

# كارىگەرى ئاۋوھەوا لەسەر دابەشبوونى جوگرافى نەخۇشى ئەنفلۇنزا لە پارىزگاي

## سليمانى

سەرپەرشتىيار پ.د. جەزا تۇفيق تاليب

زانكۆى سليمانى

كۆليجى زانستە مرؤفايە تيەكان

بەشى جوگرافيا

خويندكارى دكتورا شۇخان محەمەد ئەحمەد

زانكۆى سليمانى

كۆليجى زانستە مرؤفايە تيەكان

بەشى جوگرافيا

### پوختە

ئاۋوھەوا بەرەگەزىكى گىرنگ دادەنرېت كە كاردەكاتە سەر تەندروستى مرؤف، ۋەكو زانراۋە زۆربەى ئەۋ قايرۇس ۋە مىكرۇبانەى كە دەبنە ھۆى توشبوون بە نەخۇشىەكان پېويستيان بە بارودۇخىكى ئاۋوھەواى گونجاۋ ھەيە بۇ گەشەكردن ۋە بلاۋبونەۋەيان لە پلەى گەرمى ۋە شى ئەمە سەرەراى رۇلى با لە گواستنەۋەى قايرۇس ۋە مىكرۇبەكان لە شوپنېكەۋە بۇ شوپنېكى تر.

ئامانجى توپزېنەۋەكە برىتيە لە ديارىكردن ۋە رونكردنەۋەى كارىگەرى شوپن ۋە كات كە دەبىتە ھۆى گۇرانكارى ئاۋوھەوا بە پىي ۋەرز ۋە شوپن جا ئەگەر گۇرانكارى سالانە يان ۋەرزانە يان مانگانە بن ،ۋە پەيوەنديان بە دابەشبوونى جوگرافى نەخۇشى ئەنفلۇنزاۋە لە پارىزگاي سليمانيدا . بۇ گەبشتن بەم ئامانجەش توپزەر پىشتى بەستوۋە بە داتاي رەگەزەكانى ئاۋوھەوا كە لە ويىستگە كەشناسىيەكانى ناۋچەى ليكۆلينەۋەكەدا تۇمار كراون ھەروھە ئەۋ داتايانەى كە كۇكراونەتەۋە لە نەخۇشخانە ۋە مەلبەند ۋە سەنتەرە تەندروستىەكانى ناۋچەى ليكۆلينەۋەكە لە ماۋەى سالانى (۲۰۰۹-۲۰۱۵) ۋە پىي ھەبوونى تۇمارى توشبووانى نەخۇشى ئەنفلۇنزا. بۇ جىيە جىكردنى توپزېنەۋەكە پىشت بەستراۋە بە بەكارھىنانى شىۋازى بېرى ۋە شىۋازى شىكردنەۋەى زانستى ھەروھە ژمارەيەك لە نەخشە ۋە خىشتە ۋە شىۋەى بەيانى تپدا بەكارھاتوۋە،ۋە لە كۇتاپدا ۋە بە پىشت بەستن بە ئەنجامەكانى توپزېنەۋەكە چەند راسپاردەيەك بەشىۋەى خال خراۋەتە پوو.

### الملخص

يعد المناخ من العناصر المؤثرة فى صحة الإنسان ، فمن المعروف إن معظم الفيروسات والميكروبات والجراثيم المسببة للأمراض تحتاج إلى ظروف مناخية مناسبة لنموها وتكاثرها من درجة الحرارة والرطوبة بالإضافة إلى دور الرياح فى نقل الفيروسات والميكروبات من مكان إلى آخر.

الهدف من الدراسة هو معرفه تحديد و توضيح تأثير المكان و الزمان على التغير المناخ حسب المكان و الموسم سواء كانت تلك التغيرات سنوية او موسمية او شهريا لما لها من علاقة بالتوزيع الجغرافى لمرض الانفلونزا فى محافظة السلیمانية . للتوصل الى هذه النتائج استعان الباحث ببيانات عناصر المناخ المتوفر لدى محطات الانواء الجوية لمنطقة

الدراسة بالإضافة الى البيانات المستحصلة من المستشفيات و المراكز الطبية فى منطقة الدراسة خلال سنوات (٢٠٠٩-٢٠١٥) استنادا الى سجلات المصابين بالأنفلونزا و لانجاز البحث تم الاستعانة بالمنهج الكمي و التحليل العلمى استعانت الدراسة بوسائل التوضيح كالفرائط و الجداول و الاشكال البيانية، و تم طرح عدد من التوصيات على شكل النقاط اعتمادا على نتائج الدراسة.

### Abstract

Climate is an important element that affects the human health. Most of the viruses and microbes that cause diseases require suitable climate for their growth and distribution in suitable temperature and moisture in addition to role of wind in transportation of viruses and microbes from place to place.

The aim of this study is to diagnoses the effective of place and time which tend climate changes according to season and place whether these changes are yearly or seasonal or monthly and their relations with geographical distribution of influenza in sulaimani governorate.

The author dependent upon meteorological stations and hospitals during (2009-2015) and records file of infected peoples with influenza. The quantitative and scientific analysis methods were used for analyzing the used data in this study.

It was depended on a number of maps, tables and charts for giving more clarification to the reader.

### پیشہ کی :-

لیکھنے والے کا نام ہے یوہندی نیوان جوگرافیا و پزیشکیان ناساندوہ بہ شیوہ کی بہر بلاو لہ سی سالی رابردووی سہدی بیستہ ما، کہ تیایدا چارہ سہری گورانکاریہ کانی رگہ زہ کانی ژینگہ و کاریگہ ریان لہ سہر تہ ندروستی مروف کردوہ یان پہیوہندیان بہ ژمارہیہ ک لہو نہ خویشیانیہ کی توشی دہ بیت، ئەم پہیوہندیہ زانراوہ لہ سہدی چوارہ می پیش زابنہ وہ کہ زانی یونانی ہیپوقرات (Hippocrates) باسی لہ گورانکاریہ و ہرزبہ کانی ژمارہیہ ک نہ خویشی کردوہ وہ بوی دہر کہوت ئەو ناوچانہ کی کہ گورانکاری خیرا و توند لہ پلہ کی گہرمیاندا پروو نادات ئەو ناوچانہ زیاتر تہ ندروستن بۆ مروف (Glashan, 1972, p3) ریبازی لیکھنے والے جوگرافی پشت دہ بہ ستیت بہ شیکردنہ وہی پہیوہندیہ ٹالوگورہ کان لہ نیوان گورانکاریہ مروی و سروشتیہ کان. پاریزگی سلیمانی چہ ندین خہ سلہ تی ژینگہ یی جیاوازی ہہیہ جا ئە گہر ئەو خہ سلہ تانہ سروشتیہ کہ گرنگترینیان ناوہ ہوا و رگہ زہ کانیہ تی یان مروین کہ لہ گرنگترینیان دانیشتون و چالاکیہ جوربہ جورہ کانیہ تی کہ ئەمہش کاریگہری خوی ہہیہ لہ سہر تہ ندروستی دانیشتونہ کی.

ہندی پرسیار ہن کہ پینوینی ٹیمہ یان کردوہ بۆ دہ ستیشانکردنی کیشی لیکھنے والے کہ :-

- ۱ - کاریگہری رگہ زہ ناوہ ہوا و ایبہ کان لہ سہر توشبوون بہ نہ خویشی ئە نفلونزا چہ لہ ناوچہ کی لیکھنے والے کہ دا ؟
- ۲ - نایا نکولی لہ وہ دہ کریت کہ رگہ زہ کانی ناوہ ہوا کاریگہرییان ہہیہ لہ سہر دا بہ شبوونی جوگرافی حالہ تہ کانی توشبوون بہ نہ خویشی ئە نفلونزا و تیکراکانیان لہ پاریزگی سلیمانیدا : کہ واتہ پہیوہندی رگہ زہ کانی ناوہ ہوا چہ بہ بلاوہ و نہ وہی نہ خویشی ئە نفلونزا و جیاوازییان لہ پرووی کاتہ وہ لہ پاریزگی سلیمانیدا ؟

## گريمانه‌ی توپژينه‌وه‌كه :-

۱ - حاله‌تەكانى توشبوون بە نەخۆشى ئەنفلۇنزا لە لاى دانىشتوانى پارىزگاي سليمانى بە شپووه‌يه‌كى كاريگەر پەيوه‌سته بە رەگەزەكانى ئاووه‌ه‌واوه.

۲ - كاريگەرى رەگەزەكانى ئاووه‌ه‌وا جياوازه لە دابەشبوونى نەخۆشى ئەنفلۇنزا و تىكراكانى لە پارىزگاي سليمانيدا بە پىي جياوازي ناوچەكە و رەگەزە ئاووه‌ه‌وايپه كاريگەرەكان.

## ئامانجى توپژينه‌وه‌كه:

ئامانجى ئەم توپژينه‌وه‌يه برىتپه لە ديارىكردن و رونكردنه‌وه‌ى كاريگەرى شوپين و كات كە دەبىتە هۆى گۆرانكارى ئاووه‌ه‌وا بە پىي وەرز و شوپين و پەيوه‌نديان بە نەخۆشى ئەنفلۇنزاوه جا ئەگەر گۆرانكارى سالانە يان وەرزانه يان مانگانە بن ، بۆ گەيشتن بەم ئامانجەش توپژەر پىشتى بەستوو بە داتاي رەگەزەكانى ئاووه‌ه‌وا كە لە وپستگە كەشناسىپه‌كانى ناوچەى ليكۆلپنه‌وه‌كه‌دا تۆمار كراون لە ماوه‌ى سالانى (۲۰۰۲-۲۰۱۵) وەك لە پاشكۆى (۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸) دا دياره، هەر وه‌ها ئەو داتايانەى كە كۆكراونە تەوه لە نەخۆشخانە و مەلبەند و سەنتەرە تەندروستپه‌كانى ناوچەى ليكۆلپنه‌وه‌كه لە ماوه‌ى سالانى (۲۰۰۹-۲۰۱۵) وە پىي هەبوونى تۆمارى توشبووانى نەخۆشى ئەنفلۇنزا. وەك لە پاشكۆى (۸) دا دياره، بە بەكارهينانى شپوازي برى و شپوازي شىكرنەوه‌ى زانستى. بە شپوازيك كە بتوانين كاريگەرى شوپين دەريخەين. چونكە گومانى تپدانپه كە تىكراي توشبووان بە نەخۆشى ئەنفلۇنزا لە ناوچەيه‌ك بۆ ناوچەيه‌كى دپكە دەگۆرپت بە هۆى كۆمەلپك هۆكاره‌وه كە لە ديارترپنيان رەگەزەكانى ئاووه‌ه‌وايپه كە پەيوه‌سته بە گۆراني وەرزى لە پلەى گەرمى و شپى رپژەى و رەگەزەكانى دپكەى ئاووه‌ه‌وا، بۆ ئەوه‌ى بەوه‌ش بگەين پابەندبوين بە رپگەى دابەشبوونى شوپينى بۆ رپژەى بلاوبونەوه‌ى نەخۆشپه‌كان بۆ هەر (۱۰۰۰۰) كەس لە ناوچەى ليكۆلپنه‌وه‌كه‌دا بۆ ئەنجامدانى بەراوردى تەندروستى بە پىي شوپين ئەمە جگە لە شىكردنه‌وه‌ى ليكۆلپنه‌وه‌ى هۆكاره‌كانى جياوازي سالانە و وەرزانه و مانگانە و جياوازي شوپينى بۆ ژمارەى توشبووان و رپژەى بلاوبونەوه‌ى نەخۆشى ئەنفلۇنزا لە نيوان پەكه‌كانى بەرپۆه‌بردن لە ناوچەى ليكۆلپنه‌وه‌كه‌دا:

ژمارەى توشبووان

$$10000x \text{ ————— } = \text{ رپژەى بلاوبونەوه‌ى نەخۆشپه‌كه }$$

ژمارە دانىشتوان

دابەشبوونى ئەم نەخۆشپانە لەسەر ئاستى قەزاكان كراوه جگە لە ناحپه‌ى بازپان كە لە قەزاي سليمانى جياكراوه تەوه و وەك ناوچەيه‌كى سەربەخۆ وەرگپراوه ئەمەش بەهۆى هەبوونى ئامارى پپويست بە نەخۆشپه‌كه و بوونى وپستگەى كەشناسىپى ئەمە جگە لە تاپپه‌تمەندى ژپنگەپى ناحپه‌كه. هەموو ئەمانەش دەمانگەپه‌نپتە رونكردنه‌وه‌ى هۆكاره‌كانى بەرزبونەوه‌ و نزمبونەوه‌ى ژمارەى توشبووان و تىكراي توشبووان بە نەخۆشى ئەنفلۇنزا لەسەر ئاستى ناوچە وەرگپراوه‌كان، وە ئەوه‌ى لەبەرچاو دەگپرپت لە دابەشبوونى شوپيندا بەكارهينانى شپوازي رپژەى سەدى توشبووانە بەرامبەر بە سەرجه‌مى توشبووان و سەرجه‌مى ژمارەى دانىشتوانى هەر ناوچەيه‌ك لە سالىكدا وەك لە خشتەى (۳) دا دەردەكه‌وئپت.

