

## شیکردنهوهی ناماریی بۆ کاریگه‌ری ئاووهه‌وا له‌سه‌ر نه‌خۆشییه‌ ده‌روونییه‌کانی (خه‌مۆکی و شیزۆفرینیا) له‌شاری سلیمانی

بوشرا قادر کریم زهنگه‌نه

به‌شی زانسته‌کۆمه‌لایه‌تییه‌کان، کۆلیژی په‌روه‌رده‌ی بنه‌رته‌، زانکۆی سلیمانی، سلیمانی، هه‌ریمی کوردستان.

ئیمه‌یل: [bushra.kareem@univsul.edu.iq](mailto:bushra.kareem@univsul.edu.iq)

### پوخته:

له‌م توێژینه‌وه‌یه‌دا هه‌ول‌دراوه‌ بۆ ده‌رخستنی کاریگه‌ری ئاووهه‌وا له‌سه‌ر نه‌خۆشییه‌ ده‌روونییه‌کانی خه‌مۆکی و شیزۆفرینیا، به‌ پشت به‌ستن به‌ داتا ئاووهه‌وا‌ییه‌ تۆمارکراوه‌کانی ویستگه‌ی که‌شناسی سلیمانی (2009-2019)، له‌گه‌ڵ داتای نه‌خۆشییه‌ ده‌روونییه‌کان له‌ شاری سلیمانی (2009-2019). به‌ به‌کارهێنانی به‌رنامه‌ی SPSS-14 شیکردنه‌وه‌ی ناماریمان ئه‌نجامداوه‌ و گه‌یشتوین به‌وه‌ی هۆکاره‌ ئاووهه‌وا‌ییه‌کان به‌رێژه‌ی (81,3%) کاریگه‌رییان هه‌یه‌ له‌سه‌ر نه‌خۆشییه‌کانی خه‌مۆکی و شیزۆفرینیا، پاشان هۆکاره‌کان به‌ پێی پله‌ی په‌یوه‌ندیان له‌گه‌ڵ نه‌خۆشییه‌کان دابه‌شکراون. بۆ هۆکاره‌ پۆزه‌تیف و نیگه‌تیف‌ه‌کان، به‌ پێی هاوکۆله‌کی دیاریکراو پله‌ی کاریگه‌ری هۆکاره‌ ئاووهه‌وا‌ییه‌کان دیاریکراوه‌. له‌مه‌وه‌ ده‌رده‌که‌وت به‌ هۆکاره‌ پۆزه‌تیف‌ه‌کاندا پله‌ی گه‌رمی به‌ رێژه‌ی (33,7%) کاریگه‌ری له‌سه‌ر خه‌مۆکی هه‌یه‌، تیشکی خۆری راسته‌قییه‌ به‌ رێژه‌ی (15,7%) کاریگه‌ری له‌سه‌ر شیزۆفرینیا هه‌یه‌، له‌ هۆکاره‌ نیگه‌تیف‌ه‌کاندا باران به‌ پله‌ی یه‌که‌م دیت (43,5%) کاریگه‌ری له‌سه‌ر خه‌مۆکی هه‌یه‌، هه‌ور له‌سه‌ر شیزۆفرینیا (21,3%).

**کلێله‌ وشه‌کان:** خه‌مۆکی، شیزۆفرینیا، پله‌ی گه‌رمی، باران، SPSS.

## پێشهکی:

ئاووهه‌وای پراکتیکی ئەو زانسته‌یه بایه‌خ ده‌دات به مه‌ودای کاریگه‌ری ره‌گه‌زه ئاووهه‌وایه‌کان له‌سه‌ر مرۆف، له‌وانه‌ش بواری ته‌ندروستی، بۆیه یه‌کیک له‌ لقه‌کانی ئەم زانسته پینی ده‌وتریت ئاووهه‌وای پزیشکی. هه‌ر له‌سه‌ده‌ی چواره‌می پێش زاینه‌وه ئەم په‌یوه‌ندییه‌ی نیوان زانستی جوگرافیا و بواری پزیشکی هاتۆته ئاراوه که زانای یۆنانی هیپۆقرات باس له‌ گۆرانکارییه‌ وهرزییه‌کانی هه‌ندئ نه‌خۆشی کردووه و بۆی ده‌رکه‌وتوووه ئەو ناوچانه‌ی گۆرانی زۆر له‌پله‌ی گه‌رمیدا پونادات زیاتر ته‌ندروستن بۆ مرۆف. (أحمد، ۲۰۱۹، ۱). له‌م توێژینه‌وه‌یه‌دا باری ده‌روونی مرۆف وهرگیراوه، ده‌روونی مرۆف توشی شله‌ژان و تیکچوون ده‌بیت هه‌ر وه‌ک به‌شه‌کانی تری جه‌سته‌ی، هۆکاری ئەم شله‌ژان و تیکچوونه‌ جۆراو جۆرن، ده‌توانین بلیین تیکچوون و شله‌ژانی ده‌روونی بریتیه‌ له‌ نه‌بوونی توانای خۆگونجاندن و زالبوون به‌سه‌ر کۆسپ و ته‌گه‌ره‌کانی ده‌وروبه‌ر و تیکچوونی په‌یوه‌ندییه‌ کۆمه‌لایه‌تییه‌کان. (قه‌ره‌چه‌تانی، ۲۰۰۶، ۳۸۸). بۆگه‌یشتن به‌ ئەنجام توێژه‌ر پشتی به‌ستوووه به‌م هه‌نگاوه‌ زانستیانه‌ی خواره‌وه‌:

**یه‌که‌م: کێشه‌ی توێژینه‌وه‌:** کێشه‌ی سه‌ره‌کی توێژینه‌وه‌که (ئاووهه‌وا کاریگه‌ری هه‌یه له‌سه‌ر نه‌خۆشییه‌ ده‌روونییه‌کانی خه‌مۆکی و شیزۆفرینیا)، ئەمیش چه‌ند خالیکی لاه‌کی لێده‌بیته‌وه له‌وانه‌:

1- ئایا نه‌خۆشییه‌ ده‌روونییه‌کانی خه‌مۆکی و شیزۆفرینیا کاریگه‌ربووه به‌ ره‌گه‌زه ئاووهه‌وایه‌کان له‌ ناوچه‌ی توێژینه‌وه‌دا؟ ئەگه‌ر کاریگه‌ر بووه پله‌ی کاریگه‌رییه‌که‌ی چه‌نده‌؟

2- نه‌خۆشییه‌ ده‌روونییه‌کانی خه‌مۆکی و شیزۆفرینیا په‌یوه‌ندییان به‌ جیاوازی کاتی ره‌گه‌زه ئاووهه‌وایه‌کانه‌وه هه‌یه‌؟

3- له‌ ره‌گه‌زه ئاووهه‌وایه‌کاندا، چه‌ ره‌گه‌زیک زۆرتین کاریگه‌ری هه‌بووه له‌سه‌ر نه‌خۆشی خه‌مۆکی و شیزۆفرینیا؟ پله‌ و هی‌ز و ئاراسته‌ی هۆکاری کاریگه‌ر چه‌نده‌؟

**دووه‌م: گریمانیه‌ی توێژینه‌وه‌:** گریمانیه‌ی توێژینه‌وه‌که بریتیه‌ له‌:

1- ره‌گه‌زه ئاووهه‌وایه‌کان له‌ له‌ کاتیکه‌وه بۆ کاتیکێ تر، کاریگه‌ری جیاوازیان هه‌یه له‌سه‌ر نه‌خۆشی خه‌مۆکی و شیزۆفرینیا.

2- پله‌ی گه‌رمیی و باران زۆرتین کاریگه‌ری هه‌یه له‌سه‌ر نه‌خۆشی خه‌مۆکی و شیزۆفرینیا.

**سپهه: ئامانجی تووژینهوه:** له م تووژینهوهیه دا پشت به ستراوه به بارودۆخی ئاووههوايي ناوچهی تووژینهوه و کاریگهري له سهه نه خووشییه دهروونییه کانی خه مۆکی و شیزۆفرینیا ، ئامانجمان هه لسه نگانندیکی ورده بو دیارکردنی پله و کاریگهري ره گهزه ئاووههواييیه کان له سهه ئه م نه خووشییه دهروونیانه ، به له بهرچاوترتی ئه وهی ئه م دوو جووره له نه خووشییه دهروونییه تووژینهوه کاندای به رزترین ریژهی ژماره ی نه خووشه دهروونییه کان پیکدین و ئامانجمان ده رخستی په یوهندی و پله ی کاریگهري گۆرانکارییه ئاووههواييیه وهرزییه کانه له گه ل ئه م نه خووشییه نه دا.

**چواره م: ریبازی تووژینهوه:** له م تووژینهوهیه دا پشت به ستراوه به میتۆدی وه سفی، بو وه سفکردنی په یوهندی نیوان ره گهزه ئاووههواييیه کان و نه خووشی خه مۆکی و شیزۆفرینیا، له گه ل میتۆدی شیکاری چه ندیتی به پشت به ستن به ئه نجامه ئامارییه کانی هاوکۆله ی په یوهندی پیرسون ، بو زانیی پله ی په یوهندی نیوان ره گهزه ئاووههواييیه کان و ئه م دوو جوور نه خووشییه، دواتر ده رخستی پله ی کاریگهري ره گهزه ئاووههواييیه کان له ریگه ی به رنامه ی ئاماری-SPSS.

14

**پینجه م: شوین و سنوری ناوچه ی تووژینهوه:** ناوچه ی تووژینهوه ره به ره که ی (127,8) کم 2، ده که ویتته نیوان بازنه ی پانی (35° - 28° - 35° - 28° - 35° - 28°) ی باکور و هیله کانی دریزی (18° - 18° - 18° - 18° - 18° - 18°) ( 45° - 29° - 45° - 29° - 45° - 29° ) رۆژه لات، وه ک له نه خشه ی (1) دیاره، پشت به ستراوه به داتا کانی ویستگه ی که شناسی سلیمانی و که شناسی ههریم، بو ده رخستی تاییه تمهندی ئاووههوايي ناوچه ی تووژینهوه، له گه ل داتا تووژینهوه کانی نه خووشخانه دهروونییه کانی شاری سلیمانی، که له رووی کاته وه داتا کان ده که ونه ماوه ی نیوان سالانی (2009-2019).

