

TUG‘ILISHDAGI JINSIY NOMUTANOSIBLIK VA UNING AHOLI QARISHI VA MEHNAT BOZORIGA TA’SIRI

Ro‘zikulov Sarvar G‘ulom o‘g‘li

Nordik xalqaro universiteti

Ruzikulovsarvar411@gmail.com

Annotatsiya : Ushbu maqolada tug‘ilishdagi jinsiy nomutanosiblik tushunchasi, SRB(sex ratio at birth) - tug‘ilishda jins nisbati va uning mamlakat iqtisodiy rivojlanishiga ta’sirini nazariy asoslarni o‘rganiladi, statistik ko‘rsatkichlar tahlil qilinadi, tug‘ilishdagi jinsiy nomutanosiblikning iqtisodiy va demografik jarayonlarga, xususan aholi qarishi va mehnat bozori rivojlanishiga ko‘rsatadigan ta’siri tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida tug‘ilishda o‘g‘il va qiz bolalar nisbatining me’yoriy ko‘rsatkichlardan chetga chiqishi natijasida yuzaga keladigan uzoq muddatli demografik oqibatlar o‘rganilgan. Jinsiy tarkibdagi nomutanosiblik nikoh bozori, oilaviy munosabatlar va reproduktiv xulq-atvorga ta’sir etishi bilan birga, kelajakda mehnat resurslari tarkibi va hajmining o‘zgarishiga ham sabab bo‘lishi aniqlangan. Shuningdek, aholining yosh-jins tarkibidagi o‘zgarishlar mehnat bozorida ishchi kuchi taklifi, iqtisodiy faollik darajasi va ijtimoiy ta’minot tizimiga bosimning ortishiga olib kelishi mumkinligi yoritilgan. Tadqiqot natijalari jinsiy muvozanatni ta’minlash va aholi qarishi bilan bog‘liq muammolarni yumshatishga qaratilgan demografik hamda ijtimoiy siyosat choralari ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so‘zlar: jinsiy nisbat, tug‘ilish, aholi qarishi, mehnat bozori, yalpi ichki mahsulot, mehnat resurslari, jinsiy tarkib, demografik siyosat.

Abstract: This article explores the theoretical foundations of the concept of gender imbalance at birth, the sex ratio at birth (SRB), and its impact on the economic development of a country. It analyzes statistical indicators and evaluates the influence of gender imbalance at birth on demographic processes, particularly population aging and labor market development. The study examines the long-term

demographic consequences resulting from deviations in the norm of the birth ratio between boys and girls. It reveals that imbalances in the sex composition affect the marriage market, family relations, and reproductive behavior, while also driving future changes in the structure and volume of labor resources. Furthermore, the paper highlights that shifts in the age-sex structure of the population can lead to pressures on labor supply in the job market, economic activity rates, and increased strain on the social security system. The findings of the study hold significant importance for developing demographic and social policy measures aimed at ensuring gender balance and mitigating the challenges associated with population aging.

Keywords: sex ratio, birth rate, population aging, labor market, gross domestic product (GDP), labor resources, sex composition, demographic policy.

Аннотация: В данной статье исследуются теоретические основы понятия гендерного дисбаланса при рождении, соотношения полов при рождении (SRB - sex ratio at birth) и его влияния на экономическое развитие страны. Анализируются статистические показатели, а также оценивается воздействие гендерного дисбаланса при рождении на демографические процессы, в частности на старение населения и развитие рынка труда. В ходе исследования изучены долгосрочные демографические последствия, возникающие в результате отклонения соотношения мальчиков и девочек при рождении от нормативных показателей. Установлено, что дисбаланс в половой структуре не только влияет на брачный рынок, семейные отношения и репродуктивное поведение, но и вызывает в будущем изменения в составе и численности трудовых ресурсов. Также освещено, что изменения в возрастно-половой структуре населения могут привести к сокращению предложения рабочей силы на рынке труда, снижению уровня экономической активности и усилению давления на систему социального обеспечения. Результаты исследования имеют важное значение для разработки мер

демографической и социальной политики, направленных на обеспечение гендерного баланса и смягчение проблем, связанных со старением населения.

***Ключевые слова:** соотношение полов, рождаемость, старение населения, рынок труда, валовой внутренний продукт, трудовые ресурсы, половая структура, демографическая политика.*

KIRISH

Aholining yosh-jins tarkibi har qanday davlatning demografik rivojlanishi, iqtisodiy salohiyati va ijtimoiy barqarorligini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Demografik jarayonlar ichida tug‘ilish darajasi, o‘lim darajasi va migratsiya bilan bir qatorda tug‘ilishdagi jins nisbati ham muhim ahamiyat kasb etadi. So‘nggi o‘n yilliklarda Osiyoning ayrim davlatlarida, xususan Xitoy, Hindiston, Vetnam va Janubiy Kavkaz mamlakatlarida tug‘ilishdagi jins nisbatining me‘yordan yuqori darajaga ko‘tarilgani kuzatildi. Zamonaviy tibbiyot texnologiyalarining rivojlanishi va jinsni oldindan aniqlash imkoniyatlarining kengayishi natijasida ayrim oilalarda o‘g‘il farzandga bo‘lgan ustunlik kuchaydi. Natijada demografik muvozanat buzildi va bu holat uzoq muddatli demografik hamda iqtisodiy oqibatlarni yuzaga keltirdi. O‘zbekistonda asosan tug‘ilishning mamlakat iqtisodiy rivojlanishiga ta’siri o‘rganilgan. Ammo tug‘ilishdagi jinsiy nomutanosiblikning mamlakat iqtisodiy rivojlanishiga ta’siri kam o‘rganilgan. Tug‘ilishdagi jins tarkibi muvoznatlashmasa, kelajakdagi iqtisodiy, ijtimoiy muammolarni keltirib chiqaradi.