## شوپين و سنورى ناوچەى ليكۆلپنه‌وه‌كه :

پارىزگاي سليمانى دەكه‌وئپتە خۆره‌لاتى هەريمى كوردستان و باكورى خۆره‌لاتى عپراق. بەوه جيا دەكرپتەوه كە شوپينىكى جوگرافى گرنگ و زپندووى هەپه، لە خوره‌لات و باكورى خۆره‌لات كۆمارى ئپسلامى ئپرانە، لە باكورى



خۆرئاوا پارێزگای ههولپیره، له خۆرئاوا و باشوری خۆرئاوا پارێزگای کهرکوک، له باشورهوه قهزای خانهقینه، ئەم دوو ناوچهی دواى سەر به ئیدارهى گهرمیانە. شوینی فه له کى دهکهوێته نیوان بازنهى پانى ( $36^{\circ} 30' 50'' - 34^{\circ} 54' 57''$ ) باکوور و ههلهکانى درێژى ( $44^{\circ} 33' 53'' - 46^{\circ} 20' 56''$ ) خۆرهلآت . روبهرى ناوچهى لیکۆلینهوهکه (9577,0) کیلۆمهتر دووجایه و له روى کارگێرپهوه له (6) قهزا پیکدیٔ وه ناحیهى بازيانىش وهك ناوچهیهكى سهربهخۆ وهگریرهوه، که بریتین له قهزاکانى ( قهزای مهلبهند، پینجوین ، شارباژێر ، دوکان ، دهربهندیخان ، چه مچه مال ، ناحیهى بازيان ) وهزارهتى پلاندانان، بهرپهوه بهرایهتى ئامارى سلیمانى، 2016 ) نهخشهى (1). ههروهها قهزاکانى ( قهزهداغ ، شارهزور ، سهیدسادق ، ماوهت ، رانیه ، پشدهر ) وهرنهگیراون بههۆى نهبوونى ویستگهى کهشناسیى . نهخشهى (2). وه ژمارهى دانیشتوانهکهى بهگۆڤرهى پیشبینى گهشهى دانیشتوان له سالى (2015) نزیکهى ( 1237828 ) کهس بووه، دانیشتوانى شار (1081563) کهس و دانیشتوانى لادى و گوندهکان (156265) کهس بووه له کۆى گشتى دانیشتوانهکهى. پاشکۆى (9) لیکۆلینهوهکانى پيشوو :-

1-The Journal of Tropical Geography ,1959 “ Environment Jin-bee , Disease in Tropical . Press Ltd. Singapore , Malaya , Graftsman .

2-. Critch Field, Howard J. ,1966 “ General climatology ed2 .New jersey , Prentice . Inc .

3-. mahter , John R, 1974"climatology : Fundamentals and Application " NewYork , Mccraw-Hill Book company.

1 - المظفر، محسن عبدالصاحب، 1979، التحليل المکانى لأمراض مستوطنة في العراق ، اطروحة دكتوراه

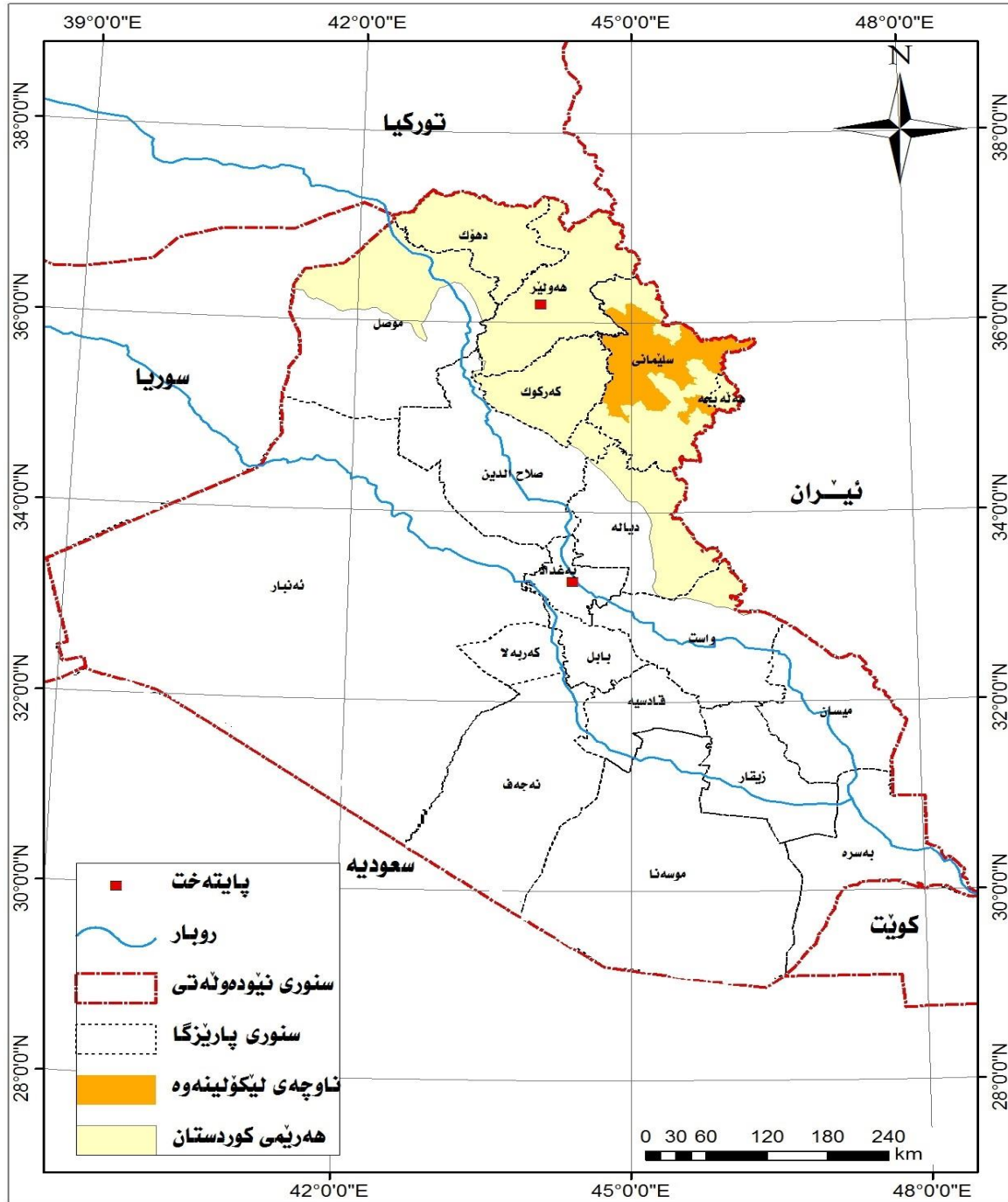
منشورة، كلية الاداب ، جامعة بغداد.

2-الدليمى، مهدي حمد فرحان ، 1990، اثر المناخ على صحة وراحة الانسان في العراق ، رساله ماجستير، غ.م، كليه

التربية، جامعة بغداد.

نەخشەى ۱

شويىنى ناوچەى ليكۆلينه وه كه به پيى هەريىمى كوردستان و عيراق

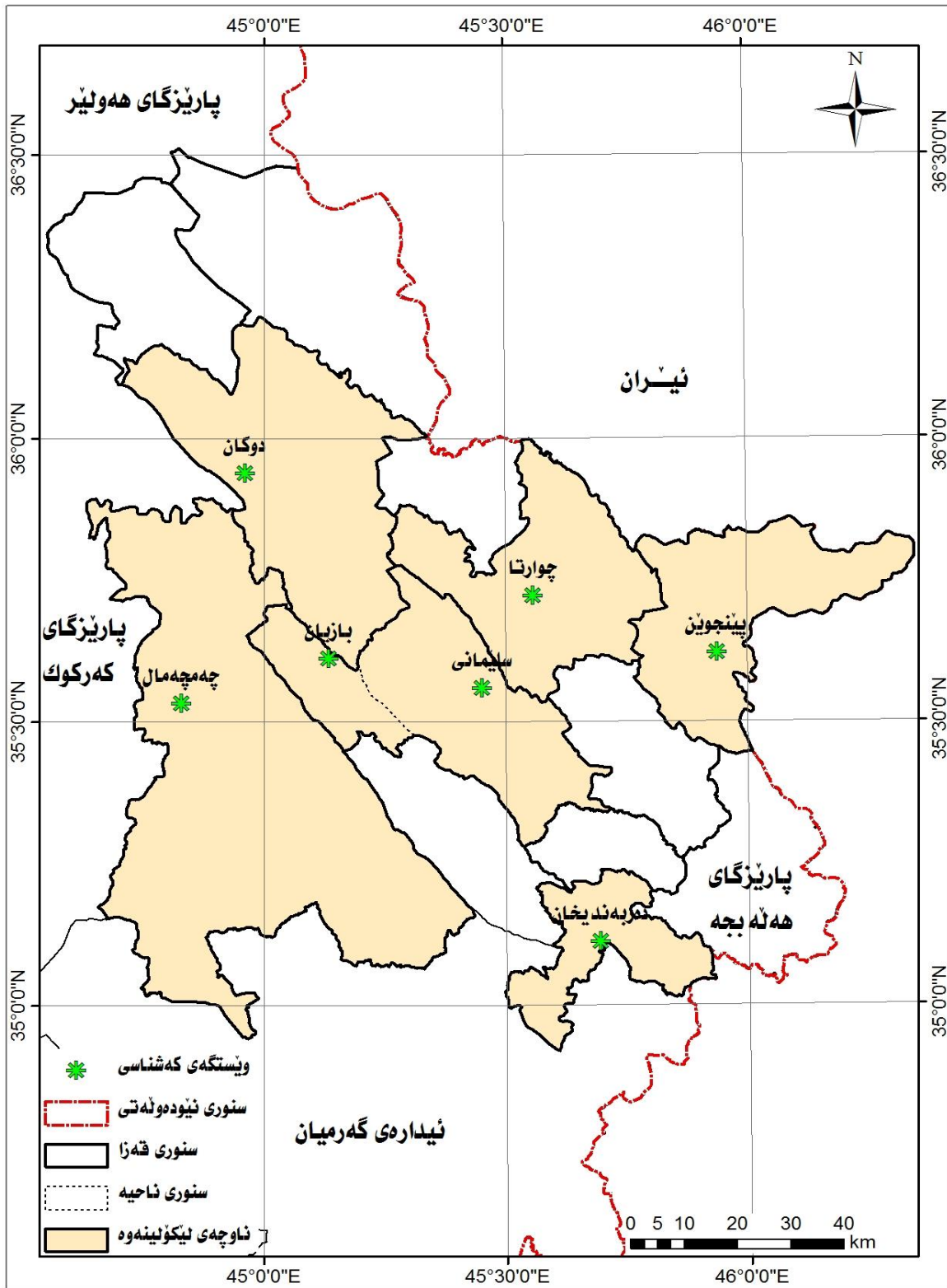


سەرچاوه كارى تويژەر به پشتبەستن به:

- 1 - خليل اسماعيل محمد، اقليم كوردستان، دراسات فى التكوين القومى للسكان، ط ۳، ۱۹۹۹، ص ۱۳
- ۲- حكومه تى هەريىمى كوردستان، وه زاره تى پلاندانان، به ريوه به رايه تى زانيارى و نەخشە سازى، به شى G.I.S، نەخشەى كارگيرى پاريزگاي سلیماني، ۲۰۱۶.