### ره گهزه ئاووههواييیه کانی ناوچه ی تووژینهوه:

به پشت به ستن به خسته ی ژماره (1) به م شیوه یه روئیده که یه وه:

**یه که م: تیشکی خۆری راسته قینه:** تیکرای ده رکه وتنی تیشکی خۆری راسته قینه به پیی وهرزه کانی سال گۆرانی به سه ردا دیت به شیوه یه که له وهرزی هاویندا روو له زیادبوون ده بیت و تیکرای ده رکه وتنی له ناوچه ی تووژینهوه ده گاته (10,7) کاترمیر، ئه مه ده گه ریته وه بو که می ده رکه وتنی تیکرای هه ور له ئاسمانی ناوچه ی تووژینهوه به به راورد به وهرزه کانی تر (0,8) ئوکتاس\*، به ره و وهرزی زستان تیکرای ده رکه وتنی خۆر که مترین تیکرا

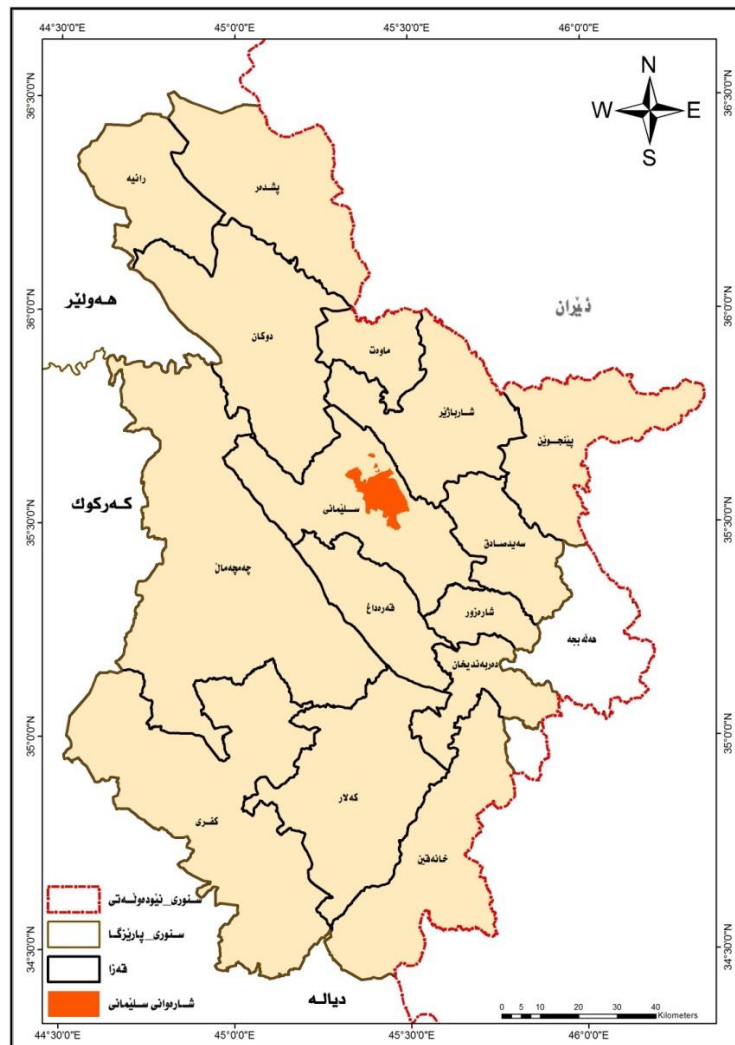
\* ئوکتاس زاراوه یه که به کارده هینریت بو دیارکردنی بری هه ور له ویستگه ئاووههواييیه کاندای له پیی دابه شکردنی ئاسمانی ناوچه که به سه ر (8) به شدا، ئه گه ره هه ور یه که به ش بگریته وه، ئه و ریژه ی هه ور له و رۆژه دا (8/1)، بو زانیاری زیاتر بروانه: (شرف، 1980، ص 210).

تۆماردهكات(٤,٧)كاتژمير بههۆی بهرزی تیکرای هور له م وهرزه(٤,٥)ئۆكتاس، له دوو وهرزه مامناوهندییهکهی بههار و پاییز یهک لههواى یهک(٦,٨، ٨)كاتژمير ی دهرکهوتنی تیشکی خۆری ههیه.

**دووم: پلهی گهرمی :** تیکراکانی پلهی گهرمی بهپی وهرزهکان جیاوازه، به جۆریک بهرزترین پلهی گهرمی دهکهوئته مانگهکانی وهرزه هاوین و تیکرای ئهم وهرزه(٣٢,١)پلهی سهدی، بهرهو وهرزی پاییز تیکرای پلهی گهرمی بهرهو نزمبونهوه دهروات و دهگاته(٢٠,١)پلهی سهدی، له وهرزی زستاندا نزمترین پله تۆماردهکریتهکه (٨)پلهی سهدییه، ئهمهش بههۆی کهمی کاتژمیرهکانی دهرکهوتنی تیشکی خۆری راستهقییه، هاتنی بارستهههواى جهمسهری سارد بۆ ناوچهکه، (محمد أمين، ٢٠١٤، ل ٨٥). دواتر ږوو لهبهرزبونهوه دهبیته بهجۆریک دهگاته(١٧,٦)پلهی سهدی له وهرزی بههاردا.

**سێهه: خیرایی با:** تیکرای سالانهی خیرایی با له ناوچهی توئینهوه دهگاته(1,6)م/چرکه، بهرزترین تیکرای دهکهوئته وهرزی هاوین (1,8)م/چرکه، ئهمهش دهگهپهتهوه بۆ بهرزبونهوهی پلهکانی گهرما و هاتنی بارستهههواى وشک و گهرم(CT)، کهمترین تیکرا دهکهوئته مانگی کانوونی یهکه(١,١)م/چرکه، بههۆی نزمبونهوهی پلهی گهرمی و هاتنی بارسته ههواى جهمسهری .

## نه خشه‌ی (1) شوینی جوگرافی شاری سلیمانی له سه‌ر ئاستی پارێزگای سلیمانی



سه‌رچاوه: حکومه‌تی ههریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی پلاندانان، به‌ریو به‌ریه‌تی ئاماری سلیمانی، سه‌نته‌ری ته‌کنه‌لۆجیای زانیاری GIS .

**چوارهم: شی‌ی رێژه‌یی:** تیکرای سالانه (47,3%)، به‌گشتی تیکرای شی‌ی رێژه‌یی له مانگه‌کانی وه‌رزی پاییز به‌ره‌و وه‌رزی زستان روو له زیادبوون ده‌کات، به‌رزترین تیکرا ده‌که‌ویته وه‌رزی زستان (1,68%)، له وه‌رزی هاوین که‌مترین تیکرا تۆمار ده‌کریت (2,26%).

**پینجه‌م: باران:** کۆی باران بارینی سالانه له ناوچه‌که‌دا ده‌گاته (8,620) ملم، به‌شیوه‌یه‌ک باران بارین له‌گه‌ل زیادبوونی بری هه‌ور له ئاسمانی ناوچه‌ی توێژینه‌وه له وه‌رزی پاییز ده‌ستپێده‌کات، به‌ره‌و مانگه‌کانی وه‌رزی زستان که به‌رزترین تیکرای هه‌وری هه‌یه هه‌یه (5,4) ئۆکتاس، بری باران زیاد ده‌کات و کۆی بارانی زستان ده‌گاته (3,266) ملم،

ئەمەش بەهۆی زیادبوونی نه‌وراییه که‌شییه‌کانی ده‌ریای ناوه‌راست و کاریگه‌ری بارسته‌هه‌وای کیشوه‌ری جه‌مسهری سارد و نزمبوونه‌وه‌ی پله‌ی گه‌رمییه‌وه ده‌بیت که بوار ده‌ره‌خسینیت بۆ گه‌یشتنی دلۆپه‌ی باران به زه‌وی و نه‌بوونی به هه‌لم، وه‌رزی هاوین وه‌رزیکه‌ی وشکه و بری بارانی ده‌گاته (۳،۸)ملم.

### نه‌خۆشیه‌ی ده‌روونییه‌کانی خه‌مۆکی و شیزۆفرینیا:

**خه‌مۆکی:** زاراوه‌ی خه‌مۆکی له‌سه‌ده‌ی نۆزده‌یه‌م هاته ئاراوه بۆ گوزارشتکردن له دۆخی په‌شیوی عه‌قلی، که به دابه‌زینی دۆخی هه‌لچوونی که‌سه‌که جیاده‌کریتته‌وه، له کۆتایی ئەم سه‌ده‌یه‌دا پیناسه‌کرا وه‌ک دۆخیک له دابه‌زینی وه ، دۆخیکه له هه‌ره‌سی عه‌قلی که تاسان به‌سه‌ریدا زال ده‌بیت به‌بی بوونی هۆکاریکی پوون و ئاشکرا، به جۆریک پاشه‌کشی له گیانی ده‌ستپیشخه‌ری و زالبوون به‌سه‌ر هزره ره‌شبینه‌کان و نه‌مانی ئازایه‌تی تیادا زال ده‌بیت. (ولبه‌رت، ۲۰۱۵، ل ۵۷).

له نیشانه‌کانی خه‌مۆکی وه‌ک هه‌ستکردن به بی ده‌سه‌لاتی و بیئومیدی، له‌پوخساردا خه‌مۆک و دلشکاو ده‌رده‌که‌ویت و چیژ له خۆشیه‌کان نابینیت و بیه‌یز و ماندوو ده‌بیت ، ئاستی بیرکردنه‌وه‌ی لاواز ده‌بیت و بریاری بۆ نادریت، هه‌ستی خۆ به‌که‌مزانی و لۆمه‌کردنی خود، هه‌ندی‌کجار ده‌وروی و زۆربلی ده‌بیت هه‌ندی کاتی تر مات و که‌م دوو ده‌بیت، تی‌کچوون له شیوازی خه‌وتندا به‌شیوه‌یه‌ک له ماوه‌یه‌کدا زۆر ده‌خه‌ویت و هه‌ندی کاتی تر بی خه‌و ده‌بیت، هه‌روه‌ها هه‌ستی تامکردنی خواردنی نامینیت و کیشی داده‌به‌زی یان به پیچه‌وانه‌وه. (قه‌زان، ۲۰۱۰، ل ۲۸-۲۹).

هۆکاره‌کانی سه‌ره‌له‌دانی خه‌مۆکی بریتین له هۆکاری بایۆلۆجی و ده‌روونی و کۆمه‌لایه‌تی و ئاووه‌ه‌وا، به‌جۆریک نه‌خۆشی خه‌مۆکی به نه‌خۆشی ئاووه‌ه‌وا داده‌نری، چونکه به‌رێژه‌ی (۴۰-۵۵%) ی ئەم نه‌خۆشیه‌ی به‌هۆی ئاووه‌ه‌واوه‌یه، (Wilhelm, et al, 2002. 45-53; Pillai, ) (and Sen, , 1998,165-169; Mirzakhani and Poursafa, 2014. 947)

### خشته‌ی (۱) ره‌گه‌زه ئاووه‌ه‌واویه‌کانی ویستگه‌ی سلیمانی (۲۰۰۹-۲۰۱۹)

مانگه‌کان	تیشکی خۆری راسته‌قینه (کاتژمیر)	پله‌ی گه‌رمی (سه‌دی)	خیرایی با (م/چرکه)	شینی ریزه‌یی (%)	هه‌ور (ئۆکتاس)	باران (ملم)
ئازار	5.9	12.9	1.5	54.3	4.0	127.4
نیسان	6.3	18.4	1.2	58.8	3.7	44.7
میس	8.2	21.5	1.7	50.3	3.2	42.0

214.1	3.6	54.5	1.4	17.6	6.8	تیکرای بهار
8.3	1.2	24.2	1.9	28.5	11.6	حوزهیران
0.0	0.8	25.2	2.0	34.5	10.5	ته موز
0.0	0.4	29.1	1.5	33.5	10.1	ئاب
8.3	0.8	26.2	1.8	32.1	10.7	تیکرای هاوین
3.2	0.6	32.6	1.7	26.1	9.7	ئه یلول
63.3	3.7	39.2	1.5	22.1	7.7	تشرینی یه کهم
65.6	3.9	49.8	1.9	12.2	6.5	تشرینی دووهم
132.1	2.7	40.5	1.7	20.1	8.0	تیکرای پاییز
74.4	4.2	66.9	1.1	9.3	5.4	کانونی یه کهم
89.7	4.5	58.0	1.8	6.5	4.1	کانونی دووهم
102.2	4.9	79.5	2.0	8.1	4.6	شوبات
266.3	4.5	68.1	1.6	8.0	4.7	تیکرای زستان
620.8/کۆ	2.9	47.3	1.6	19.4	7.5	تیکرای سالانه

سهرچاوه: کاری توێژهر پشت به ست به: 1- حکومهتی ههریمی کوردستان، وهزارهتی گواستهوه و گه یاندن، بهرئوبه رایهتی که شناسی سلیمانی، داتای بلاونه کراوه. 2- حکومهتی ههریمی کوردستان، وهزارهتی گواستهوه و گه یاندن، بهرئوبه رایهتی که شناسی و بومه له زه ی ههریم، داتای بلاونه کراوه.

