

Date: 1st October-2026

**AHOLI KUTILAYOTGAN UMR DAVOMIYLIĞI UCHUN REGRESSION
MODEL**

Jo'rayev SH.F, Xamidov L.Sh

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy Universiteti;;

Shohruxjuraev01@gmail.com



Tadqiqotimizning maqsadi aholi kutilayotgan umr davomiyligini korelatsion tahlil qilish, matematik model tuzish va model asosida bashorat qilishdan iborat. Tadqiqot uchun 135 ta davlat va aholi kutilayotgan umr davomiyligiga ta'sir eltuvchi omillar sifatida aholining kutilayotgan ta'lim olish yillari, aholi jon boshiga to'g'ri keladigan yalpi milliy daromad, 100000 ta tirik tug'ilgan chaqaloqqa homiladorlik bilan bog'liq sababga ko'ra onalar o'limlari soni, 1000 ta tanlangan ayoldan 15-19 yosh oralig'ida ona bo'lganlar soni, parlamentda ishlaydiganlar orasida ayollar egalik qiladigan o'rinlar soni, 25 va undan yuqori yoshdagilar orasida eng kamida maktabdan keyingi ta'limda tahsil olganlar ulishi va davlatning aholi ta'lim olishi uchun ajratgan sarmoyasi tanlab olindi. Aholi kutilayotgan umr davomiyligi va aholining kutilayotgan ta'lim olish yillari ($r=0.816$), yalpi milliy daromad ($r=0.753$) va 25 yoshdan yuqori eng kamida maktabdan keyingi ta'limda tahsil olganlar ulishi ($r=0.739$) orasida kuchli musbat korelatsion bog'lanish bor. Aholi kutilayotgan umr davomiyligi va 100000 ta tirik tug'ilgan chaqaloqqa homiladorlik bilan bog'liq sababga ko'ra onalar o'limlari soni ($r=-0.852$), 1000 ta tanlangan ayoldan 15-19 yosh oralig'ida ona bo'lganlar soni ($r=-0.815$) orasida kuchli manfiy korelatsion bog'liqlik bor ekan. Aholi kutilayotgan umr davomiyligi va parlamentda ishlaydiganlar orasida ayollar egalik qiladigan o'rinlar soni ($r=0.256$) va davlatning aholi ta'lim olishi uchun ajratgan sarmoyasi ($r=0.223$) orasida kuchli bo'lmagan musbat korelatsion bog'lanish bor. Ya'ni musbat korelatsiyalangan omillar miqdori oshib borishi bilan aholi kutilayotgan umr davomiyligi ham oshadi, manfiy korelatsiyalangan omillar oshib borishi bilan esa, aholi kutilayotgan umr davomiyligi kamayib boradi. Aholi kutilayotgan umr davomiyligi uchun regression model quramiz va quydagi chiziqli tenglamaga ega bo'lamiz. $Y = 69,7 + 0,549 X1 + 0,000100 X2 - 0,0165 X3 - 0,0314 X4 + 0,0118 X5 - 0,0231 X6 - 0,197 X7$

Bu tenglamamizda $X1, X2, X3, \dots, Xn$ lar mos ravishda Aholi kutilayotgan umr davomiyligiga ta'sir qiluchi omillar va bu regression modelimizni tahlil qilganimizda $X5, X6$ va $X7$ ta'sir qiluchi omillarimiz testdan o'tolmadi. Shuning uchun aholi kutilayotgan umr davomiyligiga ta'sir qiluchi qolgan $X1, X2, X3$ va $X4$ omillar uchun regression tenglama quramiz va quydagi tenglamaga ega bo'lamiz. $Y = 68,9 + 0,441 X1 + 0,000097 X2 - 0,0158 X3 - 0,0285 X4$

Bashorat qilish uchun $X1, X2, X3$ va $X4$ ta'sir qiluvchi omillarga taxminiy qiymat beramiz va Aholi kutilayotgan umr davomiyligini, ishonch va bashorat intervallariga ega bo'lamiz. $X1=13.6$ yil, $X2=20800$ dollar, $X3=156$ ta va $X4=48$ ta bo'lganda Aholi kutilayotgan umr davomiyligi 73.19 yoshni, ishonch intervallari (72.74, 73.65) yosh oralig'ida va bashorat intervallari (27.72, 118.67) yosh oralig'ida bo'lar ekan.

Date: 1st October-2026

ADABIYOTLAR:

1. G.M.Raimova. Ekonometrika: Korelatsion va Regression modellar ma'ruzalar matni Toshkent 2020
2. Jacob, Assa, Cecilia, Calderon, Fernando, Pavez, Ricardo, Fuentes, Yu-Chieh, Hsu Milor. HUMAN DEVELOPMENT REPORT 2020