نەخشەى ۲

وېستگە ئاۋوھەۋايىيەكانى ناۋچەى لىكۆلىنەۋەكە



سەرچاۋە: كارى توپۇزەر بە پىشت بەستىن بەپاشكۆى ژمارە (۱)



بۇ گەيشتن بە ئامانجى لىكۆلىنەۋەكە بەم شىۋەيە دابەشمان كرد:

**تەۋەرەي يەكەم / جياۋازى كاتى لە دابەشبوونى نەخۆشى ئەنفلۇنزا:**

ئەنفلۇنزا نەخۆشپىيەكى گۆيزراۋەيە پەيۋەستە بە ڧايرۆسپىكەۋە پىي دەوترىت ( Mixovirus Influenza ) كە لە ۋەرزى زستاندا گەشە دەكات و بەشىۋەي پەتا دەردەكەۋىت ( مدنى قىصير، ۲۰۰۲ ، ص ۴۰ ). ئەم نەخۆشپىيە سەرھەلدەدات بەھۆي ئەو ڧايرۆسانەي كە توشى كۆئەندامى ھەناسە دەبن، ھەرچەندە پەتاي ئەنفلۇنزا بەرپۆزەيەكى زۆر پەيۋەستە بە دابەزىنى پەلى گەرميەۋە لە ۋەرزى زستاندا بەلام پەيۋەندىشى ھەيە بە چەند ھۆكارپىكى دىكەي ئاۋوۋەھەۋايىيەۋە ۋەك جۆرى كوتان بە ڧايرۆسەكە، بەرنامە و رەڧتارى كەسەكە ( William J. Hueston, 2002, P122 ) ئەم نەخۆشپىيە بەھۆي دابەزىنى پەلى گەرميەۋە لە ۋەرزى زستان و ھەردوو ۋەرزە گۆيزراۋەكە دەردەكەۋىت بەلام لوتكەي توشبوون بەم نەخۆشپىيە دەكەۋىتە ۋەرزى زستانەۋە بەھۆي گۆرانى لە ناكاۋى ئاۋوۋەھەۋا و زۆر دابەزىنى پەلى گەرمى لەم ۋەرزەدا. لەخشتەي (۱) و شىۋەي (۱) دەردەكەۋىت ژمارەي توشبووان بەم نەخۆشە بە بەردەۋامى پوۋى لە زيادبوون كىرۋە بە جۆرپىك ژمارەي توشبووان لە سالى (۲۰۰۹) (۵۶۱۶۲) توشبوو بوۋە ئەم ژمارەيەش بە بەردەۋامى زيادى كىرۋە بە دىرژاي ماۋەي لىكۆلىنەۋەكە تاۋەكو لە سالى (۲۰۱۵) ژمارەي توشبووان گەشتۆتە (۲۱۱۰۶) توشبوو كە ئەمەش بەرزىن ژمارەي تۆماركراۋى نەخۆشپىيەكەيە لە ماۋەي لىكۆلىنەۋەكەدا، ھۆكارى ئەمەش دەگەرپتەۋە بۇ زيادبوونى دانىشتوان و زياتر سەردانىكردنى ھاۋلاتيان بۇ نەخۆشخانە و مەلبەند و بنكە تەندروستىيەكان و تۆماركردنيان ، ئەمەش بەھۆي زيادبوونى رۆشنىبىرى تەندروستى و بەرەو پىشچونى كەرتى تەندروستى بە بەراورد بە سالانى پىشوتىر . ۋە سەبارەت بە رپۆزەي سەدى زيادبوونى نەخۆشپىيەكە لە خشتەي (۲) رونكراۋەتەۋە.

**خشتەي ۱**

جياۋازى مانگانەۋە سالانە بۇ ژمارەي توشبووانى نەخۆشى ئەنفلۇنزا لە ناۋچەي لىكۆلىنەۋەكەدا

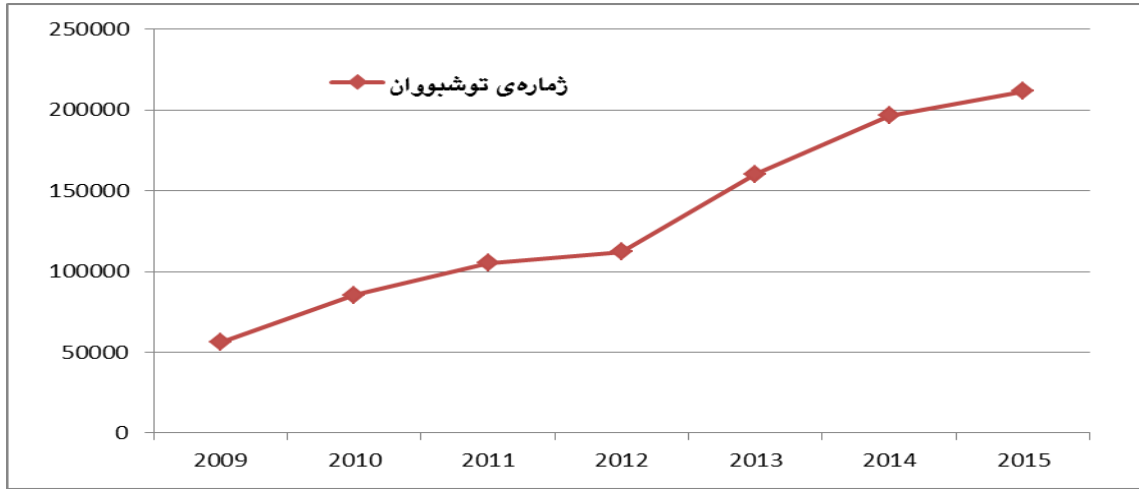
مانگ	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	تيكرا
كانون □	9655	10671	16617	16566	23024	22949	30865	18621
شوبات	8703	9181	14999	13704	21378	21204	21957	15875.14286
مازاد	6235	8945	12132	11259	17979	16754	20937	13463
نيسان	2765	7946	10906	10283	14801	15504	19693	11699.71429
مايس	4168	6634	7222	6304	10600	12734	18103	9395
حوزەيران	2612	5325	2667	4218	6609	7852	10097	5625.714286
تەموز	2447	3685	1964	3283	3441	5730	6851	3914.428571
ئاب	1733	2105	2467	3825	4121	9902	9321	4782
ئەيلول	2814	2319	3117	4793	7222	14648	12267	6740
تشرين □	2966	8564	5571	8316	12103	18245	12011	9682.285714
تشرين □	4795	9057	11517	13588	16708	25063	22097	14689.28571
كانون □	7269	11101	15875	15824	22232	25835	27307	17920.42857
سەرچەم	56162	85533	105054	111963	160218	196420	211506	132408

سەرچاۋە: كارى توپزەر پشت بەست بە: حكومەتى ھەرىمى كوردستان، ۋەزارەتى تەندروستى، بەرپۆزەيەرايەتى گشتى تەندروستى سلېمانى ، بەرپۆزەيەرايەتى تەندروستى چەمچەمال ، بەرپۆزەيەرايەتى تەندروستى دەر بەنديخان



## شيوه ۱

جياوازي سالانه بۇ ژماره توشبووانى نه خۇشى ئىنفلۇنزا له ناوچە لىكۆلىنەوه كەدا



سەرچاوه: كارى توپۇزەر پشت به ست به خستەى ژماره (۱)

## خستەى ۲

رېژەى سەدى زيادبوونى نه خۇشى ئىنفلۇنزا له ناوچە لىكۆلىنەوه كە

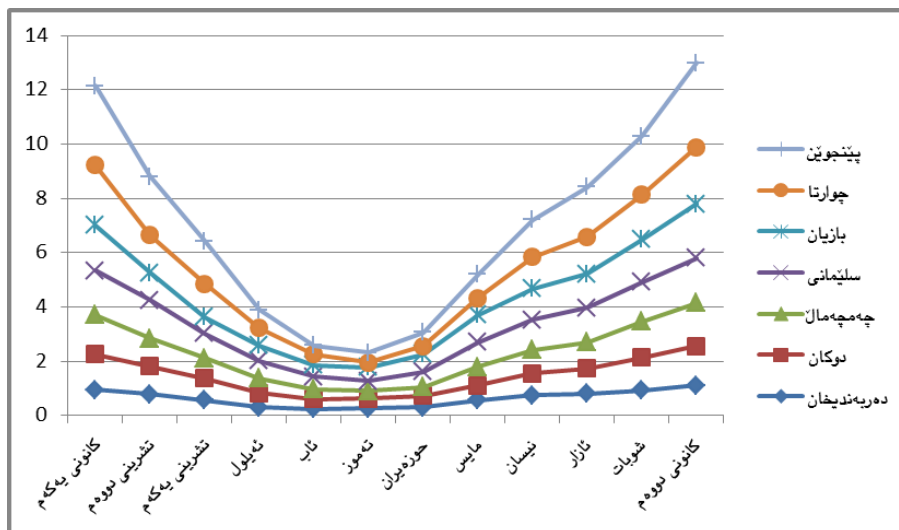
2015	2014	2013	2012	2011	2010
7.680481	22.59546	43.09906	6.576	22.822	52.296

سەرچاوه: كارى توپۇزەر پشت به ست به خستەى ژماره ۱

له خستەى (۳) جياوازي مانگانه و وەرزانە له تىكرای ژماره توشبووان به نه خۇشى ئىنفلۇنزا له سەرجه م به شه جياوازه كانى ناوچە لىكۆلىنەوه كەدا دەبىنرېت به جورېك به رزترين رېژەو ژماره توشبووان به نه خۇشيه كه له سەرجه م ناحيه و قەزاكان ده كه ويته مانگى كانوونى دووه موه ته نها له قەزای چوارتا نه بېت به جياوازيه كى كه م كه ته نها (۲۴،۵۷۲) توشبووه ده كه ويته مانگى كانوونى يه كه موه به جورېك تىكرای ژماره توشبووانى نه خۇشيه كه له مانگى كانوونى دووه م له ناوچە كانى ( سلېمانى ، چه مچه مال ، دوكان ، دهر به ندىخان ، پىنجووين ، بازيان ) ده گاته ) ۱۲۷۱۶ ، ۲۴۵۳ ، ۹۶۴ ، ۵۰۸،۴۲۸ ، ۱۳۶۰ ، ۷۹۸،۵۷۱ ) توشبوو به رېژەى ( ۱۳،۴۱۶ ، ۱۵،۶۴۶ ، ۱۴،۸۶۴ ، ۱۴،۶۵۳ ، ۱۷،۴۲۸ ، ۱۶،۰۶۲ ) % ي سەرجه مى ژماره توشبووانى سالانه نه خۇشيه كه و ( ۱،۶۵۸ ، ۱،۵۸۹ ، ۱،۴۴۶ ، ۱،۱۱۱ ، ۳،۱۱ ، ۱،۹۸۶ ) % ي ژماره دانىشتووانى هر شه ش ناوچه ناوبراوه كه ي سەر هوه يه كه له دواى يه كه ، وه له قەزای چوارتا ژماره توشبووانى مانگى كانوونى يه كه م ده گاته ( ۴۲۸،۴۲۸ ) توشبوو وه رېژەى ( ۱۶،۷۰۳ ) % ي سەرجه مى توشبووانى سالانه و ( ۲،۲۱۸ ) % ي دانىشتووانى قەزاكه پىك ده هينيت. شيوه ۲.