**جۆرهکانی نه خوشی خه مۆکی:** به پێی هۆکارهکان خه مۆکی ده کریت به چه ند جۆریکه وه له وانه (خه مۆکی دهروونی - سایکۆتیک، که جۆریکه سهخته نه خوشه که وینهی ناواقعی ده بینیت و دهنگی نه گونجاو ده بیستیت. خه مۆکی گرنگی رۆژانه-پۆستتال، ئەم جۆره هه ندیکجار له کاتی دووگیانی یان راسته وخۆ له دوای مندالبوون له ژناندا ده رده که وئ. خه مۆکی زستانه، په یوهندی به وه رزه کانه وه هه یه. خه مۆکی وروژاو، که ده بیته هۆی بیئۆقرهیی و وروژاوی و بزێوی. خه مۆکی گیراو، ئەمجۆره نه خوشه که گوشه گیر و زۆر بیدهنگه و له قسه کردن و بیرکردنه وه و راپه راندنی کارهکاندا زۆر لاوازه. خه مۆکی ده مامک، ئەمجۆره خۆی ئاشکرا ناکات به لکو له پال ئازاریکی جهسته دا خۆی ده شاریته وه. خه مۆکی دیژخایه ن، به لایه نی که مه وه دوو سال ده خایه نیت، ده توانیت کاری رۆژانه ی ئەنجام بدات، به لام چیژ له خوشیهکان نابینیت و خه مباره. (قه زان، 2010، 31-32).

**شیزوفرنیا (سکیزوفرنیا - schizophrenia):** زاراوه یه کی یۆنانیه له دوو برگه پیک دیت (skhizein) به مانای په رتبوون (phren) به مانای عقل (هۆش)، بۆیه که مجار له لایه ن یۆجین بلوله ره وه له سالێ 1908 به کارهینرا. کومه لیک

نیشانەی پۆزه تیڤ و نیگه تیڤی ههیه، نیشانه پۆزه تیڤه کان واتای باشی ناگهیه نیت، به لکو مه بهست لئی سه ره له لانی هه ندیک نیشانهیه که له باری ئاسایدا تاک ئه و نیشانانی نییه وهک هه لوه سه (هه لوه سه ی بیستن، بینین، تامکردن، بۆنکردن، بهرکه وتن)، خانه گومانی، گرفتێ هزر، بیئوقره یی له جولێ له شدا. نیشانه نیگه تیڤه کان، مه بهست لئی نیشانه ی خراب نییه، به لکو که مبه ونه و نه مانی هه ندیک چالاکێ و رهفتاره که له باری ئاسایدا ده بیت هه بن وهک رووته ختی (که مبه ونه وه ی ده برپینی روخسار و ئاوازی دهنگ، واته ناتوانیت به پپی پپووست ههسته کانی له روخساریدا ده ربکه ون یان له ئاوازی قسه کردنیدا خو شێ و بیزارێ به دیناکریت، که مبه ونه وه ی هه ستی چیژ و گرانی له ده ستپیکردن یان مانه وه ی له کاردا، که مبه ونه وه ی ئاخاوتن.

له هۆکاره کانی توشبوون به شیزوفرنیا وهک (بۆماوه، ته مهن، که سی تی و پیکهاته ی له ش، هۆکاری کیمیای ژیان، بهرواری له دایک بوون بۆ ئه وانه ی له دایکبوونیان له وه رزی زستان و سه رهتای به هار ئه گه ری توشبوونیان زیاتره به هۆی هه وکردنی قایروسییه وه وهک قایروسی که می به رگری و ئیپشتیان بار قایره س، پیکهاته ی می شک، ئاستی به رگری، په یوه ندی خیزانی، ئاستی ئابوری. (مه مه د، ۲۰۱۹، ل ۱۹۴-۱۹۸).

له خشته ی ژماره (۲) تیبینی ئه وه ده که ی نه خو شیه کانی خه مۆکی و شیزوفرنیا به پپی گۆرانکاری وه رزه کان له ناوچه ی توژی نه وه دا جیاوازه، کوی سالانه ی توشبووانی خه مۆکی (۴۵۹) توشبوو بووه، به شیوه یه ک ژماره ی توشبووان له وه رزی هاویندا زیاد ده کات و ده گاته (۴۳) توشبوو، به ره و وه رزی پاییز و زستان ژماره ی توشبووان دابه زین به خو وه ده بینیت و ده بیته (۳۶) توشبوو، پاشان ژماره یان به ره و زیادبوون ده چیته له وه رزی به هاردا و ده گاته (۳۹) توشبوو.

توژی نه وه کان ئاماژه به وه ده دن ئه وانه ی نه خو شێ خه مۆکی وه رزیان هه یه زیاتر له سه رهتای پاییز به ره و زستان ده ستپیده کات، ئه مه ش په یوه ندی به کورتی رۆژ و دریزی شه و هه یه. (Wirz-Justice, 1996, 109-120)، چونکه به نه بوونی تیشکی خۆر هاوسهنگی له ش تیکده چی و هۆرمونی میلاتۆنین زیادده کات و سیرۆتۆنین که مده کات، به مه ش کارده کاته سه ر باری دهرونی توشبووه که و تیکچوونی کاتژمیری بایۆلۆجی له ش (کاتی هه ستان و خه وتن) و چه زی بۆ خه وتن زیاد ده بیت، له گه ل ئه وه ی زستان که متر ده چیته به ر خۆر و قیتامین D که مده بیت و سیرۆتۆنین که مده کات، بۆیه بۆ چاره سه رکردنی ئه م جو ره له خه مۆکی په نا ده بریت به ر به کاره یی تیشکی روناکی سپی له به یانیاندا به شیوه یه ک (۱۲-۱۸) ئینج له توشبووه که وه دوور بیت، ده رکه وتوه توشبووان به ره و باشبوون ده چن به شیوه یه ک دوا ی دوو هه فته هه ستی پیده کریت، به لام به واز لیه یانی روناکییه که دوباره وهک خویان لیدیته وه، بۆیه به دریزی پاییز و زستان باشتره ئه م رینگیه به کاربه یتریت. (Stuart, and Annamarie, 2013, 608). به لام هۆکاری زیادبوونی له وه زی هاوین و به هاردا ده گه ریته وه بۆ زیادبوونی جو ره کانی تری خه مۆکی. هه ره ها تیبینی ئه وه ده که ی جیاوازی هه یه له نیوان توشبووانی ره گه زی نیر و می، به شیوه یه ک ره گه زی می زیاتر توشی خه مۆکی



دهبن ، ئەمەش بەهۆی تیکچوونی هۆرمۆن لەکاتی سوڤی مانگانە و مندالبوون ، زۆری ڤیژەیی توندوتیژی بەرامبەر ڤهگەزی مێ، کەمی بایهخپیدانیان لەلایەن دەوروبەرەوه.(Wilhelm , 2002, 44-53), لە ناوچەیی تووژینه‌وه‌دا ڤیژەیی سه‌دی توشبووانی ڤهگەزی مێ(٦٢)،بەرامبەر(٣٨) توشبوو لە ڤهگەزی نێر، خشته‌ی(٢).

سه‌بارەت بە نه‌خۆشی شیزۆڤۆینیا کۆی سالانه‌ی توشبووان ده‌گاته(٥٥٠)توشبوو، به‌پێی گۆرانیکاری له وه‌زه‌کاندا ژماره‌ی توشبووان زیاد و که‌م ده‌کات، به‌جۆرێک له وه‌زی هاویندا زۆرتین ژماره‌ی توشبوو تووکاراوه(٤٨)توشبوو، دواتر وه‌زی زستان، پاییز، به‌هاریه‌ک له دوا‌ی(٤٦، ٤٥، ٤٤)توشبوو، تا ئیستا هۆکاریکی ڤوون نییه‌ بۆ به‌رزبونه‌وه‌ی ژماره‌ی توشبووانی شیزۆڤۆینیا له وه‌زی هاویندا، به‌لام تووژینه‌وه‌کانی تاییه‌ت به‌م بواره‌ گه‌شتوون به‌و ئەجامه‌ی ژماره‌ی توشبووان له وه‌زی هاویندا زیاد ده‌کات و هۆکاری ئەمه‌ ده‌یگه‌ڤینه‌وه‌ بۆ به‌رزبونه‌وه‌ی ڤله‌ی گه‌رمیی، که‌ ڤه‌یوه‌ندییه‌کی راسته‌وخۆ له نیوان ڤله‌ی گه‌رمیی و شیزۆڤۆینیا له‌جۆری(هه‌لوه‌سه‌ و خانه‌ گومانی) هه‌ستیارن به‌ ڤله‌ی گه‌رمیی، له‌گه‌ڵ به‌رزبونه‌وه‌ی ڤله‌ی گه‌رمیی و که‌مبونه‌وه‌ی شیی ڤیژەیی ئەم دوو نیشانه‌یه‌ زیاد ده‌بیت توشبووان بارودۆخیان به‌ره‌و خراپتر ده‌چیت و ڤیویستییان به‌ چاودێری ڤزیشکی ده‌بیت و له نه‌خۆشخانه‌ ده‌مینه‌وه‌ (Shiloh, 2005,61-64). ناجیگیری شی و جیاوازی ڤله‌ی گه‌رمیی کارده‌کاته‌ سه‌ر ماده‌ کیمیاییه‌کانی مێشک وه‌ک دۆپامین و زیادی ده‌کات، ئەمیش به‌رپرسه‌ له نیشانه‌کانی شیزۆڤۆینیا، له‌م تووژینه‌وه‌یه‌دا ده‌رکه‌وتوو له مانگه‌کانی مایس و حوزه‌یران ڤیژەیی توشبووان به‌رزده‌بیته‌وه‌، هه‌روه‌ها له ولاته‌ دواکه‌وتوو ده‌کاندا ئەم جۆره‌ نه‌خۆشییه‌ له‌ڤه‌گەزی نێردا زیاتره‌، خراپی باری ئابوری هۆکاریکی تره‌.(Zawahri, 200243) له ناوچەیی تووژینه‌وه‌شدا ژماره‌ی توشبووانی ڤه‌گەزی نێر زیاتره‌ له ڤه‌گەزی مێ که‌ ڤیژەیی سه‌دی ده‌گاته (٥٦%) به‌رامبەر(٤٤%) بۆ ڤه‌گەزی مێ،خشته‌ی(٢).

### خشته‌ی ژماره‌(2) ژماره‌ی توشبووان به‌ نه‌خۆشی خه‌مۆکی و شیزۆڤۆینیا له شاری سلێمانی (2019-2009)

شیزۆڤۆینیا		خه‌مۆکی			مانگه‌کان
ڤه‌گەزی مێ	ڤه‌گەزی نێر	ڤه‌گەزی مێ	ڤه‌گەزی نێر	کۆ	
17	25	16	14	30	ئازار
19	23	24	17	41	نیسان
21	28	30	16	46	مایس
19	25	23	16	39	تیکرای به‌هار
23	28	26	15	41	حوزه‌یران
19	26	25	16	41	ته‌موز

49	22	27	45	29	16	ئاب
48	21	27	43	27	16	تیکرای هاوین
51	23	28	38	24	14	ئهیلول
36	15	21	34	19	15	تشرینی یهکهه
47	23	24	35	22	13	تشرینی دووهم
45	20	24	36	22	14	تیکرای پاییز
46	20	26	32	20	12	کانونی یهکهه
43	18	25	36	23	13	کانونی دووهم
49	20	29	40	26	14	شوبات
46	19	27	36	23	13	تیکرای زستان
550	240	310	459	284	175	کۆی سالانه
						رێژهی سهدی کۆی سالانهی توشبووان
	44	56		62	38	

سهراچاوه: ۱- حکومهتی ههریمی کوردستان، وهزارهتی تهندرۆستی، فههمانگهی گشتی تهندرۆستی سلیمانی، سهنتهاری چارهسههرکردنی نهخۆشییه دهروونیهکان، بلاونهکراوه، ۲۰۱۹. ۲- حکومهتی ههریمی کوردستان، وهزارهتی تهندرۆستی، نهخۆشخانهی سۆزی دهروونی، بلاونهکراوه، ۲۰۱۹. ۳- حکومهتی ههریمی کوردستان، وهزارهتی تهندرۆستی، نهخۆشخانهی دهروونی شههید صلاحی مهندس، بلاونهکراوه، ۲۰۱۹.

