住房状况对育龄群体生育意愿的影响

——来自CSS2019数据的实证分析

杨菲

上海工程技术大学管理学院,上海

收稿日期: 2022年7月17日: 录用日期: 2022年8月12日: 发布日期: 2022年8月18日

摘要

生育意愿的影响因素是很复杂的,而作为众多影响因素之一的住房状况对生育意愿的重要程度则不言而喻,但是住房状况从哪些途径影响到生育意愿仍然有待观察。本文使用CSS2019年的数据,建构了多元线性回归模型,采用人口学因素和社会经济因素作为控制变量,分析了住房状况中的住房环境质量与住房性质对育龄群体生育意愿的影响,着重对育龄群体住房状况与其生育意愿之间的内在机制进行实证分析,揭示住房状况与育龄群体生育意愿之间的更深层次的关系。结果显示,住房状况对育龄群体的生育意愿具有显著的影响。其中住房环境质量和住房性质对生育意愿呈现出显著的正向影响,即住房环境质量越好,育龄群体的生育意愿越高,拥有自有住房的育龄群体的生育意愿会显著高于没有自有住房的群体,因此可以从改善住房条件以及提供购房优惠等方面给予育龄群体一些必要的补贴以提高生育意愿。

关键词

住房状况,育龄群体,生育意愿,多元线性回归

The Influence of Housing Conditions on Childbearing Willingness of Childbearing Age Groups

-Empirical Analysis from CSS2019 Data

Fei Yang

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Jul. 17th, 2022; accepted: Aug. 12th, 2022; published: Aug. 18th, 2022

文章引用: 杨菲. 住房状况对育龄群体生育意愿的影响[J]. 运筹与模糊学, 2022, 12(3): 1064-1072. DOI: 10.12677/orf.2022.123112

Abstract

The influencing factors of fertility willingness are very complex, and the importance of housing status as one of many influencing factors to fertility willingness is self-evident. However, it remains to be seen how housing status affects fertility willingness. This paper uses the data of CSS2019 to construct a multiple linear regression model, using demographic factors and socioeconomic factors as control variables, to analyze the impact of housing environment quality and housing properties on the willingness of childbearing age groups to bear children, focusing on childbearing age groups. An empirical analysis of the internal mechanism between housing conditions and their willingness to bear children reveals a deeper relationship between housing conditions and the willingness to bear children of childbearing age groups. The results show that housing status has a significant impact on the willingness of childbearing age groups to bear children. Among them, the quality of the housing environment and the nature of the housing have a significant positive impact on the willingness to bear children, that is, the better the quality of the housing environment, the higher the willingness of childbearing age groups to bear children, and the willingness to bear children of childbearing age groups with self-owned housing will be significantly higher than those without self-owned housing. Therefore, some necessary subsidies can be given to groups of childbearing age in terms of improving housing conditions and providing housing discounts to increase their willingness to bear children.

Keywords

Housing Status, Child-Bearing Age Group, Fertility Desire, Multiple Linear Regression

Copyright © 2022 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. 文献回顾与问题提出

1.1. 问题提出

自新中国成立以来,受各阶段国情的影响,我国的生育政策经历了漫长的演变历程。我国的人口在新中国成立到二十世纪七十年代期间正处于高速增长阶段,人口与资源环境及社会发展之间的矛盾越来越突出,为了解决这一问题,从 70 年代开始,我国开始全面实行计划生育、严格控制人口过快增长。进入二十一世纪之后,"稳定低生育水平"成为了我国计划生育政策的新定位,此后在经过多方论证之后,自 2013 年到 2015 年两年间,我国先后经过了从"单独二孩"政策到"全面二孩"政策的转变。在生育率并没有得到显著提高的重重的压力之下,我国再次对生育政策进行了调整,实施了"三孩"政策,但是张翼(2021)指出"三孩"政策能够使下滑速率稍微放缓,但是仍然改变不了人口老龄化的大趋势[1]。提高生育率的"三孩"政策只是必要非充分条件,配套的支持措施才是重点。

