源的要求也不断提高，既有研究针对人口生育意愿的影响因素展开了大量深入的实证研究，并且得到了丰富的研究结论，研究中对居民生育意愿的影响因素主要分为三个方面进行分析，从微观至宏观分别是社会、家庭、个人三个维度。首先基于社会层面，部分学者认为国家政策、公共服务满意度[2]、人口流动[3]、社会保障[4]、房价[5]、教育[6]等方面都会对居民的生育意愿产生显著影响，汪伟等学者还通过实证研究证实数字普惠金融可以显著提高居民的生育意愿[7]。其次基于家庭层面研究，婚姻状况、隔代照料等情况也会影响居民的生育意愿，夫妻的双方父母如果能够帮助一起抚养孩子，居民的生育意愿也会得到显著的提高，张世伟等学者通过研究得出母亲延迟退休会导致其子女的生育意愿显著降低[8]，最后从个人层面来看，年龄、受教育水平、家庭收入水平、

个人理想抱负[9]也会显著影响居民的生育意愿。

互联网革命推动数字技术的发展，互联网的迅速普及对个体和家庭的工作生活会产生深刻的影响。学者们已经意识到数字技术的使用也会影响到居民的生育意愿，互联网对于居民的生育水平、生育意愿也会起到关键性作用。国内外关于互联网对生育意愿的影响机制展开了广泛研究，总体来看，这些研究主要有两种相对的观点。部分学者持积极态度，从经济角度来看，互联网作为就业渠道之一，可以通过增加工作机会、提高工作报酬来改善生育率，有研究者认为互联网为人们提供了更多的工作机会，互联网就业在很大程度上会改善当前低迷的生育率，提升居民的生育意愿[10]。Jaba Elisabeta 通过研究发现女性参与劳动力市场对生育率具有正向显著影响[11]，互联网的普及可以增加在家兼职工作女性的比例，能对生育产生正向的影响[12]。但是也有部分学者认为互联网对于居民的生育意愿产生了负面影响，从信息传播视角出发，互联网作为人们了解信息的重要渠道之一，可以通过重塑人们的生育价值观来影响人们的生育行为与生育意愿，有学者通过研究 2018 年中国家庭追踪调查的数据发现互联网上多种多样的生育信息传播改变了互联网使用者的传统生育观念[13]，育龄人群在互联网使用时能够接收多元化生育成本信息，使用者了解到丁克等生育观念，自身生育观念更新，从而降低了生育意愿。互联网丰富了居民的娱乐休闲活动，对于生育产生效用替代的作用，从而降低生育意愿，同时也有实证研究显示接触互联网之后可能会加剧生育焦虑，增加生育成本与工作协调成本[14]，从而使得人们的生育意愿处于低迷的状态。邱磊菊等学者认为负面信息机制、效用替代机制和婚姻满意度机制是互联网使用降低居民生育意愿的重要途径[15]。

基于既有研究可以得知，多数实证研究将移动互联网使用处理为二分变量，讨论互联网的使用与否对居民生育意愿的影响作用，李飏[16]等学者的研究发现互联网使用对生育率具有显著的负向影响，互联网使用主要通过影响孕龄群体在劳动力市场的表现降低孕龄群体的生育率。吴丹[17]的研究结果显示互联网的使用对 30 至 40 岁居民生育意愿有负向影响作用。关于互联网使用频率的研究中，王小洁[18]等学者认为使用互联网及互联网使用频率越高的个体，其生育意愿就越低。当前许多学者针对特定人群展开研究，对整体居民生育意愿的研究还不够丰富，有待进一步深入探讨。因此本研究试图回答移动互联网的使用对居民的生育意愿是否存在影响？

现有研究中关于主观阶层认同的研究也得出较为丰富的结论。主观阶层认同[19]是指“个人对自己在社会阶层结构中所占据位置的感知”。既有的研究针对社会阶层对于生育意愿的影响进行实证分析，有学者认为主观阶层认同对生育意愿具有显著影响，主观阶层认同高的育龄人群生育意愿更高，主观阶层认同低的育龄人群生育意愿则更低；持相对观点的学者认为，社会阶层结构的两端表现出相对较高的生育率，或底层有着相对较高的生育率[20]。因此本研究试图回答主观阶层认同对居民的生育意愿是否存在影响？