### شیکردنهوی ئاماری بۆ دهرخستی کاریگهری ئاووههوا لهسهر نهخۆشی خههۆکی و شیزۆفرینیا:

بۆ سههماندنی راستیهی جوگرافیهکان بهکارهینانی رینگا ئامارییهکان پنیوستیهکی گرنگن، لیرهدا ههلهستین به بهکارهینانی رینگهی هاوکۆلهی پیرسون (معامل بیرسون) بۆ دهرخستی ئاستی پهیهندی له نیوان هۆکاره ئاووههوایهکان که پنیان دهوتریت گۆراوه سهربهخۆکان (X) (المتغیر المستقل)، لهگهله نهخۆشییه دهروونیهکانی خههۆکی و شیزۆفرینیا که بریتیین له گۆراوی پاشکۆ یان گۆراوی شوینکهوتوو (المتغیر التابع) که به هیمای (Y) ئاماژهی پیدهدریت. (العمر، 1989، ص 280)، پاشان پهی کاریگهری ئاووههوا نهخۆشییهکان دهردهخهین به پشت بهستن به شیکردنهوی لیژی (Regression Analysis)، هههوه ئهمانهش له رینگهی بهرنامهی (SPSS-14) ئههجام دههین.

**یه‌که‌م: هاوکۆلکه‌ی پیرسون ( معامل پیرسون ) ( Pearson correlation - R ):** زۆرتترین به‌کاره‌یتانی هه‌یه‌ بۆ ده‌ستنی‌شانکردنی پله‌ی پیکه‌وه‌به‌سترای نیوان هه‌ردوو گۆراوی سه‌ربه‌خۆ و گۆراوی شوینکه‌وتوو. ( العتبی و الطائی، 2012، ص 194). له‌خشته‌ی (3) ئه‌نجامه‌کانی جیبه‌جیکردنی ئاستی په‌یوه‌ندی\* نیوان هه‌ر گۆراویکی سه‌ربه‌خۆ (هۆکاره‌ ئاووه‌ه‌واییه‌کان) و گۆراوی شوینکه‌وتوو (نه‌خۆشی خه‌مۆکی و شیزۆفرینیا) ده‌رده‌خه‌ین. خشته‌ی (3) په‌یوه‌ندی نیوان ره‌گه‌زه‌ ئاووه‌ه‌واییه‌کان و نه‌خۆشییه‌کانی خه‌مۆکی و شیزۆفرینیا له‌ شاری سلیمان (2009-2019)

هۆکاره‌ ئاووه‌ه‌واییه‌کان	نه‌خۆشی خه‌مۆکی	نه‌خۆشی شیزۆفرینیا
تیشکی خۆری راسته‌قینه‌ (کاتژمیتر)	0.517	0.396
پله‌ی گه‌رمی هه‌وا (سه‌دی)	0.581	0.235
خیرایی با (م/چرکه)	0.280	0.384
شینی رێژه‌یی (%)	-0.324	-0.161
بپی هه‌ور (ئۆکتاس)	-0.505	-0.461
باران (لم)	-0.66	-0.441

سه‌رچاوه‌: کاری توێژه‌ر پشت به‌ست به‌ خشته‌ی (1)، (2)، به‌نامه‌ی SPSS-14.

## دووه‌م: شیکردنه‌وی لێژی (Regression Analysis):

**أ- هاوکۆلکه‌ی هێلی لێژی ساده:** بریتیه‌ له‌ دیاریکردنی په‌یوه‌ندی نیوان دوو گۆراو، که‌ یه‌کیان بریتیه‌ له‌ گۆراوی سه‌ربه‌خۆ (X)، ئه‌وی تریش بریتیه‌ له‌ گۆراوی شوینکه‌وتوو (Y)، که‌ به‌کاردیت بۆ پێشبینی کردنی نرخ‌ی گۆراوی شوینکه‌وتوو (Y) له‌ ئه‌نجامی ئه‌و گۆرانکاریانه‌ی به‌سه‌ر گۆراوی سه‌ربه‌خۆ (X) دا دیت، له‌ رێگه‌ی ئه‌م هاوکێشه‌یه‌وه‌.

$$Y = a + bX$$

(أبو زید، 2009، ص 379).

\* مه‌به‌ست لێی په‌یوه‌ندی نیوان دوو دیارده‌ یان زیاتره‌، ئه‌گه‌ر په‌یوه‌ندی نیوانیان موجه‌ب یان سالب بێت، ئه‌مه‌ ئاماژه‌ بۆ ئه‌وه‌ ده‌کات په‌یوه‌ندییه‌که‌ راسته‌وانه‌ یان پێچه‌وانه‌یه‌، ژماره‌ ره‌هاکه‌ به‌ ته‌نها ئاماژه‌ بۆ هیزی په‌یوه‌ندییه‌که‌ به‌ شیوه‌یه‌که‌ له‌ حاله‌تی نه‌بوونی په‌یوه‌ندی =سفر، په‌یوه‌ندی ته‌واو = 1 (موجه‌ب یان سالب)، برۆانه‌: (المشهدانی، 1988، ص 164-165).

کاتیک که:  $Y =$  گۆراوی شوینکه وتوو (Dependent Variable) ،  $a =$  خالی یه کتربرینی ته وهره ی (س) له گه ل ته وهره ی (ص).  $b =$  نرخى هاوکۆله ی لیژی\* ،  $X =$  گۆراوی سه ره به خو (Independent Variable). له خشته ی (ع) نرخى هاوکۆله ی لیژی ساده ده خه ی نه پروو.

ب- هاوکۆله ی فره لیژی : بریتیه له به کاره ی تانی زیاتر له گۆراویکی سه ره به خو (X)، له گه ل گۆراوی شوینکه وتوو دا (Y)، به پئی ئەم هاوکیشیه یه: (نعمان شحاده، 2011، ص ٤٤٥).  $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$

خشته ی (ع) نرخى هاوکۆله ی لیژی ساده (B) له په یوه ندی نیوان هۆکاره ئاووه واییه کان و نه خوشیه کانى خه مۆکی و شیزۆفرینیا له شارى سلیمانی (٢٠٠٩-٢٠١٩)

هۆکاره ئاووه واییه کان	گۆراوه کان	خه مۆکی -B-	شیزۆفرینیا -B-
تیشکی خۆری راسته قینه (کاتژمیر)	X1	1.640	0.716
پله ی گه رمی (س°)	X2	0.295	0.107
خیرایی با (م/چرکه)	X3	4.691	5.773
شیی ریزه یی (%)	X4	-0.092	-0.041
بری هه ور (ئوکتاس)	X5	-1.506	-1.234
باران (ملم)	X6	-0.076	-0.046

سه رچاوه: کارى توێژه ره به پشت به ستن به خشته ی (١)، (٢)، به رنامه ی (SPSS-14).

کاتیک که:  $Y =$  گۆراوی شوینکه وتوو (Dependent Variable) ،  $a =$  خالی یه کتربرینی ته وهره ی (س) له گه ل ته وهره ی (ص).  $b =$  نرخى هاوکۆله ی لیژی. ( $X_1, X_2, X_3 = \dots$  گۆراوی سه ره به خو (Independent Variable) که له خشته ی ژماره (٥) پيشاندراره .

پاش جیه جیکردنی هاوکیشیه ی هاوکۆله ی فره لیژی له به رنامه ی (SPSS-14) بۆ پيشبینکردنی کاریگه رى هۆکاره ئاووه واییه کان له سه ره نه خوشیه کانى خه مۆکی و شیزۆفرینیا به م شیوه یه یه:

$$Y = 32.707 + 2.837(x_1) - 0.162(x_2) + 9.493(x_3) + 0.679(x_4) - 2.799(x_5) - 0.126(x_6).$$

\* له رپگه ی ئەم هاوکیشیه یه ده دۆزریته وه  $b = (n\sum xy - \sum x\sum y) / (n\sum x^2 - (\sum x)^2)$  بۆ زانیاری زیاتر بروانه : ( شحاده، 2011، ص 432 ).

ليره دا دهگهينه ئه و ئهجامه ي هۆكاره ئاووه واييه كانى ( تيشكى خورى راسته قينه، پله ي گهرمى ههوا، خيراى با، شينى ريزه ي، برى هه ور، باران ) له ناوچه ي تويزينه و هدا پله ي كارى گه ريبان له سه ر له سه ر نه خو شيبه ده رونييه كانى خه مۆكى و شيزوفرينا ( ۳، ۸۱ % ).

**سپه م: هاوكۆلكه ي ديارى كراو:** (Coefficient of Determination( R2

بريتيه له ريزه ي سه دى كارى گه رى گۆراوى سه ربه خو (X) له سه ر گۆراوى پاشكو (y) \*، له ريگه ي

ئه م هاوكيشه يه وه ديارى ده كریت (شهادة، 2002، ص 383) .  $R^2 = SSR / SST$

له كاتى كدا :- كۆى چوارگۆشه دوباره بووه كانى سه ر هيلى ليژى  $SSR = R^2 = SST$  هاوكۆلكه ي ديارى كراو. SST = كۆى سه رجه م چوارگۆشه كان

ئه نجامى جيبه جيكردنى هاوكۆلكه ي ديارى كراو به پيى هۆكاره ئاووه واييه كانى ناوچه ي تويزينه وه له خسته ي (۵) پونده كهينه وه.

**شيكردنه وه ي ئامارى بۆ هۆكاره ئاووه واييه كارى گه ره كان له سه ر نه خو شى خه مۆكى و شيزوفرينا له شارى سليمانى :**

به پشت به ستن به خسته ي ژماره (۳) هۆكاره ئاووه واييه كان دابهش ده كه ين بۆ :

**أ-هۆكاره پۆزه تيفه كان (ئىجابيه كان) – Positive factors :**

ئه و هۆكارانه ده گرته وه كه په يوه ندى له نيوان گۆراوى سه ربه خو (X) كه هۆكاره ئاووه واييه كانه، له گه ل نه خو شيبه كان كه گۆراوى پشتيبه ستراوه (y) په يوه ندى به راسته وان هه يه، واته زيادبوونى

**په كه م: پله ي گهرمى :** ژماره ي توشبووان زياد ده كات به به رزبونه وه ي پله ي گهرمى، به پله ي په كه م ديت له رووى كارى گه رى له سه ر نه خو شى خه مۆكى، چونكه هاوكۆلكه ي ديارى كراوى ( $R^2$ ) ده كاته (۷، ۳۳ %)، وهك له شيوه ي (۱) دياره . سه باره ت به په يوه ندى نيوان ئه م ره گه زه و نه خو شى خه مۆكى ده كاته (۵۸۱، ۰+) واته په يوه ندى به راسته وان هه وه به شيوه يه كه كه به زيادبوونى پله ي گهرمى بۆ (په كه م پله ي سه دى) ژماره ي توشبووان (۲۹۵، ۰) توشبوو زياد ده كات .

\* نرخى ( R2 ) له بهرنامه ي SPSS ده كه ويته نيوان (  $0 \leq R^2 \leq 1$  )، نزيكونه وه ي نرخه كه له ژماره ۱ ئاماژه يه بۆ تواناى كارى گه رى گۆراوى سه ربه خو (X) له سه ر گۆراوى شوينكه وتوو (y). بۆ زانيارى زياتر بروانه: (سليمان، 2007، ص 442).

