

**O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta maxsus ta'lif vazirligi**

**Zahiriddin Muhammad Bobur nomli**

**Andijon Davlat universiteti**

Tabiatshunoslik va geografiya fakulteti

Geografiya yo'nalishi

IV bosqich talabasi

**Karimova Marhaboning**

**“Aholi geografiyasi va demografiya asoslari”**

fanidan tayyorlagan

# REFERATI

Mavzu: Aholi takror barpo bo'lish qonuniyatları

Bajardi:

M. Karimova

## REJA:

1. Tug'ulish dinamikasiga ta'sir o'tkazuvchi omillar.
2. Demografik kogortlar.
3. Demografik kogortlar tahlili.

Tug'lish dinamikasiga juda ko'p omillar o'z tasirini o'tkazadi. Ularning rivojlanishining aniq bir yo'nalishini oldindan aytib berish juda mushkul. Ko'pincha esa buning iloji yo'q. istiqbolda tug'ilish darajasiga eng ko'p ta'sir ko'rsatuvchi 3 ta omilni aytish mumkin:

1. Demografik to'lqinlar, ya'ni oraliqdagi reproduktiv kogortlar miqsdoridagi tebranishlar.
2. Kogortlar qatori mahsuldarligining tugashi.
3. Ishtimoiy-iqtisodiy va siyosiy inqirozlar.

Hammasidek ko'ra, demografik to'lqinlar osonroq baholanadi, chunki reproduktiv yoshdagi ayollar soni va ularning yosh tarkibidagi tebranishlar, avvalo joriy tug'ilish darajasida emas, balki tug'layotganlar sonida aks etadi.

2003-2005-yillarda oralig'ida 1980-yillarning ikkinchi yarmida tug'iganlarning ko'pchiligi reproduktiv yoshda bo'libqolmoqda. Biroq 2008-2010-yillarga kelib 1990-yillarning boshlarida kuzatilgan tug'ilishning keskin kamayib ketishining oqibatlari o'zining to'liq kuchini ko'rsatadi.

Demografi to'lqinlar tug'ilishga unung yosh bo'yicha jadalligiga bilvosita nikoh orqali ta'sir qitishi, aralaaniqroq aytganda-nikohga qodir bo'lgan kontingentlar tarkibi orqali ta'sir qilishi mumkin.

Kogortlar mahsuldarligining tugashi vaqt bo'yicha ancha cheklangan. Masalan: 1989-yilda 15 yosdan 20 yoshgacha ayollar reproduktiv yosh chegaralarini 2019 yildan keyin tark etadi. Lekin ushbu paytgacha ular tug'ilish darajasiga ta'sir ko'rsata oladi.

**Kogort** – lotincha lotincha so'z bo'lib , bir tomonidan rim piyodalarining takti birligini anlatgan bo'lsa , ikkinchi tomonidan ,odamlarning mustahkam jipiqlashgan guruhiiga nisbatan qo'llaniladi. Demografik tadqiqotlarda ko'pincha yangi demografik holatga kirgan shaxslarning jamlanmasi ko'rib chiqiladi. Masalan : o'lim tug'ilish yillari bo'yicha shakllantirilgan kogortlar bo'yicha o'rGANILADI. Mahsuldarli –fertil yoshining boshlanishiga yoki nikohga kirish yoshiga yetgan ayollarning jamlanmasi bo'yicha o'rGANILADI. Shuning uchun kogort tahlili yordamida reproduktiv ayollar yoshi yoki ular nikohning davomiyligiga bog'liq holda o'rGANISHI mumkin. Agar kogortning shakillanish asosi sifatida ayollarning tug'ilish yili olinadigan bo'lsa, unda t yilda tug'igan barcha ayollar reproduktiv yoshi intervalida kko'rib chiqiladi. Ayollar yoshini x bilan belgilaymiz( x 15, 16,....., 49 yoshlarni qarab oladi), unda  $t+x=y$  t yilda tug'ilgan onaning bolasi tug'ilishi davri bo'lib xisoblanadi. Shunday qilib , y o'lchanayotgan hodisa vujudga keladigan vaqt oralig'ni (ko'pchilik hollarda yil ), bizning holatimizda esa bolaning tug'lishini anglatadi. x yoshdagi t yilda tug'igan ayollar sonini G bilan belgilaymiz . x yoshdagi t yilda tug'ilgan ayollarda tugilgan  $G_x$  bolalar soni  $G(t; x)$ ga teng bo'ladi. Bu yerdan x yoshdagi t yilda tug'igan ayollar mahsuldarligining kattaligi quyidagini tashkil qilqdi:

$$F(t;x) = \frac{G(t;x)}{F(t;x)} \times 1000. \quad (12.20)$$

**F(t;x)** har 1000 taga nisbatan o'lchanadi va x yoshdagi bitta yilda tug'ilgan 1000 ayolga o'rtacha hisobda qancha bola to'g'ri kelishini ko'rsatib beradi. Bunda t-konstanta hüsoblanib , aksincha x esa o'zgaruvchan bo'ladi.

Hisob kitoblarni sodda deb o'ylagan **P.K.Velpton** kogortlarni kalendar yili bo'yicha emas, balki tug'ilish davrini 1,7 yildan keyingi yilning 30,6 bo'lgan yili bilan chegaralab olib shhakillantirgan. Bu shunday afzallikka egaki , bir yilda tug'ilgan barcha ayollar 1,7 yildan 30,6 yilgacha bo'lgan davr ichidagi ayollarning taqsimoti bo'yicha ularning o'rtacha yoshi 1,1ga teng bo'ladi.

Turli x yoshdagi t bir yilda tug'ilgan ayillarning sonini kogortli tahlil qilish yordamida , shu jumladan tug'iganlar soni shunday olinadiki, bunda ularning soni ushbu yoshdagi mos ravishdagi o'llim va mahsuldorlik nisbatlarini aks ettirishi kerak. Shunday qilib qinamikada ayrim yoshlari bo'yicha mahsuldorlik hisobga olinadi. Bunday yo'l bilan hosil qilingan kogortlar real kogortlar deb ataladi.

Mahsuldorlik gipotetik kogortlar uchun ham o'rganilishi mumkin. Bunday holatda yoshlari o'rtasidagi farqlanishlar chiqarilib yuboriladi. Ushbu usul xuddi o'llim jadvallariga nisbatan qo'llanilgani kabi mahsuldorlik jadvallarini hisoblashda , nikohlilik jadvallarini tuzishda ishlatilishi mumkin.

**f(t;x)** mahsuldorlik ko'rsatkichlari jamlanishi kerak, bunda

$$\Sigma \downarrow(x = 15) \cdot h \equiv \mathbb{E}(f(t,x)) = f(t) \text{ uchun } k = 16, 17, \dots, 44 \text{ yil}$$

va t barcha ko'rib chiqilayotgan tug'lish yillari uchun. O'z ko'rinishi bo'yicha mahsuldorlik ko'rsatkichiga o'xshaydigan ushbu jamlanma yordamida t yilda tug'ilgan bitta ayol tomonidan o'zining mahsuldorlik ko'rishi mumkin bo'lgan tug'ilishining o'rtacha ko'rsatkichini aniqlash mumkin.

Umumiy mahsuldorlikning ko'rsatkichlarida ko'rib chiqilayotgan bir davr ,turli yillarda tugilgan ayollar uchun maxsuldarlikning yoshlari bo'yicha koeffitsentlari hisob -kitob qilinayotgan bir vaqtda, bizning holatimizda bitta kogortaga mansub bo'lgan ayollarni tug'ilishlari soni, ya'ni mahsuldorlikning intervalining (xususiy jamlanmalar) malum bir k yilga yetib kelgan yoki ushbu yoshning oxiriga yetgan bir yilda tug'ilgan ayollarning jamlanmasi ko'rib chiqiladi. Agar ushbu tahlil faqtgina tug'ulganlar uchungina hisoblansa, ya'nj agar

$$\sum f(t,x)$$

yig'indisi tirik tug'iganlar orasidan qiz bolalarning xissasiga ko'paytirilsa , biz kogrting **brutto**-koeffitsentini olishimiz mumkin bo'ladi. Kogortning **netto**-koeffitsenti agar mahsuldorlik ko'rsatkichlari **f(t;x)** ) tirik tug'iganlar orasidan qiz bolalarning hissasiga qo'shilishi va aniqlanishi oldidan o'llim jadvalidagi **L<sub>x</sub><sup>ayol</sup>** ayollarning mos ravishdagi soniga ko'paytirish orqali aniqlanadi. Takror barpo bo'lismning netto va butto ko'rsatkichlari bir yilda tug'ilgan ayollar o'zlarini miqdoriy jihatdan qanchalik barpo qilishlarini ko'rsatib beradi.