探究互联网使用与居民主观生育意愿对中国居民生育意愿的影响机制不仅能够丰富当前学界对于生育意愿影响因素的研究，还能够针对当前的居民生育意愿低迷的情况提出针对性的策略以提升居民生育水平及生育意愿，进而促进优生优育，助力人口转变升级。

## 2. 研究假设

国内外的相关研究成果已然为本文的进一步深入研究提供了借鉴意义与基本理论支撑。基于现有研究以及变量定义，我们可以得知互联网使用，主观阶层认同对于居民生育意愿的影响，影响基于此，本文提出如下假设。

H1：移动互联网的使用对居民未来两年生育意愿有显著影响

H2：主观社会阶层认知对居民未来两年生育意愿有显著影响

### 3. 数据来源与研究方法

#### 3.1. 数据来源

本文研究数据来自 2020 年中国家庭追踪调查(CFPS)数据。CFPS 调查数据以 2010 年为基线, 每 2 年对基线调查数据进行 1 次追踪调查, 调查范围涵盖较广, 旨在通过跟踪搜集个体、家庭、社区三个层次的数据, 调查内容涵盖手机网络、健康水平、家庭生活等诸多方面, 反应中国社会、经济、人口、教育和健康的变迁与发展。CFPS2020 年的最新数据样本量充足, 而且关于互联网使用情况和居民生育意愿的问卷设置合理、调查内容详尽, 能够为探究二者之间的关系提供充分支撑。本研究选取个人问卷, 经过数据筛查与清理, 最终获得有效样本 8349 个。

#### 3.2. 变量设置

##### 1) 被解释变量

本研究选取未来两年生育意愿作为被解释变量, 生育意愿是反映居民预期生育行为, 预测社会生育水平的重要指标, 在 CFPS 问卷中对应的调查问题为“未来两年内是否会要孩子?” 该变量为二值变量, 回答为会和不会。

##### 2) 解释变量

手机、平板等设备为人们上网提供了便捷的渠道, 也是目前居民上网的主要工具, 因此本研究选取移动互联网使用为被解释变量, 移动互联网使用在 CFPS 问卷中对应的调查问题为“是否使用移动设备, 如手机或平板上网?” 解释变量为二值虚拟变量, 该变量等于 0 表示受访者不使用移动互联网, 该变量等于 1 则表示受访者使用移动互联网。样本数据显示, 居民上网的比例为 84.3%。居民主观社会阶层认知在 CFPS 问卷中对应的调查问题为“您给自己在本地的社会地位打几分?”, 赋值为 1~5, 该变量等于 1 说明受访者认为自身所处的社会阶层较低, 该变量等于 5 说明受访者认为自身在本地社会阶层很高。

##### 3) 控制变量的选择

本文将户口, 性别, 对自己未来的信心程度, 幸福值、婚姻满意度、工作满意度作为控制变量, 根据本文研究目的, 将 CFPS2020 的问卷中的户口分为农业户口和非农业户口, 性别中将男性赋值为 1, 女性赋值为 0, 对未来信心程度从没有信心到很有信心赋值为 1~5, 幸福值中 0 代表最低, 10 代表最高。婚姻满意度从非常不满意到非常满意赋值为 0~5, 工作满意度从非常不满意到非常满意赋值为 0~5。根据分析需求, 将数据中这四个问题中回答“不适用”“不知道”“拒绝回答”的数据设置为缺失值。

