دابەشبوونی شوێنی نشینگە لادێیەکانی قەزای سۆران بە بەکارهێنانی سیستەمی زانیارییە جوگرافییەکان(GIS)

م. عمر حسن حسين رواندزی

م.ی. رزگار محمد عوسمان هەنارەیی

زانکۆی سۆران- فاکەڵتیی ئاداب

پێشەکی

تۆێژینەوە لە رەهەندی شوینی دابەشبوونی دیاردە جوگرافیەکان گرینگیەکی بەرچاوی هەیە، لەگەل ئەو پێناسەیە یەک دەگرێتەوە کە دەلێت جۆگرافیا زانستی شوێنە، رونکردنەوەیەکی باوەر پێکراومان پێ دەدات بۆ دابەشبوونی دیاردەکان لەو شۆێنەدا، ئەوەی جێی بایەخە دیارکردنی ئەو فاکتەرانەی کاریگەریان هەبووە لەسەر دابەشبوونیان.

شێوازەکانی شیکردنەوەی شوێنجێیی ئاماری یەکێکن لە گرنگترین شێوازەکانی پلاندانان، بۆ پێشاندانی شێوەی دابەشبوونی شوێنجێیی نشینگە لادێیەکان و بەبەردی بناغەی ئەو لێکۆلینەوانە دادەندرێت کە پەیوەندیدارن بە جوگرافیای دێ نشینی، لەمیانەی گەیشتن بە تەرزەکانی دابەشبوونیان لەلایەکو هۆکارەکانی دابەشبوونیان لەلایەکی ترەوە. وێرای ئەوەی هەندێ تەکنیکی تایبەت لەناو سیستەمی زانیارییە جوگرافییەکان هەیە گونجاون بۆ شیکردنەوە، وەک شیکەرەوەی شوێنجێی (المحلل المكاني) .

ئەم بەرنامانە توانایەکی زۆریان هەیە بۆ شیکردنەوە، بەتایبەت بـۆ ئەو دیـاردانەی پەیوەسـتن بەشـوێنەوە، بـۆ روونکـردنەوەی تایبەتمەندیەکانی شوێنی نشینگە لادێیەکانو ئەو فاکتەرە سروشتیو مرۆییانەی کاریان کردۆتە سەر ئەم شێوە دابەشبوونە .

ئەمەش دەبێتە هـۆی باشـترین شـیکردنەوە بـۆ شـوێنی نشـینگە لادێیەکـان لەمیـانەی بەسـتنەوەی کۆمەلێـک چـین لە داتاکـان، ئینجـا شوێنی بێت یان وەسفی. سـەرەرای ئەوەش تەکنیکی شیکردنەوەی شـوێنجێیی ئـامرازێکە بۆ شـیتەلا کردنـی پەیوەنـدی نێوان خەسـلەتە جوگرافییەکـان (سروشـتیو مرۆیـی) بـۆ هەر شـوێنیک بـۆ ناسـینی تایبەتمەندییە شاراوەکانی (Paul & Michael، 147 :2003).

تەکنیکـی شـیکردنەوەی شـوێنجێیی توانـای پێشـبینی کردنـی دەرەنجامەکانی هەیە، چونکە توانستی دیاردەکانو شوێنی جوگرافی دیاردەکـان دەردەخـات لەمیـانەی جـێکەوتەی جـوگرافیو تەرزی دابەشبوونی دیاردەکە لەناوچەی لێکۆلینەوە (Anselin، 187 :1994). سەرەنجام ئەم ئامرازە رۆلێکی کاریگەر دەبینێت بۆ یارمەتی دانی پـلان دانەران لەدەستنیشـان کردنـی توانسـتە شـوێنیەکانو گرفـتو بەربەستەکانی نشینگە لادێیەکانی ناوچەی لێکۆلینەوە.

گوندەکانی قەزای سۆران لەدوای سالی ١٩٩١ توشی گۆرانکاری ریشـەیی بـوون لەرووی ئـاوەدانکردنەوەو گەشـەپێدانەوە لەلایەن حکـومەتی هەرێمـی کوردسـتان، دوای ئەوەی توشـی شـالاوی وێرانکـاری بـوون لەلایەن حکـومەتە یەک لەدوای یەکەکـانی عێـراق، بەلام ئەم گۆرانکاریـانە وەک پێویسـت پـلان بـۆدارێژراون نەبـوون بۆیە ئەم گرفتە تا ئێستا ماوەتەوە.

گرینگی تویژینەوەکە لە بابەتەکەی دایە کە هەوڵی شیکردنەوەی شـوێنی نشـینگە لادییـەکان دەدات لە قـەزای سـۆران، بـۆ گەیشـتن دەرخستنی تـەرزی دابەشبوونی نشیگە لادییـەکان و دیاری کردنـی ئەو هۆکارانـەی لـەدوای ئـەو دابەشبونەنە، جگە لـە دیاریکردنی ئـەو کیشـانەی لـە دەرئـەنجامی ئـەو دابەشـبونەوە سـەری هەلـداوە، بـۆ گەیشتن بە چارەسەری گونجاو بۆ کیشەکان .

گریمـــانەی ســـەرەکی ئەم لێکـــۆلینەوەیە لەوەدا ســـەرچاوەی گرتـــووە، تەرزی دابەشـــبوونی نشـــینگە لادێیەکـــان لە نـــاوچەی لێکۆلینەوە رەنگدانەوەی کۆمەلە فاکتەرێکی سروشتی و مرۆییە وەک سـەرچاوەکانی ئـاو و سروشـتی سـەر رویـی زەویـی، و ئـاووهەوا و خـاک، چـالاکی ئـابووری و تـۆری ریگاکـان هتـد، جـگە لەوەی ئەو فـاکتەرانە کاریگەریـان هەبـووە لەسـەر بچـووکی قەبـارەی نیشـینگە لادێییەکان.

ئامـــانجی ئەم تـــوێژینەوەیە دەرخســـتنی وێنـــایەکی وورده بـــۆ دابەشـــبوونی ئێســـتای نشـــینگە لادێیەکـــانو روونکـــردنەوی تەرزی دابەشـبوونیانە لەگەڵا توانسـتە سروشـتیەکانی نـاوچەی لێکـۆلینەوە، وێرای دەستنیشان کردنی ئەو هۆکارانەی ئەم جۆرە دابەشبوونەیان لەنـــاوچەکە وێنـــا کـــردووە، ئەمەش بەپشـــت بەســـتن بە تەکنیکـــی هەســـــــــتکردن لەدوورەوە(RS)و سیســـــــــتەمی زانیـــــــــارییە جوگرافییەکـان(GIS)، سیسـتەمی شـوێن دۆزەرەوەی جیهـانی (GPS) لەمیانەی وەرگرتنی داتاکان لە مۆدێلی بەرزی ژمارەیی.(DEM)

لەم تـۆیژینەوەدا رێبـازی (اسـتقرائی) گیـراوەتە بەر کە لە بەشـە بچوکەکانی دیاردەکە دەست پێ دەکات و بە وێنەی کۆتایی دیاردەکە کۆتایی دێت، جگە لەوەی میتۆدێکی ئاماری –شوێنی پەیرەو کراووە

بەبەکارهێنانی ئامرازەکانی شیکردنەوەی ئاماری شوێنجێیو شیکەرەوەی شوێنی بۆ دەرهێنانو هەلسەنگاندنی شێوەی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لەبەرنامەی "AcrGIS٩.٣". کە تەکنیکێکی تازەی جوگرافیایە و ئەنجامی وورد دەدات بە دەستەوە (الزبيدي، ٢٠٠٥: ١٣).

ئەم تویژینەوەیە لە سێ تەوەری سەرەکی پێکهاتووە جگە لە دەرەنجامو راسپاردە، تەوەری یەکەم تایبەتە بە ناساندنی بابەت و ناوچەی لێکۆلینەوە لەرووی تۆیژینەوە رابردووەکان و رەهەندەکانی مێژوویيو جوگرافيو دیمۆگرافی، تەوەری دووەم تەرخان کراوە بۆ تایبەتمەندییە شوێنیەکانی نشینگە لادێیەکانی قەزای سۆران، تەوەری سێیەمو کۆتایش شیکردنەوەی فاکتەرە جوگرافییە کاریگەرەکان لەسەر دابەشبوونی نشینگە لادێیەکانی ناوچەی لێکۆلینەوە خراوەتە روو.

تەوەری یەکەم/ ناساندنی بابەت و ناوچەی لێکۆلینەوە:

١-١/ تۆیژینەوە رابردوەکان :

لەو بوارەدا چەندین تۆیژینەوە ئەنجامد دراون و سودمان لێی بینیون وەک بنمایەک بۆ ئەو تۆیژینەوەیە هەر وەکو لە خوارەوە لە کۆنەوە بەرەو نوێی ریزبەندمان کردووەنە :

١ تۆیژینەوەی **رضا عبدالجبار سلمان الشمري** بە ناونیشانی **(مقارنة الكفاءة الوظيفية بين المستوطنات الريفية المخططة و التقليدية (دراسة تطبيقية للنمط الشائع في ريف محافظة واسط)** " تویژەر لە تۆیژینەوەکەیدا هەولی لیکۆلینەوەی داوە لە کیشەکانی نشینگە لادییە کۆن و پلان رێژەکان " ئەوەش لە ریگای ئەنجامدانی بەراووردێکی گشتگیر لە نیوان توانای فرمانی بۆ هەر یەکێک لەو جۆرە نشینگانە، لە پیناوەدا تۆیژەر هەولی شیکردنەوەی مۆرفۆلۆجی هەر یەک لەو

نشینگانەی داوە، لە رووی بەکارهینانی زەویی گوندنشینی و شیوازی بنیات نانی ئاواکاریەوە، بەجۆرێک گەیشتووە بە دیاری کردنی تایبەتمەندی و کیشەکانی هەر دوو جۆری نشینگە لادییەکان (الشمري، ٢٠٠٥: ٣-٤) .

٢ توێژینەوەی **علي عبد عباس العزاوي** بە ناونیشانی **(نمط توزيع المكاني لمراكز الاستيطان الريفي في قضاء الموصل)**، ئامانجی ئەو توێژینەوەیە دەرخستنی تەرزی دابەشبوونی شوێنی نشینگە لادێیەکانە لە قەزای موصل، لە ڕێگای بەکارهێنانی تەکنیکەکانی سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان وەک : شیکاری بری و نەخشەیی، جگە لە تەکنیکی پەیوەندی هاوسێیەتی وەک ڕێگایەکی بیرکاری بەرەوپێش براو لە توێژینەوەکانی دابەشبوونی شوێنی دیاردە خالیەکان، لە ئەنجامدا توێژینەوەکە گەیشتەوە بەوەی تەرزی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە ناوچەی لێکۆلینەوە تەرزێکی گردبووەوەیە، و ئاراستەی دابەشبونیشیان شێوەیەکی هێلکەیی وەرگرتووە و درێژ دەبێتەوە لە باشووری ڕۆژهەلات بە ئاراستەی باکووری ڕۆژئاوا (العزاوي، ٢٠١٠: ٤) .

٣ توێژینەوەی **علي عبد عباس** بە ناونیشانی **(خصائص الاستيطان الريفي في قضاء تلكيف)**، ئامانجی ئەو توێژینەوەیە دەرخستنی تایبەتمەندیەکانی تەرزی دابەشبوونی شوێنی سەنتەرەکانی نیشتەجێبوونی لادێی و ڕۆڵی فاکتەرە سروشتی و مرۆییە کاریگەرەکان لەسەر تەرزی دابەشبوون لە قەزای تلکێف لە پارێزگای نەینەوا . بە بەکارهێنانی سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان بە تایبەتی تەکنیکەکانی شیکاری شوێنجێی و شیکاری ئاماری و شیکاری پەیوەندی هاوسێیەتی و پێوانەی دابەشبوونی شوێنی

ئامــاری . تۆیژینــەوەکــە کۆتــایی هــاتووە بــە کۆمــەڵێک ئــەنجام و ڕاسپاردە (عباس، ٢٠١٠: ٩).

٤ تویژنەوەی **شروق عبدالالە حسین** بە ناونیشانی **(مؤشرات التباین الجغرافي لتوزیع سکان الاریاف في محافظة دیالي للمدة ١٩٩٧-٢٠٠٧)**، ئامــانجی تــویژەر لــە تۆیژنەوەکــەی، وینــاکردنی وینەیــەکی ڕاســتەقینە بــووە بــۆ جیــاوازی شــوینی دابەشــبونی گوندنشینان لە ناوچەی لیکۆلینەوە بەپی یەکە ئیداریەکانی، و هەولی زانینی جیاوازی شوینی، چڕی لادیی و کشتوکالی داوە لە پاریزگاکە و لەسەر ئاستی یەکە ئیداریەکانی، بۆ پیکانی ئامانجی تۆیژنەوەکە و سەلماندنی گریمانەکانی تۆیژەر میتۆدیکی جوگرافی وسفی شیکاری بــری پــەیرەو کــردووە و کۆمــەلیکی ئــامرازی تــەکنیکی و ئامــاری بەکارهیناوە، و لە کۆتاییدا تۆیژەر گەیشتووە بە کۆمەلیک ئەنجام کە پەیوەســتن بــە تــەرزی دابەشــبوونی نشــینکە لادییــەکان و فاکتــەرە کاریگەرەکان لەسەری (حسین، ٢٠١١: ٥١).

٥ تۆیژینەوەی **رضا عبد الجبار سلمان** و **فاضل جوید عداي** بە ناونیشانی **(انماط التوزیع الجغرافي للمستوطنات الریفیة و العوامل المؤثرة فیها في ناحیة قاسم-محافظة بابل)** ئامانجی ئەو تۆیژینەوەیە دەرخســتنی وێنــەی دابەشــبوونی جــوگرافی نشــینگە لادێیەکانــە لــە ناحیــەی قاســمی ســەر بــە پارێزگــای بابــل، هــەولی دەرخســتنی تــەرزەکانی دابەشــبوونی جــوگرافی نشــینگە لادێیــەکانی و پلــەی چڕبونــەوەیان و بلاوبونــەوەیانی داوە،هــەر وەهــا هــەولی دەرخســتنی فاکتــەرە جۆگرافیــە کاریگــەرەکانی داوە سروشــتی و مرۆییــەکان، بــۆ گەیشتن بە ئامانجی تۆیژینەوەکە هەندێک ئامرازی بری بەکارهێنراوە وەک پێوەرەکانی بلاوبونەوە و هاوکۆلکەی پەیوەندی دراوسێیەتی بۆ دەرخستنی تەرزەکان بە شێوەیەکی وورد، تۆیژینەوەکە بە کۆمــەلێک

ئەنجام کۆتایی هاتووە وەک : نشینگە لادێیەکان بلاوبۆتنەوە لەسەر سەرجەم رووبەری ناوچەی لێکۆلینەوە بەلام تەرزی گردبووەوە بەسەری دابەشبونیدا زالە بە هۆی کاریگەری کۆمەلە فاکتەرێک لەوانە فەراهەم بوونی دەرامەتی ئاو و خاکی بە پیت و ریگای گواستنەوەی قیرتاوکراو و بچوکی روبەری زەویە کشتوکالیەکان " جگە لە رۆلی شارەکان لە راکێشانی نشینگە لادێیەکان و گەورە بوونی قەبارەکانیان (سلمان و عداي، ٢٠١٢: ٣) .

٦ تویژینەوەی **إيناس محمد صالح** بە ناونیشانی **(التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان الريفي في ريف قضاء الرمادي)**، تۆیژینەوەکە دابەشبوونی شوینی سەنتەرەکانی نیشتەجی بوونی لادیی درخستەووە لە سەنتەری قەزای رەمادی، ئەنجامی تۆیژنەوەکە دەریخستووە تەرزی دابەشبوونی شوینی ئەو نشینگانە تەرزیکی گربووەوەیە بە شیوەیەکی هیلی ئەمەش بە هۆی کاریگەری کۆمەلیک فاکتەری جوگرافی سروشتی و مرۆیی لە پیشەنگی ئەو فاکتەرە، بونی رووباری فورات و فاکتەری خاک و فاکتەری کۆمەلایەتی بووە، هەروەها تۆیژینەوەکە توانای فرمانی سەنتەرەکانی نشینگە لادییەکانی دەرخستووە لە ناوچەی لیکۆلینەوە بە بەکارهینانی تەکنینکی پەیوەندی دراوسیەتی (صالح، ٢٠١٣: ٢٢).

٧ تویژینەوەی **حبيب راضي طلفاح الدليمي** بە ناونیشانی **(الروابط المكانية للمستوطنات الريفية و اثرها في تحديد إرتباطاتها الإقليمية)** ئەو تۆیژینەوەیە هەولی دەرخستنی پەیوەندیە شوێنیەکانی داوە نێوان نشینگە لادێیەکان و سەنتەرە ئیداریەکان لە ناحیەی زوبەیدیە، لە ئەنجامدا لە رێگای پەیرەوکردنی میتۆدی هەرێمیەوە تۆیژنەوەکە گەیشتەوە بە دەستنیشان کردنی کۆمەلە هەرێمێک لە

ناوچەی لێکۆڵینەوە لەوانە هەرێمی کاریگەر و هەرێمی کاریگەری هاوسەنگ و هەرێمی پەیوەندی دەرەکی (الدليمي، ٢٠١٣: ١٦).