Shunday qilib kogort tahlilida ikki xil:intervalli va kumulyativ ko'rsatkichlardan foydaliniadi. O'z navbatida intervalli ko'rsatkichlar ma'lum bir yosh intervalidagi kogort ayollarning mahsuldorligini tavsivlasa, kumulyativ ko'rsatkichlar esa ayollarning ushbu yoshgacha yetguncha bo'lgan butun umri davomidagi mahsuldorligini ya'ni x yoshdagi aniq mahsuldorlikning jami kattaligini tavsivlab beradi.

Kogortli tahlil yordamida mahsuldorlikning istiqboldagi ko'rsatkichlari dinamikasiga nisbatangipotezalarni shakillantirish mumkin. Biroq bunda ushbu kogortdagи ayollar o'zlarining yoshlari mahsuldorligining oxiriga yetgan bo'lislari yoki yuqorida ta'kidlanganidek, maksimal mahsuldorlik yoshidan o'tib ketgan bo'lislari kerak. Faqat shu holatdagina tugallanmagan mahsuldorlikka ega bo'lgan ayollar uchun mos ravishdagi koeffitsentlarning asoslangan ekstrapolyatsiyasini amalga oshirish mumkin.

Kutilayotgan bolalar soni, bolalarning ideal soni ayollar orasida so'rovna o'tkazish yo'li bilan olinadi va ular tug'ilish tendensiyalarini pprognozlashtirishda qo'llaniladi. Ko'pincha ushbu ko'satkich oilaning bolalar soniga nisbatan rejalarini amalga oshirdimi yoki oshirilmaganiga, shuningdek, ushbu kogortning nikoh davomiyligi bo'yicha qaysi davrida amalga oshirilishiga bog'liq bo'ladi.

Umuman olganda, tahlilning kogort uslubi birinchidan mahsuldorlikka ta'sir qiladigan omillarni aniqlashga, ikkinchidan esa:

- Demografik prognozlarda oilaning yakuniy kattaligi chegaralarini aniqlashga;
- Oilaning yaqin kelajakda qancha farzand ko'rish haqidagi gipotezalarni ishlab chiqishga;
- Aholining turli guruhlari va qatlamlaridan vujudga kelgan bolalarga bo'gan ehtiyoj haqidagi ma'lumotlar asosida demografik siyosatning samarali yo'llari va yo'nalishlarini ishlab chiqishga yordam beradi.

Malumki, oldinlari mahsuldorlikning kutilayotgan o'zgarishlarini joriy ststistik qayd etish va royhadtan o'tkazish nna'lumotlariga asoslanadi. Biroq, hozirgi vaqtida ko'pgina mamlakatlarda mahsuldorlikni o'rganish masalalarigaro'yxatga olish varaqalarida ko'p o'rın ajratilishiga qaramasdan, ushbu ma'lumotlar aholining rivojlanishini tavsivlovchi prognozlarni tuuzish uchun yertarli bo'lmayapti, chunki ro'yxatga olish varaqasidagi savollarniing ro'yxati cheklangandir.

Shu bilan birga, reproduktiv mayl, qadryatlar tizimi va bolalarga bo'lgan ehtiyojnini, ya'ni demograflar anchadan beri umuman shug'ullanmagan hhodisalarining tug'ilishning istiqboldagi natijalarini shakillanishiga qanchalik ta'sir ko'rsatishi ravshan bo'lib qoldi. Aynan shuning uchun kogort tadqiqt dasturlari oxirgi vaqtarda dunyoning ko'plab mamlakatlarida tug'ilishniing u yoki bu darajasini shakillantiruvchi "tug'ulish mmuammosi atrofidagi ma'naviy muhit "ni aniqlashga imkon beruvchisavollar ham kiritilmoqda. Ular- tug'lishni boshqarishni imkonini beradigan chora-tadbirlarni majmuasi bo'lib borgan sari oilada bolalarning kutilayotgan va ideal soni o'rtasidagi farqlanishlarning kamayiishiga olib kelmoqda.