Mazkur maqolada tug‘ilishdagi jins tafovutining aholining qarishi jarayoniga va mehnat resurslari shakllanishiga ta’siri ilmiy nuqtai nazardan yoritiladi. Tug‘ilishda jins nisbati ishsizlikka bilvosida yillik ta’sir etmasligi haqida gipoteza ekonometrik tahlil yordamida asoslanadi. Ushbu tadqiqot asosida tug‘ilishda jins nisbati koeffitsiyenti aholi o‘rtacha yoshiga va ishsizlikka bilvosita ta’sir etishi sifat va miqdor ko‘rsatkichlarda aniqlanadi. Tug‘ilishda jins nisbati ma’lum qisqa davrda o‘rtacha yoshga va ishsizlikka qanday ta’sir etishi va ma’lim bir uzoq davrdan so‘ng

o'rtacha yoshga va ishsizlikka salbiy ta'sir etishi yoritiladi. Ushbu tadqiqotda ekonometrik tahlil yordamida qisqa davrda ta'siri o'rganiladi, Stata dasturida tahlil qilinadi va natijalar izohlanadi. Uzoq davrda o'rganishga ma'lumotlar yetarli to'planilmaganligi sababli nazariy, mantiqiy tahlil qiliniladi. Rivojlangan davlatlar va O'zbekistondagi demografik va iqtisodiy holat baholanadi.

ADABIYOTLAR SHARXI

Tug'ilishdagi jinsiy nomutanosiblik va uning oqibatlarini o'rganishda xalqaro olimlar va tashkilotlarning ilmiy qarashlariga tayaniladi. Xususan: Monica Das Gupta (World Bank Working Paper, 2020): "Gender Imbalance and Economic Development: Causes and Consequences" tadqiqotida jinsiy nomutanosiblikning iqtisodiy sabablari o'rganilgan. Christophe Z. Guilmoto (UNFPA, 2012): "Sex Imbalances at Birth Current trends, consequences and policy implications" asarida tug'ilishdagi jinsiy nomutanosiblikning zamonaviy tendensiyalari va siyosiy oqibatlari tahlil qilingan. O'rtacha yosh - bu aholini ikki teng qismga ajratadigan yosh - 50% yoshroq va 50% kattaroq. Bu mamlakatning demografik jihatdan yosh yoki qari ekanligini ko'rsatuvchi eng yaxshi ko'rsatkich bo'lib, iqtisodiy o'sishga, sog'liqni saqlash ehtiyojlariga va ijtimoiy siyosatga bevosita ta'sir qiladi. BMTning dunyo aholisi istiqbollari bo'yicha ma'lumotlariga asosan 2026-yilda global o'rtacha yosh 32,1 yoshni tashkil etadi, ya'ni, dunyo aholisining 50% qismi 32,1 yoshdan kichik, dunyo aholisining 50% qismi 32,1 yoshdan katta. O'zbekistonda bu ko'rsatkich 27 yoshni tashkil etadi.

Tug'ilishda jins nisbati - bu tug'ilgan chaqaloqlarning jinsiy nisbatini bildiradi, ya'ni 100 ta qiz tug'ilganga nisbatan nechta o'g'il tug'ilganini ko'rsatadigan demografik ko'rsatkich. Tabiiy holatda: 100 ta qiz tug'ilishiga 103–107 ta o'g'il tug'ilishi normal hisoblanadi. Normal tug'ilishda jins nisbati = 1.03–1.07. Bu nisbat evolyutsion biologiya bo'yicha o'g'il bolalarning bolalikda biroz ko'proq nobud bo'lishi ehtimoli bilan bog'liq. tug'ilishda jins nisbati ning ahamiyati:

-aholi jinsiy tarkibini shakllantiradi;

-ijtimoiy muammolar (kelajakda erkaklar orasida nikoh muammosi, gender nomutanosibligi) haqida signal beradi;

-demografik siyosatni baholashda qo'llanadi;

-davlatning kelajakda iqtisodiy holatini prognozlashda ishlatilishi mumkin;

Tug'ilishda jins nisbati past bo'lsa yoki yuqori bo'lsa uzoq muddatli demografik nomutanosiblik keltirib chiqaradi. Bunga Xitoyni misol qilib keltirish mumkin.

Tug'ilishda jins nisbati formulasi

$$SRB = \frac{\text{tug'ilgan o'g'il bolalar soni}}{\text{tug'ilgan qiz bolalar soni}} \times 100$$

Jinsiy nisbatning biologik normadan og'ishi mehnat bozori tarkibi, kelajak nikoh bozori va mehnat bozori muvozanati va inson kapitalining tuzilishiga bilvosita ta'sir qiladi.