٨ توێژینەوەی **عبدالمجيد احمد سرحان** بە ناونیشانی **(اثر المشاريع الاروائية في الجذب السكاني و تطور المستوطنات الريفية منطقة الدراسة قناة الثرثار الناقلة الي منطقة ناظمي التقسيم)** ئامانجی ئەو توێژینەوەیە دۆزینەوەی پەیوەندیە نێوان پرۆژەکانی ئاودێری و بەرەوپێشچوونی نشینگە لادێیەکان لە ڕێگای ڕاکێشانی دانیشتوان " چونکە ئەو جۆرە پرۆژانە بە فاکتەرێک لە فاکتەرەکانی ڕاکێشانی دانیشتوان دادەنرێت . توێژەر لە توێژینەوەکەیدا پشتی بە لایەنی تیۆری بەستاوە بۆ شیکردنەوەی کێشەی لێکۆڵینەوەکەی ئەوەش لە ڕێگای دوو بەشەوە، لەبەشی یەکەمدا لە بابەتی گرنگی ئاودێری و کێشەی ئاو و ڕۆڵی حکومەت لە چارەسەرکردنی کێشەکانی ئاودێری کۆلیوەتەوە، لە بەشی دووەمدا تیشکی خستۆتە سەر تایبەتمەندی سروشتی ناوچەی لێکۆڵینەوە و لە کەنالی سەرساری کۆلیوەتەوە لەلایەنی شوێن و گرنگترین کۆبونەوەکانی دانیشتوان تیایدا، وتوێژینەوەکەش بەچەندین دەرەنجام ڕاسپاردە کۆتایی هاتووە (سرحان، ٢٠١٣).

١-٢ ڕەهەندی جوگرافی:

مەبەست لە ڕەهەندی جوگرافی ڕوونکردنەوەی دوو لایەنە لە ناوچەی لێکۆڵینەوە. یەکەمیان شوێنی ئەسترۆنۆمیە(فەلەکی)،واتە شوێن بەگوێرەی هێڵەکانی درێژی و بازنەکانی پانی. دووەمیان شوێنی جوگرافییە کەبریتیە لە دەستنیشان کردنی شوێنی ناوچەی لێکۆڵینەوە سەبارەت بە ناوچەکانی دەوروبەری (کاک احمد، ٢٠٠٦: ٧).

أ / شوێنی ئەسترۆنۆمی (فەلەکی) :

قەزای سۆران لە رووی فەلەکییەوە دەکەوێتە نێوان هەردوو هێلی درێژی (”56. 13' .44°–18. '54. 44°) رۆژهەلاتو هەردوو بازنەی پانی (”7.5. '26 .36° – ”31. '11 .37°)ی باکوور. بەمجۆرەش ناوچەی لێکۆلینەوە لەسەر کەمتر لە هێلێکی درێژی و بازنەیەکی پانی درێژ بۆتەوە، بەشێوەیەک (نزیکەی (٠.٦٢) پلەی هێلی درێژی و (٠.٧٥) پلەی بازنەی پانی داگیرکردووە. نەخشەی ژمارە (١).

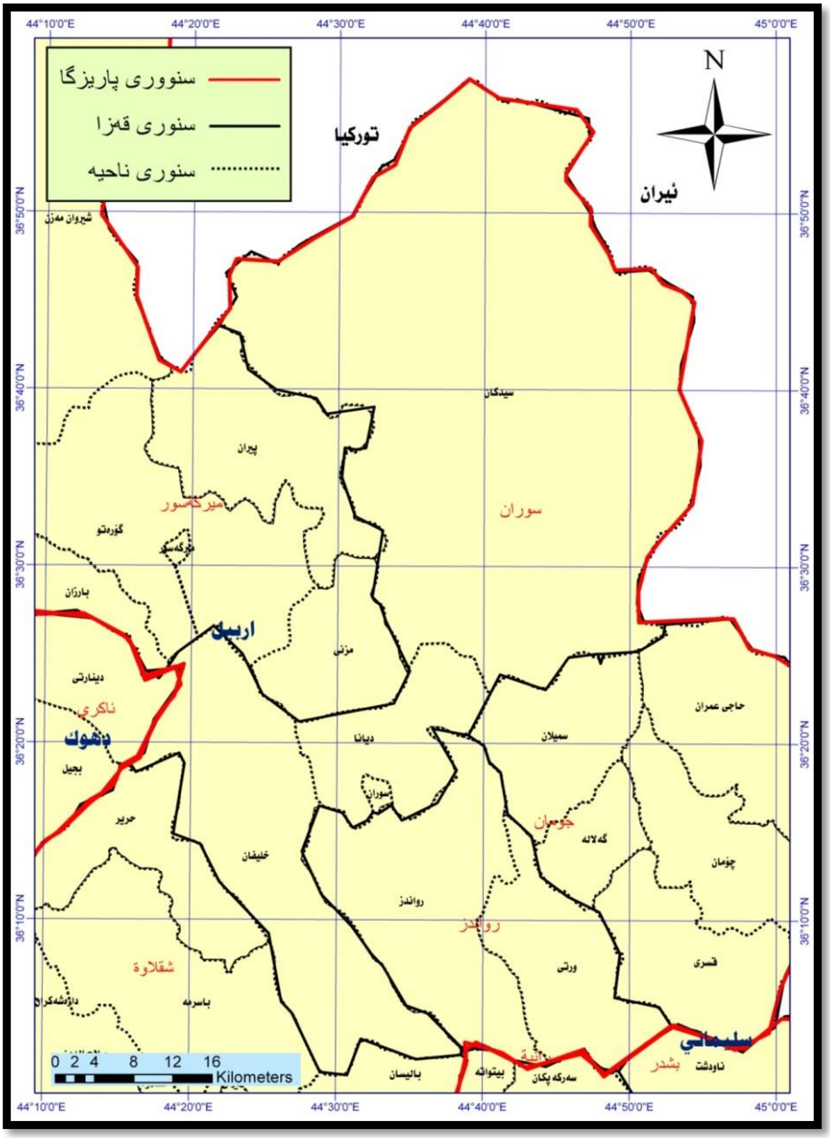
شوێنی ئەسترۆنۆمی کاریگەریەکی راستەوخۆی لەسەر ئاووهەوای هەر ناوچەیەک هەیە بە تایبەتی پلەی گەرما کە توخمێکی سەرەکیەو کاریگەری لەسەر توخمەکانی تری ئاو و هەوادا هەیە، سەرەنجام بەپرسە لەجۆری روپۆشی رووەکی تایبەت بە ناوچەکە، بەسەرنجدانی ناوچەی لێکۆلینەوە لە رووی پلەی گەرمیو پۆشاکی رووەکیو دابارین و دەرامەتی ئاو دەردەکەوێت ناوچەی لێکۆلینەوە بە بەراوورد بە ناوچە دەشتاییەکانی هەرێمی کوردستان، بری دابارینی بەرزترەو دەولەمەندە بە سەرچاوە ئاویەکان و بە رووەکی خۆرسک داپۆشراوە (امین، ٢٠٠٨: ٢٨)، کە ئەم هۆکارانەش راستەوخۆو ناراستەخۆ کاردەکەن سەر شێوازو تەرزو چری دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە ناوچەی لێکۆلینەوە.

ب / شوێنی جوگرافی :

ناوچەی لێکۆلینەوە یەکێکە لەو قەزایانەی کە گرینگیەکی ئیداری زۆری هەیە لەبەر رووبەرە فراوانەکەیو هەلکەوتە جوگرافیەکەی، ئەم قەزایە دەکەوێتە بەشەکانی باکووری رۆژهەلاتی شاری هەولێر کە سەنتەری پارێزگاو پایتەختی هەرێمی کوردستانە. سەنتەری ئەو

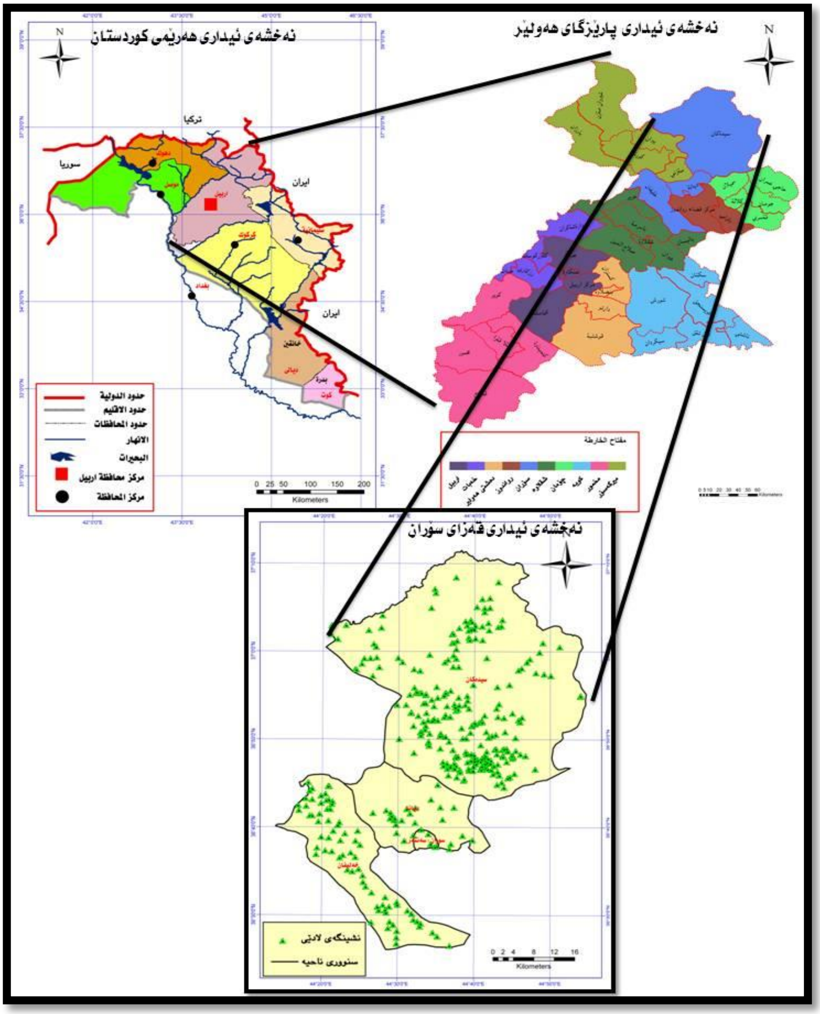
قەزایە نزیکەی (١٠٥) کم لە سەنتەری شاری هەولێرەوە دوورە و نزیکەی (٧٥) کم لە سنووری نێودەولەتی (عێراق- ئێران)ەوە دوورە (Ahmad، سال نییە: ٣٨-٤١). وێرای ئەوەی رێگای هاملتۆنی ستراتیژی، (کە هەرێمی کوردستان و عیراق بە وولاتی ئێران دەبەستێتەوە)، بە ناوچەی لێکۆلینەوەدا تێ دەپەرێت، گرینگیەکی تایبەتی پێ بەخشیوە، بە شێوەیەکی گشتی ناوچەی لێکۆلینەوە دەکەوێتە ناوچەی چیایە پێچ ئالۆزەکان، (الرواندزي، ٢٠١١: ١-٢) هاوسنوەرە لەگەل هەر یەک لە : ولاتی ئێران لە باکوور و باکووری رۆژهەلاتو قەزای مێرگەسۆر لە رۆژئاواو، قەزای شەقلاوە لەباشوور و باشووری رۆژئاواو، قەزای رەواندز لە باشووری رۆژهەلاتو، قەزای چۆمان رۆژهەلاتیەوە. ناوچەی لێکۆلینەوە لە لایەکانی باشووری رۆژئاوایەوە بەپارێزگای دهۆک بەستراوەتەوەو بە پارێزگای سلێمانی دەگات لە لایەکانی باشووریەوە. (نەخشەی ژمارە٢) لەرووی کارگێریەوە لە ناحیەکانی (سیدەکان، دیانا، ناحیەی سەنتەر، خەلیفان) پێکهاتووەو رووبەرەکەی (٢٤٣١) کیلۆمەتر دووجایە و رێژەی (١٥.٧٧%) پێک دێنێت لە روبەری پارێزگای هەولێر کە بریتیە لە (١٥٤٠٧)کم٢[١].

نەخشەی ژمارە (١) شوێنی ئەسترۆنۆمی و جوگرافی ناوچەی لێکۆڵینەوە [٢]



نەخشەی ژمارەی (٢)

شوێنی جوگرافی قەزای سۆران سەبارەت بە هەرێمی کوردستان و پارێزگای هەولێر روون دەکاتەوە[٣]



١-٣ / ڕەهەندی مێژویی:

قەزای سـۆران یەکـێکە لە قەزا گەورەکـانی پارێزگـای هەولێـر لەئێسـتادا، لەسـەرەتادا گونـدێک بە نـاوی (ئادیـان) دانیشـتوانەکەی مەسـیحی بـوونو پـێ وتـراوە ئەدیـان یـا گونـدی (دیانەکـان) بەتێپەبەربونی کـات ئەدیـان نەمـاوە لەسـەر زاری خەلـک بـووە بە گونـدی دیانـا. لەم نـاوچەیە لەسـاڵانی حەفتاکـانی سـەدەی رابـردوو بەهـۆی شـاڵاوەکانی راگواسـتن دوو کۆمەڵگـای لـێ دروسـت کـراوە بەنـاوی (دیـان)و (گەلالە).لەبەر زۆری ژمـارەی دانیشـتوانی لەرووی کارگێریەوە کراوە بە ناحیەو دواتر لەسالی(١٩٨٠)گومەڵگای گەلالە کرایە قەزای سەدیقو لەدوای راپەرینی سالی (١٩٩١)ناوی ئە م قە زایە گۆرا بۆ قەزای(سۆران) ئەم ناوەش دەگەرێتە بۆ ئە ومیرنشـینە کـوردیەی کە لە (٣٥٠)سـال بەر لە ئیسـتا لەنـاوچەکە حکـومرانی کـردووە لەلایەن میـر(محمـد کـوری عیسـای کە لـوس بەگ) کە دانیشتوانی گوندی هاودیان بوە (مزوري، ٢٠١٠: ١٦٩).

لەقەزای سۆران چەندین ناوچەی مێژووی‌و شوێنەواری بەدی دەکرێـت بەپێـی ئامارەکـان زیـاتر لە (٦٠)نـاوچەی مێـژووی‌و شـوێنەواری لە نـاوچەکە بـوونی هەیە،کە دیارترینیـان بـریتیە لە میللەکەی کێلەشین‌و تۆبزاوەن وێرای بوونی ئەشکەوتی بەستوون‌و دیـان کە دەیـان پـارچەی شـوێنەواریان لـێ دۆزراوەتەوە کە بـۆ سەردەمە مێژووییە جیاوەکان دەگەرێنەوە. لەماوەی ساڵانی جەنگی (عێـراق-ئێـران) نـاوچەکە هێلـی جەنـگ بـووە زیـانێکی گەورە بە نـاوچەکە گەیشـتووە لە ئێسـتادا قەزاکە پەرەسـەندێکی بەرچـاوی بەخۆیەوە بینیوە لەئەنجامی پلان‌و پرۆژەکانی پەرەپێدان (هنارەیی، ٢٠١١: ٩٦-٩٧).

٤-١ /رەهەندی دیموگرافی:

لەمیانەی رەهەندی دیمۆگرافیدا هەول دەدەین تیشک بخەینە سەر ژمارەو قەبارەی و رێژەی گەشەی سالآنەی دانیشتوان لە ناوچەی لێکۆلینەوە هەروەها ئەو گۆرانکاریانەی بەسەر دابەشبوونی ژینگەیی دانیشتواندا هاتووە لە چەند ماوەیەکی جیاواز، چونکە پلان بۆ پەرەپێدانی نشینگە لادێیەکان لەسەر بنچینەی ژمارە و قەبارەی دانیشتوان دادەنرێت (الهيتي، ١٩٧٦: ٦٦). لەبەر ئەوەی ژمارەی دانیشتوانی هەر ناوچەیەک بریادەری جۆر و قەبارەی خزمەتگوزاریەکانە کە پێویستە دابین بکرێت هەروەها ئەو فشارە دیار دەکەن کە دەکەوێتە سەر زەوی و دەرامەتەکان (غنيم، ٢٠٠٨: ٢٠٠-٢٠١).

ئاشکرایە پەیوەندی نێوان قەبارەی و گەشەی دانیشتوان لەگەل پەرەپێدانی لادێی پەیوەندیەکی پتەویان هەیە و سەرەتایەکە بۆ دیاریکردنی جۆری سوود وەرگرتن لە دەرامەتەکان (حسين، ٢٠٠٦: ١٤).

ژمارەی دانیشتوانی هەر ناوچەیەک زیاد دەبێت لەرێگای لەدایک بوون و کەم دەبێت لە رێگای مردن و جیاوازی نێوان لەدایک بوون و مردن دەناسرێت بە زیاد بوونی سروشتی دانیشتوان (الحديثي، ١٩٨٨: ٢٨٩). قەبارەی دانیشتوان زیاد دەکەن لە هەر ناوچەیەک بە هۆی بەرز بوونەوەی رێژەی زیادبوونی سروشتی یان بەهۆی کۆچ کردن بەرەو ناوچەیەکی دیاریکراو، یان قەبارەی دانیشتوان زیاد دەکات بەهۆی زیاد بوونی سروشتی و کۆچکردن بەیەکەوە (حزين، ٢٠٠٤: ١٠١). بۆیە بەکارهێنانی رێژەی زیاد بوونی سروشتی بە پێوەرێکی گونجاو دادەنرێت بۆ دۆزینەوەی گەشەی دانیشتوان و بە

بنەمايەک دادەنرێت بۆ لێکۆلینەوە لە گۆرانی قەبارەی دانیشتوان لە هەر نــــاوچەيەک بەڵام ئەمە لە کاتێکـــدا دەکرێـــت ئەنجامەکـــانی سەرژمێری گشتی دانیشتوان لەبەر دەستدا بێت .