## شپۆه‌ی ۲

رێژه‌ی سه‌دی بۆ چه‌ماوه‌ی توشبووانی نه‌خۆشی ئه‌نفلۆنزا له‌ کۆی دانیشتووانی ناوچه‌ جیاوازه‌کانی ناوچه‌ی لیکۆلینه‌وه‌که



سه‌رچاوه: کاری توێژه‌ر پشت به‌ست به‌ خستته‌ی ژماره (۳)

خشته ۳

تیکرا و ریژی مانگانه و وهرزانه و سالانه ریژی بلاویونه و بو ژماره توشبووانی نه خویشی نه نفلونزا له ناوچهی ایکۆلبه و هکهدا

هه‌وێنه‌ی ناوچه‌ی رێژه‌ی	تێژاوه‌ی	وه‌زی پاز			وه‌زی هاوین			هه‌وێنه‌ی	وه‌زی به‌هار			هه‌وێنه‌ی	وه‌زی نه‌ستان			قه‌زاكان		
		هه‌وێنه‌ی	تێژاوه‌ی	رێژه‌ی	هه‌وێنه‌ی	تێژاوه‌ی	رێژه‌ی		هه‌وێنه‌ی	تێژاوه‌ی	رێژه‌ی		هه‌وێنه‌ی	تێژاوه‌ی	رێژه‌ی			
1236.2	94780	30270	12561	10850	6859	11205	4878	3533	2794	19714	4267	6985	8462	33591	9764	11111	12716	سلیمانی ( )
	100%	31.9	13.3	11.4	7.2	11.8	5.1	3.7	2.9	20.8	4.5	7.4	8.9	35.4	10.3	11.7	13.4	رێژه‌ی سه‌دی له کۆی توشبووان
	12.36%	3.9	1.6	1.4	0.9	1.5	0.6	0.5	0.4	2.6	0.6	0.9	1.1	4.4	1.3	1.4	1.7	رێژه‌ی سه‌دی له کۆی دانیشتون
1015.9	15677	4968	2227.9	1590	1150	1860	858	572	430.3	2860	489	1042	1329	5990	1491	2046	2453	چه‌مه‌مان ( )
	100%	31.7	14.2	10.1	7.3	11.9	5.5	3.6	2.7	18.2	3.1	6.6	8.5	38.2	9.5	13.1	15.6	رێژه‌ی سه‌دی له کۆی توشبووان
	10.16%	3.2	1.4	1.0	0.7	1.2	0.6	0.4	0.3	1.9	0.3	0.7	0.9	3.9	1.0	1.3	1.6	رێژه‌ی سه‌دی له کۆی دانیشتون
973.38	6485.1	2083.1	868.0	678.7	536.4	830.4	344.0	238.6	247.9	1188.1	286.1	367.9	534.1	2383.4	620.1	799.3	964.0	دوكان ( )
	100%	32.1	13.4	10.5	8.3	12.8	5.3	3.7	3.8	18.3	4.4	5.7	8.2	36.8	9.6	12.3	14.9	رێژه‌ی سه‌دی له کۆی توشبووان
	9.733	3.1	1.3	1.0	0.8	1.2	0.5	0.4	0.4	1.8	0.4	0.6	0.8	3.6	0.9	1.2	1.4	رێژه‌ی سه‌دی له کۆی دانیشتون
758.37	3469.6	1057.4	435.9	362.0	259.6	369.1	140.0	113.0	116.1	740.0	140.4	255.4	344.1	1303.0	366.3	428.3	508.4	دهره‌ندێخان ( )
	100%	30.5	12.6	10.4	7.5	10.6	4.0	3.3	3.3	21.3	4.0	7.4	9.9	37.6	10.6	12.3	14.7	رێژه‌ی سه‌دی له کۆی توشبووان
	7.58%	2.3	1.0	0.8	0.6	0.8	0.3	0.2	0.3	1.6	0.3	0.6	0.8	2.8	0.8	0.9	1.1	رێژه‌ی سه‌دی له کۆی دانیشتون



تەواوگەرى خىشنى (۳)

* ھەقىقەتەنلا ۋەقە	چىقارما سەھىپىسى	ۋەزى پايىز			ۋەزى ھاۋىن			ۋەزى بەھار			ۋەزى زىستان			قەزىكان			
		ۋەزى پايىز	ۋەزى پايىز	ۋەزى پايىز	ۋەزى ھاۋىن	ۋەزى ھاۋىن	ۋەزى ھاۋىن	ۋەزى بەھار	ۋەزى بەھار	ۋەزى بەھار	ۋەزى زىستان	ۋەزى زىستان	ۋەزى زىستان				
1785	□□□□	1276.3	941.8	693.3	588.0	290.0	140.5	157.5	1200.8	218.5	384.0	598.3	3103.5	805.3	938.3	1360.0	پىنجىۋىن (□□□□-□□□□)
	100%	37.3	16.4	12.1	8.9	7.5	3.7	1.8	2.0	2.8	4.9	7.7	39.8	10.3	12.0	17.4	رېژى سەدى لە كۆى توشبۇوان
	17.85%	6.7	2.9	2.2	1.6	1.3	0.7	0.3	0.4	0.5	0.9	1.4	7.1	1.8	2.1	3.1	رېژى سەدى لە كۆى دائىشتۇوان
1236.8	4971.7	669.9	402.7	245.4	597.7	230.9	166.7	200.1	1125.6	258.4	405.0	462.1	1930.4	497.0	634.9	798.6	بازىيان (□□□□-□□□□)
	100%	26.5	13.5	8.1	4.9	12.0	4.6	3.4	4.0	5.2	8.1	9.3	38.8	10.0	12.8	16.1	رېژى سەدى لە كۆى توشبۇوان
	12.37%	3.3	1.7	1.0	0.6	1.5	0.6	0.4	0.5	0.6	1.0	1.1	4.8	1.2	1.6	2.0	رېژى سەدى لە كۆى دائىشتۇوان
1328.2	2564.9	428.4	267.6	235.9	238.6	123.4	78.7	36.4	406.6	60.3	119.7	226.6	987.9	264.3	319.7	403.9	چارتا (□□□□-□□□□)
	100%	36.3	16.7	10.4	9.2	9.3	4.8	3.1	1.4	2.4	4.7	8.8	38.5	10.3	12.5	15.7	رېژى سەدى لە كۆى توشبۇوان
	13.28%	4.8	2.2	1.4	1.2	1.2	0.6	0.4	0.2	0.3	0.6	1.2	5.1	1.4	1.7	2.1	رېژى سەدى لە كۆى دائىشتۇوان

رېژى بلاۋوبونەنە برىتتېيە لە ژمارەى توشبۇوان بۇ ھەر (۱۰) ھەزار كەس لە دائىشتۇوان بۇ زانىيارى زىياتر بېروانە ل؛

سەرچاۋە: كارى تويۇر پىشت بەست بە: حكومەتى ھەزرىمى كوردستان، ۋەزارەتى تەندروسىتى، بەرپۇبەراپەتى گىشتى تەندروسىتى سلىمانى ،

بەرپۇبەراپەتى تەندروسىتى چەمچەمال ، بەرپۇبەراپەتى تەندروسىتى دەرنەندىخان

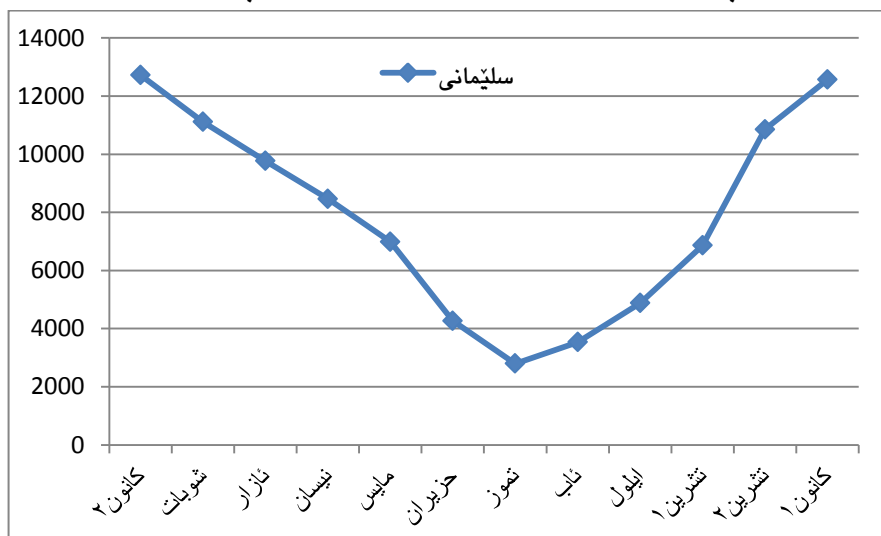


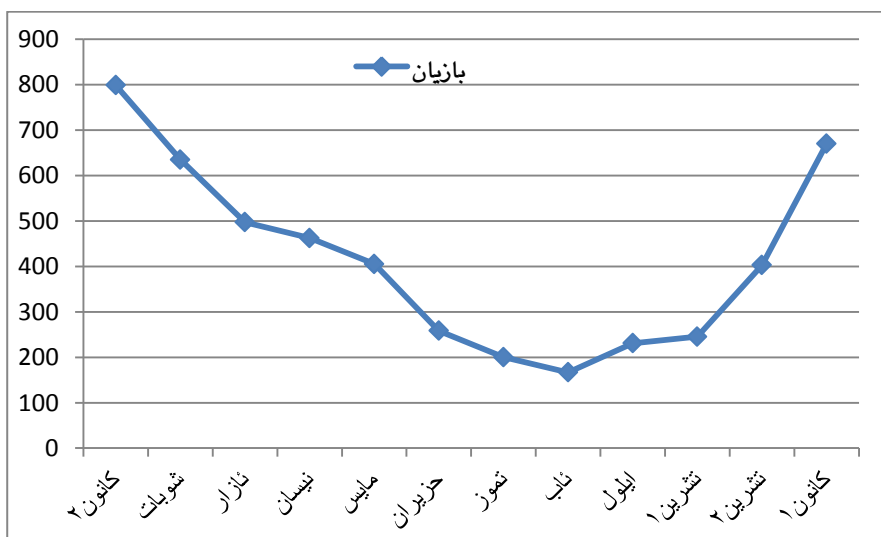
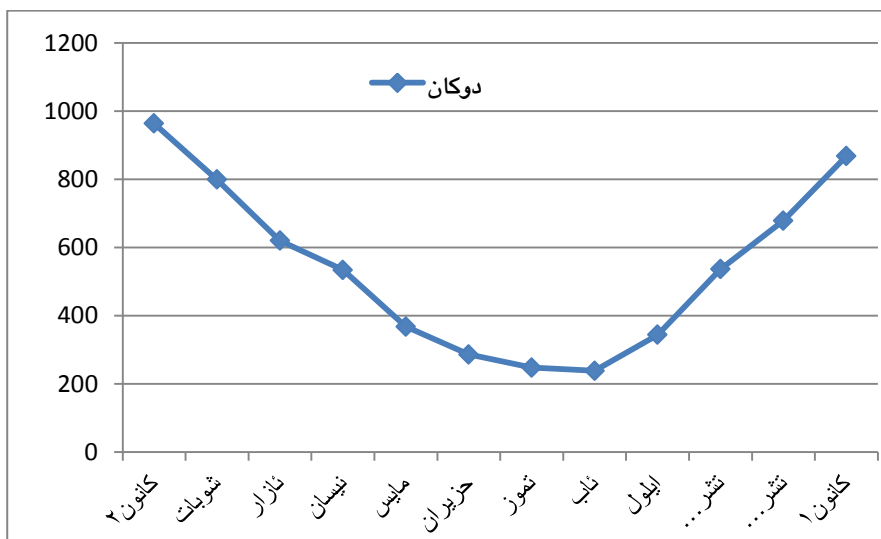
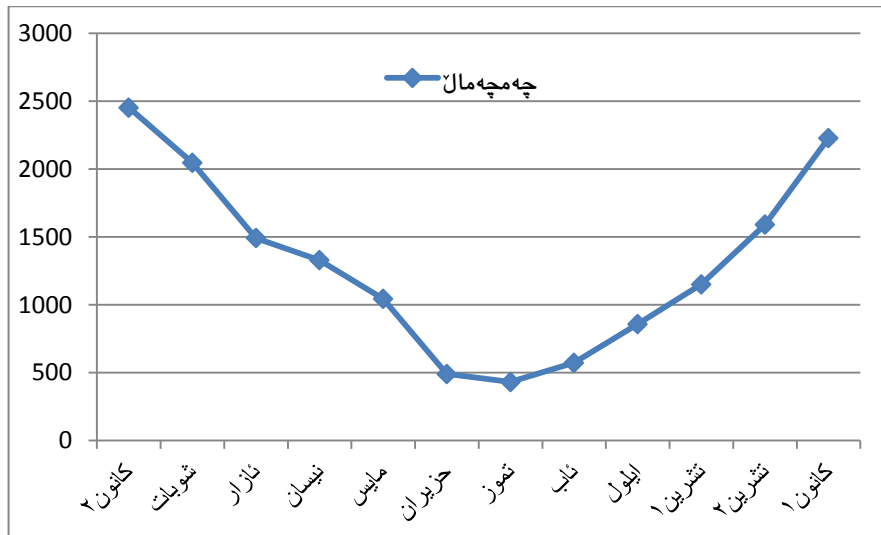
سەبارەت بە جىياوازى ۋەرزەنە ۋەكە لە خىشتەى (۳) دىيارە بەرزەتەىن رېژە ۋەرزەى توشبەوان بە نەخۇشەىكە لەسەر جەم بەشە جىياوازەكانى ناۋچەى لىكۆلەنەۋەكەدا دەكەۋىتە ۋەرزەى زىستانەۋە بەجۆرەىك رېژە ۋەرزەى توشبەوانى ۋەرزەى زىستان لە ناخىيە ۋە قەزاكانى (سەلىمانى، چەمچەمال، دوكان، دەربەندىخان، پىنجوۋىن، بازىيان، چوارتا) دەگاتە (۳۳۵۹۰.۸۹، ۵۹۹۰، ۲۳۸۳، ۴۲۹، ۱۳۰۳، ۳۱۰۳، ۱۹۳۰، ۴۲۹، ۱۹۸، ۸۵۷) توشبەۋە رېژەى (۳۵، ۴۴، ۳۸، ۲۰۷، ۳۶، ۷۵۲، ۳۷، ۵۵۵، ۳۹، ۷۷، ۳۸، ۸۲۸، ۳۸، ۵۱۵) % ى سەر جەمى توشبەۋەنى سالاڭە ۋە (۴، ۳۸۱، ۳، ۵۷۷، ۲، ۸۴۸، ۷، ۰۹۸، ۴، ۸۰۲، ۵، ۱۱۵) % ى دانىشتەۋەنى سەر جەم بەشە ناۋبەراۋەكانى ناۋچەى لىكۆلەنەۋەكەى يەكە لە دۋاى يەكە پىكەدەھىنەىت. ئەمەش بەھۇى زۆر دابەزىنى پەلەى گەرمى لە ۋەرزەى زىستاندا بە بەراۋەد بە ۋەرزەكانى دىكە بەجۆرەىك ئەگەر بەراۋەدى بىكەىن بە ۋەرزەى ھاۋىن كە گەرمەتەىن ۋەرزەى سالاڭە ۋەرزەى توشبەۋەنى لە ۋەرزەى ھاۋىندا بە رېژەى (۶۶، ۶۴۳، ۶۸، ۹۵۳، ۶۵، ۱۵۸، ۷۱، ۶۶۹، ۸۱، ۰۵۳، ۶۹، ۰۳۷، ۷۵، ۸۴۹) % كەم دەكات لە سەر جەم بەشە جىياوازەكانى ناۋچەى لىكۆلەنەۋەكە بەدۋاى يەكەدا.