METODOLOGIYA

Ushbu tadqiqotda iqtisodiy-statistika, qiyosiy tahlil, korrelyatsion tahlil, regression tahlil va iqtisodiy tahlil metodlaridan foydalanilgan. Ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish jarayonida BMT, World Bank va O'zbekiston Respublikasi Statistika Qo'mitasi ma'lumotlari asosida 2015-2025 yillardagi demografik ko'rsatkichlar dinamikasi o'rganildi. Shuningdek, BMT va xalqaro tashkilotlarning tasniflash mezonlaridan foydalanildi. Qiyosiy tahlilda ba'zi tug'ilish kamaygan va aholi qarishi kuzatilayotgan rivojlangan davlatlar ko'rib chiqildi. Korrelyatsion tahlilda aholi qarishiga qaysi omillar ta'sir etishi sifat jihatdan aniqlandi. Regression tahlilda OLS-eng kichik kvadratlar usuli yordamida omillar miqdoriy ta'siri aniqlandi. Korrelyatsion tahlil va regression tahlil STATA17 dasturida amalga oshirildi.

NATIJALAR

Ushbu maqolada ekonometrik tahlilni amalga oshirish uchun quyidagi o'zgaruvchilar tanlab olindi:

Erksiz o'zgaruvchi:

Yosh- O‘zbekistonda o‘rtacha yosh.

Erkin o‘zgaruvchilar:

TFR-Fertil koefitsiyenti;

SRB-Tug‘ilishda jins nisbati;

Umr-Tug‘ilishda kutilayotgan o‘rtacha umr ko‘rish;

GDP-Yalpi ichki mahsulot, mlrd so‘mda (yakuniy iste’mol usulida, joriy narxlarda, yillik);¹

Yillar- 2010dan 2025-yilgacha oraliqda.

Ishsizlik-O‘zbekistonda ishsizlik darajasi²

. pwcorr Yosh TFR SRB umr GDP yillar, sig

	Yosh	TFR	SRB	umr	GDP	yillar
Yosh	1.0000					
TFR	0.8981 0.0000	1.0000				
SRB	-0.2529 0.3447	-0.5391 0.0312	1.0000			
umr	0.9557 0.0000	0.8291 0.0001	-0.1199 0.6582	1.0000		
GDP	0.8440 0.0000	0.9423 0.0000	-0.5263 0.0363	0.8311 0.0001	1.0000	
yillar	0.9776 0.0000	0.9520 0.0000	-0.3720 0.1559	0.9442 0.0000	0.9366 0.0000	1.0000

1-rasm. Barcha o‘zgaruvchilar korrilyatsiyasi

Korrilyatsion tahlil quyidagicha natijalarni chiqardi:

Tug‘ilishda jins nisbatidan tashqari barcha omillar o‘rtacha yoshga kuchli musbat ta’sir qilgan va ishonchlilik darajasi ham yuqori(p-value qiymat 0.05dan kichik). tug‘ilishda jins nisbati esa kuchsiz manfiy bog‘langan va ishonchlilik darajasi past(p-value qiymat=0.3447< 0.05dan katta). Ular orasida avtokorrelyatsiya nazariy jihatdan mavjud emas. Korrilyatsion tahlil natijasiga asoslangan holda

¹ O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi <https://siat.stat.uz/reports-filed/587/table-data>

² [Ishsizlik darajasi](#)

O'zbekistonda o'rtacha yoshga fertil ko'effitsiyenti, Tug'ilishda kutilayotgan o'rtacha umr ko'rish, yalpi ichki mahsulot hajmi kuchli ta'sir etayotgani aniqlandi. fertil ko'effitsiyenti va yalpi ichki mahsulot hajmiga tug'ilishda jins nisbati ma'lum darajada teskari ta'sir etadi

pwcorr SRB TFR, sig

	SRB	TFR
SRB	1.0000	
TFR	-0.5536 0.0211	1.0000

2-rasm. Tug'ilishda jins nisbati va fertillik ko'effitsiyenti korriyatsiyasi

Korriyatsion tahlil natijasi(2-rasm)ga asosan tug'ilishda jins nisbati va fertil ko'effitsiyenti ko'rsatkichlar bir biriga sezilarli o'zaro manfiy ta'sir etishi aniqlandi. Korriyatsion tahlilda ishonchlilik ko'effitsiyenti 0.0211 chiqdi. Bu qiymat 0.05dan kechik. Korriyatsion tahlil ahamiyatli.

reg SRB TFR

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	17
Model	3.30300093	1	3.30300093	F(1, 15)	=	6.63
Residual	7.47496748	15	.498331165	Prob > F	=	0.0211
				R-squared	=	0.3065
				Adj R-squared	=	0.2602
Total	10.7779684	16	.673623025	Root MSE	=	.70593

SRB	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
TFR	-.9174297	.3563506	-2.57	0.021	-1.676973 - .1578864
_cons	110.5595	1.016774	108.74	0.000	108.3923 112.7267

3-rasm. Tug'ilishda fertillik ko'effitsiyentining jins nisbatiga ta'siri regressiya tahlili