Tug'ulganlar sonini yanada to'liqroq hisoblash uchun takror barpo bo'lish tartibi ko'rsatkichlarining kengaytirilgan tizimidan foydalanish kerak bo'ladi, unda har bir yosh uchun ayollarning tug'ilishi, nikohlilik (nikooh davomiyligi bilan ham) va tug'ilgan bolalar miqdori bilan bog'langan bo'ladi.biroq, bunday kengaytirilgan tizimni hosil qilishda bir qattor qiyinchiliklar bilan to'qnash kelamiz. Elektron texnikaning paydo bo'lishiga qadar to'siqlardan biri uni hisoblashning juda ham murakkabligibo'lgan. Ko'rsatkichlarni yetarlii detallarga ajratish bilan usbu maqsadga erishish uchun oilalar bo'yicha hiaoblashni amalga oshirish mumkin. Kekin, bu yerda qiyincchiliklar yanada ko'proq. Kogortlar usuli amaliy jihatda aniq hisoblashga nisbatan yaqin kelish imkonini beradi. Bu yerda hisoblashning asosi bo'lib boshlang'ich davrga nisbatan ayollarning turli kogortlari tomonidan erishilgan tug'ilishlar soni hizmat qilib, unda ayollatning umumiy tug'ilishlar soni va uning yillar bo'yicha taqsimoti taxmin qilinadi.

Ushbu usul agar oiladagi bolalarning umumiy belgilangan soni yosh-jins tug'ilishlariga nisbatan barqaror bo'lsa, u holda yosh-jins tug'ilishlar usulini qo'llashga nisbatan afzallikka ega. Biroq kogort usuli bo'yicha hisoblash nisbatan yaqin kelajak uchun aniq natijalar berishi mumkin. Hisoblashga boshlang'ich davrda hali bolalik yoshida bo'lgan va hali tug'ilmagan avlodlarning kiritilishini qo'shilishi bilan ahamyatli darajadagi mavhumlik unsuri vujudga keladi.

Tug'ilish darajasining istiqbol ko'rsatqichlarini aniqlashda yoshni siljitish uslubining o'mi kata. Bu usul bilan prognoz amalga oshirilganda, prognoz qilinayotgan davr boshidan keyingi yil uchun tug'ilganlar soni , ya'ni "R"yoshdagilarni anjqlash lozim bo'ladi. Masalan; prognoz qilinayotgan davr 2010-yildan boshlansa, 2010-yilda tug'ilganlar , ya'ni "O"yoshdagilar miqdori aniq, ular 2011-yilda 1 yoshga to'ladi. Lekin, 2011-yil uchun tug'ilajak bolalar sonini aniqlash uchun reproduktiv yosh guruhlaridagi ayollar sonini shu yosh guruhidagi tug'ilish koeffitsentiga ko'paytiladi va keyingi yil shu guruhdagi har 1000ta ayol nechta farzand ko'rishi

aniqlanadi. Masalan; 2010-yilda 15-19 yoshli ayolar “X”ni tashkil etgan. Shu yili 15-19 yosh har

1000ta ayolga nisbatan “U” farzand tug’ilgan. Demak  $\frac{15 - 19}{15 - 19} \times 2010$

$\frac{15 - 19}{2010} = z \frac{2011}$  ga teng. Ana shunday uslub bilan har bir yosh guruhida tug’ulishi mumkin bo’lgan bolalar soni aniqlanib, hammasi qo’shiladi:

$$\frac{15 - 19}{z \frac{2011}} + \frac{20 - 24}{z \frac{2011}} + \frac{25 - 29}{z \frac{2011}} + \dots + \frac{45 - 49}{z \frac{2011}} = \sum z \frac{15 - 49}{2011}.$$

Mazkur yo’l bilan 2011-yilda tug’ulishi kutilayotganbolalar soni aniqlanadi.

Shu tariqa keyingi prognoz qilinayogan yillar uchun ham tug’iladigan bolalar soni aniqlanadi. Buning uchun yosh guruhlari bo’yicha tug’ilish koefitsientlari, tug’ilishdagi o’zgarishlar, o’lim holatlari, migratsiya, aholining reproduktiv maylidagi o’zgarishlar hisobga olinishi kerak.

Shunday qilib, kogort tadqiqotlarining natijalari demografik tahlilda borgan sari kengroq qo’llanilmoqda, bu esa, o’z navbatida, demografik prognozlashtirishda tug’ilish tendentsiyasining istiqbollarini asoslash uchun ularning ahamiyatini oshirishni belgilab belgilab bermoqda.