خشتهی (ه) هاوکۆلکهی دیاریکراو بۆ کاریگهري هۆکاره ئاووههوايیهکان لهسهه نهخۆشی خهمۆکی و شیزۆفرینیا له شاری سلیمانیا (۲۰۰۹-۲۰۱۹)

هاوکۆلکهی دیاریکراو (%)		هۆکاره ئاووههوايیهکان	هاوکۆلکهی دیاریکراو (%)		هۆکاره ئاووههوايیهکان
خهمۆکی	شیزۆفرینیا		خهمۆکی	شیزۆفرینیا	
2.6	10.5	شینی ریژهیی (%)	15.7	26.7	تیشکی خۆری راستهقیینه (کاتژمیر)
21.3	25.5	بری ههور (ئوکتاس)	5.5	33.7	پلهی گهرمی (س°)
19.5	43.5	باران (لم)	14.7	7.8	خیرایی با (م/چرکه)

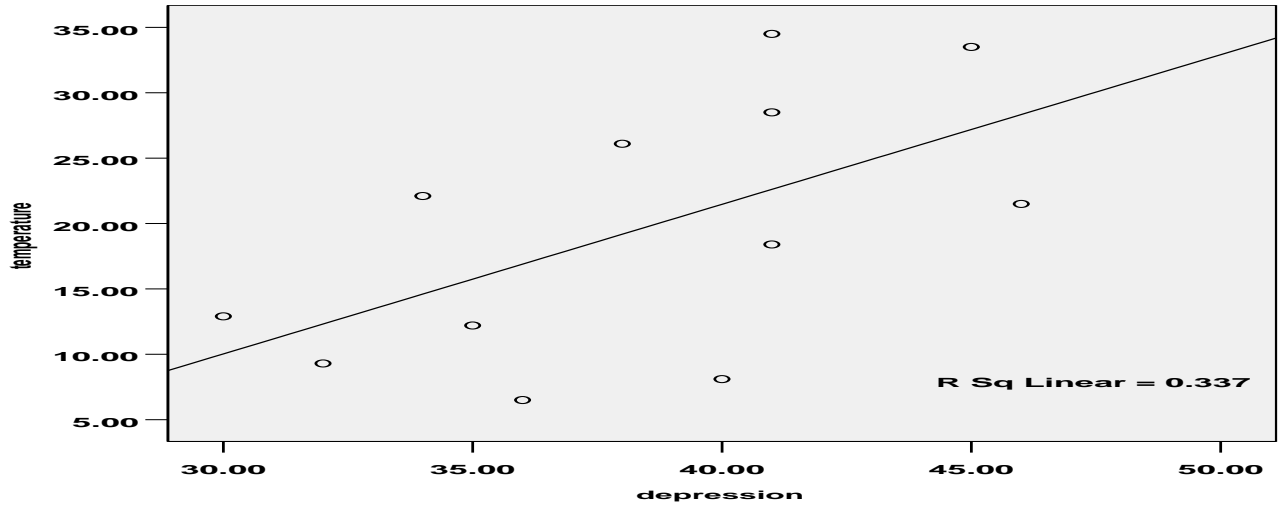
سهراوه: کاری تویتزه به پشت بهستن به خشتهی (۱)، (۲)، به نامه ی (SPSS-14) .

نرخ (X) ده بیته هۆی زیادبوونی نرخ (Y) به م شیوهیه، به پشت بهستن به خشتهکانی (۴، ۵) کاریگه رییان لهسهه نهخۆشی خهمۆکی به م شیوهیهیه :

**دووهم: ده رکهوتنی تیشکی خۆری راستهقیینه:** هاوکۆلکهی دیاریکراوی ( $R^2$ ) دهکاته (۷،۲۶%)، وهک له شیوهی (۲) دیاره، واته پلهی دووهمی ههیه له پرووی کاریگه ریییهوه، به پینی په یوهندی پیرسون، په یوهندی نیوانیان (+۵۱۷،۰) په یوهندییهکی راستهوانهیهو به شیوهیهک به زیادبوونی ژماره ی کاتژمیرهکانی ده رکهوتنی تیشکی خۆری راستهقیینه (۱ کاتژمیر)، ئەوا (۰،۱) توشبوو زیاد دهکات .

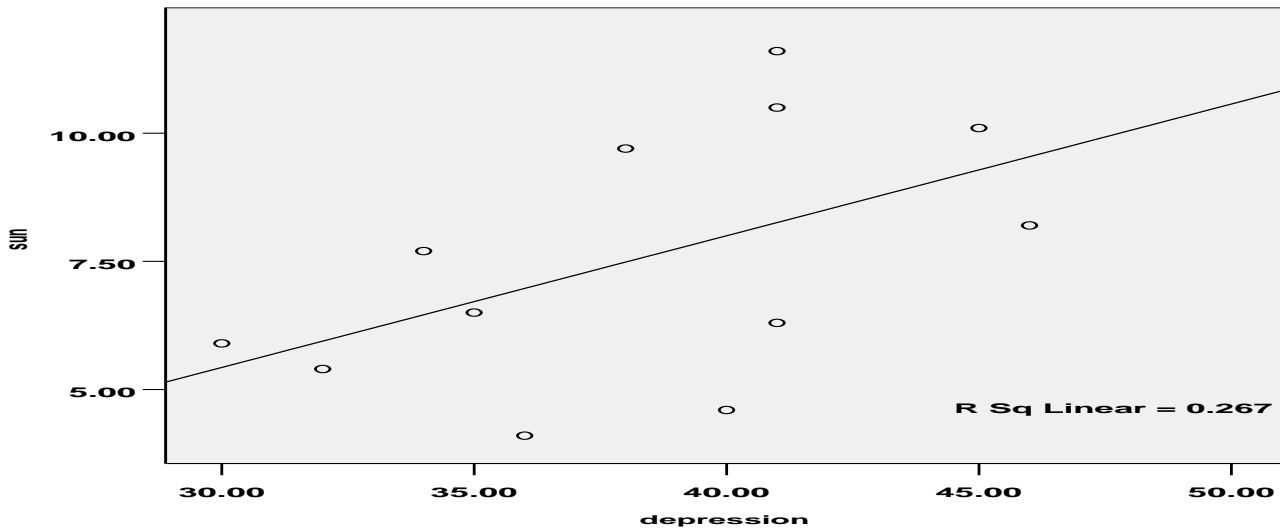
**سێیهم: خیرایی با:** پلهی سێیهمی ههیه له پرووی کاریگه ریی لهسهه نهخۆشی خهمۆکی، چونکه هاوکۆلکهی دیاریکراوی ( $R^2$ ) دهکاته (۸،۷%)، په یوهندییهکی راستهوانهیان ههیه و دهکاته (+۲۸۰،۰)، واته به زیادبوونی تیکرای خیرایی با (۱ م/چرکه)، ئەوا (۴، ۶۹۱) توشبوو زیاد دهکات.

## شیوهی (۱) په یوه نډی نیوان پلهی گهرمی (سه دی) و نه خوښی خه مۆکی له شاری سلیمانی (20۰۹-201۹)



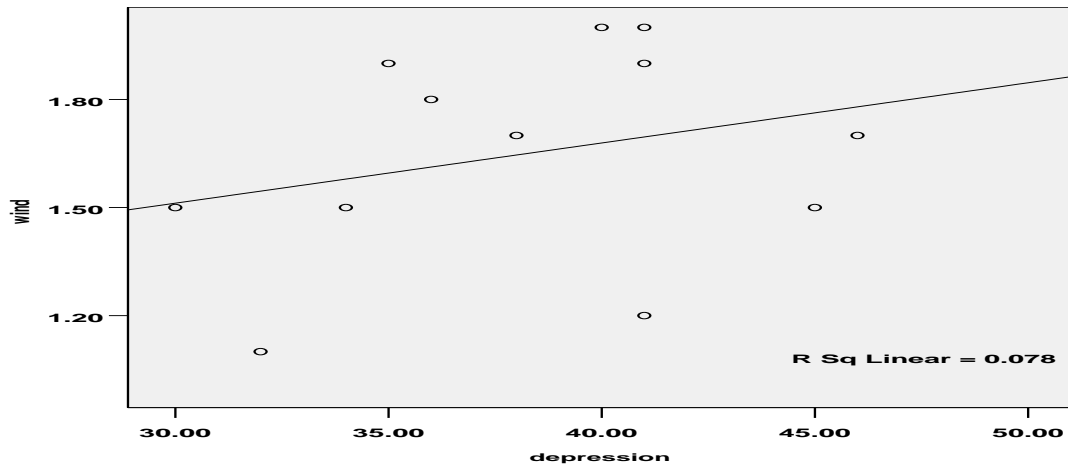
سه رچاوه: کاری توپژهر به پشت بهستن به بهرنامهی (SPSS-14).

## شیوهی (۲) په یوه نډی نیوان تیشکی خوری راسته قینه (کاتزمیر) و نه خوښی خه مۆکی له شاری سلیمانی (20۰۹-201۹)



سه رچاوه: کاری توپژهر به پشت بهستن به بهرنامهی (SPSS-14).

شیوهی (۳) په یوهندی نیوان خیرایی با (م/چرکه) و نه خوښی خه مۆکی له شاری سلیمانی (2019-2009)



سەرچاوه: کاری توێژەر به پشت بهستن به بهرنامهی (SPSS-14).

### کاریگه‌ری هۆکاره پۆزه تیفه‌کان له سه‌ر نه‌خوښی شیزۆفرینیا به‌م شیوه‌یه‌یه:

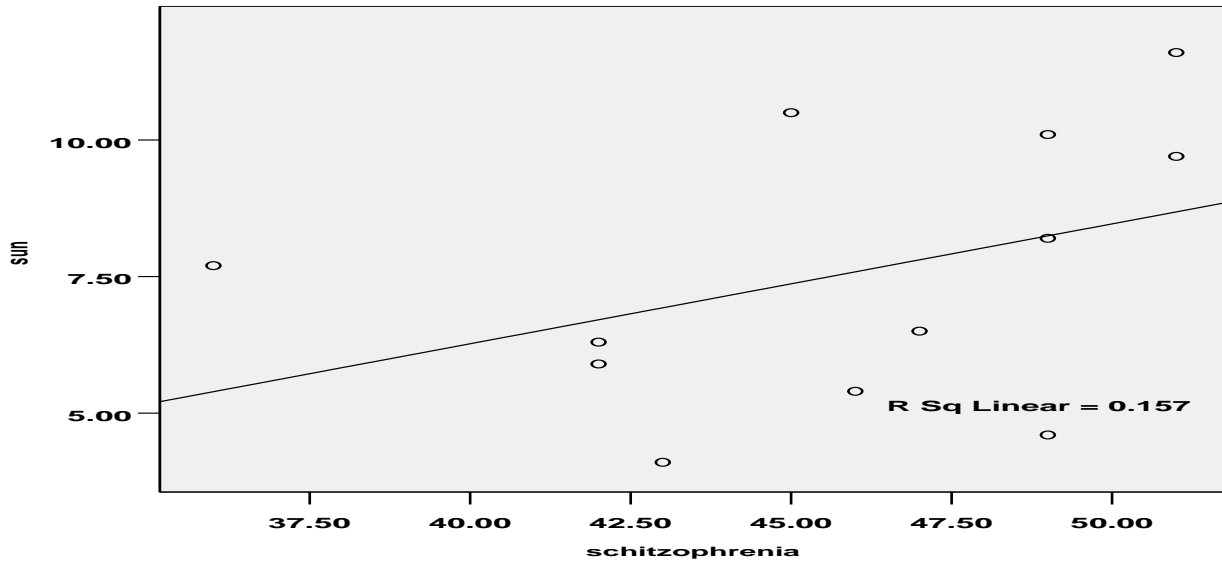
**یه‌که‌م: ده‌رکه‌وتنی تیشکی خوڤی راسته‌قینه:** وه‌ک له شیوه‌ی (۴) دیاره، هاوکولکه‌ی دیاریکراوی ( $R^2$ ) ده‌کاته (۷،۱۵٪)، واته پله‌ی یه‌که‌می هه‌یه له‌رووی کاریگه‌رییه‌وه، به‌پێی په‌یوه‌ندی پیرسون، په‌یوه‌ندی نیوانیان په‌یوه‌ندییه‌کی راسته‌وانه‌یه (۲۹۶،۰+) به‌شیوه‌یه‌ک به‌زیادبوونی ژماره‌ی کاتژمیره‌کانی ده‌رکه‌وتنی تیشکی خوڤی راسته‌قینه (کاتژمیره‌ی)، ئه‌وا (۷۱۶،۰) توشبوو زیاد ده‌کات.