Regression tahlil natijasi(3-rasm)ga asosan boshqa omillar o'zgarmagan holda o'rtacha katta ehtimollikda O'zbekistonda fertil ko'effitsiyenti ko'effitsiyenti 1ga kamaysa tug'ilishda jins nisbati ko'effitsiyenti 0.9174297 ga ortadi. tug'ilishda jins nisbati eng kamida 0.16 va eng ko'pida 1.68ga ortadi. Regresion tahlil parametrlari

yaxshi chiqdi. Bu regression tahlil ishonchli. Omillar p qiymati normada chiqdi. O‘g‘il farzand tug‘ilishi qiz farzand tug‘ilishiga nisbatan avzal ko‘rilishi natijasida fertil koefitsiyenti pasayganda qiz bolalarga nisbatan o‘g‘il bolalar ko‘proq tug‘ilishi kuzatilishidir. BMT ma’limotlariga asosan O‘zbekistonda yillik o‘rtacha 198mingta abort kuzatiladi.³

. reg TFR SRB

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	17
Model	1.20263798	1	1.20263798	F(1, 15)	=	6.63
Residual	2.72167038	15	.181444692	Prob > F	=	0.0211
				R-squared	=	0.3065
				Adj R-squared	=	0.2602
Total	3.92430836	16	.245269273	Root MSE	=	.42596

TFR	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
SRB	-.3340404	.1297489	-2.57	0.021	-.6105936	-.0574872
_cons	38.88195	14.01056	2.78	0.014	9.019157	68.74474

4-rasm. Tug‘ilishda jins nisbatining fertillik koefitsiyentiga ta’siri regressiya tahlili

Regression tahlil natijasi(4-rasm)ga asosan boshqa omillar o‘zgarmagan holda o‘rtacha katta ehtimollikda O‘zbekistonda tug‘ilishda jins nisbati koefitsiyenti 1ga ortsa fertil koefitsiyenti koefitsiyenti 0.3340404ga kamayadi. Bu qiymat eng kamida 0.057ga, eng ko‘pi bilan 0.61ga kamayadi. Regresion tahlil parametrlari yaxshi chiqdi. Bu regression tahlil ishonchli. Omillar p qiymati normada chiqdi. Bu hisoblangan qiymatlar real qiymatlarga 30.65% yaqinlikda joylashgan. Bu vaqtli qatorlar uchun normadan past hisoblanadi.

pwcorr GDP SRB, sig

	GDP	SRB
GDP	1.0000	
SRB	-.5281 0.0293	1.0000

5-rasm. Tug‘ilishda jins nisbati va yalpi ichki mahsulot korrilyatsiyasi

Korrilyatsion tahlil(5-rasm) natijasiga asosan GDP va tug‘ilishda jins nisbati ko‘rsatkichlar orasida sezilarli o‘zaro manfiy bog‘lanish aniqlandi. Korrilyatsion

³BMT ma’lumoti <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/abortion-rates-by-country>

tahlilda ishonchlilik koeffitsiyenti 0.0293 chiqdi. Bu qiymat 0.05dan kichik.

Korrilyatsion tahlil ahamiyatli.

reg GDP SRB

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	17
Model	1.7159e+12	1	1.7159e+12	F(1, 15)	=	5.80
Residual	4.4375e+12	15	2.9583e+11	Prob > F	=	0.0293
				R-squared	=	0.2789
				Adj R-squared	=	0.2308
Total	6.1534e+12	16	3.8459e+11	Root MSE	=	5.4e+05

GDP	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
SRB	-399009	165673.6	-2.41	0.029	-752133.8 -45884.18
_cons	4.38e+07	1.79e+07	2.45	0.027	5658040 8.19e+07

6-rasm. Tug'ilishda jins nisbatining yalpi ichki mahsulotga ta'siri regressiya tahlil

Regression tahlil(6-rasm) natijasiga asosan boshqa omillar o'zgarmagan holda o'rtacha katta ehtimollikda O'zbekistonda tug'ilishda jins nisbati koeffitsiyenti 1 ga ortsa Yalpi ichki mahsulot taqriban 400trln Uzb so'miga yoki 32mln AQSh dollariga kamayadi. Bu qiymat eng kamida 46trln so'mga, eng ko'pi bilan 752trln so'mga kamayishi mumkin. Regresion tahlil parametrlari yaxshi chiqdi. Regression tahlil ishonchli. Omillar p qiymati normada chiqdi. Bu hisoblangan qiymatlar real qiymatlarga 27.89% yaqinlikda joylashgan. Bu vaqtli qatorlar uchun normadan past hisoblanadi.

pwcorr Ishsizlik SRB,sig

	Ishsizlik	SRB
Ishsizlik	1.0000	
SRB	0.0493 0.8561	1.0000

7-rasm. Tug'ilishda jins nisbatining ishsizlikka yillik ta'siri korrelyatsiya tahlil

Ishsizlik va tug'ilishda jins nisbati korellyatsion tahlili(7-rasm) natijasi ahamiyatsiz chiqdi. Ishsizlikka tug'ilishda jins statistik jihatdan nisbati deyarli ta'sir etmasligini aniqlandi. Ammo bu natijaning ishonchlilik koeffitsienti ham juda yomon chiqdi. Korellyatsion tahlil yaxshi natija bermagani asosiy sababi bu yangi tug'ilgan chaqaloqlar o'rtacha 15-20 yildan so'ng mehnat bozorida o'z mehnatini

taklif etadi. Bu korelyatsion tahlili natijalari asosida regression tahlil o'tkazish ahamiyatsiz degan degan xulosa chiqariladi. Demak tug'ilishda jins nisbati ishsizlikka bilvosida yillik ta'sir etmasligi haqida gipoteza ekonometrik tahlil asosida isbotlandi.

```
. pwcorr Ishsizlik_02 SRB,sig
```

