

زانكۆى سەلاھەدىن - ھەولپەر

كۆلىژى بەرپۆھبەردن و ئابوورى - بەشى ئابوورى

بابەت / الاقصاد القياسى ( ئابوورى پېوانەيى)

مامۇستاي بابەت / د. كىژخان يوسف عزيز

سالى خويىندن / 2020 - 2021

بەشى يەكەم

پېناسەي ئابوورى پېوانەيى و رەھەندەكانى

ئەگەر چەمكى (econometrics) لىكبدەينەوۋە ئەوا دەبىنىن كە چەمكىكى داتاشراوۋە و لە بنەرەتدا ئەغرىقىيە و پىك ھاتوۋە لە دوو ووشە يەكەمىيان (economy) واتە ئابوورى و دووۋەمىيان برىتيە لە (Metrics) يان (Measure) كە بەماناي پېوانەيە و ماناكەي بە ئابوورى پېوانەيى (الاقصاد القياسى) دىت.

زۆر پېناسەمان ھەيە بۇ چەمكى ئابوورى پېوانەيى بەلام تەنھا يەك پېناسە وەردەگرىن كە پېناسەيەكى گشتگرە ئەوۋىش ئابوورى پېوانەيى پېناسە دەكات بەوۋە كە:

برىتيە لە تىكەئەيەك (پىكھاتەيەك) لە بىردۆزى ئابوورى (النقرىيە الاقصاديە) و ئامارى بىركارى ( الاحصاء الرياضى) و ئامارى ئابوورى (الاحصاء الاقصادى) و بىركارى ئابوورى (الاقصاد الرياضى) ، بە ئامانجى بەدەست ھىنانى ئامازەي بىرى (مؤشرات كميە) بۇئەو ھاوكۆلكانەي كە پەيوەستن بە پەيوەندى نىوان گۆراوۋە ئابوورىيەكان وەك ( نەرمى نواندن (مرونات) ، لارى ( ميل) ، بەھا سنوورەكپەكان ( القيم الحديدية) ، ھتد، و جەختكردەنەوۋە لەسەر بىردۆزى ئابوورى.

ھەرۋەك لە پېناسەي پېشوۋ بۇمان روون بۇتەوۋە دەتوانىن بلىين كە ئابوورى پېوانەيى سى پىكھاتە بەيەكەوۋە دەبەستىت كە برىتىن لە (ئابوورى و ئامار و بىركارى) ئەوۋىش بۇ خەملىاندنى پەيوەندى بىرى لە نىوان گۆراوۋە ئابوورىيەكان . شايەنى باسە بنچىنەي نموونەي ئابوورى پېوانەيى برىتيە لە بىردۆزى ئابوورى .

پەيوەندى ئابوورى پېوانەيى بە بىردۆزى ئابوورى:

بىردۆزى ئابوورى چەندگرىمانەيەكى ديارى كراومان دەداتى بە پىپى سروسىتى پەيوەندى نىوان گۆراوۋە ئابوورىيەكان وەزۆربەي ئەم گرېمانانەش سروسىتى جۇريان ھەيە نمونە (ئابوورى بەشەكى (جزئى) نىشانمان دەدات كە پەيوەندىيەكى پىچەوانە ھەيە لەنىوان بىرى خواست لەسەر شەمكىك لە گەل نرخی شەمكەكە بە جىگىر بونى ھۆكارەكانى تر كە كاريگەريان ھەيە لەسەر

خواست، بەئام ئەم بىردۆزە ھىچ پېئورېكى (بېرى) مان ناداتى بۇنىشاندىنى ئەم پەيوەندىيە لەنيوان بېرى خواست و نرخى شەمەكەكە وەھەرودھا بېرى نزمبونەو و زيادبونى خواست يان نرخ مان ناداتى بۇيە خەمئاندنى پەيوەندى لەنيوان ئەم دوو گۆراوہ كە نرخ و خواستن كاريكى گرنكى تويزەرى قىاسيە (Econometrician). بەمانايەكى تر ئابوورى پېوانەيى بۇچوونىكى (تجريب ) تاقىكاريمان دەداتى بۇ زۆربەي ياساكانى بىردۆزى ئابوورى.

