

# 教育水平对生育意愿的影响

## ——基于CGSS2021数据的实证研究

杨柠溢

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2023年5月22日; 录用日期: 2023年7月25日; 发布日期: 2023年8月1日

### 摘要

本文借助CGSS 2021年的统计数据, 通过stata 15.0统计软件进行分析, 来探究教育水平对生育意愿的影响。结果表明: 随着受教育程度的提高, 群体的生育意愿逐渐降低, 并且在性别、民族、政治倾向、户籍性质、婚姻状况等方面存在显著差异。与此同时, 教育水平对育龄女性的生育意愿呈负相关并且抑制程度更大。因此, 可以通过给予女性群体一定的生育保障, 促进平等化的就业态势; 提倡完整家庭结构, 推动和谐家庭关系建立; 调节收入分配, 更加关注年轻人的情感需求等方式来提高社会群体的生育意愿, 从而推动人口结构朝着稳定性发展。

### 关键词

教育水平, 生育意愿, 实证分析

# The Effect of Education Level on Fertility Intention

## —An Empirical Study Based on CGSS2021 Data

Ningyi Yang

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: May 22<sup>nd</sup>, 2023; accepted: Jul. 25<sup>th</sup>, 2023; published: Aug. 1<sup>st</sup>, 2023

### Abstract

With the help of CGSS statistical data in 2021 and analysis by stata 15.0 statistical software, this paper explores the influence of education level on fertility intention. The results show that with the increase of education level, the reproductive intention of the population decreases gradually,

文章引用: 杨柠溢. 教育水平对生育意愿的影响[J]. 运筹与模糊学, 2023, 13(4): 2683-2690.

DOI: 10.12677/orf.2023.134267

and there are significant differences in gender, nationality, political inclination, household registration nature, marital status and other aspects. At the same time, education level has a negative correlation with the fertility intention of men of childbearing age, and the degree of inhibition is greater. Therefore, the equal employment situation can be promoted by giving female groups certain maternity protection, Advocating the complete family structure and promoting the establishment of harmonious family relations; Adjusting the income distribution, paying more attention to the emotional needs of young people and other ways to improve the fertility intention of social groups, so as to promote the stable development of population structure.

## Keywords

Education Level, Fertility Intention, Empirical Analysis

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. 问题的提出

中国从上世纪 80 年代起, 实施严格的计划生育政策, 以控制人口数量。在过去 40 年间, 这项政策不仅成功地释放了人口红利, 也伴随着一系列人口问题的出现, 包括生育率低迷、老龄化加速、劳动力短缺、性别比失衡等[1]。这种双重影响如同一枚硬币的正反面, 欣喜之余也不得不面对无法避免的后果。1990 年起, 中国的总生育率便低于生育更替水平(每名女性平均生育 2.1 次), 并持续降至 2014 年的 1.3 次[2]。这是一个令人瞩目的历程, 彰显着中国家庭观念的逐步转变和生育政策的成效显著。随着我国人口生育率逐年降低, 适龄群体的生育意愿也悄然转变。根据国家公布的数据, 我国的生育意愿持续下滑, 育龄妇女在生育计划上的期望逐渐削减[3]。2017 年, 平均计划生育子女数达到 1.76 个, 经过两年的调查后, 2019 年这一数字降至 1.73 个。而最近一次的调查结果更是令人担忧, 预计生育子女数已经降低至 1.64 个。这一数据恰如我国人口入衰退期的预兆, 不禁让人深感忧虑。

随着社会经济文化的不断提高, 近二十年来, 我国的教育普及水平获得了历史性的突破, 迎来了腾飞的黎明。无论是男性还是女性, 他们的受教育程度都得到了普遍意义上的提高。据相关调查研究, 2021 年我国劳动年龄人口平均受教育年限已达 10.9 年, 达到了高中二年级的水平。这一数据展现了我国劳动力的整体素质不断提升的趋势, 为实现国家经济腾飞创造了坚实的基础。因此, 在各种能影响决定生育的原因中, 接受教育程度已逐渐成为至关重要的因素, 并且其重要性不断攀升。

当前, 我国对生育政策进行调整, 因此居民生育意愿的相关研究成为社会上备受关注的热门领域。在我国教育水平日益提高的背景下, 人们是否会因此影响到生育意愿呢? 什么是内部机制? 在此背景下, 我们将通过对 2021 年 CGSS 数据的深入分析, 探究我国居民教育与生育意愿之间的关系。