	Ishsi~02	SRB
Ishsizlik_02	1.0000	
SRB	-0.8647 0.0262	1.0000

8-rasm. Tug'ilishda jins nisbatining ishsizlikka 10yil kechikib tasir etishi korrelyatsiya tahlili

Korrelyatsion tahlil(8-rasm) natijasiga asosan Ishsizlik va tug'ilishda jins nisbati ko'rsatkichlar orasida kuchli o'zaro manfiy bog'lanish aniqlandi. Korrelyatsion tahlilda ishonchlilik koeffitsiyenti 0.0262 chiqdi. Bu qiymat 0.05dan kechik. Korrelyatsion tahlil ahamiyatli.

```
. reg Ishsizlik_02 SRB
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	6
Model	20.1473098	1	20.1473098	F(1, 4)	=	11.85
Residual	6.80102265	4	1.70025566	Prob > F	=	0.0262
Total	26.9483324	5	5.38966649	R-squared	=	0.7476
				Adj R-squared	=	0.6845
				Root MSE	=	1.3039

Ishsizlik_02	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
SRB	-4.592117	1.334018	-3.44	0.026	-8.295944 - .8882907
_cons	504.3086	144.2714	3.50	0.025	103.7469 904.8702

9-rasm. Tug'ilishda jins nisbatining ishsizlikka 10yil kechikib tasir etishi regression tahlili

Regression tahlil natijasiga asosan boshqa omillar o'zgarmagan holda o'rtacha katta ehtimollikda O'zbekistonda tug'ilishda jins nisbati koeffitsiyenti 1ga ortsa 10yildan keyin ishsizlik darajasi 4.5%ga kamayadi. Bu qiymat eng kamida 0.89%ga, eng ko'pi bilan 8.3%ga kamayishi mumkin. Regresion tahlil parametrlari yaxshi chiqdi. Regression tahlil ishonchli. Omillar p qiymati normada chiqdi. Bu

hisoblangan qiymatlar real qiymatlarga 74.76% yaqinlikda joylashgan. Bu vaqtli qatorlar uchun norma hisoblanadi. Oukun qonunida ishsizlik 1foizga kamaysa potinsial yalpi ichki mahsulot 2.5-3%ga ortishi keltirilgan. Demak O‘zbekistonda tug‘ilishda jins nisbati koeffitsiyenti 1ga ortsa 10yildan keyin ishsizlik darajasi 4.5%ga kamayadi va potinsial yalpi ichki mahsulot 11.25-13,5%ga ortadi.

MUHOKAMA

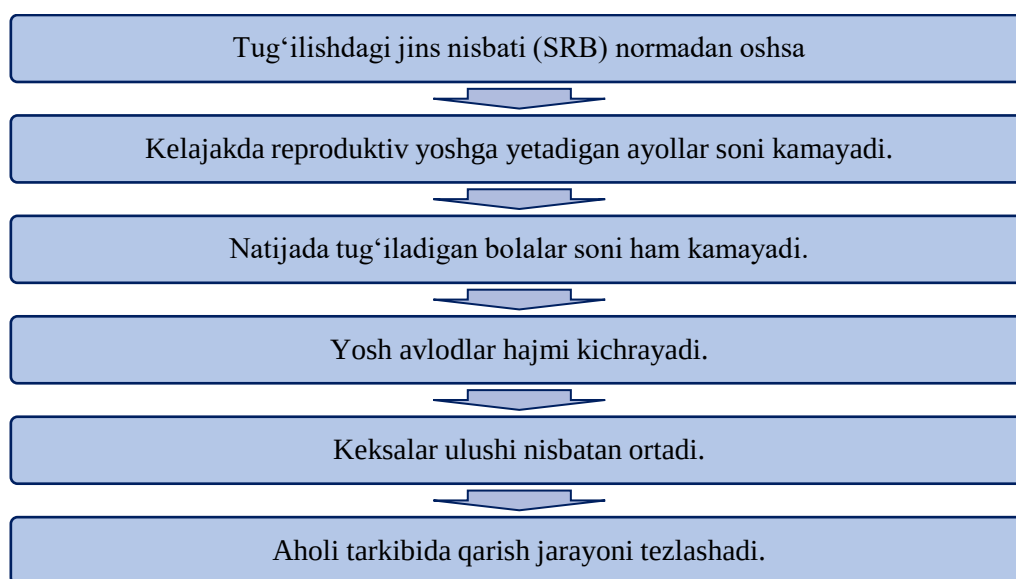
Aholining qarishi - aholining yosh tarkibini umumlashtiruvchi tavsifi bo‘lib, unda katta ulushni qariyalar, kekxa odamlar egallaydi. Bu tug‘ilish va o‘lim darajasining past saqlanishi oqibatidir. BMT klassifikatsiyasiga binoan qari aholida 65 yosh va undan katta yoshdagi shaxslar salmog‘i 7 foizdan ko‘pni tashkil etadi. “Qari aholi” termini aholining demografik qarishini tavsiflash uchun ham ishlatilishi mumkin, unda buni inson organizmi qarishining biologik jarayonidan farqlay olish lozim. Qari aholining yosh piramidasi qisqargan asosga va kengaygan tepa ko‘rinishiga ega bo‘ladi. Bunday aholi juda sekin o‘sadi va uning soni kamayib borishi mumkin. Iqtisodiy o‘shish natijasida turmush darajasi yaxshilanadi va aholi uzoq umr ko‘ra boshlaydi. Ammo turmush darajasi oshganligi sababli individual ehtiyojlar va xarajatlar ham oshadi. Natijada turmush qurish va farzand ko‘rish xohishi pasayadi yoki butunlay yo‘qoladi. Bu o‘rtacha yoshning yuqorilashiga sabab bo‘ladi. fertil koeffitsiyenti koeffitsiyenti norma 2.1dan tushib ketsa yosh aholi kamayishni boshlaydi va bu suniy ravishda o‘rtacha yoshning yuqorilashiga sabab bo‘ladi. Bunga misol BMT ma‘lumotlariga ko‘ra 2026-yilda Yaponiyada o‘rtacha yosh 50.4, Germaniyada 46,3, Janubiy Koreyada 46.1yosh va Xitoyda 40.6 yosh.⁴ Bu davlatlar IMF ma‘lumotlariga ko‘ra 2026 yil yalpi ichki mahsulot hajmi bo‘yicha Germaniya 3-o‘rinda, Yaponiya 4-o‘rinda Xitoy 2-o‘rinda va Janubiy Koreya 15-o‘rinda turadi.⁵ Bu davlatlarda fertil koeffitsiyenti koeffitsiyenti normadan past. World Bank ma‘lumotlariga ko‘ra 2024-yilda fertil koeffitsiyenti koeffitsiyenti

⁴ BMT [Median Age by Country 2026: Oldest & Youngest Populations | Population Pyramids](#)