根据第七次全国人口普查中的数据 ¹显示,我国 31 个省份中,有 30 个省份的 65 岁及以上老年人口比重均超过 7%。我国目前 60 岁及以上人口已超 2.6 亿。南开大学人口与发展研究所教授原新预测按照目前的趋势判断,中国将在十四五末期进入中度老龄化社会,即老年人占比数超过 20%。在 2040 年前后,将进入深度老龄社会,老龄化水平将会超过 30%,而老龄化将会严重影响我国的创新创业能力。为了解

¹第七次人口普查数据来源: http://www.stats.gov.cn/tjsj/pcsj/。

决这一问题,我国多次优化生育政策,目的是能够鼓励生育,缓解我国的人口老龄化进程,同时增强代际和谐,为社会发展注入新动力。

尽管我国的传统观念是"养儿防老",但是随着社会压力与个人观念的不断变化,育龄群体的生育意愿呈现出不断走低的趋势,从而会导致未来老年人的养老成本不断提高,这就是生育与养老之间存在的难以调和的矛盾。中国人历来有住房情结,自古就把住房当成安身立命之所,根据西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心发布的《中国家庭金融调查报告》²显示,并不富裕的中国家庭自有住房拥有率高达 89.68%,远超世界 60%左右的水平,因此在此背景下研究住房相关因素对生育意愿的影响对于有利于完善我国的生育体系、缓解我国的老龄化进程以及减轻未来社会的养老压力有着重大的意义。

1.2. 文献回顾

生育意愿是人们在面对生育这一问题上所抱有的想法和认知,它也影响着人们所进行的生育决策。周晓蒙(2018)认为意愿生育的子女数量是研究生育意愿的核心因素,也是用来衡量人们生育行为的一个重要的标准[2]。一般来说,每一个个体的生育意愿都会受到内部因素和外部因素的综合影响,主要可以划分为个人、家庭和社会多个类别。其中邢采等(2019)对经济、文化、教育水平、医疗卫生、城市化水平、养老方式、家庭规模和类型,自然环境以及国家政策等方面的影响因素已经进行了全面透彻的研究[3]。随着城市化进程的高速发展以及人们的传统观念影响,住房对人们的生育意愿也产生了不容小觑的影响。目前学界对于住房对于生育意愿影响的研究主要集中在住房拥有率、住房价格变动以及住房空间这三个角度。

一些学者从住房性质方面分析这一因素对生育意愿产生的影响。Clara 等(2001)进行了实证研究,结果显示对于西德与荷兰地区的育龄夫妻而言,拥有自有住房的夫妻生育第一个孩子的时间会早于租房的夫妻[4]。Simon 等学者(2009)经过研究发现在 1940~2000 年这 60 年间,美国城市地区的住房租金的高低对当地的生育率呈现出显著的负向影响[5]。李宝礼和邵帅(2022)认为拥有自有住房的青年相比于无房青年,其生育的意愿会更加高涨[6]。倪云松(2021)经过研究得出对于只拥有部分住房产权或是一套住房产权的女性而言,较高的房价会显著降低她们的生育意愿[7]。Yi 等(2008)提出大部分香港青年决定生育的前提条件都是拥有自有住房[8]。

许多学者从房价的角度对生育意愿进行了研究。葛玉好和张雪梅(2019)在比较了已婚夫妻所拥有的房产数量、房价及其生育数量后得出我国的生育率下降与房价上涨存在着一定的关系[9]。Dettling & Kearney (2014)从房价的角度进行分析,发现短期内的房价变动会对人们的生育意愿产生影响,对于有房者来说,房价上涨会提高他们的生育意愿,而对于无房者来说,房价上涨则会降低他们的生育意愿[10]。靳天宇和刘东浩(2019)则发现随着房价和收入之比的提高,城镇人口的出生率会出现明显的下降趋势[11]。方慧芬等(2021)采用差分 GMM 模型及 LSDVC 法,从整体和分组的层面分析长江三角洲地区城市的房价与生育率之间的关系,结果显示随着一个城市的房价的上涨,当地的出生率会呈现出走低的趋势[12]。

在住房空间方面,一些学者也对其与生育意愿之间的关系进行了探究。陈建新和王莉君(2021)在研究中发现生育二孩及以上的人群的生育意愿更容易受到住房面积大小的影响[13]。刘子琼和李佳(2020)经过研究得出居民的生育意愿与房产数量、住房面积呈现出正相关,与当地的房价呈现出显著的负相关[14]。