## 2. 文献回顾与研究假设

早在很久以前, 学者们便开始重视教育水平与生育意愿之间的联结。目前, 关于这两者之间的联系, 尚未达成共识。据研究发现, 文化水平越高的育龄女性生育率较低。那些受过良好教育的女子, 通常不被囿于家庭观念和传统观念对生育的限制, 更趋向于专注于工作和社会活动中, 以最高效地实践自我价值[4]。有学者相信, 受过较高教育的女性, 通常会对自己的人生和生育进行有计划的规划。高学历、高素质的女性, 坚持着优生优育的理念, 甚至有些女性更倾向于减少生育[5]。龚德华和甘霖认为, 夫妻们

的教育水平对于他们生育第二个孩子的比例有着深远的影响。一般而言，随着教育程度的提高，生育率呈现出逐渐下降的趋势。据学者宋阳的研究，那些受过较少教育的家庭倾向于生育数量更多、对子女性别的偏好也更加强烈。周兴和王芳指出，女性的受教育程度与生育意愿息息相关。随着教育水平的提高，女性的生育意愿逐渐减弱，尤其是农村女性更为明显。因此，我们有必要进一步深入研究教育对女性生育的影响。女性的生育意愿受到女性工资收入的负面影响，这一点周晓蒙也赞同。据韩宇博所言，个体的特征对于生育意愿产生了显著的影响，而收入以及教育程度则是其中最大的因素。此外，在性别方面，这些因素对女性影响尤为明显。

因此，本文将运用中国社会综合调查(CGSS) 2021 年度所收集的数据，在现有文献基础上深入探讨教育水平对居民生育意愿的作用机制。通过系统的分析和研究，揭示教育对生育意愿产生的深层次影响。本文提出两个研究假设。第一，随着成年父母教育水平的提高，他们希望生育的子女数量将逐渐减少。这意味着教育水平的提高会对生育决策产生重要影响。第二，教育程度越高，育龄女子生育意愿降低的趋势愈加明显，其抑制力度也更加显著。

### 3. 数据、模型与变量

#### 3.1. 数据选择

CGSS 2021 年的统计数据是本文的数据来源，经过仔细统计，共获得了 8127 份有效问卷，这份庞大的数据集基本上可以反映中国居民的真实情况。结合人口学界对于女性生育年龄的定义以及现实中的生育实际，最终研究对象的年龄范围定在了 20 岁至 50 岁的女性，以及 30 岁至 60 岁的男性。经过样本筛选和缺失值剔除，最终获得了 3772 个精选样本。样本为 2036 名男性，占 53.98%，1736 名女性，占 46.02%。只有 36.9% 的人具备大学及以上学历，而其余 63.1% 的人则仅局限于高中及以下学历水平，这不禁让人深感民智有待提高。他们中的大多数人不是党员，占 99.42%，只有 0.58% 是党员(详情请参阅表 1)。

**Table 1.** Overall sample characteristics

**表 1.** 总体样本特征

变量	分类	频率	有效百分比	累计百分比
性别	男	2036	53.98	53.98
	女	1736	46.02	100
		3772	100	
民族	汉族	3477	92.18	92.18
	少数民族	295	7.820	100
		3772	100	
政治面貌	非党员	3750	99.42	99.42
	党员	22	0.580	100
		3772	100	
户口性质	农业户口	2914	77.25	77.25
	非农业户口	858	22.75	100
		3772	100	
感情状况	无对象	1183	31.36	31.36
	有对象	2589	68.64	100
		3772	100	

### 3.2. 变量描述

本论文探讨了教育程度对生育意愿的影响，主要参考变量来自于 CGSS 社会态度问卷部分问题 A37，该问题询问了受访者若无政策限制，希望生育几个孩子。并将其作为生育意愿的衡量标准。

#### 1) 被解释变量

因变量生育意愿特指育龄群体愿意生育两个及以上子女的意愿。本论文将愿意生两个及以上的孩子赋值成 1，只想要一个或者不生孩子的赋值成 0。据人口学调查研究表明，社会人口结构的平衡需要达到总和生育率 2.1 以上，也就是说，每个育龄妇女需要孕育两个及以上子女，才能保证社会的正常生育代际更替。这是社会稳定和健康发展的基本前提。因此，我们将在研究中以适龄群体生育两个以上孩子的意愿作为我们的因变量，探究各种因素对此意愿的影响。这个意愿的确认将为我们的研究提供一个清晰的标准，从而使我们能够更精确地理解适龄群体的家庭规划决策。

#### 2) 主要解释变量

自变量教育程度量化为群体的受教育年限。根据样本的最高教育程度及完成情况，将样本教育水平重新划分为 4 个等级，即“1 为小学及以下”、“2 为高中及以下”、“3 为大学”、“4 为研究生及以上”。这样，我们就能更好地理解样本的教育背景。