⁵ IMF [GDP by Country \(2026\) - Worldometer](#)

Germaniyada 1.4, Yaponiyada 1.1, Xitoyda 1 va Koreyada 0.7ga teng.⁶ Bu davlatlarda hozirda demografik inqiroz yuzaga kelmoqda.

An’anaviy ravishda aholi qarishi tug‘ilishning kamayishi va umr davomiyligining uzayishi bilan bog‘lanadi. Ammo yangi demografik tadqiqotlar tug‘ilishdagi jins nisbatining buzilishi ham qarishni tezlashtirishi mumkinligini ko‘rsatmoqda. Ushbu chiziqli ekonometrik modelda tug‘ilishda jins nisbati ning aholi qarishiga ta’siri yetarlicha aniqlanmadi. Bunga sabab tug‘ilishda jins nisbati aholi qarishiga bilvosita ma’lum muddatdan so‘ng ta’sir etadi. Aholi qarishiga tug‘ilishda jins nisbati quyidagicha domino effekti orqali ta’sir qiladi.



10-rasm. Tug‘ilishda jins nisbatining aholi qarishiga uzoq muddatda ta’siri

Jins nisbatining buzilishi mehnat bozoriga bir necha yo‘nalishda ta’sir qiladi.

1. Qisqa muddatda mehnat taklifining ortishiga sabab bo‘lishi mumkin. Agar o‘g‘il bolalar qiz bolalarga nisbatan ko‘proq tug‘ilsa: 20-30 yil o‘tgach erkak ishchi kuchi soni ortadi. Erkaklar ustun bo‘lgan sohalarda ishchi kuchi ko‘payadi. Birinchi qarashda bu iqtisodiyot uchun foydali ko‘rinadi. Lekin bu faqat vaqtinchalik holatdir.

2. Uzoq muddatda ishchi kuchining qisqarishiga sabab bo‘ladi. Agar qiz bolalar

⁶ World Bank [Fertility rate, total \(births per woman\) | Data](#)

o‘g‘il bolalarga nisbatan kamroq tug‘ilsa: Kelajakda o‘rtacha erkaklar nikoh yoshini oshiradi, tug‘ilishlarni kamaytiradi. Eng salbiy holatlarda esa ayrim erkaklar qatlami butunlay turmush qurmaslikni tanlashi, odam savdosi, zo‘ravonlik va boshqa shu kabi ijtimoiy muammolar yuzaga kelishi mumkin. Yangi mehnat resurslari hajmini keskin qisqartiradi.

Natijada:

- Mehnatga layoqatli yoshdagi aholi soni kamayadi;
- Aholi qarishi jarayoni kuzatiladi va qarilik yuklamasi oshadi;
- Sog‘liqni saqlash xarajatlari oshadi;
- Ishchi kuchi tanqisligi yuzaga keladi;
- Iqtisodiy o‘rish sekinlashadi.

Bu holat ko‘plab qarib borayotgan jamiyatlarda kuzatilmoqda.

1-jadval. Tug‘ilishdagi jins nisbati ta’siri

Ko‘rsatkich	Jins nisbati normal	Jins nisbati buzilgan
Tug‘ilish darajasi	yuqori	kelajakda pasayadi
Reproduktiv ayollar soni	barqaror	Kamayadi yoki ortadi
Mehnat resurslari	yetarli	qisqaradi
Qarilik yuklamasi	o‘rtacha	yuqori
Pensiya xarajatlari	barqaror	ortadi
Iqtisodiy o‘rish	tezroq	sekinroq

Tug‘ilishda jins nisbati buzilsa 20-50da mamlakatda balog‘at yoshidagilar miqdor jihatdan farq sababli o‘ziga juft topishda qiynaladi. Natijada o‘rtacha nikoh yuqorilashadi, farzand ko‘rish kechikadi, avlodlar almashinuvi sekinlashadi, tug‘ilish darajasi pasayadi.. Misol uchun 18yoshda turmush qurgan 20yoshda farzand ko‘rsa, 100yillik davrda 6ta avlod almashadi. 23yoshta turmush qurgan 25yoshda farzandli bo‘lsa, 100yil ichida 5ta avlod almashadi. 30yoshda turmush qurgan 33yoshda farzand ko‘rsa, 100yillik davrda 4ta avlod almashadi. Bu esa yosh

mehnat resurslari kamayishiga olib keladi. Yoshlar kamayganligi sun'iy ravishda qarilik yuklamasini oshiradi. Natijada mamlakatda aholi qarishi jarayoni kuzatiladi, pensiya va sog'liqni saqlash xarajatlari ortadi, Iqtisodiy o'sish sekinlashadi. O'zbekiston Respublikasi Statistika Qo'mitasi ma'lumotlari asosida 2015-2024 yil demografik ko'rsatkichlari tahlil qilindi. Natijalar quyidagi jadvalda keltirilgan:

2-jadval. O'zbekistonda tug'ilishda jins nisbati statistikasi Statistika Qo'mitasi ma'lumotlari asosida bajarilgan muallif ishlanmasi