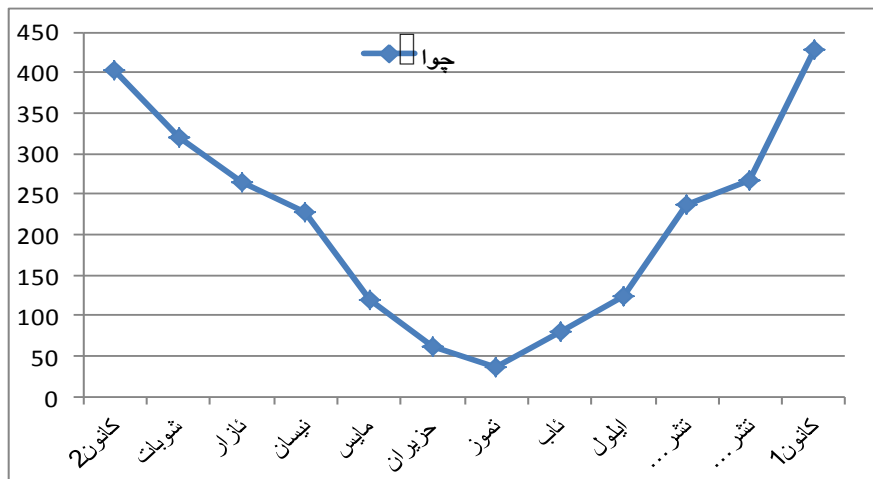
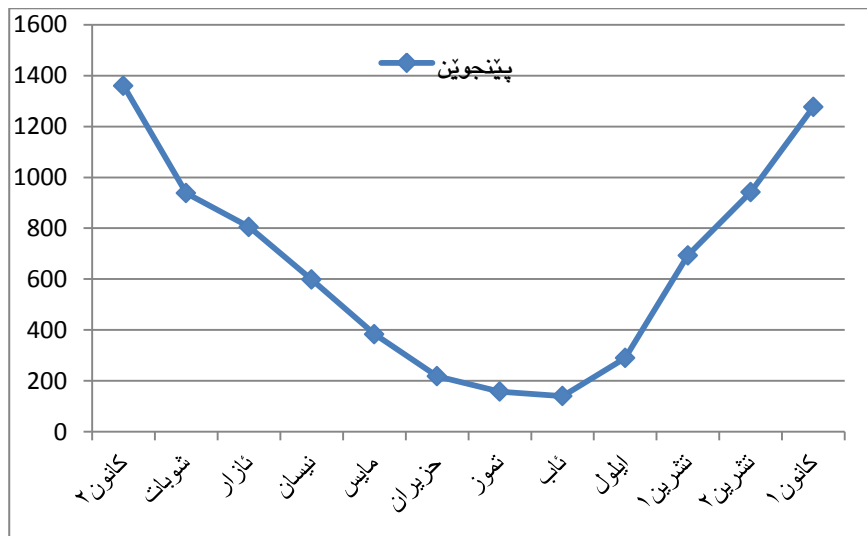
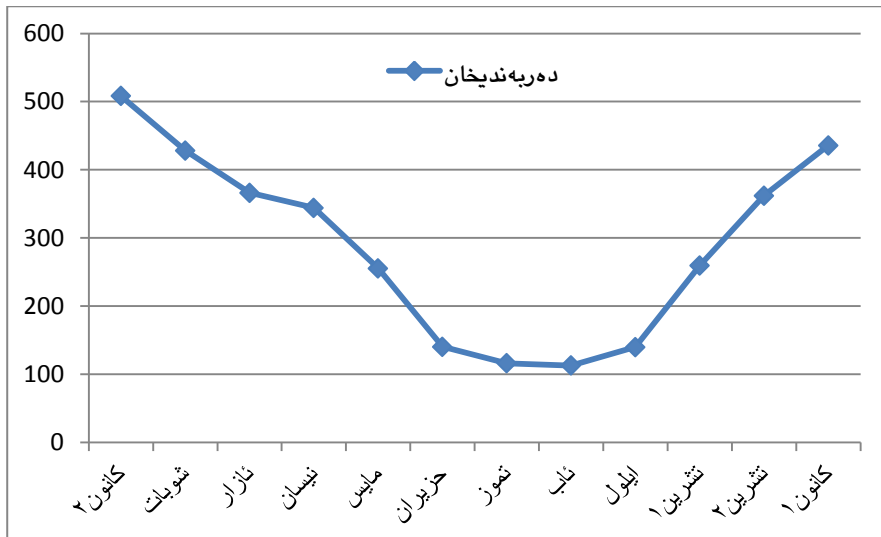
### تەۋەرى دۋەم / جىياوازى شوۋىنى لە دابەشەۋەنى نەخۇشەى ئەنفلۇنزا:

سەبارەت بە جىياوازى شوۋىنى نەخۇشەى ئەنفلۇنزا لە خىشتەى (۳) ۋە چەماۋەى توشبەۋەنى شوۋەى (۲) ۋە (۳) ۋە بۇمان دەردەكەۋىتە ۋەرزەى توشبەۋەنى لە ناۋچەكانى (سەلىمانى، چەمچەمال، دوكان، دەربەندىخان، پىنجوۋىن، بازىيان) لە مانگى كانۋەنى دۋەم دەگاتە ئەۋپەرى زىدابۋەنى بەھۇى زۆر دابەزىنى پەلەى گەرمىەۋە لەم مانگەدا پاشان ۋەرزەكە رۋو لە كەمبۋەن دەكات بەھۇى بەرزبۋەنەۋەى پەلەى گەرمىەۋە تاۋەكو دەگاتە نەزمەتەىن ئاستى خۇى كە مانگى تەموزە لە قەزاكانى (سەلىمانى، چەمچەمال، چوارتا) ۋە ئەم مانگە رېژەى (۲، ۹۴۷، ۲، ۷۴۴، ۱، ۴۲) % ى سەر جەمى توشبەۋەنى سالاڭە پىكەدەھىنەىت، ۋە مانگى ئابە لە قەزاكانى (دوكان، دەربەندىخان، پىنجوۋىن، بازىيان) ۋە ئەم مانگەش رېژەى (۳، ۶۷۸، ۲، ۲۵۶، ۱، ۸، ۳، ۳۵۳) % ى سەر جەمى توشبەۋەنى سالاڭە پىكەدەھىنەىت، لە پاش ئەمەش چەماۋەى توشبەۋەنى بەھۇى دابەزىنى پەلەى گەرمىەۋە بە بەردەۋامى رۋو لە بەرزبۋەنەۋە دەكات تاۋەكو دەگاتە مانگى كانۋەنى يەكەم بەجۆرەىك ۋەرزەى توشبەۋەنى ئەم مانگە لە قەزاى چوارتا دەگاتە ئەۋپەرى زىدابۋەنى كە (۱۶، ۷۰۳) % ى توشبەۋەنى سالاڭە پىكەدەھىنەىت. لەمەۋە بۇمان دەردەكەۋىتە چەماۋەى توشبەۋەنى لە سەر جەم ناۋچەكاندا چۈنەىك ۋە ھاۋشانى يەكەن ۋەكە لە شوۋەى (۲) ۋە (۳) دىيارە.

شۋەى (۳) چەماۋەى توشبەۋەنى نەخۇشەى ئەنفلۇنزا لە ناۋچەى لىكۆلەنەۋەكە



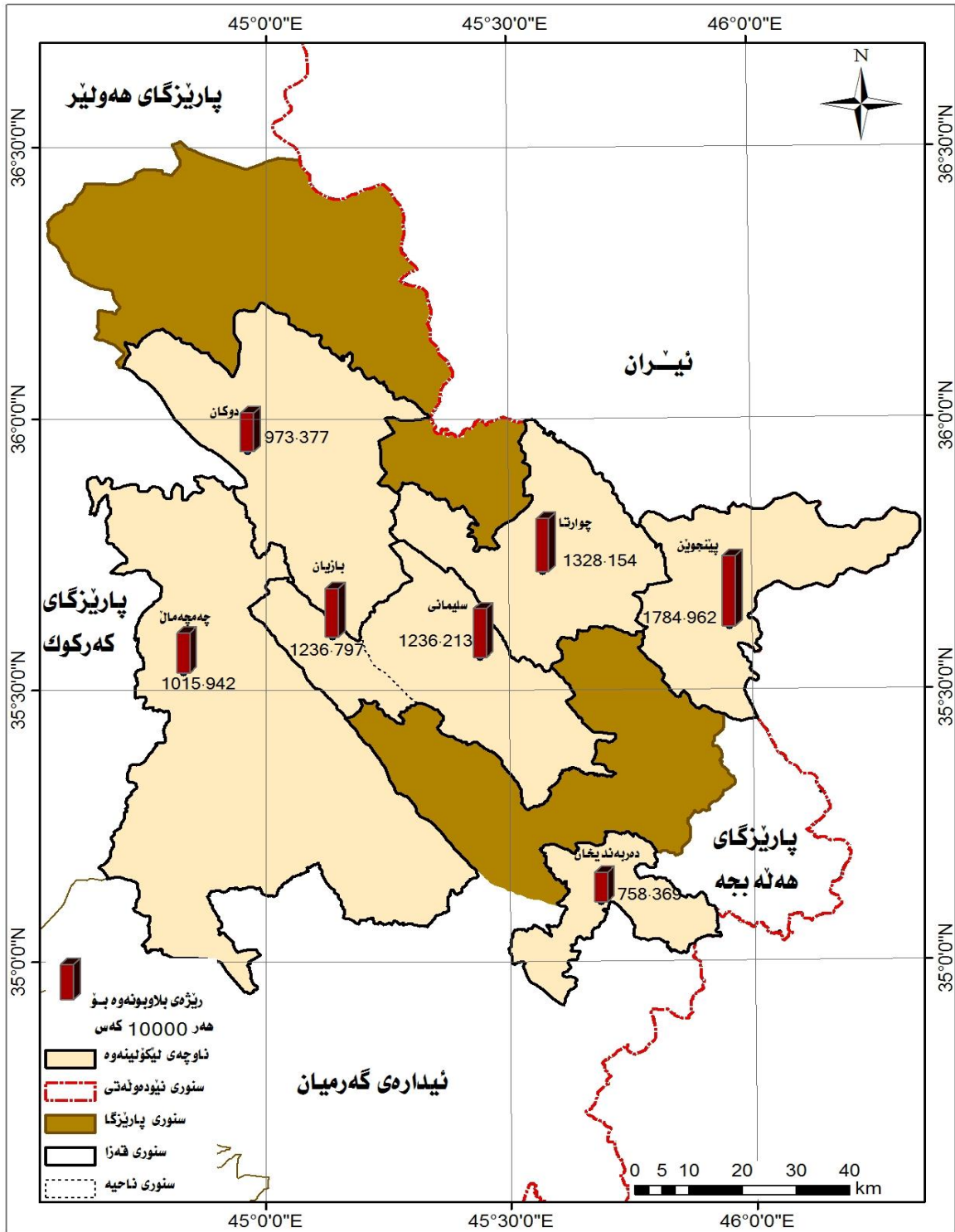




سەرچاوه: کاری تویژهر پشتبه سن به خشتهی ژماره (۳)