2. 研究假设与模型设计

2.1. 研究假设

根据以上的文献梳理,对生育意愿与住房状况之间的关系提出假设如下:

假设 1: 住房环境质量对生育意愿会产生正向影响,即随着住房环境质量的提高,育龄群体的生育意愿会随之提高。

假设 2: 在育龄群体中,拥有自有住房的人群和未拥有自有住房人群的生育意愿之间存在差异,即拥有自有住房人群的生育意愿会显著高于未拥有自有住房的人群。

2.2. 数据来源

本研究基于"2019年中国社会状况综合调查"的数据,对育龄群体的居住条件与生育意愿之间的关系展开研究。这一调查采用了概率抽样的入户访问方式,调查区域覆盖全国。每次调查访问 7000 到 10,000 个家庭。这一调查能够获取正处于转型时期的中国的社会资料,2019年的 CSS 数据为最新年份的数据。本文根据受访者对所涉及问题的回答,对数据进行清理。由于一般认为 15~49岁的女性具有生育能力,并且生育选择是由夫妻双方共同抉择的,因此在结合了育龄群体的基本定义及 CSS 数据的具体信息后,选择 18~49岁的育龄群体作为研究对象。其次,在剔除样本中存在的缺失值和一些无效数据后,最终得到的有效样本量为 5547 个。

2.3. 研究设计

1) 被解释变量

为了变量更加符合实际情况,本文使用 CSS 问卷中的问题"您认为一个家庭通常有几个孩子最理想?"进行整合后确定当下育龄群体的生育意愿,选项根据受访者的实际情况进行填写,属于计数变量。由于本文所选定的因变量的数据中存在异常值,因此本文对生育意愿数据进行 1%上下水平的缩尾处理。

2) 解释变量

根据原始问卷并参照已有文献,本文从住房状况中的住房性质、住房内部的环境质量两个方面衡量住房状况。

- a) 住房性质。住房性质也能够在一定程度上反应受访者的居住质量,关于住房性质的具体问题是"您目前所居住的住房性质是?",问卷中做了详细的住房性质分类,包括"自有住房"、"租/住廉租房"、"租/住亲友房"、"租/住私人房"、集体宿舍等。为了方便后续的研究,本文将住房性质分为"自有住房"、"非自有住房"这两类。将除"自有住房"外的其余选项都归类为"非自有住房",并将"自有住房"赋值为 1, "非自有住房"赋值为 0, 该变量整理后变为为二分类变量。
- b) 住房环境质量。关于住房环境质量的具体问题是"请问您的家庭是否拥有以下列出的物品?",答案包括了"电视"、"洗衣机"、"空调"、"洗碗机"等家庭设施。这一问题能够在一定程度上反应受访者住房内部的环境质量,为了答案更加简洁,我们将这 15 个问题的答案进行汇总,将分类变量转换为定距变量,加总之和就反映了受访者居住房屋的环境质量。最终得到的数字越大,表示内部环境质量越好。

3) 控制变量

本文根据原始问卷,选用一部分变量作为控制变量,具体包括医疗保险、年龄、性别、受教育程度、 兄弟姐妹数量、收支情况、城市、教育支出比。

医疗保险:作为社会保障体系的基本组成部分,医疗保险影响着个体在家庭中的生活安排,并且随着社会的发展,个体自我意识的觉醒以及社会保障体系的完善,家庭的生育意愿可能会受到一定的冲击。因此本研究将受访者是否参加过医疗保险作为控制变量,去除了"不清楚"的选项后,将"参加过"的选项定义为1,"没参加过"的选项定义为0。

年龄:对于不同年龄阶段的人来说,由于其所生活时期的经济社会政策以及条件不同,在因此他们

对外界及自身的认知也会存在一定的差异。

性别:关于男性和女性的差异,许多专家学者已经在各个方面都进行了探讨,在生育意愿方面也是如此。尽管现有的相关研究在性别对生育意愿的影响方面有着不同的结论,但大部分的学者都持有性别对生育意愿的影响是存在显著差异的看法,本研究中不针对性别进行专门的实证分析,只将其列为控制变量进行探究,并且在对相关数据进行整理之后,性别变量被转化为一个虚拟变量,"男性"赋值为1,"女性"赋值为0。