بۆيە بۆ تويژينەوە لە بواری دانيشـتوان لەو مـاوەيەی کەوتۆتە نێــوان دوو ســـەرژمێريەوە دەبێــت ســـوود لە ئامـــارە ژيانيەکـــان وەربگيرێـت، بەڵام ئەو جۆرە ئامـارانە گرنگـی تەواوی پێنەدراوە لە هەرێمـی کوردسـتانی عيـراق و نـاوچەی لێکـۆلينەوە وەکـو وولاتە پێشـــکەوتوەکان، بـــۆيە ئەمە وا لەتـــوێژەران دەکـــات پشـــت بە سەرژمێريەکانی گشتی دانيشتوان ببەستن لەگەل ئەوەی سەرژمێريە گشـتيەکان لە عيـراق و نـاوچەيەی لێکـۆلينەوە کەموکـوری هەيەو کێشـــەی زۆرە، بەڵام بەلايەنـــی کەمەوە دەکرێـــت وێنەيەکمـــان بـــۆ دەربخات لەسەر قەبارە و گەشەی دانيشتوان لە ناوچەی لێکۆلينەوە و تا رادەيەکی زۆر نزيک بێت لە راستيەوە (سليم، ٢٠٠٦: ٤٠).

لە پێناو دەرخستنی ژمارە و قەبارەی و رێژەی گەشەی ساڵانەی دانيشتوان لە ناوچەی لێکۆلينەوە سوودمان لە ئامارەکانی دانيشتوان وەرگرتـووە لە چەنـد مـاوەيەکی جيـاوازدا. بەسـەرنجدان لەخشـتەی ژمـارە (١) و شـێوەی ژمـارە (١)، کە تـايبەتن بە ژمـارە و گەشـەی ســـاڵانەی دانيشـــتوان لە قەزای ســـۆران لە مـــاوەی (١٩٦٥-٢٠١٣)، بۆمان دەردەکەوێت کە:

١. ژمارەی دانيشتوان لە ناوچەی لێکۆلينەوە بەردەوام رووی لە زياد بوون کردووە .

٢. بـری ئەو زيـاد بـوونە لە ژمـارەی دانيشـتوان جيـاواز بـووە لەنێـــوان مـــاوەی ئامارەکـــان و ســـاڵانی(١٩٨٧-٢٠١٣) زۆرتـــرين زيادبوونی دانيشتوانی تێدا تۆمار کراوە.

٣. گەشەی ساڵانەی دانیشتوان لە قەزای سۆران رووی لە بەرز بوونەوە کردووە و بەجۆرێک ئەو رێژەیە لە (٠.٣٤%) تێنەپەریوە لە نێوان ساڵانی(١٩٦٥-١٩٧٧) بەڵام لە ماوەی نێوان ساڵانی(١٩٧٧-١٩٨٧) بەرز بۆتەوە بۆ (٢.٠١%). هۆکاری ئەمەش دەگەرێتەوە بۆ نەبوونی سەقامگیری بارودۆخی ناوچەکە بەهۆی شەڕی ٨ ساڵەی عێراقو ئیرانو سەرەنجام ژمارەیەکی زۆری ناوچە سنورییەکان بۆ ناوچەی لێکۆلینەوە کۆچیان کرد (محمد، ١٩٩٩: ١٠٥). رێژەی گەشەی ساڵانەی دانیشتوان بەرزترین ئاستی تۆمارکردووە لە ساڵانی(١٩٨٧-٢٠١٣) بە رێژەی (٣.٦٦%)، ئەمەش بە هۆی گەرانەوەی ئاوارەکان لە وڵاتی ئێران و نیشتجێبوونیان لە هەندێک ناوچەی قەزای سۆران وەکو شاری سۆران . (شێوەی ژمارە ١)

خشتەی ژمارە (١)[٤]

ژمارە و رێژەی گەشەی ساڵانەی دانیشتوان لە قەزای سۆران
نێوان ساڵانی (١٩٦٥-٢٠١٣)

ساڵەکان	دانیشتوانی قەزا	رێژەی گەشەی ساڵانە%
١٩٦٥	٥٠٠٧٨	
١٩٧٧	٥٢١٤٠	٠.٣٤
١٩٨٧	٦٣٦٤٤	٢.٠١
٢٠١٣	١٦١٩٦٩	٣.٦٦

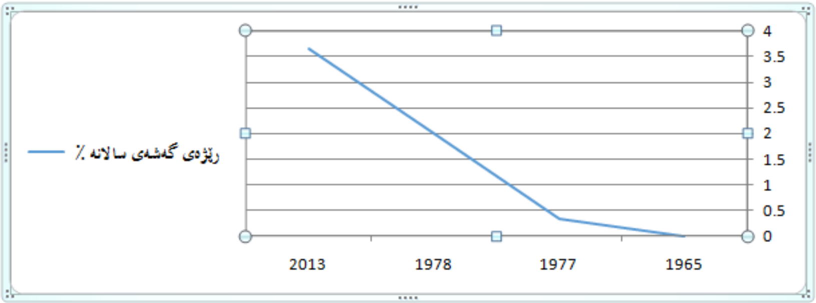
رێژەی گەشەی ساڵانە دەرهێنراوە بە پشت بەستن بەو هاوکێشەیە (Clark، 146 :1972):

$$R = \left(\frac{\sqrt[n]{pt}}{po} - 1\right) \times 100$$

R= ڕێژەی زیاد بوونی سالانە
Pt= ژمارەی دانیشتوان لە سەرژمێری ئێستا
Po=ژمارەی دانیشتوان لە سەرژمێری رابردوو
n= ژمارەی ئەو سالانەی نێوان دوو سەرژمێر

شێوەی ژمارە (١)[٥]

ڕێژەی گەشەی ساڵانەی دانیشتوان لە قەزای سۆران لە ساڵانی(١٩٦٥-٢٠١٣)



٤.قەبارەی دانیشتوانی شارنشین بەردەوام ڕووی لە زیاد بوون کردووە لە ماوەی ساڵانی١٩٦٥-٢٠١٣، و بە پێچەوانەوە قەبارەی دانیشتوان لە نشینگە لادێییەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە ڕووی لە نزم بوونەوە کردووە، ئەم دیاردەیە ئاماژەیە بۆ چالاکی دیاردەی کۆچکردنی ئارەزومەندانە و زۆرەملی دانیشتوان لە نشینگە لادێیەکانەوە بەرەو سەنتەری شارەکان بەشێوەیەکی فراوان لەبەر فاکتەری (سیاسی، ئابووری، کۆمەلایەتی). (خشتەی ژمارە ٢).

٥.ریژەی دابەشبوونی ژینگەیی دانیشتوان لە ناوچەی لێکۆڵینەوە (گوندنشین و شارنشین) بە تەواوی بە پێچەوانەی یەکترن لە ماوەی لێکۆڵینەوەدا بەبەراورکردنی نێوان سەرەتا و کۆتایی ماوەی لێکۆڵینەوەدا لە قەزای سۆران بۆمان دەردەکەوێت، ریژەی دانیشتوانی شارەکان تەنها (١٦%)ی قەبارەی دانیشتوانی داگیر کردووە و ریژەی دانیشتوانی نشینگە لادێییەکان (٨٤%)ی قەبارەی دانیشتوانی ناوچەی لێکۆڵینەوە پێک دێنن لە سالی (١٩٦٥) دا، قەبارەی دانیشتوانی شارەکان لە ماوەی لێکۆڵینەوەدا زیادبوون لە بەرامبەردا ریژەی قەبارەی دانیشتوانی نشینگە لادێیەکان کەمبوونەتەوە تاوەکو گەیشتۆتە ئاستێک لە کۆتایی ماوەی لێکۆڵینەوەدا بە تەواوەتی بە پێچەوانەی یەکتر بەدیار دەکەون، قەبارەی دانیشتوانی شارەکان دەگاتە(٨٤.٨%) و قەبارەی دانیشتوانی نشینگە لادێیەکان دەگاتە (١٥.٢%) لە سەرجەمی قەبارەی دانیشتوان لە ناوچەی لێکۆڵینەوە، ئەم دیاردەیە دەبێتە هۆی دواکەوتنی نشینگە لادێیەکان و دواکەوتنی کەرتی کشتوکاڵو سەختبوونی جێبەجێ کردنی پلانەکانی پەرەپێدانی نیشینگە لادێیەکان لە قەزای سۆران. (شێوەی ژمارە ٢)

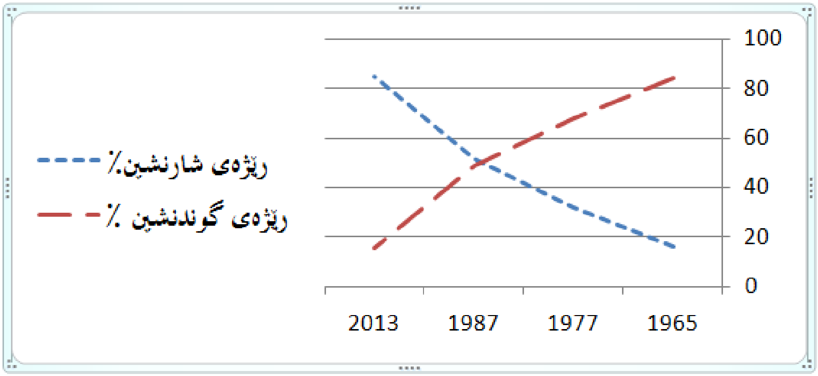
خشتەی ژمارە (٢)[٦]

دابەشبوونی ژینگەیی دانیشتوان و ڕێژەکانیان لە قەزای سۆران نێوان ساڵانی(١٩٦٥-٢٠١٣)

ساڵەکان	دانیشتوانی قەزا	ژمارەی شارنشین	ڕێژەی شارنشین%	ژمارەی گوندنشین	ڕێژەی % گوندنشین
١٩٦٥	٥٠٠٧٨	٨٠٥٨	١٦	٤٢٠٢٠	٨٤
١٩٧٧	٥٢١٤٠	١٦٦١٦	٣١.٨٦	٣٥٥٢٤	٦٨.١٤
١٩٨٧	٦٣٦٤٤	٣٢٦٥٩	٥١.٣٢	٣٠٩٨٥	٤٨.٦٨
٢٠١٣	١٦١٩٦٩	١٣٧٣٥٥	٨٤.٨٠	٢٤٦١٤	١٥.٢

شێوەی ژمارە (٢)

ئاراستەکانی ڕێژەی دابەشبوونی ژینگەیی دانیشتوان لە قەزای سۆران نێوان ساڵەکانی (١٩٦٥-٢٠١٣)



٦ .له خشەی ژماره (٣) دەردەکەوێت کەوا ژمارەی دانیشتوان له ناوچەی لێکۆلینەوه و له پارێزگای هەولێر بەردەوام روو له بەرزبونەوه بوو، بەلام به ئەندازەیەکی نا هاوتا، و بەردەوام گەشەی دانیشتوان له پارێزگای هەولێر بەرزتر بووه، هەر بۆیه گرینگی رێژەیی ژمارەی دانیشتوانی قەزای سۆران له کۆی گشتی ژمارەی دانیشتوانی پارێزگا بەردەوام روو له نزم بوونەوه بووه، به شێوەیەک گرینگی رێژەییەکەی له سالی (١٩٦٥) بریتی بووه له (١٤%) ژمارەی دانیشتوانی پارێزگا و له سالی (١٩٧٧) نزم دەبێتەوه بۆ (٩%) و بەردەوام دەبێت له نزم بوونەوه تاوەکو ئەو رێژەیه دەگاته تەنها (٨.٢٦%)، ئەگەر چی روبەری ناوچەی لێکۆلینەوه زیاتر له (١٥%) ی روبەری پارێزگا پێک دێنێت . ئەم دۆخه نا هاوتایه له گەشەی دانیشتوان له ناوچەی لێکۆلینەوه دەگەرێتەوه بۆ بەرزی دیاردەی کۆچ له ناوچەی لێکۆلینەوه به تایبەتی له نشینگه لادێییەکانەوه بۆ شاره سەرەکییەکانی ناوچەی لێکۆلینەوه و شارەکانی تری پارێزگای هەولێر . له دوای سالانی (٢٠١٣)وه گرینگی رێژەیی دانیشتوانی ناوچەی لێکۆلینەوه بەرزبونەوەیەکی سوک بەخۆیەوه دەبینێت و دەگاته (٨.٧٢%) ئەوەش دەگەرێتەوه بۆ کردنەوەی زانکۆ له سەنتەری قەزای سۆران و کردنەوەی چەندین پەیمانگا له ناوچەی لێکۆلینەوه جگه له نیشتەجی کردنی ئەو ئاوارانەی له ئێران گەراوەتنەوه له ناوچەی لێکۆلینەوه.

خشتەی ژمارە (٣)[٧]

گرینگی ڕێژەیی دانیشتوانی قەزای سۆران لە ژمارەی گشتی پارێزگای هەولێر لە نێوان سالانی ١٩٦٥-٢٠١٣

سالەکان	دانیشتوانی قەزا	دانیشتوانی پارێزگا	%گرینگی ڕێژەیی
١٩٦٥	٥٠٠٧٨	٣٥٦٢٩٣	١٤
١٩٧٧	٥٢١٤٠	٥٤١٤٥٦	٩
١٩٨٧	٦٣٦٤٤	٧٧٠٤٣٩	٨.٢٦
٢٠١٣	١٦١٩٦٩	١٨٥٦٩٤٢	٨.٧٢

تەوەری دووەم / تایبەتمەندی شوێنیی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەکانی قەزای سۆران ٢-١ /دابەشبوونی قەبارەیی نیشینگە لادییەکان.

دابەشبوونی دیاردە جوگرافیەکان لە گرنگتیرن ئەو بابەتانەیە جوگرافیناسان لیی دەکۆلنەوەو نشینگە مرۆییەکان یەکێکە لەو دیاردانە، بە ئامانجی دەرخستنی ئەو فاکتەرانەی لە دوای ئەم دابەشبونە (الشمري، ١٩٨٩: ٧١) سەبارەت بەو نشینگە لادییانەی لە سنووری ناوچەی لیکۆلینە بلاوبوونەتەوە ژمارەیان دەگاتە (٣٥١) نشینگەیە و بەسەر هەر چوار ناحیەکانی (سیدەکان، دیانا، سەنتەر، خەلیفان) بە شیوەیەکی نا یەکسان دابەشبوون[٨] لە کۆی ئەو (٣٥١) نشینگەیە (١١٩) نشینگەیان چۆلکرابوون بەر لە سالی (٢٠٠٣) بەلام دوای هەولەکانی حکومەتی هەریمی کوردستان بۆ بوژاندنەوەی نشینگە لادییەکان ئەو ژمارەیە بەردەوام کەمیکردووە تاوەکو دەگاتە (٩٧) نشینگەی چۆلکراو لە سالی ٢٠١٣ دا[٩] واتە لەماوەی ئەو ١٠ سالەی رابردودا توانراوە (٢٢) نشینگەی لادیی ئاوەدان بکریتەوە لە

ناوچەی لێکۆڵینەوە. لە شیکردنەوەی هەریەک نەخشەی ژمارە (٣) و خشتەی ژمارە (٤) بۆمان دەردەکەوێت کە:

١.نـاحیەی سـیدەکان لە پـلەی یەکەم دێـت لەلایەنـی رووبەر و ژمارە و ڕێژەی نشیگە لادییەکاندا، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ فراوانی رووبەرەکەی کە گەورترین ناحیەی سنووری ناوچەی لێکۆڵینەوەیە و روبەرەکەی دەگـاتە(١٦٤١.٦) کـم٢ و رووبەری (٦٧.٥٢%) قەزای سـۆران پێـک دێنێـتو بـری (٢٤٦) نشـینگەی لادێـی لەخۆگرتـووە، بەجۆرێـک ڕێـژەی (٧٠.٦٥%) کـۆی نشـینگە لادێیەکـانی سـنووری ناوچەی لێکۆڵینەوە پێک دێنێت.

٢.ناحیەی خەلیفان بە پلەی دووەم دێت لە ناوچەی لێکۆڵینەوە لە لایەنـی رووبەر و ژمـارەی نشـینگە لادییەکـان تیایـدا، رووبەری ئەو نـاحیەیە دەگـاتە (٤٢٩.٥) کـم٢ کە (١٧.٦٦%) رووبەری نـاوچەی لێکـۆڵینەوە پێـک دێنێـتو (٧٤) نشـینگەی لادێـی تێـدایە کە ڕێـژەی (٢١.٠٨%)ی کۆی نشینگە لادێیەکان لە قەزای سۆران پێک دێنێت.

٣.نـاحیەی دیانـا بە پـلەی سـێیەم دێـت لە رووبەر و ژمـارەی نشینگە لادێیەکانی، بەڵام ئەگەر بەراوردی بکەین بە ناحیەی خەلیفان لە رووبەرو ڕێـــژەکەی لەکـــۆی رووبەری نـــاوچەی لێکـــۆڵینەوە، دەردەکەوێت کە ژمارە و ڕێژەی نشینگە لادێیەکان لەو ناحیەیە زۆر نزمە و تەنها (٢٦) نشینگەی لادێی تێدایە و ئەم ژمارەیە تەنها ڕێژەی (٧.٤%)ی نشینگە لادییەکان ناوچەی لێکۆڵینەوە پێک دێنێت.

٤.نـاحیەی سـۆران (سـەنتەر) بە بچـوکترین نـاحیە دادەنرێـتو لەپـلەی کۆتـایی دایە بەجۆرێـک تەنهـا (٥) نشـینگەی لادیـی تیـادایەو تەنهـا (٠.٨٧%) ڕێـژەی گشـتی نشـینگە لادێیەکـانی دەڤەرکە پێـک

دێنێت، بەهۆی بچووکی رووبەری ناحیەکە کە تەنها (٤٤)کم دوجایە، وێڕای ئەوەی ئەو ناحیەیە سەنتەری شارنشینی قەزاکەیە.