#### 3) 控制变量

本论文的控制变量，包括各种类型的个体特征。其中个体特征包括性别、政治面貌、民族。在性别变量的设置中，男性取 0，女性取 1。政治面貌取值分别是“0 为非党员身份”“1 为党员身份”。民族取值分别是“0 为汉族”“1 为少数民族”。户口性质取值分别是“0 为农业户口”“1 为非农业户口”。感情状况取值分别是“0 为无对象”“1 为有对象”。以上变量的描述性统计如表 2 所示。

Table 2. Descriptive statistics

表 2. 描述性统计

变量	变量处理和赋值情况	均值	标准差	最小值	最大值
性别	男 = 0; 女 = 1	0.46	0.498	0	1
年龄	20~60	39.23	11.178	20	60
民族	汉族 = 0; 少数民族 = 1	0.08	0.269	0	1
政治面貌	非党员 = 0; 党员 = 1	0.01	0.076	0	1
户口性质	农业户 = 0; 非农业户口 = 1	0.23	0.419	0	1
感情状况	无对象 = 0; 有对象 = 1	0.69	0.464	0	1
生育意愿	愿意生两个及以上的孩子赋值为 = 1; 只想要一个或者不生孩子的赋值为 = 0	0.72	0.450	0	1
教育程度	小学及以下 = 1; 高中 = 2; 大学 = 3; 研究生及以上 = 4	2.27	0.708	1	4

#### 4) 研究方法

本文采用 Logit 二元逻辑模型对分类变量进行了二元回归处理，以揭示其影响因素的方向与程度。模型 1 包含了一般的因变量与自变量，旨在分析它们之间的相互作用及各自的影响。嵌套模型的运用则进一步提高了分类变量的准确性，从而使研究结果更加可靠。模型 2 纳入一般控制变量。

#### 4. 实证结果分析

为了使研究结果更加真实可靠,根据变量的不同,构建了2个二元Logit回归模型,与相应的临界值相比,模型均通过检验,说明模型整体拟合优度良好,表明解释变量整体上对于被解释变量有显著影响(表3)。

**Table 3.** Logit regression results  
**表 3.** Logit 回归结果

变量	模型一	模型二	模型三	模型四
教育程度		-0.263*** (0.059)	-0.155* (0.080)	-0.370*** (0.088)
性别	-0.320*** (0.075)	-0.286*** (0.076)	男	女
民族	0.684*** (0.171)	0.650*** (0.172)	0.952*** (0.275)	0.428* (0.224)
政治面貌	-2.390*** (0.516)	-2.358*** (0.516)	-3.005*** (0.848)	-1.897*** (0.663)
户口性质	-0.577*** (0.854)	-0.462*** (0.089)	-0.617*** (0.124)	-0.302** (0.128)
感情状况	0.871*** (0.078)	0.774*** (0.081)	0.747*** (0.109)	0.786*** (0.123)
Constant	0.639*** (0.076)	1.270*** (0.162)	1.069*** (0.208)	1.206*** (0.256)
Observations	3772	3772	2036	1736
Pseudo R-squared	0.0578	0.0623	0.0597	0.0626

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

根据模型1发现,教育程度在0.05的水平显著,也就是说明教育水平对于生育意愿具有显著的影响。且教育水平同生育意愿呈负相关,随着受教育年限的增加,样本群体的生育意愿降低。验证假设一:成年父母的意愿生育数量将随自身教育水平的提高而减少。根据模型2发现,在性别与教育程度的共同作用下,对生育意愿影响显著。通过对比模型三(样本群体全部为具有生育能力的男性)、模型四(样本群体全部为具有生育能力的女性),可以得到模型四系数为负数,且其绝对值比模型三的大。由此验证假设二:教育水平对育龄女性的生育意愿呈负相关并且抑制程度更大。其次,在政治面貌与教育程度的共同作用下,对生育意愿也有着显著影响。同样的还有民族类别、户口性质和感情状态。

#### 5. 稳健性检验

为了考察实证分析过程中评价方法和指标解释能力的强壮性,本文接下来将采取增加控制变量的方法进行稳健性检验,并同样进行logit回归,检验结果是否依然显著。表四展示了稳健性检验地结果。其中,模型三增加了教育状况(0为未完成,1为完成)这一控制变量,模型四增加了孩子重要程度(0为不重要,1为无所谓,2为重要)这一控制表变,模型五则是增加了教育状况与孩子重要程度两个控制变量。