受教育程度:关于受教育程度对个体生育意愿的影响,专家学者已经进行了大量的论证,尽管他们所得结论可能存在一定的差异,但是无论哪种观点,都表明随着我国社会经济的发展,人民素质的提高,受教育程度已经逐渐成为人们生育意愿的重要影响因素。本研究中将受访者的受教育程度设定为控制变量,将选项中的"未上过学"到"研究生"由低到高依次赋分 1~9 分,并且对生育意愿进行了上下 1%的缩尾处理。

兄弟姐妹数量:在一个大家庭中,兄弟姐妹是源于血缘的社会关系,而这种关系也被认为是最稳定的一种无形资本,正是由于这种关系具有较强的稳定性,因此个体的生育抉择可能会受到自身的这种血缘关系的强弱、好坏的影响。本研究将根据受访者的回答来进行整理,这一变量属于连续变量。

家庭收支情况:相对于其他客观变量来说,收支状况无疑是所有影响生育意愿的因素中最具决定性的因素之一。本研究中调查过去一年受访者家庭中的收支状况作为控制变量来进行探究。

居住地区:根据各个地区的经济发展水平的不同以及地理位置的特点,我国整体可以划分为三大地区,即东部地区、中部地区和西部地区。各地区根据当地的经济状况、生育文化、传统观念等因素的不同,对个体生育意愿的选择也会产生一定的影响。

3. 实证分析

3.1. 模型构建

由于本文所使用的因变量为生育意愿,具体以意愿生育的子女数量来作为衡量标准,因此本文采用 线性回归分析来探究居住条件对生育意愿的影响。具体的模型设定如下:

$$Y = b0 + b1x1 + b2x2 + ... + bixi + e$$

其中,Y 代表被解释变量(育龄群体生育意愿),b0 为常数,xi 代表的是文章中的解释变量,bi 是解释变量的回归系数。

模型运用 STATA16.0 软件进行计算, 多元线性回归结果如表 3 所示。

3.2. 描述性统计

表 1 对本文分析中主要使用的变量进行了定义,表 2 则是对文中主要涉及的主要变量进行了统计性描述。

Table 1. Main variable definitions

表 1. 主要变量定义

变量名称		测量描述	
被解释变量	被解释变量 理想子女数量 根据受访者的回答填写,并进行缩尾处		
拉心般致亦具	住房性质	非自有住房 = 0; 自有住房 = 1	
核心解释变量	住房环境质量	由多项分数加总而得,为定距变量	

Continued			
	兄弟姐妹数量	根据受访者的回答填写	
	医疗保险	0 = 否; 1 = 是	
	收支情况	收大于支 = 1; 收支相抵 = 2; 收小于支 = 3	
控制变量	居住地区	东部地区 =1; 中部地区 =2; 西部地区 =3	
	受教育程度	未上学 =1; 小学 =2; 初中 =3; 高中 =4; 中专 =5; 职高技校 =6; 大学专科 =7; 大学本科 =8; 研究生 =9	
	年龄	根据受访者的回答填写	
	性别	女性 = 0; 男性 = 1	

Table 2. Descriptive statistics of variables 表 2. 变量的描述性统计

变量	Mean	Std. Dev.	Min	Max
理想子女数量	1.97	0.50	1	4
住房性质	0.82	0.38	0	1
住房环境质量	7.23	2.65	1	13
兄弟姐妹数量	2.36	1.76	0	8
医疗保险	0.32	0.88	0	1
收支情况	2.11	0.82	1	3
居住地区	1.77	0.78	1	3
受教育程度	3.93	2.13	1	9
年龄	36.46	8.99	18	49
性别	0.44	0.50	0	1

3.3. 线性回归结果

本研究将育龄群体生育意愿作为被解释变量,住房性质、住房环境质量作为核心解释变量,医疗保险、年龄、性别、受教育程度、兄弟姐妹数量、收支情况、居住地区作为控制变量进行多元线性回归。 表3汇报了住房质量对生育意愿的影响结果。