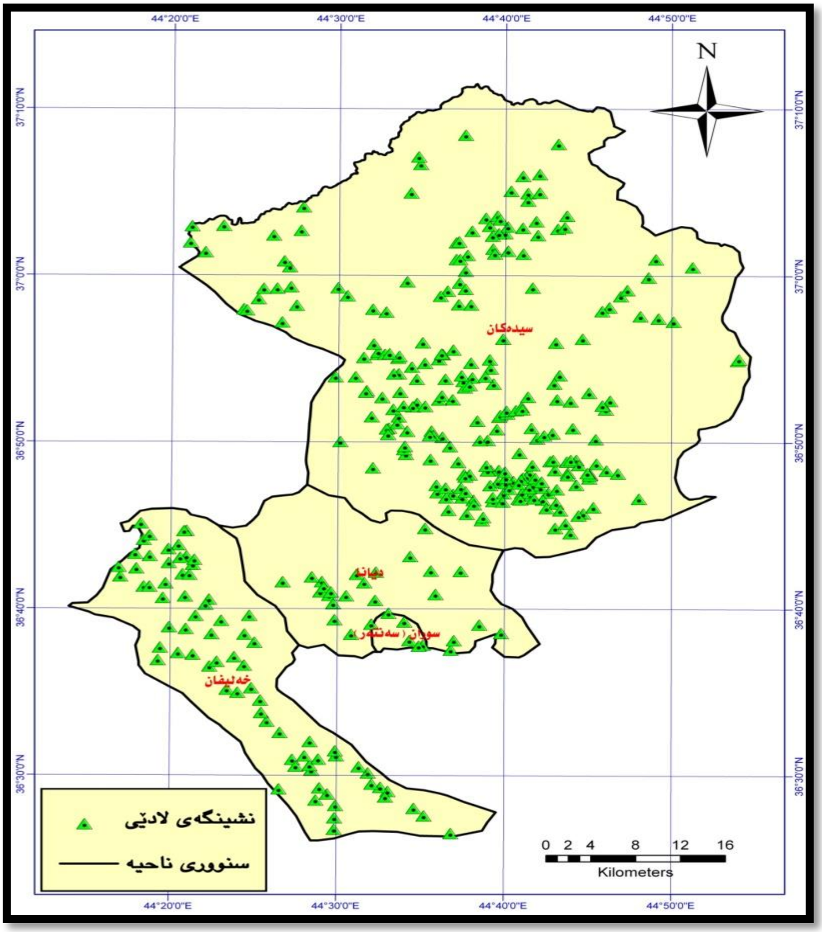
خشتەی ژمارە (٤)[١٠]

ژمارەو رێژەو رووبەری نشینگە لادێییەکان لەکۆی گشتی قەزای سۆران

ناحیە	رووبەر کم٢	رێژەی لە رووبەری گشتی قەزا %	ژمارەی نشینگە لادییەکان	رێژەی لە کۆی نشینگەکانی قەزا%
سیدەکان	١٦٤١.٤	٦٧.٥٢	٢٤٦	٧٠.٦٥
خەلیفان	٤٢٩.٥	١٧.٦٦	٧٤	٢١.٠٨
دیانا	٣١٦.١	١٣	٢٦	٧.٤
(سەنتەر)	٤٤	١.٨٢	٥	٠.٨٧
کو	٢٤٣١	%١٠٠	٣٥١	%١٠٠

نەخشەی ژمارە (٣)[11]

دابەشبوونی جوگرافی نشینگە لادێیەکانی سنووری ناحیەکانی قەزای سۆران بۆ سالی ٢٠١٣



بەســـەرنجدان لەنەخشــە ژمــارە (٤) و خشـــتەی ژمـــارە (٥) دەردەکەوێت کە:

١. (٩٧) نشـــينگەی لادێـــی لە ســـنووری ناحیەكـــانی نـــاوچەی لێكۆڵینەوە چۆلكراوە و دانیشتوانی تێدا نەماوە و بەرزترین ژمارەی ئەو نشینگانەش كەوتونەتە ناحیەی سیدەكان، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ جیاوازی زۆر لە خزمەتگوزاریەكان نێوان شار و گوند و سەختی ژیـان لەو ناوچـانە، نـاحیەی خەلیفـان بە پـلەی دووەم دێـتو (١٧) نشینگەی تێدایە .

٢. نشـینگە قەبارە بچووكەكان، (كەمتر لە ١٠٠٠كەس)، زۆرترین ڕێژەی نشینگەكانی ناوچەی لێكۆڵینەوە پێك دێنو ژمارەیان دەگاتە ٢٣٦ نشـینگە و دابەش بـوون بەســەر ناحیەكـانی (سـیدەكان ١٥٢ نشینگەو خەلیفان ٥٥ نشینگە و دیانا ٢٤ نشینگەو سۆران ٥ نشینگە) .

٣. نشـینگەی قەبـارە گەورە لەنـاوچەی لێكـۆڵینەوە بـوونی نـیە كە ژمارەی دانیشتوانەكەی لەنێوان(٢٠٠١-٣٠٠٠كەس بێت).

٤. تەنهـا (٤) نشـــینگەی لادێـــی قەبـــارە زۆر گەورە لە نـــاوچەی لێكـــۆلینەوەدا دەردەكەوێـــتو كەوتـــونەتە ســـنووری نـــاحیەی سیدەكانەوەو ژمارەی دانیشتوانیان زیاتر لە (٣٠٠١) كەسە.

٥. قەبـارەو جـۆری دابەشـبوونی نشـینگە لادێییەكـانی نـاوچەی لێكۆلینەوە ئاستەنگە لەبەردەم فەراهەمكردنی خزمەتگوزاریەكان بۆ ســـەرجەم لادێكـــان بەشـــێوەیەكی یەكســـان بەهـــۆی سروشـــتی دابەشـبوونیان بـە شـێوەیەكی هەرەمـەكی و پەرشـوبڵاو، جگـە لـە بچووكی قەبارەیان .

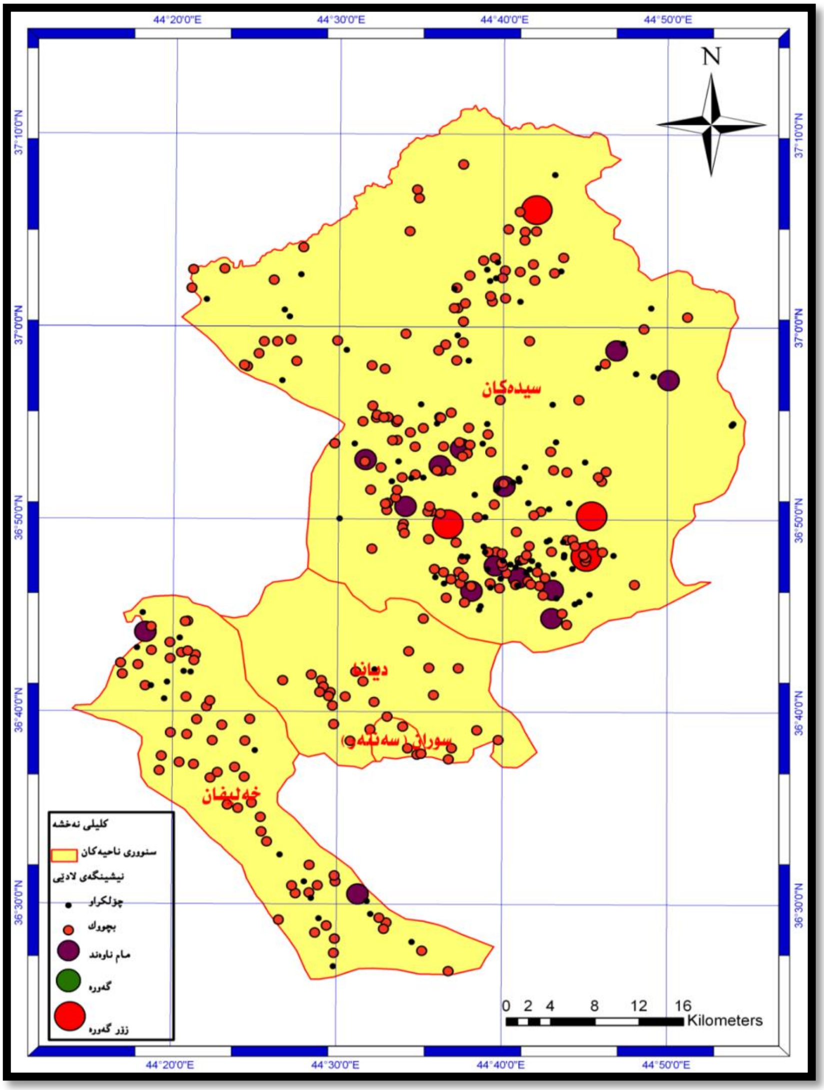
خشتەی ژمارە (٥)[١٢]

دابەشبوونی قەبارەیی نشینگە لادێیەکانی سنووری ناحیەکانی قەزای سۆران بۆ سالی (٢٠١٣)

ناحیە / قەبارە	چۆلكراو	بچووک ٠–١٠٠٠ کەس	مام ناوەند ١٠٠١–٢٠٠٠کەس	گەورە ٢٠٠١–٣٠٠٠ کەس	زۆر گەورە زیاتر لە ٣٠٠١ کەس
سیدەکان	٨٠	١٥٢	١٢	٠	٤
خەلیفان	١٧	٥٥	٢	٠	٠
دیانا	٠	٢٤	٠	٠	٠
سۆران (سەنتەر)	٠	٥	٠	٠	٠
کۆ	٩٧	٢٣٦	١٤	٠	٤

نەخشەی ژمارە (٤)[١٣]

دابەشبووني قەبارەيي نشينگ لادێيەكان لە سنووری ناحيەكاني قەزاي سۆران بۆ سالي (٢٠١٣)



٢-٢/ شیکاری شوێنجێیی نیشینگە لادییەکان:

تـویژەرانی بـواری سیسـتەمی زانیـارییە جوگرافیەکـان گرینگـی دەدەن بەکـرداری شـیکاری شـوێنجێیی داتاکـان‌و پراکتیزەکردنیـان لەزۆرێـک لەبوارەکـان. لەشـیکاری شـوینجێیدا هەر دیـاردەیەک رووبەرێکی شـوێنی هەیەو بڵاوبونەوەو دابەشبوونێکی دیاریکراوی هەیە، ئامانجی ئەو جۆرە شیکارە دۆزینەوەی پەیوەندیەکان‌و پێکەوە بەسـتانەوەی توخمەکـانی دیـاردەکەیە بـۆ گەیشـتن بەبنیاتنـانی نموونەیەکی شـوێنی(special model) بۆ دیـاردە شـوێنیەکان (داود، ٢٠١٢: ٥) شیکاری شـوێنجێیی بەوە دەناسرێت کەچارەسـەری داتـا شـوێنیەکانە لەچوارچێـوەی بەرنامەکـانی سیسـتەمی زانیـاریە جوگرافیەکان (2005،Mitchell) یان میتۆدێکی شیکارییە بۆ دیزاینـی توانسـتی شـوێنێکی دیاریکراو بۆ جۆرە چالاکییەکی، وێرای ئەوەی کـار دەکـات لەسـەر ناسـاندنی پەیوەنـدیەکانی نێـوان تایبەتمەنـدییە جوگرافیەکـان بـۆ تـۆیژینەوە سروشـتی‌و مرۆییەکـان بـۆ شـوێنێکی دیاریکراو بۆ دەرخستنی تایبەتمەندیە شاراوەکانی (Paul & michel، 2003). ئاشکرایە شیکاری شـوێنجێیی پەیوەنـدیەکی پتەوی بە (GIS) هەیەو ئامـانجی هـاوبەش لە نێوانیانـدا باشـترکردنی تواناکـانە بـۆ تێگەیشـتن لە دیـاردە جوگرافیەکـان‌و چارەسـەرکردنی کێشـەکانی (2005،Maguire) سەرەرای ئەوەی شیکاری شوێنجێیی لە رۆژگاری ئەمـرۆدا بـۆتە بەشـێکی بنەرەتـی لە رێگاکـانی چارەسـەرکردنی داتـا جوگرافییەکان، کە دەکرێت لەو رێگەیەوە داتاکان بگۆرێن بۆ زانیاری بەسوودو دەرخستنی لایەنە شاراوەکانی هەر دیاردەیەک (Maguire 2001،& Rhind).

یەکێک لەو تایبەتمەندییانەی رووبەروی تێگەیشتنی پەیوەندی نێوان شیکاری شوینجێی‌و(GIS) دەبێتەوە، بریتیە لە سەختی

دەستنیشانکردنی چەمکی شیکاری شوێنجێیی لەلایەکو تێکەڵاوی پەیوەندی نێوان (GIS) و زانستەکانی تر لە لایەکی ترەوە، بۆیە ناکرێت دەستنیشانی چەمکی شیکاری شوێنجێیی بکەین زیاتر لەوەی توانایەکی گشتیە بۆ چارەسەرکردنی داتا شوێنییەکان بە شێوەی جۆراوجۆر بۆ دەستکەوتنی ئەنجامی زیاترو باشتر (Bailey).

نشینگە لادییەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە خودان دابەشبوونێکی نارێکن بەهۆی ئەو بارودۆخەی سیاسیو ئابووریەی ناوچەی لێکۆڵینەوە پێیدا تێپەریوە، وێرای شاڵاوی کۆچی گوند نشینان بەرەو سەنتەری شارە گەورەکان، بۆیە شیکاری شوێنجێیی بۆ نشینگە لادێییەکانی ناوچەکە کە . بەناوەرۆکی کاری جوگرافی دادەنرێت پێویستەو بەتایبەت بەشێوەیەکی ئاماریو شیکردنەوەی سروشتی بۆ دابەشبوونی جۆری تەرزەکان ئەنجام بدات (عبدالله و حسن، ٢٠٠٨: ١٠٤).

ئەم تویژینەوەیە جەخت دەکاتەوە لە سروشتی دابەشبوونی شوێنی نشینگە لادییەکان لە ناحیەکانی (سیدەکان و دیانا و خەلیفان) لەناوچەی لێکۆڵینەوە جگە لە ناحیەی سەنتەر کە سەنتەرێکی شارنشینی دەنوێنێت، سەرەرای ئەوەی تیشک خراوەتە سەر شێوازی گردبونەوە و بڵاوبوونەوە بەپێ پێوەرکانی (ناوەندی چەق، ناوەندی شوینی، دووری پێوانەیی، ئاراستەی دابەشبوون، هاوکۆلکەی نزیکی دراوسێیەتی) وەک ئەوەی لە خوارەوە روونکراوەتەوە :

٢-٢-١.ناوەندی چەق: (Mean center)

تویژینەوە لە دابەشبوونی شوێنی دیاردەکان، جوگرافیناسانی ناچار کردووە گرنگی بدەن بەدەستنیشانکردنی ناوەندەکانی چەقی

دیاردەکان کە گوزارشت لە چەقی قورسایی، یان خالی راکیشانی سەرەکی دابەشبوون یان سەنتەری چربوونەوەی جوگرافی دەکات (شحادة، ٢٠٠٢: ١٩١). نەخشەی ژمارە (٥) تایبەتمەندییەکانی دابەشبوونی شوێنی نشینگە لادییەکانی ناوچەی لێکۆلینەوە دەنوینێت بەپێ پێوەری ناوەندی چەق بۆمان دەردەکەوێت :

أ. ناوەندی چەقی نشینگە لادێیەکانی ناحیەی خەلیفان دەکەوێتە شوێنێکی تارادەیەک ناوەراست لەگەل کەمێک لاربوونەوە بەرەو ئاراستەی باکووری رۆژهەلات، و نزیک دەبێتەوە لە سەنتەری ناحیەی خەلیفان ئەوەش بە هۆی هێزی راکێشانی سەنتەری ناحیەی خەلیفان بۆ نشینگە لادییەکان و دەرکەوتنی وەکو سەنتەرێکی خزمەتگوزاری .

ب. ناوەندی چەقی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی دیانا دەکەوێتە شوێنیکی دوور لە ناوەراستی ناحیەکەوەو لار دەبێتەوە بەرەو باشوور بە شێوەیەکی زۆر، بەجۆرێک نزیک دەبێتەوە لەناحیەی سەنتەر (سۆران)و ئەمەش ئاماژەیە بۆ هێزی راکێشانی ئەو سەنتەرە شارنشینیە بۆ نشینگە لادێیەکانی ناحیەی دیانا و سۆران بە یەکەوە.

ت. ناوەندی چەقی نشینگە لادێیەکانی ناحیەی سیدەکان دەکەوێتە شوێنێکی تارادەیەک ناوەراست لە ناوچەی لێکۆلینەوە لەگەل لاربوونەوە بەرەو ئاراستەی باشوور، هۆکاری ئەمەش دەگەرێتەوە بۆ چربوونەوەی نشینگە لادییەکان لەو ناحیە لە ئاراستەکانی باشوور لەبەر سەختی بارودۆخی ئاووهەوایی‌و بەرزی‌و نزمی ناوچەکە لەبەشەکانی باکووری .

٢-٢-٢/ ناوەندی شوێنی: (Central Feature)

کاتێک بەهای نامۆ زیاد دەکات لە نێوان توخمەکانی دیاردەیەکدا جوگرافیناسـان بە باشـتری دەزانـن ناوەنـدی شـوێنی بەکـار بێنن لە بری ناوەراستی شوێنی، چونکە سەرەرای لایەنە باشەکانی، پێوەری ناوەنـدی چـەق دەکەوێـتە ژێـر کـاریگەری بەهـا نامۆکـانەوەو ئەمە لەباشـیەکانی کەم دەکـاتەوە (شـحادة، ٢٠٠٢: ١٩١). ناوەنـدی شـوێنی ئاماژەیە بۆ ئەو شوێنەی کە لەشـوێنەیە کە لە سـەرجەم دیاردەکـانی تـر شـوێنی سـەنتەریەت وەردەگـرن (عبـدالله و حسـن، ٢٠٠٨: ١٠٤). بەسـەرنجدان لەنەخشـەی ژمـارە (٦) کە تەرخـان کـراوە بـۆ روونکردنەوەی تایبەتمەندییەکانی دابەشبوونی نشینگە لادییەکان لە نـاوچەی لێکـۆڵینەوە بەپێـی پێـوەری ناوەنـدی شـوێنی دەگەیـنە ئەو دەرەنجامانەی خوارەوە :

أ. گونـدی جـۆلەمێرگ ناوەنـدی شـوێنی دابەشـبوونی نشـینگە لادێیەکـان دەنوێنێـت لە نـاحیەی خەلیفـانو دوور دەکەوێـتەوە لە ناوەندی چەق بۆ ماوەی (٨٥٠)متر بە ئاراستەی باشووری رۆژئاواو شوێنێکی ناوەندیتری هەیە بە بەراوورد بە پێوەری پێشوو.