نەخشەى ۳

دابەشبوونى جوگرافى نەخۇشى ئەنفلۇنزا لە ناوچەى لىكۆلېنەوہكە



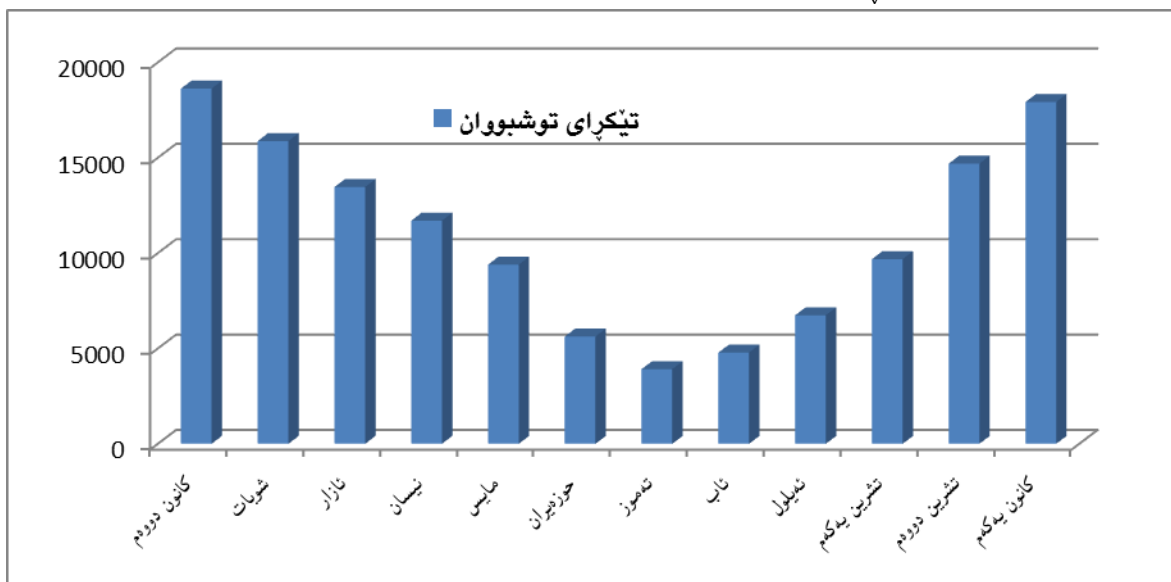
سەرچاوه: كارى توپۇزەر پشت بەست بە خىشتەى ژمارە (۳)

سەبارەت بە رېژەى بىلابونەوھى نەخۇشپەكە لە نىوان ناوچە جىاوازەكانى لىكۆلپنەوھەكە كە پىشتى بەستووه بە ژمارەى دانىشتوانى يەكەكانى بەرپوھەبردن لە خىشتەى (۳) و نەخىشەى (۳)وھە بۆمان دەردەكەوئىت لە قەزای پىنجوئىن رېژەى بىلابونەوھى نەخۇشپەكە بە پلەى يەكەم دىت كە دەگاتە (۱۷۸۴،۹۶) توشبوو بۆ ھەر (۱۰) ھەزار كەس لە دانىشتوان لە دواى ئەمىش قەزای چوارتا بە پلەى دووھم دىت كە رېژەىكەى دەگاتە (۱۳۲۸،۱۵) توشبوو بۆ ھەر (۱۰) ھەزار كەس لە دانىشتووان ئەمەش بەھۆى زۆر دابەزىنى پلەى گەرمپەوھە لە وەرزى زىستانى ئەم ناوچانەدا بە بەراورد بە ناوچەكانى دىكە، ئەمە سەرەپاى كەمى خىزمەتگوزارى تەندروستى بەلام نەخۇشى ئەم قەزاىانە بۆ چارەسەرى ئەنفلۇنزا چونكە نەخۇشپەكى قورس نپە روو لە نەخۇشخانەكانى ناوچەكەى خۇيان دەكەن ئەمەش واى كر دووھ ئەم جىاوازىبە بەروونى دەربكەوئىت. لە دواى ئەمانىش لە ناحىەى بازىيان و قەزای سلپمانى رېژەى بىلابونەوھى نەخۇشپەكە زۆر لە يەكەوھە نىكەو دەگاتە (۱۲۳۶،۸ ، ۱۲۳۶،۲۱) توشبوو بۆ ھەر (۱۰) ھەزار كەس لە دانىشتوانى ھەردوو ناوچەكە بەدواى يەكدا.

لە قەزاكانى (چەمچەمال ، دوكان ، دەربەندىخان) رېژەى بىلابونەوھى نەخۇشپەكە كەمترەو دەگاتە ( ۱۰۱۵،۹۴ ، ۹۷۳،۳۷۷ ، ۷۵۸،۳۶۹) توشبوو بۆ ھەر (۱۰) ھەزار كەس لە دانىشتوان ئەمەش بەھۆى ئەوھى پلەى گەرمى لە وەرزى زىستانى ئەم ناوچانەدا بەرزترە بە بەراورد بە ناوچەكانى دىكە وھەك لە پاشكۆى (۲،۳،۴) دەردەكەوئىت.

سەبارەت بە تىكرای ژمارەى توشبووان لە ناوچەى لىكۆلپنەوھەكە بە گىشتى وھەك لە خىشتەى (۱) و شپوھى (۴) ديارە ژمارەى توشبووان بە نەخۇشپەكە لە مانگى كانوونى دووھەدا بەھۆى زۆر دابەزىنى پلەى گەرمپەوھە بە بەراورد بە سەرچەم مانگەكانى دىكە دەگاتە ئەوپەرى كە ( ۱۸۶۲۱) توشبوو، پاشكۆى (۲،۳،۴) ، وھە لە شپوھى (۶) دەردەكەوئىت وەرزى زىستانىيش بە ھەمان شپوھە بەرزترىن رېژەى و ژمارەى توشبووان لەخۇ دەگرپت كە دەگاتە ( ۴۷۵۹،۱۴۲) توشبوو وھە رېژەى ( ۳۶،۲۲) %ى سەرچەمى توشبووانى سالانە پىكدەھپىت لەدواى ئەمىش وەرزى پايز دىت كە ژمارەى توشبووانى دەگاتە (۴۲۲۹۲) توشبوو وھە رېژەى ( ۳۱،۹۴) %ى سەرچەمى توشبووانى سالانەى ئەنفلۇنزا دەكەوئىتە ئەم وەرزەوھە.

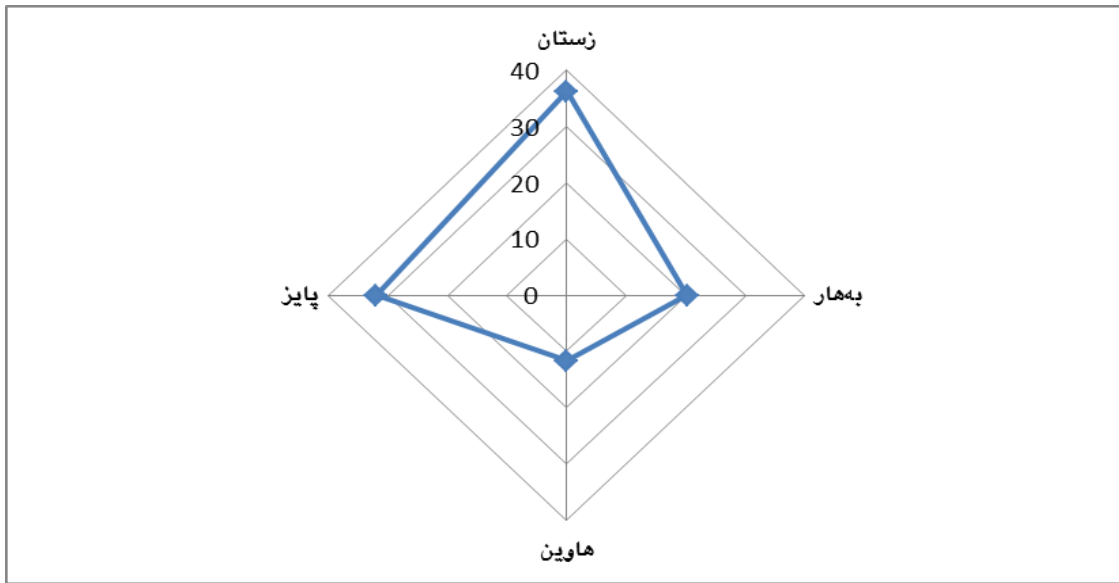
شپوھى ۴ تىكرای مانگانەى توشبووانى نەخۇشى ئەنفلۇنزا لە ماوھى سالانى (۲۰۱۵-۲۰۰۹)



سەرچاوه: كارى توپژەر پىشت بەست بە خىشتەى ژمارە (۱)

## شېۋە ۶

رېژىمى سەدى توشبوۋانى نەخۇشى ئەنفۇنزا بەيىي ۋەرزەكان لە ماۋەى سالانى (۲۰۱۵-۲۰۰۹)



سەرچاۋە: كارى توۋزەر پىشت بەست بە خىشتەى ژمارە (۱)

### دەرنەنجام:

- ۱- بە شېۋەيەكى گىشتى مانگى كانونى يەكەم زۆرتىن ژمارەى توشبوۋان لەخۇ دەگرېت كە دەگاتە (۱۸۶۲۱) توشبوۋ ئەمەش بەھۆى كارىگەرى زۆر نزمبونەۋەى پەلەى گەرميەۋەيە كە دەبېتە ھۆى وروژاندنى لىنچە پەردەى ناۋپۆشى رېپرەۋەكانى ھەناسە و دەردانى لىنچە ماددە بە شېۋەيەكى بەردەوام و سەرنەنجام كەمبونەۋەى چىرى ئەم ماددەيە دەبېتە ھۆى ئاسانكارى بۇ چونە ژوورەۋەى قايرۆس و بەكتىريا.
- ۲- لە دواى مانگى كانونى دووئەمەۋە بە بەردەوامى لەگەل بەرزبونەۋەى پەلەى گەرمى ژمارەى توشبوۋان كەم دەكات تا دەگاتە مانگى تەموز كە كەمتىن ژمارەى توشبوۋان لەخۇ دەگرېت ئەۋىش (۳۹۱۴،۴۲۸) توشبوۋە بەھۆى زۆر بەرزبونەۋەى پەلەى گەرميەۋە لەم مانكەدا.
- ۳- كەمبونەۋەى شى لە ھەۋادا ھەلمى ناو خانەكانى لەش رادەكېشىت و دەبېتە ھۆى دروستبوۋنى درزى مايكروئسكۆبى لە لىنچە پەردەى لوتدا و سەرنەنجام دەردراۋەكانى لىنچە پەردەى لوت لە ھەۋاى سارد و وشكدا چالاك دەبېت
- ۴- ئەنجامەكان جىاۋازى ۋەرزىان دەرخستوۋە لە تېكرارى ژمارەى توشبوۋان بە نەخۇشى ئەنفۇنزا لە سەرتاسەرى ناۋچەى لىكۆلېنەۋەكەدا بە جۆرىك ۋەرزى زستان بە پەلەى يەكەم دېت (۳۶،۲۲%) سەرجەمى توشبوۋانى سالانە دەكەۋېتە ئەم ۋەرزەۋە لە دواى ئەمىش ۋەرزى پايز دېت كە (۳۱،۹۲%) سەرجەمى توشبوۋانى سالانە پىكەدەھىنېت..
- ۵- جىاۋازى لە بەشەكانى ناۋچەى لىكۆلېنەۋەكە (بەرزى ۋېستگە ئاۋوھەۋايبەكان) بە شېۋەيەكى ديار و بەرچاۋ كاردانەۋەى ھەبوۋە لەسەر بوۋنى جىاۋازى لە رەگەزەكانى ئاۋوھەۋا لە نېۋان بەشە جىاۋازەكانى ناۋچەى لىكۆلېنەۋەكە، پاشكۆى (۲،۳،۴،۵،۶،۷)

۶- ئەنجامەكان جياوازی شوپنیاڭ دەرخستووۋە لە ئیوان بەشە جياوازەكانى ناوچەى لیکۆلینەوۋەكەدا كە دەبىنن لە قەزای پىنجوین رېژەى بلاوۋونەوۋەى نەخۆشەىكە بە پلەى يەكەم دىت كە دەگاتە (۱۷۸۴،۹۶) توشبوو بۇ (۱۰۰۰۰)كەس لە دانېشتوان لە پاش ئەمىش قەزای چوارتا دىت كە رېژەكەى دەگاتە (۱۳۲۸،۱۵) توشبوو بۇ (۱۰۰۰۰)كەس لە دانېشتوان پاشانىش ناحیەى بازىان و قەزای سلیمانى بە پلەى سېھەم و چوارەم دىن كە ئەمەش ھاوشانى دابەزىنى پلەى گەرمیە لە ھەرىكە كە لەم ناوچانە دا .