与表三结果进行分析对比可知，提高教育水平确实会抑制生育意愿。同样经过检验，教育程度的回归系数与上述检验并无显著差异，解释变量整体上对于被解释变量依然有着显著影响。本文的假设 1、2 也因此得以进一步求证(表 4)。

**Table 4. Robustness test**

**表 4. 稳健性检验**

变量	模型三	模型四	模型五
教育程度	-0.234 <sup>***</sup> (0.060)	-0.256 <sup>***</sup> (0.059)	-0.226 <sup>***</sup> (0.060)
性别	-0.270 <sup>***</sup> (0.076)	-0.296 <sup>***</sup> (0.076)	-0.280 <sup>***</sup> (0.076)
民族	0.641 <sup>***</sup> (0.172)	0.620 <sup>***</sup> (0.172)	0.611 <sup>***</sup> (0.172)
政治面貌	-2.344 <sup>***</sup> (0.517)	-2.298 <sup>***</sup> (0.516)	-2.283 <sup>***</sup> (0.518)
户口性质	-0.440 <sup>***</sup> (0.089)	-0.447 <sup>***</sup> (0.089)	-0.424 <sup>***</sup> (0.090)
感情状况	0.737 <sup>***</sup> (0.082)	0.824 <sup>***</sup> (0.084)	0.787 <sup>***</sup> (0.085)
孩子重要程度	0.135 <sup>***</sup> (0.045)		0.138 <sup>***</sup> (0.45)
教育状况		-0.229 <sup>**</sup> (0.095)	-0.238 <sup>**</sup> (0.096)
Constant	1.046 <sup>***</sup> (0.178)	1.404 <sup>***</sup> (0.172)	1.180 <sup>***</sup> (0.187)
Observations	3772	3772	3772
Pseudo R-squared	0.0643	0.0636	0.0657

\*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05, \*p < 0.1.

## 6. 研究总结

根据 CGSS 2021 相关数据进行实证研究并分析后，本文阐述了教育水平对适龄群体生育意愿可能产生的影响。研究发现：随着受教育程度的提高，群体的生育意愿逐渐降低，并且在性别、民族、政治倾向、户籍性质、婚姻状况等方面存在显著差异。成年男女的生育意愿较低，样本中生育孩子个数地均值为 0.72 个，选择至多生育 1 个孩子的占 28.23%，而选择生育 3 个及以上的仅占 9.17%。与此同时，我们发现，教育水平对育龄女性的生育意愿呈负相关并且抑制程度更大。

## 7. 对策及建议

在当前人口政策条件下，我国育龄人口的生育意愿呈现出显著特征。可以从个体化的视角来观察，多数育龄人群的生育意愿受到教育程度等因素的影响而显得相对较低。同时，育龄人群已逐渐打破了传



统的观念，重新审视对于“核心家庭”的认知。

通过对 CGSS 2021 相关数据的讨论，可以证实本文提出的两个假设。为了改善人口结构，提升适龄群体的生育意愿，我们可以采取以下几个措施：

### 7.1. 给予女性群体一定的生育保障，促进平等化的就业态势

为了推动就业平等，我们应当对女性提供一定的生育保障，这样可以促进女性就业的公正和平等。随着教育水平和经济收入的提升，人们的思想逐渐迎来了一次转变。传统的婚育观念受到了新的冲击[6]。随着时间的流逝，越来越多的富裕且博学多才的人群开始尝试体验独居生活，这使得他们的繁殖热情逐渐降温，沉寂不起。而这种生活方式更注重个人的隐私和自由，也就更难以达成繁衍后代的目的[7]。相反，那些收入水平较低的人们由于难以承担自身生活开支，不得不缩减孩子的生育计划，以减轻经济压力。这项措施显然严重地削弱了他们的生育意愿。在个体化的视角下，我们可以发现现代女性的价值观已经不再是局限于传统的生育观念。她们追求着自己的理想和生活品质，通过不断提高自己的收入和职业水平，成功地获得了更高的社会地位。而现代女性越来越认识到生育并不是人生中最重要使命，她们逐渐在追求更高的品质生活方面胜任更重要的角色。现在，政府应该为女性提供生育保障，以促进就业的平等化。正值此时，应该政策性地向低收入人群施以资源倾斜，一对一地进行就业帮扶，为缺少就业机会的待孕人群提供更多就业信息，并通过多种途径如灵活就业、工作等开源之径，让他们获得更多育儿资金，从而逐步提高生育意愿。