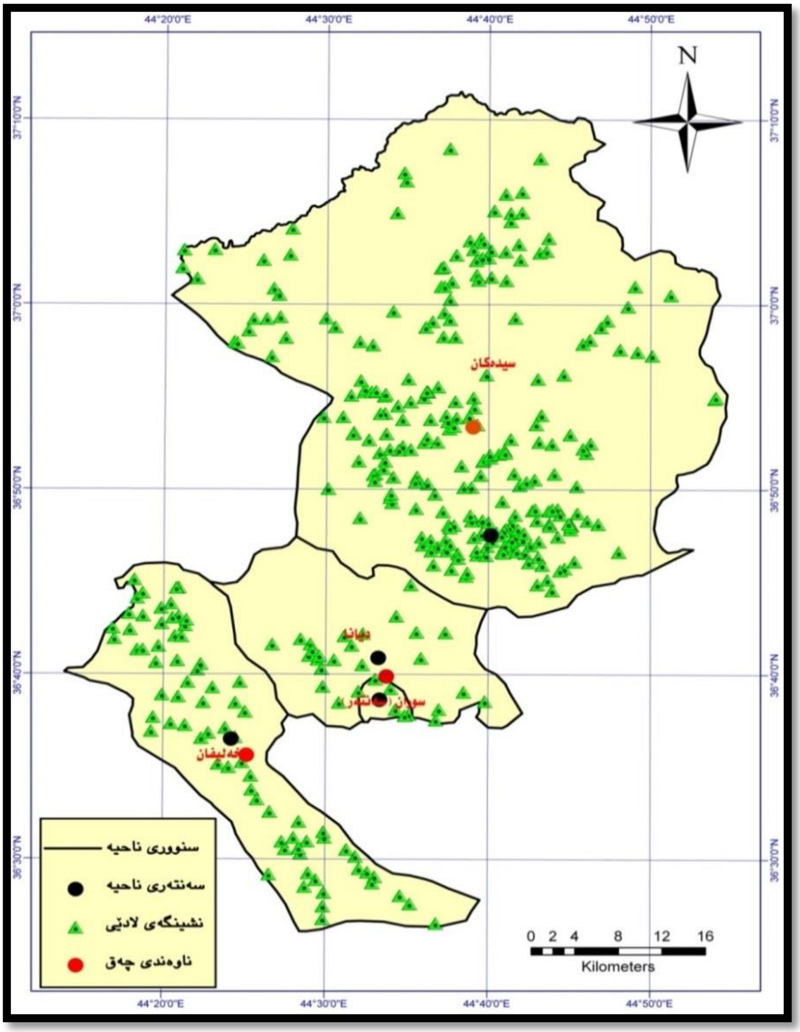
ب. گونـدی غەفـوراوە بـریتیە لەناوەنـدی شـوێنی دابەشـبوونی نشـینگە لادێیەکـانی نـاحیەی دیانـاو دوور دەکەوێـتەوە لە ناوەنـدی چـەق بـۆ مـاوەی (٢٥٠٠)متـر بە ئاراسـتەی بـاکووری رۆژئـاواو بەو شێوەیە گوندی غەفوراوە بەرەو شـوینێکی (ناوەراسـتتر) سـەنتەریتر دەروات بە بەراوورد بە پێوەری ناوەندی چەق.

ت. گونـدی باسـکانی خـواروو ناوەنـدی شـوێنی دابەشـبوونی نشینگە لادێیەکان دەنوێنێت لە ناحیەی سیدەکان و دوور دەکەوێتەوە لە ناوەندی چەق بۆ مـاوەی (٣٦٠٠)متـر بە ئاراسـتەی باشـوورو بەم

شــێوەیە چــڕی دانیشــتوان لە نشــینگە لادییەکــانی ئەو نــاوچەیە چڕتربۆتەوە لە بەشەکانی باشووری ئەو ناحیەیە .

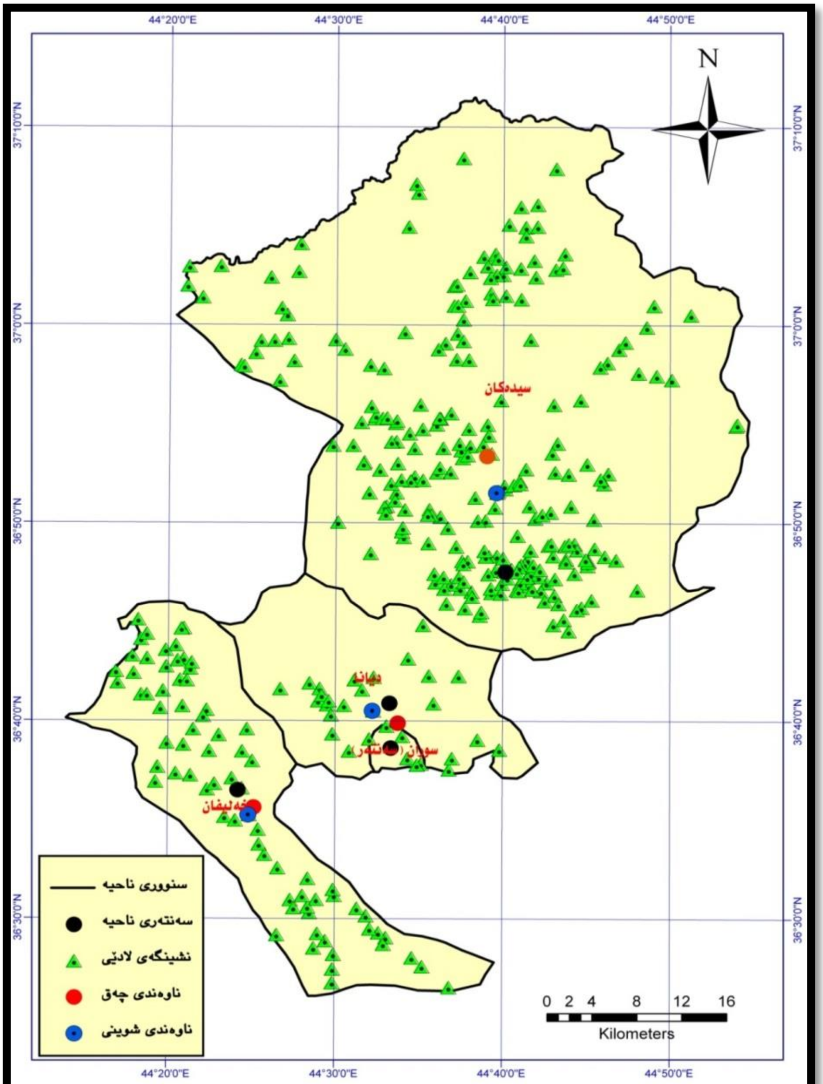
نەخشەی ژمارە (٥)[١٤]

ناوەندی چەقی نیشینگە لادییەکانی ناحیەکانی قەزای سۆران بۆ سالی ٢٠١٣



نەخشەی ژمارە (٦)[١٥]

بەراوورد نێوان ناوەندی چەق و ناوەندی شوێنی نیشینگە لادییەکانی ناحیەکانی قەزای سۆران بۆ سالی ٢٠١٣



٢-٢-٣/.دووری پێوانەیی: (standard distance)

دووری پێـوانەیی هاوشـێوەی لاربـونەوەی پێـوانەییە لە ئامـاری وەسـفیدا. ئامـانج لە بەکارهێنـانی دەسـکەوتنی وەسـفێکی ووردە بـۆ بڵاوبـــوونەوەی توخمەکـــانی دیـــاردەکە لە دەوری ناوەنـــدی چـــەق، دووری پێوانەیی بریتیە لە نیوەتیرەی بازنەیەک کە دەست پێ دەکات لە ناوەنـــدی چەقـــی دیاردەکـــان. ئامـــانج لە بەکارهێنـــانی گەیشـــتنە بەچۆنیەتی بڵاوبوونەوەی نشینگە لادێیەکانە لەناوچەی لێکۆلینەوەو دیـــاریکردنی تەرزەکەیەتـــی لە نێـــوان دابەشـــبوونی سروشـــتیو گردبونـەوە و پەرشـوبلاویدا (عباس، ٢٠١٠: ٥٩٩) دووری پێـوانەیی هەر دابەشـبونێکی شـوێنی بـریتیە لەرەگـی دوجـای چوارگۆشـەکانی لاربونەوەی تان و پۆی خاڵەکان لە ناوەندی چەقی ئەو خالانە (عمر، ١٩٨٩: ٣٢٨)، ئەگەر هـاتو ئەو بـازنەیەی کە یەکسـانە بە دووریەکـی پێـــوانەیی (٦٨.٢٧%) توخمەکـــانی دیاردەکـــانی لەخۆگرتبـــوو ئەوە توخمەکانی ئەو دیاردەیە بە شێوەیەکی سروشتی دابەشبووەو جگە لەمە هەر جـۆرە دابەشـبوونێک دەکەوێـتە ژێـر کـاریگەری چەنـد فاکتەرێکی ترەوە (عبدالله و حسن، ٢٠٠٨: ١٠٦). دووری پێوانەیی لە پەیوەنـدیەکی راسـتەوانە دایە لەگەل پەرتبـوونی دیـاردەکە، واتە هەر چەنـد بەهـای دووری پێـوانەیی گەورەتـر بێـت لە ناوەنـدی چەقـی دیـاردەکەوە ئەوەنـدە توخمەکـانی دیـاردەکە بڵاوتـر دەبـن لەیەکتـر ناچن، بە پێچەوانەوە چری توخمەکانی دیاردەکە بەرزتر دەبێتەوە لە چـواردەوری ناوەنـدی چەقـی دیاردەکـان بە کەمبـونەوەی بەهـای دووری پێـــوانەیی (الهیکـــل، ١٩٦٦: ١٨٠-١٨٢). لەمیـــانەی روانـــین لەخشتەی ژمار (٦) و نەخشەی ژمارە (٧) تێبینی دەکرێت:

١. رێـژەی ئەو نشـینگە لادێیـانەی کەوتـونەتە نـاحیەی سـیدەکان دەکەونە بازنەیەکەوە کە یەکسانە بەیەک دووری پێوانەییو بریتیە لە

(٦٦.٥٣%) کەواتە دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی ناوبراو لە سەرجەم ناحیەکانی تر تۆپەڵترو چڕترە لە دەوری ناوەندی چەقی، نشینگە لادێیەکانو دابەشبونەکەی لە سەرجەم ناحیەکانی تر سروشتی ترە.

٢. پەرترین بڵاوبوونەوەی شوێنی نشینگە لادێیەکان لە سنووری ناوچەی لێکۆڵینەوە دەکەوێتە ناحیەی خەلیفانو رێژەی ئەو نشینگانەی کەوتونەتە ناو یەک دووری پێوانەییەوە بریتیە لە (٤٩.٩٩%).

٣. دابەشبوونی نشینگە لادێیەکانی ناحیەی دیانا لە دابەشبوونی شوێنی نشینگە لادێیەکانی ناحیەی خەلیفان چرترە بەڵام بە بەراوورد بە دابشبوونی شوێنی ناحیەی سیدەکان پەرت وبلاوترە، چونکە لەرێژەی (٦٨.٢٧%) دوور دەکەوێتەوە کەواتە بەرەو پەرت و بڵاوی دەچێت .

خشتەی ژمارە (٦)[١٦]

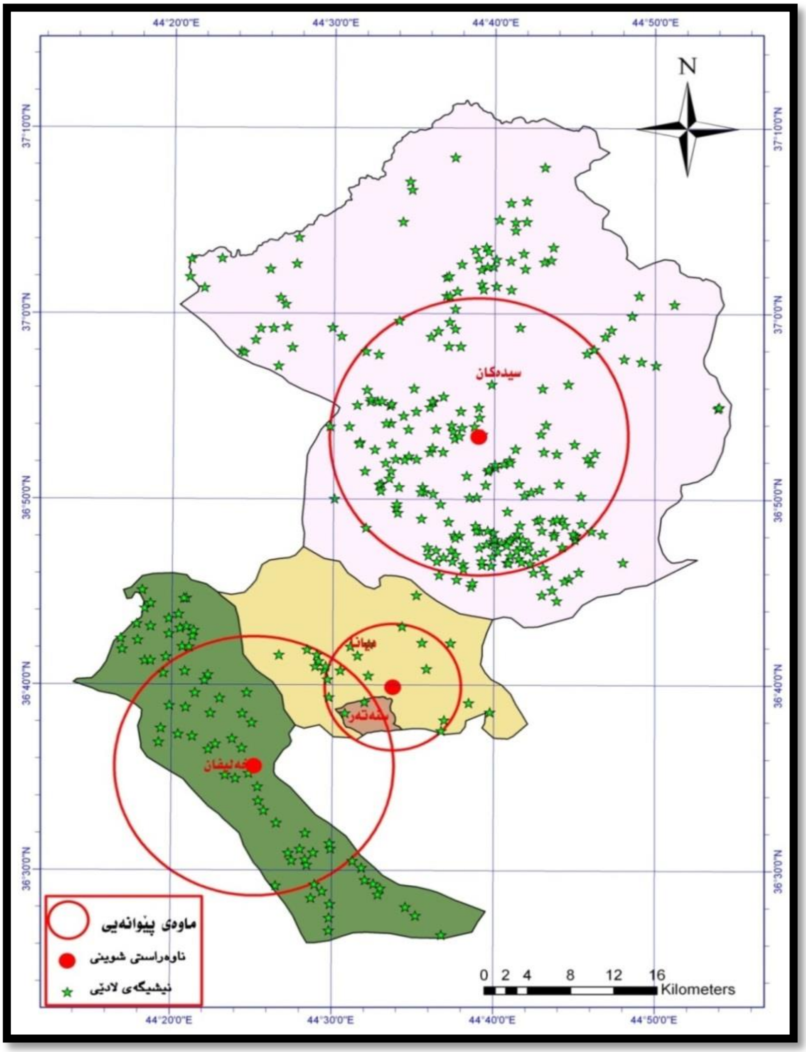
بەهای پێوەری ماوەی پێوانەیی نیشینگە لادێیەکانی ناحیەکانی قەزای سۆران بۆ ساڵی ٢٠١٣

ناحیەی	دووری پێوانەیی (متر)	رێژەی سەدی ئەو نشینگانەی کەتوتنە ناو بازنەیەکی یەکسان بە یەک دووری پێوانەیی %
خەلیفان	١٢٩٠٤	٤٩.٩٩
دیانا	٦٢٩٣	٥٧.٦٩
سیدەکان	١٣٧٩٥	٦٦.٥٣

نەخشەی ژمارە (٧)[١٧]

دووری پێوانەیی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەکانی قەزای سۆران

بۆ سالی ٢٠١٣



٢-٢-٤./ئاراستەی دابەشبوون (Directional distribution) :

ئاراستەی دابەشبوون بە پێوەرێکی گونجاو دادەنرێت بۆ بڕیاردان لەسەر ئاراستەی پەرتبوونی نشینگە لادێیەکان لە ڕێگای دەستنیشانکردنی دووریەکانی هەردوو تەوەری (YX) لە ناوەندی چەقی نیشینگە لادێیەکان (العزاوي و محمود، ٢٠٠٨: ١١-١٢). واتا میکانیزمی پێوانەکردنی ئاراستەی دابەشبوون لەگەل میکانیزمی پێوانکردنی ماوەی پێوانەیی هاوشێوەی یەکن لە چوارچێوەی بەرنامەی (ArcGis٩.٣) دا، تەنها جیاوازیەکەیان لەوەدایە کەبە شێوەیەکی هێلکەیی بەدیار دەکەوێتو دەوری نشینگە لادێیەکان دەدات لە ژێر ناوی پێوەری (Standard deviational ellipse) کە لە فرمانی (Spatial statistic tool) دا هەیە . خشتەی ژمارە (٧) و نەخشەی ژمارە (٨) تایبەتن بەئاراستەی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان ئەمانەی خوارەوەی تێدا دەردەکەوێت:

١. بەهای دوریی ئەو شێوە هێلکەییە دەوری نشینگە لادێیەکانی داوە لە ناحیەکانی قەزای سۆران جیاوازە لە ناحیەکەوە بۆ ناحیەکی تر، بەهۆی کاریگەری کۆمەلێک فاکتەری سروشتی مرۆییەوە .

٢. ئاراستەی راستەقینەی تەرزی بلاوبوونەوەی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی خەلیفان لە باشووری رۆژهەلاتەوە بەرەوە باکووری رۆژئاوایەو بەرێژەی لاربوونەوەی (١٤٣) پلە،سەرەنجام شێوە هێلکەییەکە دەوری (٥٨.١%)ی نشینگە لادێیەکانی داوە، بەهۆی بلاوبونەوەی زۆربەی نشینگە لادێیەکان بە شێوەیەکی درێژوکانی نێوان زنجیرە چیای هەریر لە باشووری رۆژئاوە و زنجیرە چیاکانی ئاراسن و ئابرون و خەندۆلا لە باکووری

ڕۆژهەلات، ئەمە جگە لە درێژ ڕێرەوکردنی ڕوباری ئالانەوە بە ئاراستەی بلاوبونەوەی نشینگە لادێیەکان لە ناوچەی لێکۆلینەوە .