### 4. 模型建立

为了论证移动互联网使用和主观社会阶层认知对未来生育意愿的影响, 本研究运用二元 Logit 模型来进行分析, 具体模型如下。

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_i x_i x_j$$

在模型中, 生育意愿为因变量; 移动上网和居民主观社会阶层认知是自变量, 户口、性别、对未来的信心程度、幸福值、婚姻满意度与工作满意度为控制变量。

#### 4.1. 描述性分析

通过表 1 我们可以得知, 居民的生育意愿平均值为 0.118, 生育意愿普遍较低。居民使用互联网的均值为 0.843, 使用频率较高。居民主观社会阶层认知的均值为 2.921。对自己未来的信心程度均值为 4.195, 对未来的信心程度较高, 幸福值为 7.544, 居民的幸福指数比较高。

**Table 1.** Descriptive analysis of related variables**表 1.** 变量的描述性统计分析结果

变量名称	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
未来生育意愿	8349	0.118	0.335	0	1
户口	8349	0.719	0.463	0	1
性别	8349	0.485	0.499	0	1
对未来信心程度	8349	4.195	0.844	1	5
幸福值	8349	7.545	1.857	0	10
婚姻满意度	8349	4.436	0.852	1	5
工作满意度	8349	3.637	0.910	1	5

## 4.2. 实证结果分析

本研究通过使用 stata17.0 软件对 CFPS2020 年数据进行分析, 为研究居民的未来生育意愿与使用互联网使用之间的关系, 建立了以居民未来生育意愿为因变量, 移动互联网使用和居民主观社会阶层认知为自变量, 户口、性别、对自己未来的信心程度、幸福值、婚姻满意度、工作满意度为控制变量的二元 Logit 模型。

根据研究目的和研究框架, 建立了 2 个模型进行分析, 先将因变量和控制变量进行分析, 模型 2 中将自变量纳入回归模型中, 体现居民移动互联网使用和居民主观社会阶层认知对其生育意愿的影响。

**Table 2.** Regression results of Logit model of residents' fertility intention**表 2.** 居民生育意愿的 Logit 模型回归结果

	二元 Logistics 回归		稳健性检验(probit 模型)		
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
解释变量 (互联网使用)					
移动互联网使用	-	0.874*** (0.126)	0.430*** (0.0601)	0.438*** (0.0603)	0.874*** (0.126)
主观社会阶层认知	-	-0.132*** (0.0384)	-0.0668*** (0.0203)	-0.0636*** (0.0202)	-0.132*** (0.0416)
控制变量					
户口	-0.0345 (0.0754)	0.0666 (0.0762)	0.0384 (0.0404)	0.0338 (0.0404)	0.0666 (0.0762)
性别	0.0545 (0.0698)	0.0288 (0.0702)	0.0547 (0.0361)	0.0120 (0.0371)	0.0288 (0.0702)
对未来的信心程度	-0.0369 (0.0448)	-0.00451 (0.0463)	0.0152 (0.0241)	0.00175 (0.0243)	-0.00451 (0.0463)
有多幸福	0.0140 (0.0209)	0.0162 (0.0216)	0.0253** (0.0113)	0.0112 (0.0112)	0.0162 (0.0216)
婚姻满意度	0.208*** (0.0506)	0.224*** (0.0515)	-	0.119*** (0.0263)	0.224*** (0.0515)
工作满意度	0.0600 (0.0385)	0.0806** (0.0394)	0.0453** (0.0207)	-	0.0806** (0.0394)
样本量	8349	8349	8349	8349	8349
Prob > chi2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Pseudo R2	0.0053	0.0180	0.0146	0.0173	0.0180

注: \*\*\*, \*\*, \* 分别表示 1%, 5%, 10% 的显著性水平。

通过表 2 的回归模型可以得出以下结论, 在控制变量不变的条件下, 解释变量移动互联网使用, 居民主观社会阶层认知都在 1% 显著水平上显著, 表明移动互联网使用和主观社会阶层认知都对居民未来生育意愿存在显著影响, 由回归系数可以得知, 移动互联网的使用对居民未来生育意愿产生正向影响, 居民社会阶层认知对居民未来生育意愿产生负向影响, 居民的社会地位越高, 生育意愿就越低, 居民的社会地位越低, 生育意愿就会越高。由此可以得知, 互联网的使用程度越高, 居民的生育意愿越高。居民主观社会阶层认知越低, 生育意愿就越高。居民认为自身的社会地位较低, 会更加积极生养下一代, 以期提升自身社会阶层。