**دووه‌م: خیرایی با:** هاوکولکه‌ی دیاریکراوی ( $R^2$ ) ده‌کاته (۷،۱۴٪)، وه‌ک له شیوه‌ی (۵) دیاره، په‌یوه‌ندییه‌کی راسته‌وانه‌یان هه‌یه و ده‌گاته (۲۸۴،۰+)، واته به‌زیادبوونی تیکرای خیرایی با (1م/چرکه)، ئه‌وا (۷۷۳،۵) توشبوو زیاد ده‌کات.

**سێیه‌م: پله‌ی گه‌رمیی:** به‌پله‌ی سێیه‌م دیت له‌رووی کاریگه‌ری له‌سه‌ر نه‌خوښی شیزۆفرینیا، چونکه‌ هاوکولکه‌ی دیاریکراوی ( $R^2$ ) ده‌کاته (۵،۵٪)، وه‌ک له شیوه‌ی (۶) دیاره. سه‌باره‌ت به‌ په‌یوه‌ندی نیوان ئه‌م ره‌گه‌زه و نه‌خوښی شیزۆفرینیا ده‌کاته (۲۳۵،۰+) واته په‌یوه‌ندییه‌کی راسته‌وانه‌یه‌وه به‌شیوه‌یه‌که‌ که به‌زیادبوونی پله‌ی گه‌رمیی بۆ (یه‌ک پله‌ی سه‌دی) ژماره‌ی توشبووان (۱۰۷،۰) توشبوو زیاد ده‌کات.

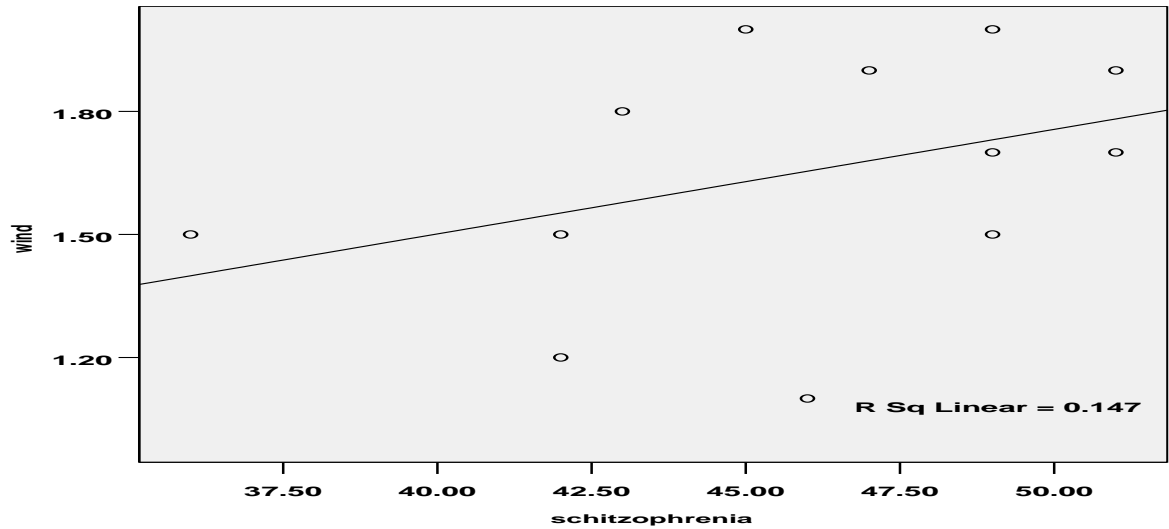


شیوهی (۴) په یوه نډی نیوان تیشکی خوری راسته قینه (کاتزمیر) و نه خوشی شیزوفرنیا له شاری سلیمانی (۲۰۰۹-۲۰۱۹)



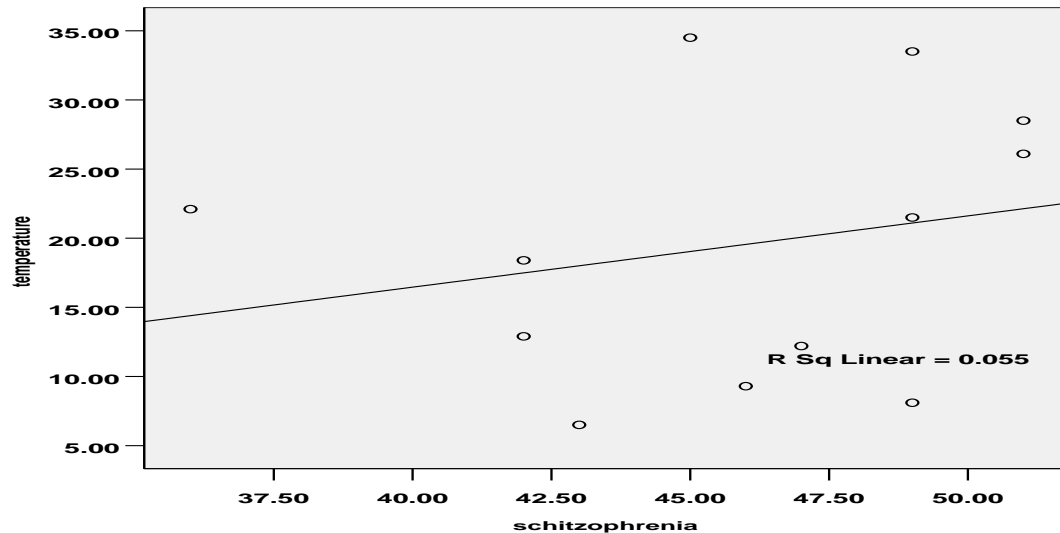
سه چاوه: کاری تویره به پشت بهستن به بهرنامهی (SPSS-14).

شیوهی (۵) په یوه نډی نیوان خیرایی با (م/چرکه) و نه خوشی شیزوفرنیا له شاری سلیمانی (۲۰۰۹-۲۰۱۹)



سه چاوه: کاری تویره به پشت بهستن به بهرنامهی (SPSS-14).

شیوهی (6) په یوهندی نیوان پلهی گرمیی (سهدی) و نه خووشی شیزوفرنیا له شاری سلیمانیا (2019-2009)



سه چاوه: کاری تويزهر به پشت بهستن به بهرنامهی (SPSS-14).

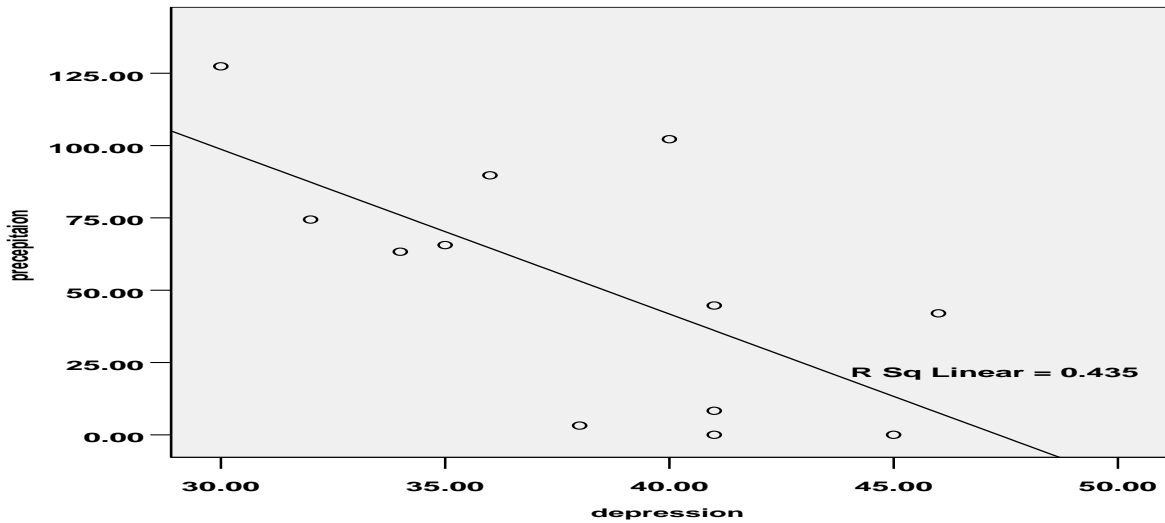
### ب-هۆکاره نینگه تیشه کان (سلیپه کان) - Negative factors :

مه به ستمان په یوهندی نیوان گورپاوی سه به خو (X) که هۆکاره ئاووهه واییه کانه، له گهل نه خووشیه کان که گورپاوی پشتیبه ستراره (Y) په یوهندییه کی پیچه وانه ههیه، واته به زیادبوونی نرخ (X) له بهرامبه ردا نرخ (Y) که مده کات، به پشت بهستن به خشته کانی (E، 5) کاریگه رییان له سه ر نه خووشی خه مۆکی به م شیوهیه یه :

**یه که م: باران:** ئەم ره گهزه پلهی یه که م وهرده گریت له پرووی کاریگه ریی له سه ر نه خووشی خه مۆکی، له شیوهی ژماره (7) دهرده که ویت که هاوکۆلکه ی دیاریکراوی ده کاته (5، 43%)، په یوهندی له گهل نه خووشی خه مۆکی پیچه وانه یه و ده کاته (66، 0-). واته به زیادبوونی بری باران بارین ژماره ی توشبووان به خه مۆکی که مده کات، کاتیک باران به بری (یه ک ملم) زیاد ده کات، ئەوا ژماره ی توشبووان (0، 76، 0) که مده کات .

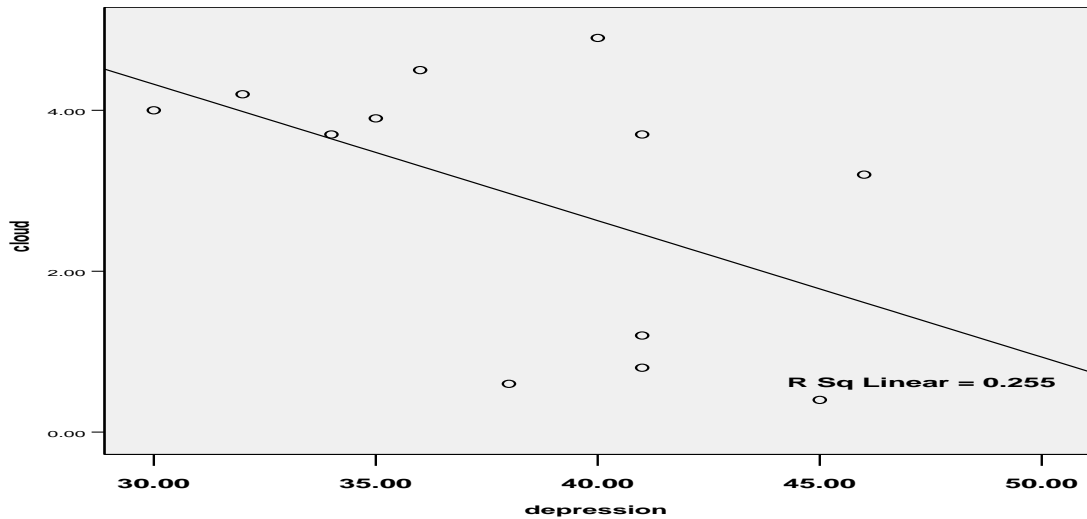
**دووم: بری ههور له ئاسمان:** له شیوهی (8) ئەوه رونده بیته وه، وهک هۆکاریکی نینگه تیف پلهی دوومه ی ههیه له پرووی کاریگه ریی له سه ر خه مۆکی، چونکه هاوکۆلکه ی دیاریکراوی ده کاته (5، 25%)، په یوهندییه کی پیچه وانه ی ههیه و ده کاته (50، 0-). واته به زیادبوونی بری ههور له ئاسمانی شاری سلیمانیدا (ا ئوکتاس)، ژماره ی توشبووان (50، 6، 1) که مده کات.