٣. ئاراستەی بڵاوبوونەوەی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی دیانا لە ئاراستەی باشووری ڕۆژهەڵاتەوەیە بەرەو باکووری ڕۆژئاواو بەرێژەی لاربوونەوەی (١١٤) پلە، بەمەش لاربوونەوەی ئاراستەی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکانی ناحیەی دیانا بەرەو باکووری ڕۆژ ئاوایە بەبەراوورد بە ئاراستەی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی خەلیفان کەمترە، کەواتە دابەشبوونەکەی سروشتیترە بەبەراوورد بە ناحیەی خەلیفان و شێوە هێلکەییەکە دەوری (٦٥.٣٨%) نشینگە لادێیەکانی دەدات.

٤. ئاراستەی تەرزی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە سنووری سیدەکان، شێوەیەکی هێلکەیی وەرگرتووە لەنێوان باشوور و باکوور و بەلاربوونەوەیەکی کەم بەرەو ڕۆژهەلاتو دەوری (٦٨.٩٥%) نشینگە لادێیەکانی داوە، پلەی سوورانەوەی (١٧١) پلەیە، هۆکاری ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ بوونی ئەو ڕێگرە تۆپۆگرافیانەی بەرامبەر بڵاوبوونەوەی نشینگە لادێیەکان هەیە کە خۆی لە چیای برادۆست و چەندین دۆل و زنجیرە چیای تر دەبینێتەوە . وایکردووە کە گوندەکان لە ناوچە کەم سەختەکان لە نزیک سەنتەری ناحیەکە کۆ ببنەوە .

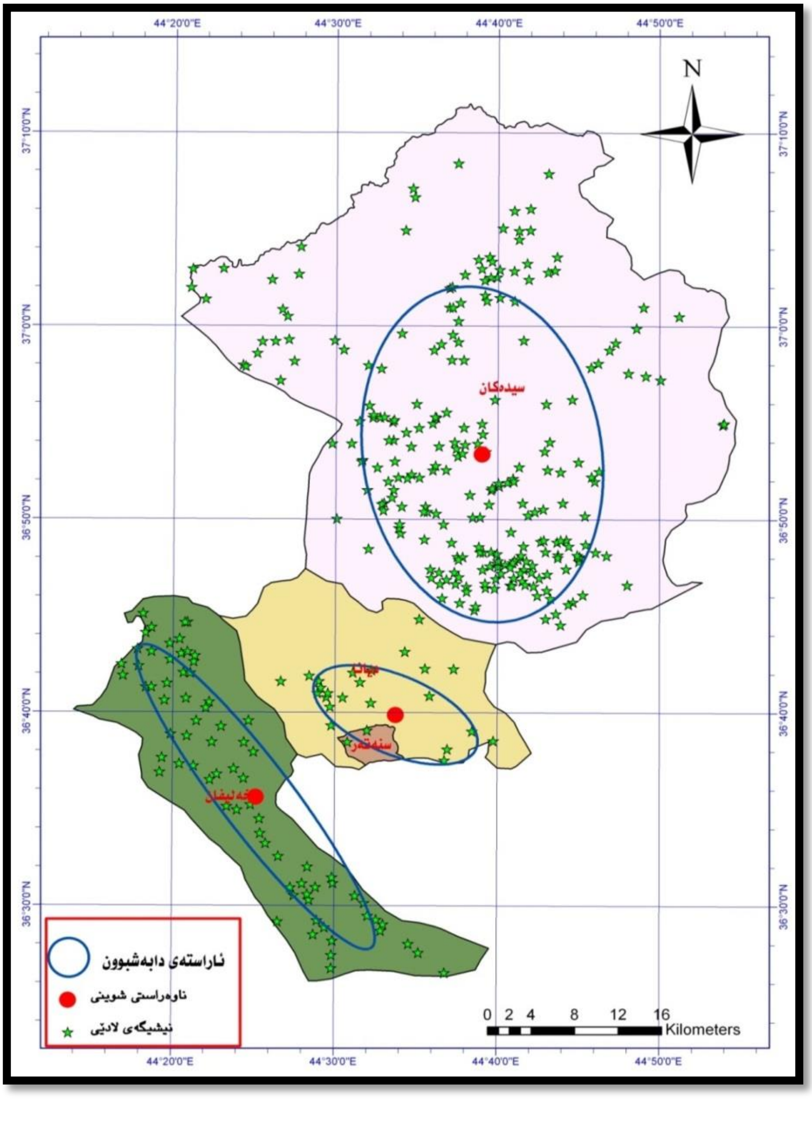
خشتەی ژمارە (٧)[١٨]

بەهای پێوەری ئاراستەی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەکانی قەزای سۆران بۆ سالی ٢٠١٣

ناحیەکان	بەهای میحەوەرەکانی ئاراستەی دابەشبوون			ڕێژەی سەدی ئەو نشینگانەی کەتوتنە ناو شێوە هێلکەییەکەوە %
	بەهای X (متر)	بەهای Y (متر)	بەهاي سوران	
خەلیفان	١٧٩٤١	٣٣٣٩	١٤٣	٥٨.١
دیانا	٨٠٨٠	٣٧٣١	١١٤	٦٥.٣٨

نەخشەی ژمارە (٨)[١٩]

ئاراستەی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەکانی قەزای سۆران بۆ سالی ٢٠١٣



٢-٢-٥/ هاوكۆلكەی نزیكی دراوسێیەتی : Nearest Neighbor Index[٢٠]

شیكردنەوەی نزیكی دراوسێیەتی، بە یەكێك لە شێوازە ئاماریە باوەكان دادەنرێت كە جوگرافیناسان بەكاری دێنن بۆ دیاریكردنی شێوازی دابەشبوونی دیاردە خالیەكان لە روبەرێكی دیاریكراودا، چونكە ئەنجامی وورد دەدات بە دەستەوە لەلایەنی دەرخستنی بۆ پەیوەندی شوێنی نێوان توخمەكانی دیاردەكە، هاوكات مەودای بلاوبونەوە یان گردبونەوەیان دەردەخات، جگە لە دەرخستنی بۆ ئاستی بروایی بە نمونە ئاماریە بەرهەم هاتووەكە (فاروق و الجابري، ٢٠٠٩: ١٥١) .

بۆ رونكردنەوەی تەرزی دابەشبوونی نشینگە لادێیەكان لە قەزای سۆران و لەسەر ئاستی یەكە كارگێریەكانی، هەلساین بە بەكار هێنانی هاوكۆلكەی نزیكی دراوسێیەتی لە سیستەمی زانیاریە جوگرافیەكاندا، لە رێگایەوە گەیشتینە ئەو دەرئەنجامانەی خوارەوە :

١. تەرزی دابەشبوونی نشینگە لادێیەكان لە قەزای سۆران :
لەبەر ئەوەی بەهای پلەی پێوانەیی (Z Score)ی نشینگە لادێیەكان لە قەزای سۆران بریتە لە (-٩.٤٣) و كەوتۆتە دەرەوەی پشتێنەی بەهای یەكلاكەرەوە (Critical value) (-٢.٥٨_+٢.٥٨)، ئەوە گریمانەی سفری رەت دەكەینەوە كە دەلێت تەرزی دابەشبوونی نشینگە لادێیەكان لە قەزای سۆران تەرزێكی هەرەمەكییە و بە هەلكەوت وا دابەشبووە، هاوكات گریمانەی جێگرەوە پەسەند دەكەین كە دەلێت نشینگە لادێیەكان لە قەزای سۆران دابەش بووە بەپێی تەرزێكی دیاریكراوو لەژێر كاریگەری كۆمەلە فاكتەرێك دوور لە رێكەوت و هەرەمەكی، رێژەی ووردی و راستی رەت كردنەوەی

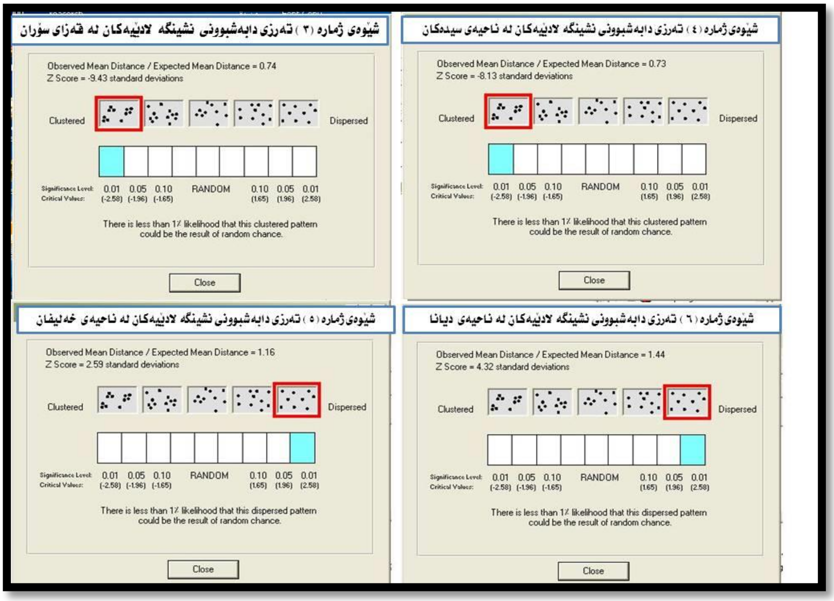
گریمانـــــەی ســــفری و پەســـــەندکردنی گریمانـــــەی جێگـــــرەوە (Significance level) لەلایەنی ئامارییەوە پەسەندە بە رێژەی (٩٩%) .
لەبەر ئەوەی بەهای هاوکۆلکەی نزیکی دراوسێتەی بۆ دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە ناوچەی لێکۆلینەوە بریتیە لە (٠.٧٤) ئەوە تـەرزێکی لـــە یـــەکتر نزیکـــی هەرەمـــەکی وەرگرتـــووە، ئەمـــەش دەگەرێتـــەوە بـــۆ سروشـــتی دابەشـــبوونی ســـەرچاوە ئاویـــەکان و ئاراستـەی تـۆری رێگاکـان و بـەرزی و نزمـی و خـاکی ناوچەکـە .
شێوەی ژمارە (٣)

٢. تەرزی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی سیدەکان، تەرزێکی لە یەکتر نزیکی هەرەمەکیە، بە بەلگەی بەهای هاوکۆلکەکە کە بریتیە لە (٠.٧٣) ئەمەش بە هۆی سەختی و ئالۆزی سەر رووی زەویی ناوچەی لێکۆلینەوە و سەختی ئاووهەوای و لاوازی تۆری رێگاکان، جگە لە خاک و دابەشبوونی سەرچاوە ئاویەکان، لەبەر ئەوەی بەهای پلەی پێوانەیی (Z Score)ی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی سیدەکان بریتە لە (-٨.١٣) و کەوتۆتە دەرەوەی پشتێنەی بەهـــای یەکلاکـــەرەوە (Critical value) (-٢.٥٨_+٢.٥٨)، ئـــەوە گریمانەی سفری رەت دەکەینەوە کە دەلێت تەرزی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی سیدەکان تەرزێکی هەرەمەکییە و بە هەلکەوت وا دابەشبووە، و گریمانەی جێگرەوە پەسەند دەکەین کە دەلێت نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی سیدەکان دابەش بووە بەپێی تەرزێکی دیاریکراوە، و لەژێر کاریگەری کۆمەلە فاکتەرێک دوور لە رێکەوت و هەرەمەکی، رێژەی ووردی و راستی رەت کردنەوەی گریمانـــــەی ســــفری و پەســـــەندکردنی گریمانـــــەی جێگـــــرەوە (Significance level) لەلایەنی ئامارییەوە پەسەندە بە رێژەی (٩٩%).
شێوەی ژمارە (٤)

٣. تەرزی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی خەلیفان :
لەبەر ئەوەی بەهای پلەی پێوانەیی (Z Score)ی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی خەلیفان بریتە لە (٢.٥٩) و کەوتۆتە دەرەوەی پشتێنەی بەهای یەکلاکەرەوە (Critical value) (-٢.٥٨_+٢.٥٨)، ئەوە گریمانەی سفری رەت دەکەینەوە کە دەڵێت تەرزی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی خەلیفان تەرزێکی هەرەمەکییە و بە هەلکەوت وا دابەشبووە، و گریمانەی جێگرەوە پەسەند دەکەین کە دەڵێت نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی خەلیفان دابەش بووە بەپێی تەرزێکی دیاریکراوە، و لەژێر کاریگەری کۆمەلە فاکتەرێک دوور لە رێکەوت و هەرەمەکی، رێژەی ووردی و راستی رەت کردنەوەی گریمانەی سفری و پەسەندکردنی گریمانەی جێگرەوە (Significance level) لەلایەنی ئامارییەوە پەسەندە بە رێژەی (٩٩%) .
و لەبەر ئەوەی بەهای هاوکۆلکەی نزیکی دراوسێتەی بۆ دابەشبوونی نشینگە لادێکان لە ناوچەی لێکۆلینەوە بریتیە لە (١.١٦) ئەوە تەرزێکی پەرشوبلاوی هەرەمەکی وەرگرتووە، ئەمەش دەگەرێتەوە بۆ بچووکی رووبەری ناوچەی لێکۆلینەوە کەمی شوێنی شیاو بۆ بنیات نانی نشینگە لادێیەکان جگە لە کەمبونەوەی سەختی بەرزی و نزمی سەر رووی زەویی لە ناوچەی لێکۆلینەوە . شێوەی ژمارە (٥)

٤. تەرزی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی دیانا، تەرزێکی پەرشوبلاوە، بە بەلگەی بەهای هاوکۆلکەکە کە بریتیە لە (١.٤٤) ئەمەش بە هۆی تەختی سەر رووی زەویی ناوچەی لێکۆلینەوە بە شێوەیەکی رێژەیی، و هاوسەنگی ئاووهەوایی و و بەهێزی تۆری رێگاکان و بچووکی رووبەرەکەی و نزیکی نشینکە لادێیەکان لە دوو سەنتەری شارنشین (دیانا و سۆران)، جگە لە

خاک و دابەشبوونی سەرچاوە ئاویەکان و بچوکی روبەری زەویە کشتوکالیەکان، لەبەر ئەوەی بەهای پلەی پێوانەیی (Z Score)ی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی دیانا بریتە لە (٤.٣٢) و کەوتوتە دەرەوەی پشتێنەی بەهای یەکلاکەرەوە (Critical value) (-٢.٥٨_+٢.٥٨)، ئەوە گریمانەی سفری رەت دەکەینەوە کە دەڵێت تەرزی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی دیانا تەرزێکی هەرەمەکییە و بە هەلکەوت وا دابەشبووە، و گریمانەی جێگرەوە پەسەند دەکەین کە دەڵێت نشینگە لادێیەکان لە ناحیەی دیانا دابەش بووە بەپێی تەرزێکی دیاریکراوە، و لەژێر کاریگەری کۆمەلە فاکتەرێک دوور لە رێکەوت و هەرەمەکی، رێژەی ووردی و راستی رەت کردنەوەی گریمانەی سفری و پەسەندکردنی گریمانەی جێگرەوە (Significance level) لەلایەنی ئاماریەوە پەسەندە بە رێژەی (٩٩%). شێوەی ژمارە (٦)



تەوەری سـێیەم / فـاکتەرە جـوگرافییە کاریگەرەکـان لەسـەر دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لە قەزای سۆران

دەستنیشانکردن و هەلبژاردنی شوینی نشینگە لادێیەکان، تەرزی دابەشبونیان، رەنگدانەوەی کاریگەری کۆمەلێک فاکتەری سروشتی و مرۆیی و ئابوریە . مەودای کاریگەریان لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی تر جیاوازە، یان ئەو فاکتەرانە ئاویتە دەبن لەگەل یەکتری بە شێوەیەکی پێکەوە بەستراو و هاوبەشی دەکەن لە وێنای تەرزی دابەشبوونی نشینگە لادێییەکان :

٣-١ / فاکتەر سروشتیەکان.

ناتوانین گرنگی توخمەکانی ژینگەی سروشتی لەسەر چالاکیەکانی مرۆڤ پشت گوێ بخەین، فاکتەرە سروشتیەکان لەدوو شێوەی سەرەکیدا دەناسرێنەوە، ئەو هۆکارانەی کاریگەریان گۆرانی کەمی بەسەردادێتو لەسەر یەک رێچکە دەرۆن مرۆڤ ناچار دەکەن خۆی لەگەلیاندا بگونجێنێت. هاوکات کۆمەلێک فاکتەری تر هەن کە کاریگەریان دەگۆرێت بەگۆرانی قۆناغەکانی شارستانیەتو ئاستی پێشکەوتنی گەلان.

رۆلی فاکتەرەکانی کۆمەلەی یەکەم خۆی دەنوێنێت لەئاوو هەوا، خاک،بەرزیو نزمی. سەبارەت بەکۆمەلەی دووەم مرۆڤ دەتوانێ بەهۆی پێشکەوتنەوە گۆرانکاریان لەگەلدا بکات. وەک رووبارەکان دەشێ ببن بەفاکتەری بوژانەوە بۆ ئەو ناوچانەی پێیاندا دەرواتو بەیەکەوەیان ببەستێتەوە، لەهەمان کاتدا دەشێ ببن بەبەربەستێکی سروشتی بۆ دابراندنو دوورخستنەوەی ئەوناوچانە لەیەکتری، بەهەمان شێوە ئاوەکانیان دەبن بەفاکتەری هێزو پێشکەوتن گەر

بەشێوەیەکی دروست سوودیان لێ وەربگیرێت هاوکات لافاوەکانیان رەنگە ببن بەسەرچاوەی کارەسات (عزیز و السعدي، ١٩٨٤: ١٠٤-١٠٥).