### پەيوەندى ئابوورى پېوانەيى بە بىركارى ئابوورى (اقتصاد رياضي) :

گرنكى سەرەكى ئابوورى بىركارى برىتيە لە دەربېرىنى بىردۆزى ئابوورى بەشيۆەي بىركارى ئەويش بەبەكارهينانى ھاوكيشەو ھيما بەبى رەچاوكردنى ئەوہى كە دەتوانرېت پېوانە بىركارى جياوازي سەرەكى لەنيوان ئابوورى بىركارى و بىردۆزى ئابوورى ئەوہيە كە بىردۆزى ئابوورى رېڭاى وەصفى (زارەكى) بەكار دەھيئيت بۇ پېشاندىنى پەيوەندى لەنيوان گۆراوہ ئابوورىەكان بەبى بەكارهينانى ھاوكيشەو ھيما، بەئام ئابوورى پېوانەيى بە پلەيەك گرنكى دەدات بە جەختكردنەو لەسەر جەرباندىن و تاقىكردنەو. وەشايەنى باسە ھەريەك لە بىردۆزى ئابوورى و ئابوورى بىركارى پەيوەندى نيوان گۆراوہ ئابوورىەكان نیشان ئەدەن لەسەر بنچينەي پېكھاتەي پەيوەندىەكى تەواو ورېك، بۇنمونه ئەگەر نەخشەي خواستمان ھەبى لەسەر شەمەكېكى ديارى كراو:

$$Q_d = b_0 + b_1 p + b_2 p_0 + b_3 y + b_4 t$$

كەھەريەك لە ھيماكانى:

$$Q_d = \text{بېرى خواست}$$

$$P = \text{نرخى شەمەك}$$

$$P_0 = \text{نرخى شەمەكانى ترى ھەمان پەيوەندى}$$

$$Y = \text{داھات}$$

$$t = \text{ئارەزوو}$$

بىردۆزى ئابوورى سىروشتى پەيوەندى نيوان ئەم گۆراوانەو بېرى خواستمان بۇ ديارى دەكات وەگريمان دەكات كە پەيوەندىەكى تەواو رېكە، بەئام لە راستيدا زۆر ھۆكارى تر ھەن كە كاريگەرى لە خواست دەكەن كە ئىستا باسيان ناكەين، ئابوورى پېوانەيى ئەم ھۆكارانە لەبەرچا وەردەگرېت بۇيە گۆراوېكى تر بۇ ئەم ھاوكيشەيەي پېشوو زياد دەكات وەناوى ليدەنيئت گۆراوى ھەرمەكى (المتغير العشوائى) (ui) و كاريگەرى ھەموو ھۆكارەكانى ترى ناھيلى ياخود (كاريگرېەكان ھەلدەمژى) و كاريگەرى ھۆكارەكانى تر لەخۇ دەگرېت كە لەبەرچا و نەگىراون لە كاتى دارشتنى نەخشەكەي خواست، وە ئابوورى پېوانەيى نەخشەي خواست بەم شيۆەيەي خوارەوہ دادەرېژېت(وەصف ئەكات):

$$Q_d = b_0 + b_1p + b_2p_0 + b_3y + b_4t + u_i$$

که (ui) کاریگه‌ری هۆکاره‌کانی تر نیشان دهدات که گۆراویکی عشوائیه که له‌وانه‌یه سالب یان موجهب یان صفر بیت، تهنه‌ها ئیکراکه‌ی یه‌کسان ده‌بی به‌صفر، لی‌رده‌ها جیاوازی ئابووری پیوانه‌یی له‌لایه‌ک و له‌گه‌ل هه‌ریه‌ک له‌ بیره‌دۆزی ئابووری و ئابووری بیرکاری دهرده‌که‌وی له‌لایه‌کی تر.

### په‌یوه‌ندی ئابووری پیوانه‌یی به‌ ئاماری ئابووری (الاحصاء الاقتصادي)

ئاماری ئابووری گرنگی سه‌ره‌کی دهدات به‌کۆکردنه‌وه‌ی زانیاری ئابووری وه‌هه‌وه‌رها پۆلینکردن و خستنه‌رووی ئەم زانیاریانه‌ به‌شیوه‌ی خسته‌و وینه‌و هیلکاری وه‌هه‌روه‌ها هه‌ولدان بۆ وه‌صف کردنی ئاراسته‌و جو‌ری گه‌شه‌پیدانی ئەم زانیاریانه‌ له‌ماوه‌یه‌کی دیاریکراودا، وه‌هه‌روه‌ها ئاماری ئابووری هه‌ولده‌دات ئەم په‌یوه‌ندیانه‌ بزانیته‌ که‌له‌وانه‌یه‌ هه‌بیته‌ له‌نیوان گۆراوه‌ ئابووریه‌ جیاوازه‌کان، و تایبه‌تمه‌نده‌ به‌کۆکردنه‌وه‌ی زانیاری له‌م بواره‌دا وه‌ک (GDP) و به‌کارخستن و بی‌کاری و نرخ و هه‌روه‌ها....هتد.