Yillar	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
O'zbekistonda tug'ilish soni (yil bo'yicha jami)	734 141	726 170	715 519	768 520	814 960	841 817	905 211	932 217	961 962	926 422
O'g'il bolalar	382 666	377 717	372 414	403 304	423 262	436 351	468 484	482 368	498 245	479 552
Foizda	52,124	52,015	52,048	52,478	51,937	51,834	51,754	51,744	51,795	51,76
Qiz bolalar	351 475	348 453	343 105	365 216	391 698	405 466	436 727	449 849	463 717	446 870
Foizda	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48,24
Tafovut	31 191	29 264	29 309	38 088	31 564	30 885	31 757	32 519	34 528	32 682
SRB	108,9	108,4	108,5	110,4	108,1	107,6	107,3	107,2	107,4	107,3

Ushbu jadvalda O'zbekistonda 2015-2024 yillar oralig'ida jami tug'ilgan chaqaloqlar, ulardan qanchasi o'g'il bola va qanchasi qiz bola ekanligi sonida va foizda ekanligi, oradagi farq va tug'ilishda jins tafovuti koeffitsiyentlari keltirilgan. Tug'ilishda jins nisbati 2018 yil eng yuqori 110.4qiymatga yetgan. Mazkur yilda O'zbekiston Respublikasida jami 814 960nafat chaqaloq tug'ilgan. Ulardan 403 304 nadari o'g'il, 365 216 nafar qiz. Oradagi farqi o'g'il bolalar qiz bolalarga qaraganda 38 088nafarga ko'p tug'ilgan.2015-2024 yillar oralig'ida bu farq 321 787 teng, 2010-2024 yillar oralig'ida jami 448 095nafarni tashkil etadi .

3-jadval. O'zbekistonda tug'ilishda jins nisbati koeffitsiyenti hududlar bo'yicha Statistika Qo'mitasi ma'lumotlari asosida bajarilgan muallif ishlanmasi

Yillar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Qoraqalpog'iston Respublikasi	106,1393	106,3446	106,815	105,7462	108,9812	107,16	107,6089	105,5534	104,3511	106,8017	106,0743	108,2532	105,8682	106,9921	108,5282
Andijon viloyati	107,4857	108,6537	107,7537	108,1829	107,7304	108,1199	108,2786	107,8105	123,2513	107,0076	105,5356	106,0804	107,2099	106,138	105,5321
Buxoro viloyati	108,7048	106,778	108,0343	108,9689	108,6703	110,0454	107,6393	108,9934	112,8654	109,8281	107,3189	104,5048	107,5354	108,6519	107,3129
Jizzax viloyati	108,3862	109,7851	109,3464	107,5204	105,8921	108,8896	110,3278	109,3938	110,0224	107,4839	109,5317	108,441	107,3646	108,344	106,4625
Qashqadaryo viloyati	107,5026	109,6114	107,0503	108,2295	108,9694	108,5194	109,0471	107,8407	112,451	110,0511	108,8507	108,3509	109,2556	107,9419	110,4419
Navoiy viloyati	106,1247	109,0719	106,4328	109,0555	107,4028	107,6143	105,6148	108,6979	108,7684	108,2495	107,2711	109,0459	105,5869	106,4623	106,7822
Namangan viloyati	107,971	108,7202	110,2763	107,5525	109,4881	112,1295	109,9071	109,7243	110,079	108,4748	109,0479	106,8067	107,0778	107,6783	107,3915
Samarqand viloyati	107,1128	108,3418	109,2847	108,5981	109,0764	108,0962	107,8263	109,7903	108,1506	108,4061	108,3107	106,1112	107,9813	107,9619	107,5502
Surxondaryo viloyati	103,9877	104,25	108,1909	107,475	107,9634	112,5153	108,3073	109,5632	108,9348	106,7239	108,3964	108,72	106,7989	107,7539	106,719
Sirdaryo viloyati	110,7856	108,3423	108,221	107,2341	108,3822	106,3778	111,1803	106,0432	106,9125	109,0708	106,9701	106,3382	107,9914	108,2571	107,3223
Toshkent viloyati	109,3947	109,1356	107,5972	110,2116	108,3111	109,3601	109,3491	108,1285	109,4148	109,1648	106,584	107,8525	106,0392	105,9588	107,4357
Farg'ona viloyati	107,1634	107,6188	106,1834	107,5532	107,7834	106,6851	107,5726	108,8605	109,2636	107,0771	107,154	107,6965	107,2204	107,9613	106,4626
Xorazm viloyati	107,9743	106,5769	107,8954	106,7726	106,6225	107,8366	106,6586	107,8972	109,2403	107,7137	107,2271	109,2064	107,7321	107,773	107,6223