فاکتەرە سروشتیەکان چەند توخمێکی جۆراو جۆرن هێزی کارتێکردنیان دەگۆرێت بەپێی کاتو شوێنو کۆمەلگەی مرۆڤەوە، دەتوانین بلێین گرنگترین فاکتەرە سروشتیەکان کە خودان کاریگەریەکی روونن بۆ دابەشبوونی دانیشتوان بریتیە لە (بەرزیونزمی، ئاووهەوا، دەرامەتی ئاو) (محمد، ١٩٧٧: ٣٢).

بەمەبەستی توێژینەوەو خستنەرووی خاسیەتو تایبەتمەندیو رادەی کاریگەری هەر توخمێک لەو توخمانە هەوڵ دەدەین بەجیا باسیان لێوە بکەینو کایگەریان روون بکەینەوە لەسەر دابەشبوونی دانیشتوان لەدەڤەری لێکۆلینەوە، بۆ ئەم مەبەستەش بەفاکتەری بەرزیونزمی دەست پێ دەکەین چونکە رۆلی سەرەکی هەیە لەدابەشبوونی دانیشتوان.

٣-١-١/ بەرزیونزمی -:

هەرناوچەیەک لەناوچەکانی جیهان بەرزیونزمیەکی تایبەتی خۆی هەیە، واتە شێوەکانی رووی زەوی جیاوازە لەشوێنێکەوە بۆ شوێنێکی تر، ئەوەش کاریگەری راستەوخۆی هەیە لەسەر ژیانی مرۆڤو پێشکەوتنەکانی، ئەم دیاردانە هەندێ جار هۆکاری یاریدەدەرن، کەچی هەندێ جار رێگرن لەبەردەم چالاکیەکانی مرۆڤ (السعدي و ئەوانی تر، ١٩٩٠: ٨٤).

بەشێوەیەکی گشتی دانیشتوان زیاتر لەوشوێنانە کۆدەبنەوە کەرووی زەویان تەختەو بەرزییان لەئاستی رووی دەریاوە کەمە

ئەم دیــاردەیەش بەروونــی دەردەکەوێــت لەکــاتی بەراوردکردنــی دەشتەکانو ناوچە چیا ئالۆزەکان.

گرنگتــرین ئەو فــاکتەرە سروشــتیانەی کاریگەریــان هەیە لەســەر دابەشــبوونی دانیشــتوان لەنــاوچەی لێکــۆلینەوە بــریتین لە (بەرزیو نزمــی، ئــاوهەوا، دەرامەتــی ئــاو) ئەم تــوخمە سروشــتیانەش کــار لەیەکتــری دەکەنو ئــاوێتەی یەکتــر دەبــن بــۆیە ناکرێــت بەشــێوەی جیاواز مــامەلە لەگەل توخمێک لەو توخمـانەدا بکرێت بێ گویێ دان بەکاریگەری توخمەکانی تر (اسماعیل، ٢٠٠٣: ١٣).

بەســــەرنجدان لەژمــــارەو رێــــژەی خشــــتەکانو نەخشــــەکانی دابەشــبوونی دانیشــتوانی ســەنتەرەکانی دەڤەری لێکــۆڵینەوە تێبینــی ئەوە دەکرێت کە بەشی زۆری دانیشتوان لەو ناوچانە نیشتەجێن کە بەرزیــان لەئاســتی رووی دەریــاوە کەمە.کشــتوکال کــردنو بەرێــوە بردنــی زەویو دەســت بەســەرداگرتنی ژینــگەی جــوگرافی لەنــاوچە تەختایەکاندا سانایە، وێرای ئەوەش دابین کردنی خزمەتگوزاریەکان لەناوچەتەختایەکانــدا ئاســانترە وەک لەنــاوچە شــاخاویەکاندا، لەبەر ئەوە خەلکــی زیــاتر ئــارەزووی ئەوە دەکەن لەنــاوچە تەختایەکانــدا بــژین، بــۆ شــیکردنەوەی زیــاتری رۆلــی بەرزیو نزمــی لەســـەر دابەشبوونی نشینگە لادێییەکان باس لە دوو یەکەی بەرزیو نزمی دەکەیـن کە کـاریگەری راسـتەوخۆی لەسـەر دابەشـبوونو قەبـارەی نشینگەکان هەیە کە بریتین لە چیاکان و دەشتەکان:-

أ- چیاکـــــان:- دەڤەری لێکــــۆلینەوە کەوتــــۆتە نــــاوچەیەکی شــاخاوییەوە بەلام جیاوازییەکی زۆری بەرزیو نزمــی لەبەشــەکانی باشــوورو بــاکووری قەزاکە هەیە و لە نێوان (٥٠٠ بـۆ ٣٢٥٠) مەتـر دایە، و ئەو جیـــاوازیە کـــاریگەری کـــردۆتە ســــەر دابەشــــبوونی

گونـــــــدەكانی دەڤەری لێكـــــــۆڵینەوە. هەریەك لە چیاكـــــــانی كـــۆرەكو(٢١٢٥م) هنـــدرێن(٢١٢٧م) زۆزگ(١٨٦٣م) (كۆمەلێـــك مامۆستای زانكـۆ، ١٩٩٨: ٥١)، قەلەنـدەر، برادۆست، حەسـەن بەگ ..هتـد، رووبەرێكـی فراوانـی قەزاكەیـان داگیـر كـردوە، كاریگەریـان لەسەر نشینگە لادێیەكانی ناوچەكە هەیە بەجۆرێك كەمترین رێژەی نشـــینگەلادێیەكانی لەو ناوچـــانەدا بەدیـــار دەكەوێـــت كە روبەرە چیاییەكـانی بەرز دەبێتەوە . چیاكـان كاریگەرییـان لەسـەر قەبـارە و تەرزی دابەشـبونی نشـینگە لادێییەكـان هەیە هەر وەكـو ئاماژەمـان پیكردووە، زیاتر لە ٧٢%ی گوندەكانی ناوچەی لێكۆلینەوە قەبارەیان بچـوكەو هۆكارەكەشـی بـۆ سروشـتی بەرزیو نزمـی دەگەرێـتەوە، وێـرای بـوونی بچـووكترین ناوەنـدی شارسـتانی لەرووی ژمـارەی دانیشـــتوانو گەورەتـــرین یـــان لەرووی رووبەرەوە، كە نـــاحیەی سیدەكانە لەوناوچەیەدا.

ب- لێـرەدا دەگەیـنە ئەو دەرەنجـامەی تـا بەئاراسـتەی بـاكورو بـاكوری رۆژهەلاتـی نـاوچەی لێكـۆلینەوە بـڕوانین ژمـارەو قەبـارەی نشـینگە لادێیەكـانی نـاوچەكە كەم دەبێـتەوە، ئەمەش تەریـبە لەگەل بەرزبوونەوەی زەویەكەی بەهەمـان ئاراسـتە، ئەمەش پەیوەندییەكی توندو تـۆلی هەیە بەو كۆسـپو تەگەرانەی نـاوچە شـاوخاوییەكان لەبەردەمی چالاكییە جۆراوجۆرەكانی مرۆڤ دروستی دەكەن، دیارە ئەو ناوچانە هاتوچۆكردنی تیادا سـەختەو رووبەری زەوی شـیاویان كەمە بـۆ كشـتوكال كـردنو ئەمەش وادەكـات توانـای بەكارهێنـانی زەوی سنوردار بێت (محمد و خلیل، ٢٠١٢: ٧٠).

ت- دەشـتەكان- دەشـتەكان بـریتین لە یەكەیەكـی بەرزیو نزمـی كە رووی زەویەكانیـان تەخـتە، بەوە دەناسـرێتەوە بەرزیو نزمـی

لەسەر رووی زەویەکانیان کەمە، ئەم دەشتانە بەهۆکاری جیاوازی رامالینو نیشتن دروست دەبن (ثورنبري، ساڵ نییە: ٢٣٩-٢٤٠).

بەشێوەیەکی گشتی دانیشتوان زیاتر لەوشوێنانە کۆدەبنەوە کەرووی زەویان تەختەو بەرزیان لەئاستی رووی دەریاوە کەمە، هۆکاری ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ بوونی زەوی کشتوکالیو ئاسانی بەکارهێنانی جۆرەها ئامێر لەناوچەکە بۆیە دەبینین ژمارەی گوندەکانی ناوچەی دەشتاییەکان زیاترو قەبارەی گوندەکانیش گەورەترن بەراورد بە یەکە تۆپۆگرافیەکانی تر (الطبیحي و خطاب، ١٩٨٢: ٨٠-٨١) ئەم دیاردەیەش بەروونی دەردەکەوێت لەکاتی بەراوردکردنی ژمارەی نشینگە لادێیەکانی دەشتەکانو ناوچە شاخاویەکان لەدەڤەری لێکۆلینەوە. دەشتی دیانا گرنگترین دەشتی ناوچەی لێکۆلینەوەیە جگە لەشارۆچکەی دیانا کۆمەلێک گوندی گەورەی وەک بادلیانو بالەکیان دێلیزیانو باپشتیانو بەرگوانو کەورین گرتۆتەخۆی.

ئەم دەشتە بەزنجیرە چیاکانی قەلەندەر (١٨٢٣)م لەباکوورو باکووری رۆژئاواو حەسەن بەگ(٢١١٠)م لەباکووری رۆژهەڵاتو چیای زۆزگ(١٨٦٣)م لەرۆژهەڵاتو ئاوەرۆی رووباری رەواندوز لە باشووری رۆژهەڵاتو زنجیرە شاخەکانی برادۆست (٢٠٥٨)م لەرۆژئاواو باشووری رۆژئاوا دەورە دراوە. بەرزی ئەم دەشتە لەنێوان (٤٠٠-٦٠٠)م (هەنارەیی، ٢٠١١: ٥٤).

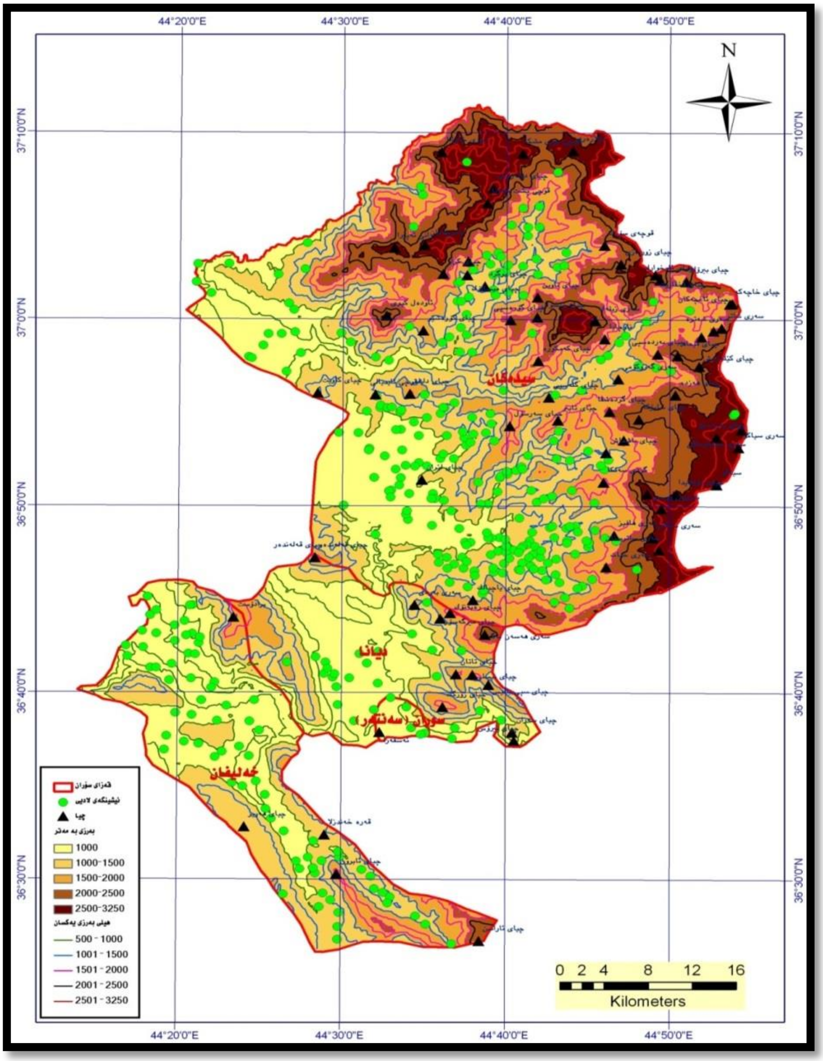
بەسەرنجدان لەنەخشەتەی ژمارە (٩) دەردەکەوێت یەکە تۆپۆگرافیەکان بە یەکێک لە فاکتەرە سەرەکیەکانی دەستنیشانکەری تەرز و شێوەی دابەشبوونی نیشینگە لادێیەکان دادەنرێن لە ناوچەی لێکۆلینەوە، چونکە پەیوەندیەکی پێچەوانە بەدی دەکرێت لەنێوان

بەرز بـوونەوە لەسـەر ئاسـتی رووی دەریـاو چـڕی دابەشـبوون و قەبـارەی نیشـینگە لادێیەکـان لە نـاوچەی لێکـۆلینەوە. ئەو ناوچـانەی بەرزیـــان لە ١٠٠٠ مەتـــر کەمتـــرە لەدوو لایەنەوە کاریگەریـــان کردۆتەسەر نشینگە گوندیەکان، لەلایەکەوە گوندەکان زیاتر لەتەرزی کۆبـووەوەدان چـونکە ئەو ناوچـانە زیـاتر شـێوەی دەشـت پێکـدێنن، لەلایەکی تریشەوە ژمارەو قەبارەی نشینگەکان زۆرترو گەورەترن.

بەپـێچەوانەوە ئەو ناوچـانەی بەرزیـان لەسـەرووی ٢٠٠٠ مەتـر دایە گونـدەکانیان زیـاتر تەرزی پەرشـوبلاو وەردەگـرن و قەبـارەو ژمارەی گوندەکانیش بچووکترو کەمترن .

نەخشەی ژمارە (٩)[٢١]

بەرزی و نزمی سەر رووی زەویی و دابەشبوونی نیشینکە لادییەکان لە قەزای سۆران



٣-١-٢ /ئاووهەوا -:

رۆلی ئەم فاکتەرە لەدابەشبوونی نشینگە لادێیەکان لەفاکتەرە سروشتیەکانی تر کەمتر نیە. بەلکو لەهەندێ ناوچەدا لەفاکتەرە سەرەکیەکانە بۆ ئاراستەکردنی دانیشتوان لەسەر چۆنیەتی دابەشبوونیان. ئاوو هەوا کاردەکاتە سەر سروشتی پێکهاتەی رووی زەوی جۆری ئەو چالاکیانەی کەمرۆڤ لەناوچەیەکدا پیادەی دەکات (النقشبندي، ١٩٩٧: ١٠١)، هەروەها کاریگەری هەیە لەسەر جۆری خاکو رووەکی سروشتیو دەرامەتی ئاوی ناوچەکەو تەنانەت جۆری ئەو بەروبوومانەی لەناوچەکە بەرهەم دەهێندرێن. بۆیە دەبینین رێژەی دانیشتوان نزم دەبێتەوە لەو ناوچانەی کە کەشو هەوایان لەبارنیە بۆ نیشتەجێبوونی مرۆڤ وەک ناوچە ساردەکانو ناوچە جەمسەرییەکان، دارستانەکان، بیابانەکان (الشواردة و الحبيس، ٢٠٠١: ٢١٩) سەبارەت بەناوچەی لێکۆلینەوە کەوتۆتە ناوچەیەکی شاخاوییەوە خاوەن ئاووهەوایەکی تایبەتی خۆیەتی، چونکە ئاوو هەوای چیاکان بەوە دەناسرێتەوە کە گۆڕانکاری زۆرو لەناکاوی تێدا روودەدات لە رووبەرێکی بچووکدا سەرەنجام ئەو ناوچانە خاوەنی ئاوو هەوایەکی تایبەت بەخۆیانن کە بەئاوو هەوای چیاکان (Mountain Climate) دەناسرێت (نەقشبەندی، ٢٠١٠: ١١١).

ئاووهەوای ناوچەی لێکۆلینەوە بەپێی پۆلێنکاری (کۆپن) دەکەوێتە هەرێمی ئاووهەوای دەریای ناوەراستی هاوین گەرم(Csa) تایبەتمەندیەکانی ئەو هەرێمە زستانی ساردو بارانـاوییەو هـاوینی گەرمو وشکە (حەمەد، ٢٠٠٨: ١١٥-١١٦) باران بەشێوەی وەرزییەو باران لەناوەراستی مانگەکانی پایز دەست پێدەکاتو تا کۆتایی وەرزی بەهار بەردەوام دەبێت. ئەم ناوچەیە کەوتۆتە هەرێمی بارانی مسۆگەرەوە کە سالانە زیاتر لە (٥٠٠ملم) بارانی لێدەبارێت (خشتەی

ژمارە٨). ئەم بڕە بارانە هۆکاری سەرەکییە بۆ کشتوکاڵ کردن لەنشینگە لادێییەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە بەتایبەت بۆ کشتوکاڵ کردنی گەنموجۆ.

خشتەی ژمارە (٨)[٢٢]

تێکڕای مانگانەی باران بارین لەدەڤەری لێکۆڵینەوە لەنێوان ساڵانی(٢٠٠٢-٢٠١٣)

مانگەکان	ک٢	شوبات	ئازار	نیسان	مایس	حوزەیران	تموز	ئاب	ئەیلول	ت١	ت٢	ک١	کۆی گشتی
باران (ملم)	٨٦	١٣٢	٩٤	١٠٤.٣	٢١.٦	١.٢	٠	٠	٣.٦	٥٤	٦٣.٣	٩٠	٦٥٠

بەسەرنجدان لەخشتەکانی ژمارە (٨، ٩، ١٠) بۆمان دەردەکەوێت :-

١ باران بارین لەناوچەکە لەوەرزی پایز دەست پێدەکاتو تاکۆتایی وەرزی بەهار بەردەوام دەبێت، بەجۆرێک کۆی گشتی ساڵانەی لەسەرووی ٥٠٠ملم باران دایە ئەمەش مانای وایە ناوچەکە کەوتۆتە هەرێمی بارانی مسۆگەرەوە.