راسپاردە:

۱- دامەزراندنى وپستگەى ئاووھەوای لە سەرجم بەشەكانى پارىزگای سلیمانى بۇ لیکۆلینەوۋەى تايبەت بە ئاووھەوا و پىشېنېنكردن و كارىگەرى لەسەر تەندروستى و ھەسانەوۋەى مرۇف تاوھكو لەكاتى روبروبونەوۋە بە بارودۆخە نەخوازراوھكان رېگەى پىويست بگىرېتە بەر .

۲- گرنگىدان بە تۆمارکردنى داتای تايبەت بە رەگەزەكانى ئاووھەوا لە وپستگە كەشناسیەكان وە تۆمارکردنى ژمارەى حالەتى توشبووان بە نەخۆشەى جياوازەكان لە دامەزراوۋە تەندروستىەكان چونكە مەودای ووردى تويژىنەوۋەكە پشت دەبەستىت بە مەودای ووردى داتا تۆماركراوھكان.

۳- دانانى سىستى ئامارى تايبەت بە حالەتەكانى توشبووان بە نەخۆشەى جياوازەكان ،وۋە دامەزراوۋە تەندروستىەكان زانىارى لە نەخۆشەكە وەرىگرن سەبارەت بە شوپنى نىشتەجىبوون و تەمەن و پىشە و جگەرەكېشان و ئاستى خویندەواری يان ھەر زانىارىيەكى تر كە لە رېگەىيەوۋە ھۆكارە راستەقىنەكانى توشبوون بە نەخۆشەىكە بدۆزىتەوۋە

۴- گرنگىدان بە رۆشنىبىرکردن و بلاوكردنەوۋەى رېنماى تەندروستى بۇ دەرخستنى رۆلى بارودۆخى سروشتى بە تايبەت ئاووھەوا و ژىنگە لە بلاوۋونەوۋەى نەخۆشەىدا.

### پاشكۆى ۱

وپستگە ئاووھەواىيەكانى ناوچەى لیکۆلینەوۋەكە

دەرىجە ندىخان	دوكان	ضمة مآل	بازىان	سلیمانى	ضورتا	ئىنجوین	وېستتە
۵۱۳	۶۹۰	۷۰۸	۸۲۹	۸۸۴،۸	۱۱۲۸	۱۲۸۴	بەرزى (م)
$۳۵^{\circ}۰۶'۴۵''$	$۳۵^{\circ}۵۷'۰۵''$	$۳۵^{\circ}۳۳'۲۸''$	$۳۵^{\circ}۳۶'۴۵''$	$۳۵^{\circ}۳۳'۳۶''$	$۳۵^{\circ}۴۳'۲۱''$	$۳۵^{\circ}۳۷'۲۰''$	بازنقى ثانى
$۴۵^{\circ}۴۱'۵۳''$	$۴۵^{\circ}۰۸'۲۰''$	$۴۵^{\circ}۵۰'۱۹''$	$۴۵^{\circ}۰۸'۰۲''$	$۴۵^{\circ}۲۷'۰۴''$	$۴۵^{\circ}۳۳'۲۷''$	$۴۵^{\circ}۵۶'۱۴''$	ھىلى درىدى
۲۰۱۵-۲۰۰۲	۲۰۱۵-۲۰۰۲	۲۰۱۵-۲۰۰۲	۲۰۱۵-۲۰۰۲	۲۰۱۵-۲۰۰۲	۲۰۱۵-۲۰۰۲	۲۰۱۵-۲۰۰۲	سالى داتاكان

سەرچاۋە:- ھۆكۈمەتى ھەرىمى كوردستان ، وەزارەتى گواستەنەوۋە گەياندن ، بەرپوۋە بەرايەتى كەشناسى سلىمانى ، زانىارى بلاونەكراوۋە.



پاشکۆی ۲

تیکراکانی مانگانه و وەرزانه و سالانه‌ی پله‌ی گه‌رمی له وێستگه‌کانی ناوچه‌ی لیکۆلبه‌وه‌که (س)<sup>0</sup>

تیکرای سالانه	تیکرا	وهرزی پایز			تیکرا	وهرزی هاوین			تیکرا	وهرزی به‌هار			تیکرا	وهرزی زستان			وێستگه
		کانون ۱	تشرین ۲	تشرین ۱		ته‌پول	ئاب	ته‌موز		هوزیران	مابس	نیسان		تازار	شوبات	کانون ۲	
13.9 1	8.55	2.87	7.32	15.4 6	24.4 8	22	27	27.4	18.1 5	24.2 4	17.4 1	12.8	3.47	7.02	2.86	0.52	ئینجۆین
17.0 8	11.9 5	5.76	10.9	19.1 6	29.5 4	26.3	30.9 9	31.3	21.0 5	27.4	20.4	15.3	5.78	9.67	5.62	3.93	ضوارتا
20.1 1	15.0 5	8.86	13.9	22.4 2	31.7 7	28.8	33.3 3	33.2	23.7 2	29.9 3	23.5 9	17.7	9.88	13	8.14	8.56	سلیمانی
17.8 8	12.5 5	6.98	11.4	19.2 7	29.6 9	26.2	31.1	31.8	21.5 8	27.8 1	21.5 2	15.4	7.72	11.1	6.49	5.58	بازیان
20.4 7	15.2 5	9.31	14.2	22.1 9	31.8 7	28.7	33.2 1	33.7	24.6 3	30.4 9	24.7	18.7	10.2	13.3	9.29	7.81	ضه‌مزه‌ما ل
21.6 5	16.0 5	9.63	15	23.5 5	34.0 3	31.2	35.3 8	35.5	25.1 9	32.0 5	25.1 1	18.4	9.96	13	9.13	7.77	دوکان
21.9 6	16.5 9	10.1	16.2	23.3 8	34.4	31.5	35.8 2	35.9	26.0 2	32.8 7	25.8	19.4	10.8	14.1	10.1	8.38	ده‌ریه‌ندیخ ان

سه‌رچاوه:- حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان , وه‌زاره‌تی گواستنه‌وه و گه‌یاندن , به‌رپوه‌به‌رایه‌تی که‌شناسیی سلیمانی , زانیاری ب‌ل‌اونه‌کراوه

\*قه‌زای پینجۆین له‌ سالی (۲۰۱۲) وه‌ نه‌خۆشی ئه‌نفولنزی تیدا تۆمار کراوه هه‌ربۆیه ژماره‌ی دانیش‌توانیش له‌و ساله‌وه وه‌رگه‌یراوه

سه‌رچاوه: کاری توێژه‌ر پشت به‌ست به: حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان. . به‌رپوه‌به‌رایه‌تی ئاماری سلیمانی , زانیاری ب‌ل‌اونه‌کراوه

پاشکۆی ۳

تیکراکانی مانگانه و وەرزانه و سالانه‌ی به‌رزترین پله‌ی گه‌رمی له وێستگه‌کانی ناوچه‌ی لیکۆلبه‌وه‌که (س)<sup>0</sup>

تیکرای سالانه	تیکرا	وهرزی تاي			تیکرا	وهرزی هاوین			تیکرا	وهرزی به‌هار			تیکرا	وهرزی زستان			وێستگه
		کانون ۱	تشرین ۲	تشرین ۱		ته‌پول	ئاب	ته‌موز		هوزیران	مابس	نیسان		تازار	شوبات	کانون ۲	
20.5 6	14.6 3	7.71	13.4	22.7 8	34.8 3	31.6	36.3 4	36.6	24.6	32.8 6	24.5 6	16.4	8.19	12	7.58	4.95	ئینجۆین
23.3 7	18.6	15.3	15	25.5	36.6 5	33.2	38.3	38.5	27.2 5	34.4 1	26.7 1	20.6	11	14.6	10.1	8.15	ضوارتا
25.1	19.8	13.2	18.4	27.8 2	37.8	35	39.3 1	39.3	29.1	35.7 1	29.0 2	22.6	13.6	17.7	12.6	10.6	سلیمانی
24.9 7	19.1 7	12.9	17.7	26.9 1	38.2 5	34.9	39.7	40.2	29.2 7	36.1 4	29.2 6	22.4	13.2	17.1	11.9	10.6	بازیان
26.3 3	21.1 9	14.7	20	28.8 7	37.5 9	36.5	35.0 7	41.2	31.2 5	37.5 9	31.2 6	24.9	15.3	18.9	14.4	12.5	ضه‌مزه‌ما ل



27.0 5	20.6 6	13.3	19.3	29.3 3	41.5 9	38.5	43.1 5	43.1	31.9	39.5 3	31.9 3	24.3	14	17.9	13.2	11	دوکان
27.5	21.2 1	13.8	20.4	29.4 3	41.6 3	38.6	43.1 3	43.2	32.2 6	39.7 5	31.9 8	25	14.9	19.1	14.1	11.6	دەربەندىخ ان

سەرچاوه: كاری توێژەر به پشت به ستین به :

- 1 - وهزارهتی گواستنوه و گه یاندن، به پڕیوبه رایه تی که شناسی سلیمانی، زانیاری بلاونه کراوه .
- 2 - وهزارهتی کشتوکال ئاودییری به شی پڕنمای کشتوکالی، زانیاری که شناسی بلاونه کراوه.

#### پاشکۆی ٤

تیکرای مانگانه و وهزانه و سالانه ی نزمترین پله ی گهرمی له وێستگه کانی ناوچه ی لیکۆلینه وه که (س)<sup>0</sup>

تیکرای سالانه	تیکرا	وهزری تايژ			تیکرا	وهزری هاوین			تیکرا	وهزری بههار			تیکرا	وهزری زستان			وێستگه
		کانون ١	تشرین ٢	تشرین ١		تیکرا	تەپول	تار		تەموز	تیکرا	هوزیران		مابیس	نيسان	تیکرا	
6.88	3.38	-1.9	3.06	8.97 9	16.2 3	13.6	17.7 5	17.3	9.42	14.6 7	9.68 6	3.91	-1.5	1.14	-2.3	-3.5	ئینجویین
11.6 7	7.36	2.55	6.43	13.1 1	22.4 2	19.6	23.6 5	24.1	14.9 6	20.4 6	14.1 4	10.3	1.94	4.71	1.41	-0.3	ضوارتا
14.4 7	10	4.46	9.01	16.5 4	25.3	22.1	26.8 6	26.8	17.9	23.6 4	17.7 5	12.3	4.7	7.87	3.74	2.55	سلیمانی
10.7 8	5.94	1.09	5.08	11.6 4	21.1 1	17.5	22.4 1	23.4	13.7 8	19.1 9	13.8 1	8.34	2.29	5.09	1.2	0.59	بازیان
14.1 9	9.29	4	8.4	15.4 6	24.4 3	21.1	25.8 6	26.4	18	23.3 9	18.1 3	12.5	5.02	7.76	4.19	3.11	ضمة ماضی
15.4 6	11.4 5	5.97	10.6	17.7 4	26.4	23.6	27.6 5	27.9	18.4 8	24.5 2	18.3 6	12.6	5.51	6.95	5.1	4.5	دوکان
16.6	12.4 8	6.78	12	18.6 9	27.2 8	24.5	28.4 1	28.9	19.7 8	25.9 8	19.6 2	13.8	6.84	9.06	5.99	5.47	دەربەندىخ ان

سەرچاوه: كاری توێژەر به پشت به ستین به :

- 1 - وهزارهتی گواستنوه و گه یاندن، به پڕیوبه رایه تی که شناسی سلیمانی، زانیاری بلاونه کراوه .
- 2 - وهزارهتی کشتوکال ئاودییری به شی پڕنمای کشتوکالی، زانیاری که شناسی بلاونه کراوه.