为了进一步验证回归结果的稳健性, 选取更换计量方法对回归结果进行验证, 使用 probit 方法对自变量与生育意愿进行分析。结果均显示, 移动上网和居民社会阶层认知对于居民生育意愿存在 1% 的水平的显著影响作用, 说明在不同的模型中, 移动互联网使用的正向影响与主观社会阶层认知的负向影响是稳定并且显著的。

## 5. 结论与启示

本文基于中国家庭追踪调查(CFPS) 2020 年的数据, 从微观个体层面实证检验了移动互联网的使用和居民的主观社会阶层认知对居民生育意愿的影响。基于实证结果, 政府、企业应协同治理, 共同改善当前的生育率低迷的困境, 降低育龄人群的生育成本, 营造良好的社会环境, 本文主要从政府优化相关政策与企业承担社会责任等方面提出对策建议。

### 5.1. 政府加大互联网建设

政府加大公共服务支出, 加强互联网基础设施建设, 不断提升网络技术可及性, 降低联网费用, 减少互联网准入限制和进入壁垒, 并可适度为边远山区的用户免费提供互联网, 尤其是扩大女性互联网用户的数量。让居民能够通过网络及时地接受最新观念和社会趋势, 了解到科学的育儿观念。政府可以通过各种网络渠道宣传关于优生优育的政策, 以及生育的相关知识, 让居民能够便捷地获取最新得相关政策。互联网能够极大提升个人信息搜寻的效率与信息获取的便利性, 方便个人掌握更多生育信息和生育知识。同时政府要加强对互联网信息的合理监管, 弘扬积极正面的生育理念和家庭观念。多提供科学、权威的生育知识和相关信息, 要高度重视宣传倡导和科技指导, 营造良好舆论氛围引导公民树立积极正确的生育观念。

### 5.2. 政府加强政策扶持

生育成本是影响育龄家庭生育意愿的最重要因素之一, 政府应该针对性地提出一些支持优生优育的政策, 相关部门应积极采取措施促进政策及时顺畅实施, 让育龄人群没有后顾之忧。政府完善和落实各项生育支持政策, 给予生育家庭生育补贴, 营造生育友好的社会环境, 从根本上提高人们的生育意愿。增加对于妇女儿童的福利补贴以及加大对儿童护理的支持力度, 积极扶持育儿技能培训机构、托育机构、心理辅导机构、产后康复机构的建设发展, 为育龄人群的生育提供链条式的指导与保障, 为产后女性提供心理辅导和产后康复。政府还应进一步加强网络舆论引导, 加强生育政策宣传。政府的网信办等相关部门与网络平台进行协同治理, 共同进行网络环境的优化治理。政府要加强监管, 督促相关网络平台积极承担社会责任, 协助政府有关部门宣传生育政策, 进行网络环境的优化治理, 给居民提供优质的网络资源, 丰富居民获取知识的渠道。政府要进行相对公平的社会公共服务资源分配, 保持社会阶层的畅通, 激发居民改善家庭生活, 提升居民的生活质量与生育意愿, 使更多的人能够获得更高的生活水平和社会经济地位。

### 5.3. 企业承担社会责任

网络平台承担社会责任, 积极宣传优生优育的理念, 提升网络服务平台的质量, 可以通过增强育龄人群对于家庭的归属感, 积极疏导居民的生育焦虑, 积极弘扬正面的生育理念和家庭观念, 为个体生育决策提供全面的参考。促进居民主动接触新鲜观念, 通过网络途径了解生育方面的知识 with 政策。参与生育社群的讨论, 建立正确的生育观。就业市场应平等对待育龄人群, 用人单位保障员工生育后的各项权利, 确保工作岗位与工资报酬的稳定性和晋升渠道的平等性。适当实行弹性工作制, 降低员工协调工作与家庭的成本, 提升育龄人群的生育意愿。增加远程工作的岗位, 允许育儿员工远程办公, 用人单位要按照政府的有关规定给予育龄家庭补贴、假期等, 减轻育龄家庭的负担。