本文所构建的两个模型都是成立的,并且随着自变量的增加,模型的解释力也有一定的提高。模型一的 R 值为 0.0034,模型二的 R 值则上升到了 0.0342,较高的 R 值代表了模型拥有较强的解释力。

模型分析结果(见表 3)显示,住房性质及住房环境质量对育龄群体的生育意愿具有显著的影响。在模型 1 中,育龄群体的住房环境质量与其生育意愿呈现出显著的负相关(p < 0.01),即随着住房内部质量的提高,育龄群体的生育意愿会逐渐减低。而住房性质与其生育意愿之间呈现出显著的正相关(p < 0.1),即拥有自有住房的人群的生育意愿会显著高于那些无自有住房的人群。在模型 1 中,仅引入住房情况,结果显示住房环境质量、住房性质二者的系数分别为-0.007、0.062,影响都非常显著,即住房环境质量每提高一个单位,育龄群体的生育意愿会相应的减少 0.007 个单位,而模型 2 中引入了医疗保险、年龄、

性别、受教育程度、兄弟姐妹数量、收支情况、居住地区等控制变量。结果显示,住房环境质量和住房性质对育龄群体的生育意愿的影响仍然显著(p < 0.05),二者的系数分别为 0.006 和 0.038,住房环境质量与生育意愿之间的关系由显著负相关转变为了显著正相关,在回归的过程中,发现模型 1 中住房内部质量对育龄群体生育意愿的影响方向受到了受教育程度的影响。本研究的假设 1 和假设 2 得到了证实,即住房环境质量和住房性质对育龄群体的生育意愿具有显著影响。

Table 3. Regression results 表 3. 回归结果

	(1)		(2)	
	В	t	В	t
住房环境质量	-0.007***	-2.584	0.006*	1.869
住房性质	0.062***	3.396	0.038**	2.024
医疗保险			0.060***	2.778
年龄			-0.003***	-3.394
性别			0.044***	3.157
教育程度(未上学)				
2) 小学			-0.096***	-2.894
3) 初中			-0.140***	-4.305
4) 高中			-0.181***	-4.824
5) 中专			-0.203***	-4.686
6) 职高			-0.107	-1.258
7) 专科			-0.169***	-4.317
8) 本科			-0.169***	-4.154
9) 研究生			-0.125 [*]	-1.666
兄弟姐妹数量			0.039***	8.512
收支情况(收大于支)				
2) 收支相抵			0.058***	3.282
3) 收小于支			0.067***	3.775
城市(东部)				
2) 中部			-0.053***	-3.374
3) 西部			-0.053***	-2.877
_cons	1.950***	72.522	1.951***	34.536

注: ****p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.1。

模型 2 引入了医疗保险、年龄、性别、受教育程度、兄弟姐妹数量、收支情况、居住地区等控制变量。这些变量对育龄群体生育意愿的影响都是显著的。在家庭人员方面,兄弟姐妹数量越多,育龄群体的生育意愿越强烈。在参加社会保障方面,有医疗保险的育龄群体的生育意愿比没有医疗保险的高。在住房所在地区方面,中部地区和西部地区相较于东部地区,对育龄群体的生育意愿都有着显著的负向影响,在性别方面,男性的生育意愿要高于女性,并且随着年龄的增长,不管是男性还是女性,其生育意愿会呈现出逐步下降的趋势,此外,家庭收支情况对育龄群体生育意愿存在着显著的正向影响。在受教育程度方面,总体来看随着受访者受教育程度的不断提高,其生育意愿会越来越低。

总的来说,住房状况对育龄群体生育意愿的影响是比较稳定的。住房环境质量、住房性质对育龄群体生育意愿的影响非常显著,即住房环境质量越好,育龄群体的生育意愿越高。拥有自有住房的育龄群体的生育意愿会显著高于没有自有住房的人群。此外,育龄群体的生育意愿受兄弟姐妹数量、医疗保险、居住地区、家庭收支情况、年龄、性别、受教育程度等因素的影响较大,这与以往的一些研究结果不谋而合。本研究证实,住房状况对育龄群体生育意愿的影响显著。