Toshkent shahri	109,1949	109,8881	110,517	109,5552	108,3436	108,9839	108,6595	108,3032	105,876	107,0534	107,2024	105,5367	105,8843	106,6015	106,1868
SRB yil bo'yicha eng yuqori qiymati	110,7856	109,8881	110,517	110,2116	109,4881	112,5153	111,1803	109,7903	123,2513	110,0511	109,5317	109,2064	109,2556	108,6519	110,4419
O'rtacha SRB	107,5207	108,0312	108,0857	108,0999	108,2719	108,8743	108,3983	108,5423	110,4289	108,0582	107,6172	107,2716	107,2289	107,4459	107,3135

O'zbekiston bo'yicha so'nggi o'n besh yillik tug'ilish statistikasining tahlili ayrim hududlarda tug'ilishda jins nisbatining 105–107 oralig'idan yuqorilab, 108–123 ko'rsatkichiga chiqqanini ko'rsatadi. Xususan 2018-yilda Andijon viloyatida tug'ilishda jins nisbati 123,2513ga yetgan. Bu esa 2018-yilda Andijon viloyatida tug'ilgan har 100ta qiz bolaga 123ta o'g'il bola to'g'ri kelishini anglatadi. Ushbu real o'zgarishlar O'zbekistonning kelajakdagi mehnat bozori va demografik tarkibiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

XULOSA

Tug'ilishdagi jinsiy nomutanosiblik mamlakat iqtisodiyotiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatmaydi, balki, kelajakdagi mehnat resurslari tarkibi, sifati va miqdoriga bilvosita ta'sir etadi. Tug'ilishdagi jinsiy nomutanosiblikni ijtimoiy-iqtisodiy muammo deb qarash mumkin. Iqtisodiy tomondan mehnat bozori, bozor talabi migratsiya va boshqa iqtisodiy ko'rsatkichlarga ta'sir ko'rsatadi. Ijtimoiy tomondan esa gender tengligi, turmush qurishda juft topish va boshqa ijtimoiy ko'rsatkichlarga ta'sir etadi.

Ekonometrik tahlilda tug'ilishda jins nisbati bilan aholi qarishi orasida aniq bog'liqliklar topildi. Chiziqli ekonometrik model yetarlicha kutilgan natijani berdi. tug'ilishda jins nisbati ko'effitsiyenti iqtisodiy ko'rsatkichlarga o'rtacha 20-30yilda ta'sir etadi. Modelda mavjud omillarga qo'shimcha o'rtacha 1-nikoh yoshini ham qo'shish kerak. O'rtacha nikoh yoshi qanchalik yuqori bo'lsa farzand ko'rish, avlodlar almashinuvi va mehnat potinsiali pasayadi, aholi qarishi tezlashadi. Aholi

qarishiga o'rtacha kutilayotgan umr ko'rish, Fertillik koeffitsiyenti va iqtisodiy o'sish bevosita katta ta'sir ko'rsatadi. tug'ilishda jins nisbati koeffitsiyenti esa bu omillarga ma'lum darajada ta'sir etishini tadqiqot natijasida aniqlandi. Ushbu tadqiqot asosida tug'ilishda jins nisbati koeffitsiyenti aholi o'rtacha yoshiga va ishsizlikka bilvosita ta'sir etishi sifat va miqdor ko'rsatkichlarda aniqlandi aniqlandi. Tug'ilishda jins nisbati ma'lum qisqa davrda o'rtacha yoshga va ishsizlikka ijobiy, ma'lim bir uzoq davrdan so'ng o'rtacha yoshga va ishsizlikka salbiy ta'sir etadi. Ushbu tadqiqotda ekonometrik tahlil yordamida qisqa davrda ta'siri o'rganildi. Uzoq davrda o'rganishga ma'lumotlar yetarli to'planilmaganligi sababli nazariy, mantiqiy tahlil qilindi.

Keyingi ishlarda iqtisodiy o'sish, ishsizlik, o'rtacha nikoh yoshi, aholi qarishi orasidagi bog'liqlik nazariy va amaliy ko'rib chiqiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Statistika Qo'mitasi ma'lumotlari <https://siat.stat.uz/>
2. Gender Imbalance and Economic Development: Causes and Consequences (World Bank Working Paper, 2020) - Monica Das Gupta
3. Sex Imbalances at Birth Current trends, consequences and policy implications (UNFPA Asia and Pacific Regional Office-2012 - Christophe Z. Guilmoto <https://www.unfpa.org/publications/sex-imbalances-birth>
4. World Bank ma'lumotlari <https://data.worldbank.org>
5. BMT ma'lumotlari <https://populationpyramids.org/>
<https://worldpopulationreview.com/>