شیوهی (۷) په یوهندی نیوان باران (لم) و نه خوښی خه مۆکی له شاری سلیمانی (201۹-20۰۹)



سه رچاوه: کاری توپژهر به پشت بهستن به بهرنامهی (SPSS-14).

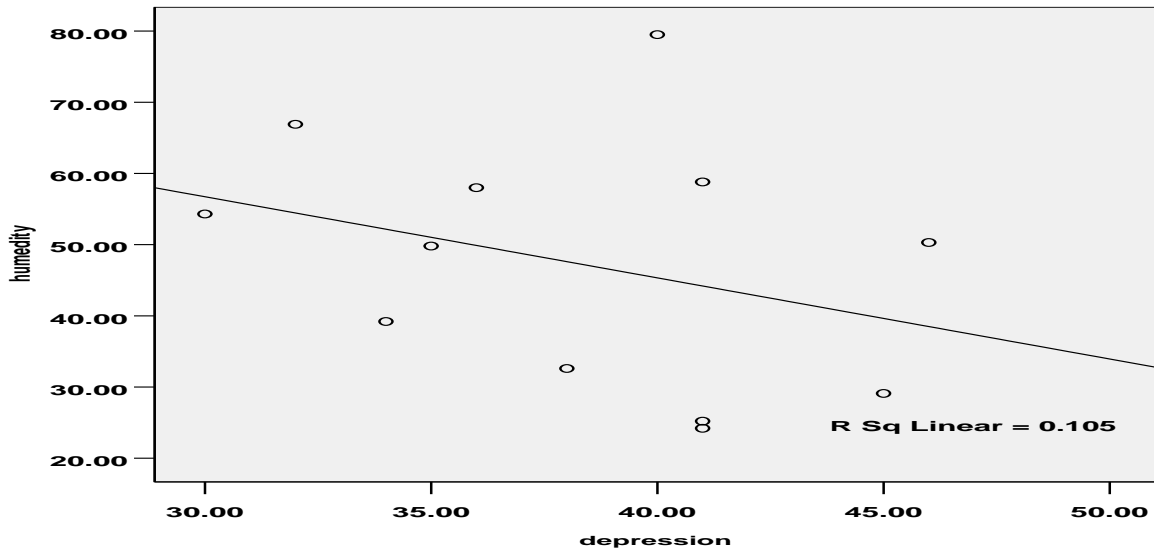
شیوهی (۸) په یوهندی نیوان بری هور (توکتاس) و نه خوښی خه مۆکی له شاری سلیمانی (201۹-20۰۹)



سه رچاوه: کاری توپژهر به پشت بهستن به بهرنامهی (SPSS-14).

**سییه م: شی ریزهیی:** هاوکولکهی دیاریکراوی دهکاته (۵۰،۱۰٪)، له شیوهی (۹) دیاره، به زیادبونی شی ریزهیی (۱٪)، ژماره ی توشبووان (۰،۹۲) که مدهکات، چونکه په یوهندی نیوانیان پیچه وانیه و دهکاته (۰،۳۲۴).

شیوهی (۹) په یوهندی نیوان شیئی ریژهیی (%) و نه خوشی خه مۆکی له شاری سلیمانی (20۰۹-201۹)



سه رچاوه: کاری توئژر به پشت بهستن به بهرنامهی (SPSS-14).

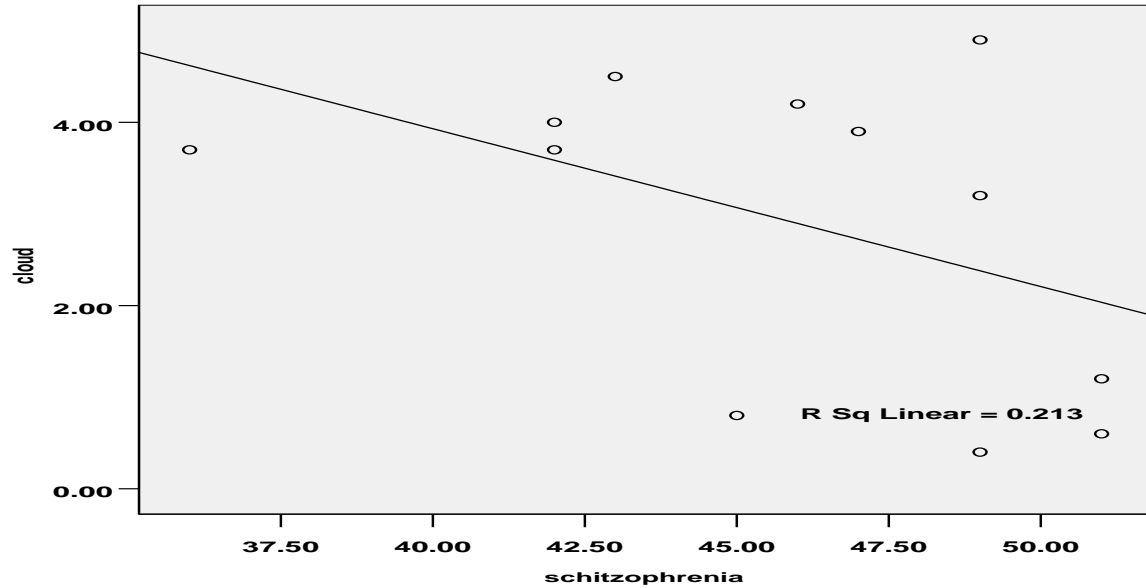
### کاریگهری هۆکاره نیگه تیفه کان له سه ر نه خوشی شیزۆفرینیا به م شیوهیهیه:

۱- **بری هور له ئاسمان:** له شیوهی (۱۰) ئه وه رونده بیته وه، وهک هۆکاریکی نیگه تیف پلهی یه که می ههیه له پرووی کاریگه ریی له سه ر شیزۆفرینیا، چونکه هاوکولکهی دیاریکراوی دهگاته (۳،۲۱٪)، په یوهندییه کی پیچه وانیه ههیه و دهگاته (۶۱،۰-)، واته به زیادبوونی بری هور له ئاسمانی شاری سلیمانی (ا ئوکتاس)، ژماره ی توشبووان (۲۳۴،۱) که مدهکات.

۲- **باران:** پلهی دووه می ههیه له پرووی کاریگه ریی له سه ر نه خوشی شیزۆفرینیا به پلهی (۵۵،۱۹٪)، وهک له شیوهی (۱۱) دیاره، په یوهندی نیوانیان دهگاته (۴۱،۰-)، په یوهندییه کی پیچه وانیه به زیادبوونی (الم) باران، ئه وا ژماره ی توشبووان به شیزۆفرینیا (۰۴۶،۰) که مدهکات.

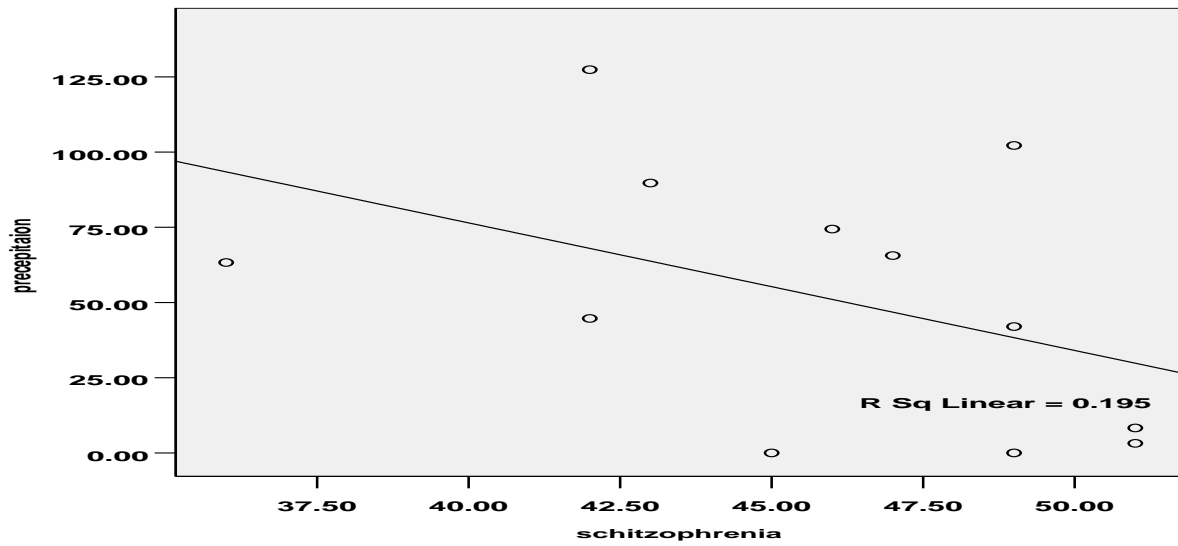
۳- **شیئی ریژهیی:** کاریگه ریییه کی که می ههیه، وهک له شیوهی (۱۲) ده بینریت، پلهی کاریگه ریییه کی (۶،۲٪)، په یوهندی نیوانیان (۱۶،۰-)، واته به زیادبوونی شیئی ریژهیی به بری (۱٪)، ئه وا توشبووان ژماره یان (۰۴۱،۰) که مدهکات.

شیوهی (۱۰) په یوه نډی نیوان بری هور (توکتاس) و نه خوښی شیزوفرنیا له شاری سلیمانی (۲۰۰۹-۲۰۱۹)



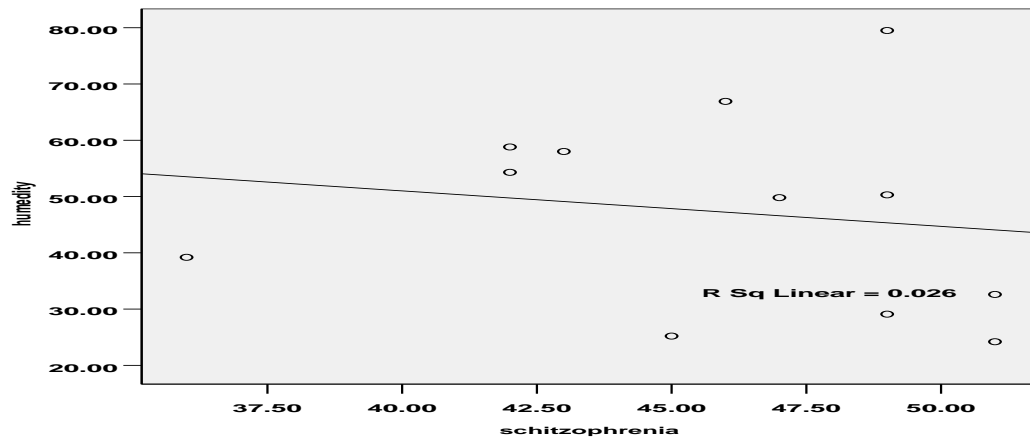
سه رچاوه: کاری توپژهر به پشت بهستن به بهرنامهی (SPSS-14).

شیوهی (۱۱) په یوه نډی نیوان باران (لم) و نه خوښی شیزوفرنیا له شاری سلیمانی (۲۰۰۹-۲۰۱۹)



سه رچاوه: کاری توپژهر به پشت بهستن به بهرنامهی (SPSS-14).

### شیوهی (۱۲) په یوهندی نیوان شینی ریژهیی (%) و نه خوشی شیزوفرنیا له شاری سلیمانی (20۰۹-201۹)



سەرچاوه: کاری توێژەر به پشت بهستن به بهرنامهی (SPSS-14).