4. 研究结论与政策启示

本文根据 CSS2019 年的调查数据,从住房状况的两个变量,即住房环境质量、住房性质出发,研究了这二者对育龄群体生育意愿的影响。总体来看,住房状况对于育龄群体生育意愿具有显著的正向作用,并且住房性质对于育龄群体生育意愿的正向影响要大于住房环境质量。住房作为生活中的重要组成部分,对育龄群体的生育意愿有着显著的影响。随着社会经济的发展,住房在人们日常生活中所占据的地位越来越重要,住房状况也成为影响育龄群体生育意愿的主要因素之一。住房作为大部分人的一种刚性需求,其内部的配套设施的完善程度也会对育龄群体的生育意愿产生影响,这意味着新一代的育龄群体对于住房条件有了更高的要求。

因此,应该改善育龄群体的住房条件,同时给予育龄群体购房方面的优惠措施,以提高生育意愿。 具体来说; 1) 深化住房供给侧结构形改革,降低育龄群体的购房门槛,满足他们的住房需求,从而鼓励 生育; 2) 在对住房制度进行改革的同时,还需要对已经购房的育龄群体的家庭内部设施的选购提供一定 的优惠措施,让他们住得安心、住得放心,在经济方面尽量减轻他们关于生育的后顾之忧。

只有将住房相关因素处理好,才可以充分激发育龄群体的生育意愿,促进我国人口的长期均衡发展, 并且为高质量的发展提供有效的人力资本支撑和内需支持。

参考文献

- [1] 张翼. "三孩生育"政策与未来生育率变化趋势[J]. 社会科学文摘, 2021(10): 7-9.
- [2] 周晓蒙. 经济状况、教育水平对城镇家庭生育意愿的影响[J]. 人口与经济, 2018(5): 31-40.
- [3] 邢采, 孟彧琦, 林青青, 等. 生育年龄限制感提高女性的计划生育数量[J]. 心理学报, 2019, 51(4): 428-436.
- [4] Mulder, C.H. and Wagner, M. (2001) The Connections between Family Formation and First-time Home Ownership in the Context of West Germany and the Netherlands. *European Journal of Population/Revue européenne de Démographie*, **17**, 137-164.
- [5] Simon, C.J. and Tamura, R. (2009) Do Higher Rents Discourage Fertility? Evidence from U.S. Cities, 1940-2000. Regional Science and Urban Economics, 39, 33-42. https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.08.002
- [6] 李宝礼, 邵帅. 不安居, 则不乐育: 住房状况与青年人口生育意愿研究[J]. 中国青年研究, 2022(3): 53-62+104. https://doi.org/10.19633/j.cnki.11-2579/d.2022.0038.
- [7] 倪云松. 房价、房产与生育行为——基于 CHFS 数据的分析[J]. 经济问题, 2021(11): 121-129. https://doi.org/10.16011/j.cnki.jjwt.2021.11.015
- [8] Yi, J. and Yi, X. (2008) Increasing Housing Prices and Secular Fertility Decline in Hong Kong. *China Economic Quarterly*, No. 3, 961-982.

- [9] 葛玉好, 张雪梅. 房价对家庭生育决策的影响[J]. 人口研究, 2019, 43(1): 52-63.
- [10] Dettling, L.J. and Kearney, M.S. (2014) House Prices and Birth Rates: The Impact of the Real Estate Market on the Decision to Have a Baby. *Journal of Public Economics*, **110**, 82-100. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2013.09.009
- [11] 靳天宇, 刘东浩. 房价对城市人口出生率的影响——基于中国省级面板数据的分析[J]. 山东社会科学, 2019(1): 176-181. https://doi.org/10.14112/j.cnki.37-1053/c.2019.01.029
- [12] 方慧芬, 陈江龙, 袁丰, 高金龙. 中国城市房价对生育率的影响——基于长三角地区 41 个城市的计量分析[J]. 地理研究, 2021, 40(9): 2426-2441.
- [13] 陈建新,王莉君. 个人因素对不同阶段生育意愿的影响——基于 CGSS2017 数据的实证分析[J]. 调研世界, 2021(6): 58-64. https://doi.org/10.13778/j.cnki.11-3705/c.2021.06.007
- [14] 刘子琼, 李佳. 住房消费对居民生育意愿的影响研究[J]. 合肥工业大学学报(社会科学版), 2020, 34(1): 133-139.