#### پاشکۆی ٥

تیکرای مانگانه و وهزانه و سالانه ی شیبی ریزه ی له وێستگه کانی ناوچه ی لیکۆلینه وه که (س)<sup>0</sup>

تیکرای سالانه	تیکرا	وهزری تايژ			تیکرا	وهزری هاوین			تیکرا	وهزری بههار			تیکرا	وهزری زستان			وێستگه
		کانون ١	تشرین ٢	تشرین ١		تیکرا	تەپول	تار		تەموز	تیکرا	هوزیران		مابیس	نيسان	تیکرا	
60.4 1	68.5	73.2 2	70.4 6	61.8 2	41.2 4	48.2 4	35.9 8	39.5 2	57.2 9	45.4 6	59.4 6	66.9 6	74.6	67.8 3	76.6 9	79.3	ئینجویین
48.2 9	51.3 6	64.2	50.6	39.2 8	29.6 5	31.9 4	27.6	29.4	44.5	33.3	44.7 1	55.5	67.6 3	62.8	72	68.1	ضوارتا



47.0 6	56.0 1	64.8 4	61.4 3	41.7 7	26.2 6	28.5 6	24.8	25.4 4	41.9 5	28.6 9	41.4 5	55.7 3	63.9 8	55.5 6	66.5 6	69.8 5	سلیمانی
46.2 2	51.3 4	62.0 3	51.5 6	40.4 5	26.6 2	29.1 5	25.6 6	25.0 4	42.1 5	28.7 1	44.5 7	53.1 6	64.7 8	60.9 3	67.1 3	66.3	بازیان
43.3	55.2	63.9	59.7 9	41.9 1	24.1 7	27.6	23	21.9	34.8 9	23.5 6	35.7 7	45.3 3	58.9 4	51.3 4	58.9	66.5 9	ضمة مضما ل
45.8 7	54.5 6	63.0 3	60.5 7	40.0 7	24.2	26.1	23.2 7	23.3	40.2 5	24.9 3	40.7 6	55.0 6	64.4 3	58.7 6	66.1 3	68.4 2	دوکان
41.6 4	47.9 7	55	52.1 7	36.7 4	23.6	25.4 1	22.9 4	22.4 7	38.2 5	24.9 1	38.8 7	50.9 6	56.7 4	53.9 3	58.6 9	57.6 1	دەریەندیخ ان

سەرچاوه: کاری توێژەر بە پشت بەستین بە :

- ۱- وهزارهتی گواستنوهو گه یاندن، به پڕیوه رایه تی که شناسی سلیمانی، زانیاری بلامونه کراوه .
- ۲- وهزارهتی کشتوکال ئاودییری به شی رینمایی کشتوکالی، زانیاری که شناسی بلامونه کراوه.

### پاشکۆی ۶

تیکرای مانگانه و وهزرانه و سالانه ی باران له ویستگه کانی ناوچه ی لیکۆلینه وه که (ملم)

سەرچامی سالانه	سەرچام	وهزری ئابیز			سەرچام	وهزری هاوین			سەرچام	وهزری به هار			سەرچام	وهزری زستان			ویست ه
		کانون ۱	تشرین ۲	تشرین ۱		تەبۆل	ئار	تەموز		هوزیران	میس	نێسان		ئازار	ههوار	کانون ۲	
105 9.7	376 .8	16 5.7	13 8	73. 03	3.1 3	1. 37	1. 36	0. 4	165 .78	0. 57	46. 52	11 8.7	513 .94	15 7.5	14 1.9	214. 537	ئینجۆ ن
695 .9	248 .67	10 8.1	92. 6	47. 97	6.8	5. 4	1. 26	0. 14	130 .57	1. 08	44. 71	84. 78	309 .86	95. 17	92. 51	122. 173	ضوارتا
673 .41	226 .61	96. 7	88. 6	41. 31	1.9 3	1. 92	0. 01	0 0	119 .55	0. 58	37. 14	81. 84	325 .3	93. 24	10 8.9	123. 143	سلیمانی
600 .38	221 .13	93. 1	86. 42	41. 61	5.2 6	3. 67	1. 59	0 0	61. 67	1. 02	22. 67	37. 98	312 .31	11 4.1	76	122. 166	بازیان
482 .87	181 .47	84. 83	70. 57	26. 07	1.0 86	1. 09	0 0	0 0	52. 61	0. 5	18. 27	33. 84	247 .7	85. 56	58. 44	103. 7	ضمة مض مال
564 .32	202 .82	81. 13	90. 59	31. 1	4.0 4	3. 4	0. 09	0. 56	74. 57	0. 4	21. 77	52. 4	282 .89	97. 53	85. 59	99.7 714	دوکان
582 .78	220 .67	82. 15	99. 41	39. 11	0.4 54	0. 4	0 0	0. 05	82. 66	0. 44	44. 71	37. 51	278 .99	77. 85	83. 49	117. 649	دەریەند یخان

سەرچاوه: کاری توێژەر بە پشت بەستین بە :

- ۱- وهزارهتی گواستنوهو گه یاندن، به پڕیوه رایه تی که شناسی سلیمانی، زانیاری بلامونه کراوه .
- ۲- وهزارهتی کشتوکال ئاودییری به شی رینمایی کشتوکالی، زانیاری که شناسی بلامونه کراوه.

پاشکۆی ۷

تیکرای مانگانه و وهرزانه و سالانهی خیرای بابه (م/چرکه) له ویستگه کانی ناوچهی لیکۆلینهوهکه

تیکرای سالانه	تیکرای	وهرزی تایز			تیکرای	وهرزی هاوین			تیکرای	وهرزی بههار			تیکرای	وهرزی زستان			ویستگه
		کانون ۱	تشرین ۲	تشرین ۱		ئهیلول	ئاب	تەموز		حوزیران	مابیس	نیسان		ئازار	شوبات	کانون ۲	
3.44	3.07	3	3	3.2	3.8	3.4	3.9	4.1	3.9	3.9	3.8	4	3	3.5	3.4	2.1	ئینجۆین
2.93	2.7	3	2.4	2.7	3.16	2.8	3.1	3.6	3.3	3.5	3.3	3.1	2.56	3.1	2.5	2.1	ضوارتا
2.53	2.28	2.3	2.27	2.28	2.54	2.64	2.41	2.6	2.8	2.93	2.67	2.81	2.5	2.63	2.59	2.28	سلیمانی
1.39	1.33	1.1	1.7	1.2	1.5	1.4	1.4	1.7	1.43	1.5	1.3	1.5	1.3	1.5	1.3	1.1	بازیان
1.76	1.7	1.68	1.73	1.7	1.88	1.75	1.93	1.95	1.83	1.91	1.83	1.75	1.65	1.78	1.75	1.43	ضمة مضا ل
2.84	2.61	2.6	2.54	2.7	2.95	2.51	2.9	3.44	3	3.39	2.93	2.69	2.79	3.21	2.8	2.37	دوکان
2.46	2.29	2.4	2.27	2.2	2.56	2.57	2.34	2.77	2.58	2.64	2.6	2.51	2.4	2.43	2.63	2.14	دەربەندیخ ان

سه‌رچاوه: کاری توێژه‌ر به پشت به‌ستین به :

- 1 - وه‌زاره‌تی گواستنه‌وه‌و گه‌یاندن، به‌رێوبه‌رایه‌تی که‌شناسی سلیمانی، زانیاری ب‌لاونه‌کراوه .
- 2 - وه‌زاره‌تی کشتوکال ئاودی‌ری به‌شی رینمایی کشتوکالی، زانیاری که‌شناسیی ب‌لاونه‌کراوه.

پاشکۆی ۸

ژماره‌ی توشبووانی نه‌خۆشی ئه‌نفلۆنزا له‌ ماوه‌ی سالانی (۲۰۰۹-۲۰۱۵) له‌ ناوچه‌ی لیکۆلینه‌وه‌که‌دا

۱- سلیمانی

کانون	تشرین	تشرین	ئهیلول	ئاب	تەموز	حوزەیران	مابیس	نیسان	ئازار	شوبات	کانون	سان
												تیکرا



۲- چه مچہ مال

کانون	تشرین	تشرین	ئەیلول	ئاب	تەموز	حوزەیران	مایس	نیسان	ئازار	شوبات	کانون	سال
												تیکرا

۳- دوکان

کانون	تشرین	تشرین	ئەیلول	ئاب	تەموز	حوزەیران	مایس	نیسان	ئازار	شوبات	کانون	سال
												تیکرا

۴- دەربەندیخان

کانون	تشرین	تشرین	ئەیلول	ئاب	تەموز	حوزەیران	مایس	نیسان	ئازار	شوبات	کانون	سال
												تیکرا

۵- پینجویین

کانون	تشرین	تشرین	ئەیلول	ئاب	تەموز	حوزەیران	مایس	نیسان	ئازار	شوبات	کانون	سال
												تیکرا



## سه‌رچاوه‌کان

یه‌که‌م : سه‌رچاوه کوردیه‌کان

### أ-چاپه‌مه‌نی و نوسراوه حکومیه‌کان

- ۱- هه‌ریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی پلان دانان، به‌رپۆه‌به‌رایه‌تی ئاماری پارێزگای سلێمانی، به‌شی توێژینه‌وه‌ی دانێشتوان، پێشبینی ژماره‌ی دانێشتوانی پارێزگای سلێمانی بۆ سالی (۲۰۰۹-۲۰۱۵) له‌ریگه‌ی (اسقاطات)ه‌وه، چاپکراوه‌ی به‌کۆمپوته‌ر، بۆلونه‌کراوه .
- ۲- هه‌ریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی پلان دانان، ده‌سته‌ی ئاماری هه‌ریم، به‌رپۆه‌به‌رایه‌تی ئاماری پارێزگای سلێمانی، سه‌نته‌ری ته‌کنه‌لۆجیای زانیاری، به‌شی (GIS)
- ۳- حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی ته‌ندروستی، به‌رپۆه‌به‌رایه‌تی گشتی ته‌ندروستی سلێمانی، به‌شی ئامار، زانیاری بۆلونه‌کراوه .
- ۴- حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی ته‌ندروستی، به‌رپۆه‌به‌رایه‌تی ته‌ندروستی چه‌مه‌مال، به‌شی ئامار، زانیاری بۆلونه‌کراوه .
- ۵- حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی ته‌ندروستی، به‌رپۆه‌به‌رایه‌تی ته‌ندروستی ده‌ربه‌ندیخان، به‌شی ئامار، زانیاری بۆلونه‌کراوه .
- ۶- حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی گواسته‌نه‌وه و گه‌یاندن، به‌رپۆه‌به‌رایه‌تی که‌شناسیی سلێمانی، زانیاری بۆلونه‌کراوه .
- ۷- حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی کشتوکال و ئاو‌دێری به‌شی پێنمایی کشتوکالی، زانیاری که‌شناسیی بۆلونه‌کراوه .

دووهم : سه‌رچاوه عه‌ره‌بیه‌کان:

### أ-تیزی زانستی

- ۱- الدلیمی، مه‌دی حمد فرحان، ۱۹۹۰، اثر المناخ علی صحة وراحة الانسان في العراق، رساله ماجستير، غ.م، کلیه‌ی التریبه‌ی، جامعه‌ی بغداد.
- ۲- المظفر، محسن عبدالصاحب، ۱۹۷۹، التحليل المکانی لأمراض مستوطنة في العراق، اطروحة دكتوراه منشورة، کلیه‌ی الاداب، جامعه‌ی بغداد.

### ب- گۆفاری زانستی

- ۱- قصیر، مدنی، الانفلونزا، مجله‌ی الدواء العربی، عمان، الاردن، العدد ۴۳، كانون الاول ۲۰۰۲

سێیه‌م : سه‌رچاوه ئینگلیزیه‌کان :

### أ-په‌رتوک

- 1- Critch Field, Howard J. ,1966 “ General climatology ed2 .New jersy , Premntice . Inc .
- 2- Glashan,N.DMc(1972), Medical Geography Techniques and Field Studies, Methuen & Co Ltd, London
- 3-Hueston.Willam J(2002), Respiratory Disorders , Mc Graw-Hill , Arizona
- 4- mahter , John R, 1974"climatology : Fundamantals and Application " NewYourk , Mccraw-Hill Book company.

### ب- گۆفاری زانستی

- 1-The Journal of Tropical Geography ,1959 “ Environment Jin-bee , Disease in Tropical . Press Ltd. Singapore , Malaya , Graftsman