ئەم زانیاریه‌ کۆکراوانه‌ زانیاریه‌کی (خاون) و که‌ره‌سته‌یه‌کن ده‌توانری به‌کاربه‌یئری بۆ خه‌ملاندنی نموونه‌ی پیوانه‌یی. ئاماری ئابووری له‌مه‌ زیاتر ناکات، و گرنگی نادات به‌ تاقیکردنه‌وه‌ی بیره‌دۆزی ئابووری به‌لکو ئەم گرنگیه‌ به‌جیده‌هیلته‌ بۆ لیکۆله‌ره‌وه‌ی پیوانه‌یی. وئه‌وه‌ی په‌یوه‌ندی هه‌یه‌ به‌ ئاماری بیرکاری ئه‌وه‌یه‌ که‌ ژماره‌یه‌کی زۆر ئامراز و پیداو‌یستیمان دهداتی که‌به‌کار ده‌هێنری له‌ شیکردنه‌وه‌ی تاقیکراوه‌کان (تجریبی).

### ئامانجه‌کانی ئابووری پیوانه‌یی:

#### 1. شیکردنه‌وه‌ و تاقیکردنه‌وه‌ی بیره‌دۆزی ئابووری:

ئامانجی سه‌ره‌کی ئابووری پیوانه‌یی بریتیه‌ له‌ به‌ده‌ست هینانی راستی و دروستی بیره‌دۆزه‌کانی ئابووری ئه‌ویش له‌رپه‌گای گه‌یشتن به‌ ئه‌نجام و به‌لگه‌ی کرداری بۆ تاقیکردنه‌وه‌ی هیزی روونکردنه‌وه‌یی بیره‌دۆزه‌ ئابووریه‌کان، ودواتر گه‌یشتن به‌بهریار دهرباره‌ی هیز و توانای ئه‌و بیره‌دۆزانه‌ بۆ روونکردنه‌وه‌ی شیکردنه‌وه‌ی ره‌فتاره‌ باوه‌کانی یه‌که‌کانی ئابووری. وله‌ رۆژگاری ئیستادا ناتوانین هه‌ج بیره‌دۆزیک قبولبکه‌ین تاقینه‌کرا‌بیته‌وه‌، به‌بی ره‌چاوکردنی گونجاوی و لۆژیکی ئەم بیره‌دۆزانه‌.

#### 2. دارشتنی پلان و سیاسه‌تی ئابووری

له‌زۆربه‌ی حاله‌ته‌کاندا هه‌لده‌ستین به‌ پراکتیزه‌ کردنی ریگا جو‌راو جو‌ره‌کانی ئابووری پیوانه‌یی بۆ به‌ده‌سته‌ینانی خه‌ملاندنی ژماره‌یی بۆ هاوکۆله‌کی په‌یوه‌ندیه‌ ئابووریه‌کان وه‌کو مرونا‌ت، مضاعف، تیچووی سنووره‌کی، ده‌سته‌اتی سنووره‌کی .... هتد به‌ مه‌به‌ستی دارشتنه‌وه‌ی سیاسه‌ته‌

ئابوورىيەكانى حكومت و كۆمپانىياكان. ھەروەھا ئەو بەھايانە يارمەتى دەرن بۇ بەراوردکردنى  
كارىگەرى بىرپارەكانى سىياسەتە جىگرەوەكان.

### 3. پېشبینى كردنى بەھاي گۆراوۋە ئابوورىيەكان:

يەككىك لە گرنگىيەكانى ئابوورى پېوانەيى ئەوۋىيە كە يارمەتيمان دەدات بۇ پېشبینى كردنى بەھا  
ئابوورىيەكان لەكاتى وەرگرتنى بىرپارە سىياسىيەكان ودارشتنەوۋى سىياسەتە ئابوورىيەكان ئەم  
پېشبینانە وا لە دارىژەرانى سىياسەتەكان دەكات كە بىرپار لەسەر ئەو رېوشوئىنە پېويستانە بدەن  
كە كارىگەريان دەبىت لەسەر گۆراوۋە ئابوورىيەكان.