### 7.2. 提倡完整家庭结构，推动和谐家庭关系建立

在这个个体化的时代背景下，随着人民收入水平和教育程度的不断提高，育龄群体的生活方式和理念也发生了翻天覆地的变化。他们追求独立，渴望拥有自己的生活状态。因此，他们的生育意愿逐渐降低。这是一个更加自我意识和追求个性的时代。因此，从心灵深处的认知层面来看，传播全面健康家庭的理念，扎根和谐家庭价值观念显得尤为重要。在家庭发展达到后期时，养育孩子成为家庭的核心关注点和促进整个家庭和谐的关键。然而，多孩家庭对于维系婚姻关系及提升生活幸福感也不容忽视[8]。为此，我们应从影响生育观念入手，普及完整家庭结构的理念，并通过促进和谐家庭关系逐步影响生育意愿。这样，我们才能够更好地实现家庭的幸福和美满。

### 7.3. 调节收入分配着手来提高适龄人群的生育意愿

自改革开放以来，我国经济发展不仅带来了繁荣和进步，同时也带来了一个不受欢迎的“副产品”——收入分配不平衡和贫富差距扩大。这一问题主要源于要素分配中劳动收入占比太低和行业收入差距太大等多重因素，导致居民的收入水平参差不齐[9]。为此，我国政府应该采取一系列措施来完善初次分配制度，提高劳动收入占比，消除行业垄断，缩小行业收入差距等，以提升居民的生活水平。通过进一步完善再分配机制、提高低收入人群的可支配性收入等举措，可以有效促进他们的生育意愿。

### 7.4. 更加关注年轻人的情感需求

年轻人面对生育和养育孩子所带来的幸福与责任之间的复杂纠葛。社会快速发展带来的繁忙生活和工作压力让年轻人感觉焦虑不安。然而，生育和养育孩子的责任又会让他们倍感重担[10]。在这种情况下，压力不断攀升，让年轻人处于一种难以承受的状态。因此，我们必须倍加关注青年的情感需求，倾心呵护他们的内心世界，并采取切实可行的措施，为他们打破生疏、迎来美好交往铺平道路。我们必须坚决抵制在网络社交媒体上夸大“恐婚”“恐育”情绪的行为，并且警惕虚拟世界中关于婚姻和生育的片面或不实信息对年轻人生育信心的负面影响。我们需要保护年轻人，防止他们因为对婚姻和生育产生恐惧

而丧失对美好幸福生活的追求。社会需要更加努力治理“天价彩礼”陋习，积极推进婚俗改革步伐，严厉驳斥浪费炫耀的大排场，崇尚简约适度的婚礼方式。年轻人常常面临孤独、空虚和情感寄托的缺失，针对这一问题，有关机构可以采取社区服务和公益组织等方式，为年轻人提供婚恋交友咨询和心理健康服务。同时，通过开展“爱的课程”等社会性的系统专业指导，让年轻人能够提高建立亲密关系的能力，满足他们的情感需求。这将成为一种有益的解决方案。

本文研究尚存在不足之处。首先，研究默认了每个人的教育是同质的，然而不同年代、不同地区的教育是存在实质性差异的，因此在未来的研究中，有进一步探讨教育质量差异对生育意愿影响的必要性。

## 参考文献

- [1] 李长安, 杨智姣, 范小海. 受教育程度、收入阶层与生育意愿研究[J]. 教育经济评论, 2023, 8(2): 106-128.
- [2] 李静, 秦玉春, 王敬博, 戴昕晨. 女性教育对生育意愿的影响研究[J]. 财贸研究, 2023, 34(1): 34-45+66.
- [3] 韩佳峻. 教育如何影响个人生育意愿? [D]: [硕士学位论文]. 上海: 华东师范大学, 2022.
- [4] 王一帆, 罗淳. 促进还是抑制? 受教育水平对生育意愿的影响及内在机制分析[J]. 人口与发展, 2021, 27(5): 72-82+23.
- [5] 何秀玲, 林丽梅. 家庭人均收入、女性教育水平与中国育龄女性二孩生育意愿——基于 CGSS2017 数据的经验分析[J]. 福建论坛(人文社会科学版), 2021(3): 98-108.
- [6] 牟晓敏. 教育水平对生育意愿的影响及作用机理[D]: [硕士学位论文]. 大连: 东北财经大学, 2020.
- [7] 吕丹. 受教育程度对居民生育意愿的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 西南财经大学, 2019.
- [8] 韩凤莹. 城乡育龄群体生育意愿及其影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 西北师范大学, 2019.
- [9] 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.
- [10] 汪婕. 育龄妇女受教育程度对其二孩生育意愿的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 湘潭: 湘潭大学, 2018.