### 参考文献

- [1] 吴帆. 生育意愿研究:理论与实证[J]. 社会学研究, 2020, 35(4): 218-240+246.
- [2] 梁城城, 王鹏. 公共服务满意度如何影响生育意愿和二胎意愿——基于 CGSS 数据的实证研究[J]. 山西财经大学学报, 2019, 41(2): 1-15.
- [3] 蒋佳民. 人口流动降低了二孩生育意愿吗? [J]. 经营与管理, 2023(6): 130-136.
- [4] 王天宇, 彭晓博. 社会保障对生育意愿的影响: 来自新型农村合作医疗的证据[J]. 经济研究, 2015, 50(2): 103-117.
- [5] 杨克文. 高房价影响生育意愿吗?——基于房价与育龄女性生育意愿的经验分析[J]. 南方人口, 2019, 34(5): 69-80.
- [6] 刘章生, 刘桂海, 周建丰, 范丽琴. 教育如何影响中国人的“二孩”意愿?——来自 CGSS(2013)的证据[J]. 公共管理学报, 2018, 15(2): 104-119+158.
- [7] 汪伟, 李骏. 数字普惠金融能否提高居民生育意愿?——来自中国家庭追踪调查的证据[J]. 社会科学战线, 2022(12): 53-61.
- [8] 张世伟, 王杰. 延迟退休、隔代照料与生育率[J]. 中央财经大学学报, 2023(5): 87-102.
- [9] 张亮. 城市居民的二胎生育意愿及影响因素[J]. 湖南师范大学社会科学学报, 2011, 40(5): 92-96.
- [10] 杜雯翠, 毛赢. 互联网使用是否降低了生育意愿——来自代际交叠模型的证明[J]. 南开经济研究, 2023(1): 171-188.
- [11] Jaba, E., Chirianu, I.A., Balan, C.B., et al. (2016) The Analysis of the Effect of Women's Participation in the Labor Market on Fertility in European Union Countries Using Welfare State Models. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 50, 69-84.
- [12] Billari, F.C., Giuntella, O. and Stella, L. (2019) Does Broadband Internet Affect Fertility? *Population Studies*, 73, 297-316. <https://doi.org/10.1080/00324728.2019.1584327>
- [13] 陈卫民, 万佳乐, 李超伟. 上网为什么会影响个人生育意愿? [J]. 人口研究, 2022, 46(3): 16-29.
- [14] 蒲艳萍, 张岚欣, 袁柏惠. 互联网使用与女性生育意愿——兼论中国女性生育意愿的结构性降低[J]. 山西财经大学学报, 2023, 45(3): 14-29.
- [15] 邱磊菊, 冯宜强, 史宇鹏, 等. 互联网使用会影响居民生育意愿吗? [J]. 人口研究, 2022, 46(3): 3-15.
- [16] 李飏, 赖德胜, 高曼. 互联网使用对生育率的影响研究[J]. 南方人口, 2021, 36(2): 65-80.
- [17] 吴丹. 互联网使用与居民生育意愿——基于 CGSS 数据的经验证据[J]. 河南大学学报(社会科学版), 2023, 63(4): 32-37+153.
- [18] 王小洁, 聂文洁, 刘鹏程. 互联网使用与个体生育意愿——基于信息成本和家庭代际视角的分析[J]. 财经研究, 2021, 47(10): 110-124.
- [19] Jackman, M.R. and Jackman, R.W. (1973) An Interpretation of the Relation between Objective and Subjective Social Status. *American Sociological Review*, 38, 569-582. <https://doi.org/10.2307/2094408>
- [20] 方长春, 陈友华. 生育率的阶层差异将形塑 M 型社会[J]. 探索与争鸣, 2016(1): 59-63.