### نه انجام:

- ۱- نه خوشییه کانی خه مۆکی و شیزوفرنیا به پئی گۆرانکاری وهرزهکان له ناوچهی توێژینه وهدا جیاوازه، کۆی سالانهی توشبووانی خه مۆکی (۴۵۹) توشبوو، نه خوشی شیزوفرنیا کۆی سالانهی توشبووان دهگاته (۵۵۰) توشبوو، به شیوهیهک ژمارهی توشبووان له وهرزی هاویندا زیاد دهکات و بۆ نه خوشی خه مۆکی دهگاته (۴۳) توشبوو، شیزوفرنیا (۴۸) توشبوو، له خه مۆکیا ریژهی سهدی توشبووانی رهگهزی می (۶۲)، بهرامبهر (۳۸) توشبوو له رهگهزی نیر، به لام شیزوفرنیا له رهگهزی نیر زیاتره (۵۶%) بهرامبهر (۴۴%) بۆ رهگهزی می.
- ۲- کاریگهری هۆکاره ئاووهه واییهکان له سههر نه خوشییه کانی خه مۆکی و شیزوفرنیا (۳،۸۱%)، به پئی ئەم هاوکیشهیه:

$$Y=32.707+2.837(x1)-0.162(x2)+9.493(x3)+0.679(x4)-2.799(x5)-0.126(x6).$$

- ۳- پلهی گهرمیی کاریگهرییهکی پۆزهتیقی ههیه له سههر خه مۆکی، پلهی کاریگهرییهکی دهکاته (۳۳،۷%)، به زیادبوونی پلهی گهرمیی بۆ (یهک پلهی سهدی) ژمارهی توشبووان (0,295) توشبوو زیاد دهکات .
- ۴- دهرکهوتنی تیشکی خۆری راستهقییه له هۆکاره پۆزهتیقهکانه و پلهی یهکهمی ههیه له پووی کاریگهرییه وه له سههر نه خوشی شیزوفرنیا، هاوکولکهی دیاریکراوی دهکاته (15,7%)، به زیادبوونی ژمارهی کاتژمیره کانی دهرکهوتنی تیشکی خۆری راستهقییه بۆ (کاتژمیر)، (0,716) توشبوو زیاد دهکات.

- ۵- له هۆکاره نینگه تیفه کاندای باران پلهی یه کهم و هرده گریت له پرووی کاریگه ریی له سه ره نه خووشی خه مۆکی، که هاوکۆلکه ی دیاریکراوی ده کاته (۵،۴۳%)، به زیاد بوونی بری باران بارین ژمارهی توشبووان به خه مۆکی که مده کات، کاتیکی باران به بری (یهک ملم) زیاد ده کات، ئه وا ژمارهی توشبووان (۰،۷۶) که مده کات .
- ۶- بری هه ور له ئاسمان وهک هۆکاریکی نینگه تیف پلهی یه کهمی هه یه له پرووی کاریگه ریی له سه ره شیزوفرینیا، چونکه هاوکۆلکه ی دیاریکراوی ده کاته (۳،۲۱%)، واته به زیاد بوونی بری هه ور له ئاسمانی شاری سلیمانیدا (ئوکتاس)، ژمارهی توشبووان (۱،۲۳۴) که مده کات.

### پیشناره کان:

- ۱- گرنگی پیدانی پزیشکان و پسرپورانی بواری دهرورناسی به فاکته ری ئاووهه وا وهک یه کیک له فاکته ره سه ره کییهکانی سه ره له دانی نه خووشیه دهرورنیهکانی خه مۆکی و شیزوفرینیا.
- ۲- به بهر زبون هه ی پلهی گه رمی نیشانهکانی نه خووشی شیزوفرینیا له توشبوواندا زیاد ده کات، باشته روایه توشبووان خویان بپاریزن له بهر که وتنی راسته وخوی تیشکی خور له وهرزی هاویندا .
- ۳- گرنگیدان به تۆمار کردنی داتای تایبته له ویستگه که شناسیهکاندا و له دامه زراوه ته ندروستیهکاندا، چونکه تووژینه وهکان پشت دهبه ستن به مه ودای وردی داتا تۆمارکراوهکان بۆ ئه م مه به سته سه نته ری زانستی تایبته دابمه زریت و تووژینه وهی زیاتر له م بواره دا ئه نجام بدریت.
- ۴- بلاو کردنه وهی رینمای ته ندروستی و هۆشیار کردنه وهی توشبووان له کاریگه رییهکانی ئاووهه وا له سه ره نه خووشیه دهرورنیهکان.

## Statistical analysis of the effects of weather on Psychological depression and schizophrenia in the city of Sulaymaniah

**Bushra Qadir Kareem**

Social Science Department ,College of Basic Education, University of Sulaimani, Sulaimani, Kurdistan Region,Iraq.

**Email:-** [bushra.kareem@univsul.edu.iq](mailto:bushra.kareem@univsul.edu.iq)

### **Abstract:**

In this study, we showed the effect of psychiatric illnesses including depression and schizophrenia. Based on data obtained from Sulaymaniah city's weather station's records from the year 2009 to 2019. The data for the psychological illnesses were obtained from Sulaymaniah Directorate for psychological illnesses from 2009-2019 using SPSS-14. We revealed that weather conditions affect the incidence of these diseases at a rate of (81.3%) Furthermore, the effects were analyzed based on their correlation and the correlation coefficient was determined for each of the weather elements. Temperature is a positive factor that affects depression at a rate of (33.7%). While sun light positively affects schizophrenia at a rate of (15.7%) conversely among the negative factors, raining is the most common factor that affects depression at a rate of (43.5%). In addition, clouds negatively affect schizophrenia at a lower rate which is (21.3%).

**Key Words:** Depression, Schizophrenia, Temperature, Precipitation,SPSS.



### سه‌رچاوه‌كان:

هه‌سه‌ن، ئەفرام محهمەد ، دەروازەهێك بۆ نه‌خۆشییە دەرونییەكان و هه‌ندیک له‌ نه‌خۆشییەكانی دەمار، به‌رگی یه‌كه‌م، ناوه‌ندی رینوین، چاپی چوارهم، ۲۰۱۹.

قه‌ره‌چه‌تانی، كه‌ریم شه‌ریف ،سایكۆلۆژیای گشتی، چاپخانه‌ی زانکۆی سه‌لاحه‌ددین، هه‌ولێر، چاپی یه‌كه‌م، ۲۰۰۶.

قه‌زاز ، ئازاد، ترس و خه‌مۆکی له‌ گرفته‌وه‌ بۆ نه‌خۆشی دەرونی، چاپخانه‌ی چوارچرا، چاپی یه‌كه‌م، ۲۰۱۰.

محمد أمين، هاوړی یاسین، ۲۰۱۴، لیکۆلینه‌وه‌یه‌ك له‌ جوگرافیای هه‌ریمی کوردستانی عێراق، ناوه‌ندی غه‌زه‌لنوس، سلیمانی، ل ۸۵.

ولبه‌رت، لويس ، خه‌مۆکی، وه‌رگیڤان(که‌مال فاروق نه‌سه‌ره‌ددین)، چاپخانه‌ی چوارچرا، چاپی یه‌كه‌م، ۲۰۱۵.

أحمد، شوخان محمد ، ئاووه‌ه‌واو په‌یوه‌ندی به‌ هه‌ندیک له‌ نه‌خۆشییەکانی کۆئه‌ندامی هه‌ناسه‌دان (پاریزگای سلیمانی وه‌ك نمونه‌ بۆ لیکۆلینه‌وه‌یه‌كه‌)، تیزی دکتۆرا، کۆلیجی زانسته‌ مروّقایه‌تییه‌كان، به‌شی جوگرافیا،بلاونه‌کراوه‌، ۲۰۱۹.

أبو زيد، محمد خير سليم ،2009. التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام برمجية ( SPSS (Version 15-16 ) ، طبعة الاولى، دار جرير للنشر و التوزيع، عمان.

سليمان، أسامة ربيع أمين ،2007. التحليل الاحصائي باستخدام برنامج SPSS ، جامعة المنوفية، طبعة الثانية.

شهادة، نعمان ، 2002. الاساليب الكمية في الجغرافيا باستخدام الحاسوب، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان.

شهادة، نعمان، 2011. التحليل الاحصائي في الجغرافية و العلوم الاجتماعية، الطبعة الاولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان.

شرف، عبدالعزيز طريح ، 1980. مناخ الكويت، مؤسسة الثقافية الجامعية، الاسكندرية.

العتبي، سامي عزيز عباس ، 2012.أياد عاشور الطائي، الاحصاء و النمذجة في الجغرافية، مطبعة أكرم، بغداد.

العمر، مضر خليل ،1989. الاحصاء الجغرافي، مطابع التعليم العالي، جامعة البصرة.

المشهداني ، محمود حسن ،1988. أصول الاحصاء و الطرق الاحصائية، مطبعة الوطن، دارالكتب للطباعة والنشر، الموصل.

Mirzakhani, L. and Poursafa, P., 2014. The association between depression and climatic conditions in the Iran way to preventive of depression. International journal of preventive medicine, 5(8).

Zawahri, M.Z., 2002. Weather and the first episode of schizophrenia. Neurosciences (Riyadh), 7(1),

Pillai, S. and Sen, A.K., 1998. Work and Family: A Psycho-social Study of Dual Career Women. Indian journal of clinical psychology, 25.

Shiloh, R., Shapira, A., Potchter, O., Hermesh, H., Popper, M. and Weizman, A., 2005. Effects of climate on admission rates of schizophrenia patients to psychiatric hospitals. European Psychiatry, 20(1).

Stuart L. Kurlansik, Annamarie O. Ibay, , December,2013 Seasonal Affective Disorder, Indian Journal of clinical practice, vol.24, no.7.

Wilhelm, K., Roy, K., Mitchell, P., Brownhill, S. and Parker, G., 2002. Gender differences in depression risk and coping factors in a clinical sample. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 106(1).

Wirz-Justice, A., Graw, P., Kräuchi, K., Sarrafzadeh, A., English, J., Arendt, J. and Sand, L., 1996. 'Natural' light treatment of seasonal affective disorder. *Journal of Affective disorders*, 37(2-3).

حکومه‌تی ههریمی کوردستان، وهزاره‌تی پلاندانان، به‌ریوبه‌رایه‌تی ئاماری سلیمانی، سه‌نته‌ری ته‌کنه‌لوجیای زانیاری  
GIS.

حکومه‌تی ههریمی کوردستان، وهزاره‌تی گواستنه‌وه و گه‌یاندن، به‌ریوبه‌رایه‌تی که‌شناسی سلیمانی، داتای  
بلاونه‌کراوه.

حکومه‌تی ههریمی کوردستان، وهزاره‌تی گواستنه‌وه و گه‌یاندن، به‌ریوبه‌رایه‌تی که‌شناسی و بومه‌له‌رزهی  
ههریم، داتای بلاونه‌کراوه.

حکومه‌تی ههریمی کوردستان، وهزاره‌تی ته‌ندروستی، فه‌رمانگه‌ی گشتی ته‌ندروستی سلیمانی، سه‌نته‌ری  
چاره‌سه‌رکردنی نه‌خوشییه ده‌روونیییه‌کان، بلاونه‌کراوه، ۲۰۱۹.

حکومه‌تی ههریمی کوردستان، وهزاره‌تی ته‌ندروستی، نه‌خوشخانه‌ی سوژی ده‌روونی، بلاونه‌کراوه، ۲۰۱۹.

حکومه‌تی ههریمی کوردستان، وهزاره‌تی ته‌ندروستی، نه‌خوشخانه‌ی ده‌روونی شه‌هید صلاحی مهندس، بلاونه‌کراوه،  
۲۰۱۹.