٢ ئەو بڕە بارانەی لەناوچەکە دەبارێت فاکتەرێکی سەرەکییە بۆ ئەنجامدانی چالاکی کشتوکالی بەتایبەت کشتوکالی دیمی کە ڕاستەوخۆ پشت بەباران دەبەستێت، جۆری باران بارینی دەڤەرەکە وەک هەرناوچەیەکی تری هەرێمی کوردستان کاریگەری هەیە لەسەر قەبارەی نشینگە لادێیەکانو سەرەنجام هەرسیێجۆری(خانووی تاک، گوندی بچووک، گوند)[٢٣] دروست بووە.

٣ دەڤەری لێکۆڵینەوە ساڵانە بڕێکی بەرچاوی بەفر لێ دەبارێت کەلەهەندێ ساڵدا دەگاتە سەرووی ٥٠سم، ئەم دیاردەیە زیاتر

لەبەشەکانی باکوورباکوری رۆژهەلاتی قەزاکە دەباریێت کە چیاکان زۆربەی بەشەکانی ئەم ناوچانە.

٤ بەرزترین پلەکانی گەرما لە مانگی ئاب لە وەرزی هاویندا تۆمار دەکریێت و نزمترینی لە مانگی کانونی دووەم لە وەرزی زستاندا و پلەکانی گەرما روو لە فێنکی دەکات لە سەرجەم مانگەکانی وەرزەکانی بەهار و پایز .

خشتەی ژمارە (٩)[٢٤]

تێکڕای مانگانەی پلەی گەرمی (سەدی) لەدەڤەری لێکۆلینەوە لەنێوان ساڵانی(٢٠٠٢-٢٠١٣)

مانگەکان	ک٢	شوبات	ئازار	نیسان	مایس	حوزەیران	تموز	ئاب	ئەیلول	ت١	ت٢	ک١
پلەی گەرمی	٤	٦.١	١١.٨	١٦	٢١.٨	٢٨.٥	٣٢	٣٢.٣	٢٧.١	٢٠.٥	١٢.٢	٦.٢

خشتەی ژمارە (١٠)[٢٥]

تێکڕای ساڵانەی بەفربارین لەدەڤەری لێکۆلینەوە لەنێوان ساڵانی(٢٠٠٢-٢٠١٣)

ساڵەکان	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	تێکرای ساڵانە
بەفر /سم	٣٩.٩	٤٩	٢٩	٥٤	٢٥.٥	٥			٦	٣٢.٥	١٤	٢٣

٣-١-٣/ دەرامەتی ئاو:-

هەموو شارستانیەتە کۆنەکان لەدەوری رووبارەکان دامەزراون وەک شارستانیەتی دۆلی رافیدەین لەعێراق دۆلی نیل لە میصر شارستانیەتی هیندو صین لە حوزی رووباری براهما پۆترا....هتد.

ئاو یەکێکە لەدەرامەتە سروشتیەکانی ژینگەو بنچینەیەکە بۆ دروست بوونو گەشەکردنو بەردەوام بوونی ژیان لەهەر ناوچەیەک لەسەر رووی زەوی چونکە ئاو سەرچاوەی ژیانەو بەبێ ئەو سامانەش ژیان مەحال دەبێت، بۆیە هەمیشە دانیشتوان لەو ناوچانەدا کۆدەبنەوە کە ئەو سامانەیان بەئاسنی دەست بکەوێت، ئەو فاکتەرە هەر لەکۆنەوە رۆلێکی بەرچاوی هەبووە لەسەر دابەشبوونی دانیشتوانو تەنانەت شێوازی دابەشبوونیان.

گرنگی سامانی ئاوو رۆژ لەدوای رۆژ لەزیادبووندایە بەهۆی ئەو گۆرانکاریو پێشکەوتنانەی بەسەر رەوتی ژیانی مرۆڤایەتیەوە دێت، لەرووی زیادبوونی دانیشتوانو زیادبوونی پێداویستی بەکارهێنانی ئاو لەلایەن دانیشتوانەوە.مەبەست لەدەرامەتی ئاو سەرچاوەی ئاوی سەرزەویو ژێر زەوی دەگرێتەوە کەرۆلیان هەیە لەدابەشبوونی دانیشتواندا.

شوێن پەنجەی ئەم فاکتەرە هەر لە دێر زەمانەوە بەسەر نشینگەکانی دانیشتوان دیارە، بەجۆرێک بوونی سامانی ئاوی زۆرو جۆراوجۆر فاکتەری راکێشانی دانیشتوانەو نەبوونیشی فاکتەری وەدەرنانی دانیشتوانە لەهەرشوێنکدا (وهیبة، ساڵ نییە: ٥٤).

مەبەست لەدەرامەتی ئاو سەرچاوەی ئاوی سەرزەویو ژێر زەوی دەگرێتەوە بەهەموو جۆرەکانیەوە کەرۆلیان هەیە لەدابەشبوونی دانیشتواندا، ئاوی سەرزەوی بریتیە لەجۆگەو چەمو زێو رووبارەکانو هەرچی ئاوی ژێر زەویە کە سەرچاوەو کانیاوەکانو بیرەکان دەگرێتەوە گرنیان هەیە بۆ نشینگەکان بەتایبەت لەرووی تەرزی دابەشبوونەوە (محمد، ١٩٨٢: ١٦٢).

سـەبارەت بەنـاوچەی لێکـۆڵینەوە دەڤەرێکـی دەولەمەنـدە بەدەرامەتی ئاو بەهەردوو جۆری سەرزەوی‌و ژێر زەوی، گرنگترین سەرچاوەی ئاوی سەرزەوی لەناوچەکە بریتیە لە چەندین روباری بەردەوام و وەرزی وەک رووبـاری روانـدوز کە لەچیاکـانی دەوروبەری حـاجی ئـۆمەران‌و قەزای چۆمانـدا هەلـدەقولێت‌و لقێکی سەرەکیە لەلقەکانی زێی گەورە، و روباری بالەکیان و ...هتد و چەند رووبارێکی وەرزیش لەناوچەکە بوونیان هەیە لەوانە زەنناو شێوەتو لەنـاوچەی سیدەکان لقە رووبارێک پێکدەهێنن‌و دەرژێنە رووبـاری بالەکیان‌و سـەرەنجام دەبـن بەلقێک لە لقەکانی رووبـاری رواندوز (امین، ٢٠٠٨: ٥٠).

بەروانـین لەنەخشـەی ژمـارە (١٠) بۆمـان دەردەکەوێـت رووبارەکـان کـاریگەری بەرچاویـان هەیە لەسـەر شـێوەی کۆبـوونەوەی نشـینگە لادێییەکـان، بەجۆرێـک لەتەواوی دەڤەری لێکـۆلینەوە چربـوونەوەی گونـدەکان‌و بـوونی رووبـارە وەرزی‌و هەمیشەییەکان پەیوەستن بەیەکەوە، سەرەنجام گوندەکان لەقەراغی رووبارەکان کۆبوونەتەوە بەتایبەت لە باشووری رۆژئاوای قەزاکەو باکوورو باکووری رۆژهەلات.

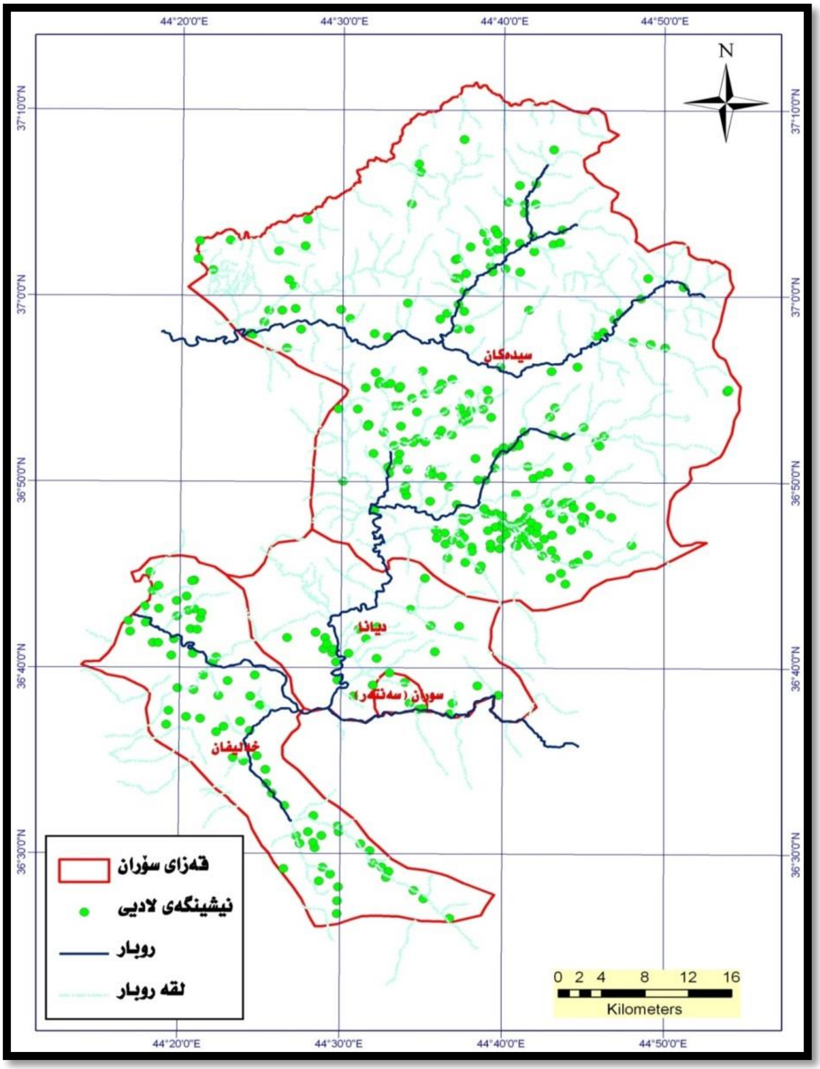
تەرزی دابەشـبوونی نشـینگە لادێیـەکان کـاریگەرن بە بـوونی رووبارەکـان بەجۆرێـک لەزۆربەی بەشـەکانی نـاوچەی لێکـۆلینەوە زیـاتر تەرزی کۆبـووەوەی درێژکۆلەییـان (متجمـع شـريطي) وەرگرتـووە لەدەوری رووبارەکـان، بەمەبەسـتی سـوودە وەرگـرتن لەئاوی رووبارەکـان بۆ ئەنجامدانی چالاکی کشـتوکاڵ بەشـێوەیەکی سەرەکی.

سەبارەت بە ئاوی ژێرزەوی لەناوچەی لێکۆڵینەوە پەیوەندییەکی توندو تۆلی بە ئاوی سەرزەوییەوە هەیە بەجۆرێک ناوچەی نزیک لە رووبارەکـانو ئـاوی سـەرزەوی دەولەمەنـدن بە کانیاوەکـان کە سەرچاوەی سەرەکین بۆ دابەشبوونی نشینگە گوندییەکان.

لەکۆی ٣٥١ نشـینگەی گونـدی تەنهـا ٩ نشـینگە پشـت بە ئـاوی رووبارەکان دەبەستن بە مەبەستی خواردنەوە و بەکارهێنانی مـاڵ، کە ٤ لەخەلیفـانو ٣ لەناحیەی دیانـاو ٢ لەنـاحیەی سـەنتەر (احمـد، ٢٠١١: ٨٢) کە دەکـاتە ٢.٣% ی نشـینگە لادێییەکـانی دەڤەری لێکۆڵینەوە.

نەخشەی ژمارە (١٠)[٢٦]

پەیوەندی نێوان دابەشبوونی رووبارە بەردەوام و وەرزیەکان لەگەڵ دابەشبوونی نیشینگە لادییەکان



٣-٢ / فاكتەرە مرۆییەكان.

رۆلی فاكتەرە مرۆییەكان لەدابەشبوونی دانیشتوان كەمتر نیە لەفاكتەرە سروشتیەكان.چونكە مرۆڤ تەنها رۆلی نەرێنی نابینێ لەژینگەدا بەلكو رۆلی ئەرێنی هەیە لەسەر ژینگەی دەوروبەری خۆی كەخۆی دەنوێنێت لەهەولدانی مرۆڤ بۆ گونجاندنی توخمەكانی ژینگە لەخزمەتی خۆیدا (محمد، ١٩٩٩: ٦٤).

فاكتەرە مرۆییەكان زۆرو جۆراو جۆرن دەشێ كاریگەریان لەشوێنێكەوە بۆ شوێنێكی ترو لەكاتێكەوە بۆكاتێكی تر چونیەك نەبێ. فاكتەری (رامیاری، مێژووی، كۆمەلایەتی، ئابووری، كارگێری) لەگرنگترین هۆكارە مرۆییەكانن. بەلام تەنها ئەو فاكتەرانە روون دەكەینەوە كاریگەری بەرچاویان هەیە لەسەر دابەشبوونی نشینگە گوندییەكانی ناوچەی لێكۆلینەوە هەیە.

٣-٢-١ /فاكتەرە رامیارییەكان

رۆلی ئەم فاكتەرە لەسەر دابەشبوونی دانیشتوان لەهەرێمی كوردستان بەگشتی زۆر بەرچاوو كاریگەرترە لەهەموو فاكتەرەكانی تر، بەجۆرێك هەموو ئەو حكومەتە یەك لەدوای یەكەكانەی كەلە عێراقدا دروست بوون لەهەولی بەردەوام بوون بۆ سرینەوەی مۆركی نەتەوایەتی لەهەموو ناوچە كوردستانیەكان لەتەواوی هەرێمدا، سەرەنجام هەموو شێوازێكیان پەیرەو كردووە بۆ ئەم مەبەستە لەنێوانیاندا شالاوی راگواستنی دانیشتوانیان پەیرەو كردووە لەزۆربەی ناوچەكانی هەرێمی كوردستان. ناوچەی لێكۆلینەوە وەك ناوچەیەكی گرنگی هەرێمی كوردستان كە ناوچەیەكی سنوورییە بەدەرنیە لە شالاوەكانی راگواستنی دانیشتوانی نشینگە گوندییەكانو كۆكردنەوەیان لە كۆمەلگە زۆرە

ملییەکان. لەدوای ڕێکەوتنامەی جەزائیر[27] لە ساڵی ١٩٧٥ لە نێوان عێراق و ئێران گوندە سەر سنوورییەکانی ئەم قەزایە ڕاگوێزرانو بەسەدان کیلۆمەتری چوارگۆشەی ئەم قەزایە چۆلکراو دانیشتواکەی لە کۆمەڵگە زۆرە ملییەکان نیشتەجێکران سەرەنجام کاریگەری ڕاستەوخۆی کردە سەر نشینگەلادێیەکان لەرووی قەبارەو دابەشبوونەوە. لەنێوان ساڵانی ١٩٨١ -١٩٩٠ حکومەتی عێراق دانیشتوانی گوندەکانی ناوچە سنوورییەکانی ڕاگواست بۆ کۆمەڵگەی (گەلاڵە و بەرخودانو نەهری) لەکاتی ئێستادا هەریەک لەوانە گەرەکێکن لەگەرەکانی شارۆچکەی سۆران (ڕواندزی و احمد، ٢٠١٤). خشتەی ژمارە (١١)

خشتەی ژمارە(١١)

ژمارەو شوێنی ڕاگوێزانی گوندەکانی قەزای سۆران لەنێوان ساڵانی ١٩٧٧-١٩٨٧

یەکەی کارگێری	ژمارەی گوند	شوێنی ڕاگوێزان
ڕواندوز	٢١	قەزای سەدیق، پیرزین، باسرمە، حاجیاوە، ڕەواندز
خەلیفان	٢١	باسرمە ، سەروچاوە
سیدەکان	٩	سەنتەری ناحیەی سیدەکان
کۆی گشتی	٥١	

لەخشتەی ژمارە (١١) دا دەردەکەوێت زیاتر لە ٥٠ گوندی ناوچەکە تەنها لەنێوان ساڵانی ١٩٧٧-١٩٨٧ دا ڕاگوێزراون بۆ ئەو کۆمەڵگە زۆرەملێیانەی کە لەلایەن ڕژێمی بەعسەوە دروست کرابوون بۆ کۆکردنەوەی دانیشتوانی نشینگە گوندییەکانی دەڤەرەکە.

سەرەنجامی ئەو راگویزانە قەبارەی نشینگە گوندیەکان گۆرانی بەسەر داهاتو گوندە قەبارە بچووکەکان کەمبوونەوەو لەبەرامبەردا گوندی قەبارە گەورە زیادی کرد .

٣-٢-٢ /فاکتەرە مێژوویی‌و کارگێریەکان-:

کاریگەری بەرچاویان لەسەر دابەشبوونی جوگرافی دانیشتوان هەیە، چونکە پەیوەندی راستەوانە لەنێوان مێژووی نیشتەجێ ئادەمی‌و ژمارەو چری دانیشتوان بەدی دەکرێت، بەجۆرێک تاکو مێژووی ئاکنجی بوونی دانیشتوان لەناوچەیەک کۆنتر بێت ئەوەندە چری دانیشتوان لەم ناوچەیە زۆرتر دەبێت، جگە لەوە کۆنی ئەم مێژووە کاریگەری راستەوخۆشی دەبێت لەسەر شێوازی دابەشبوونی دانیشتوانەکەی (سەلیم، ٢٠٠٦: ١٨٤-١٨٥).

دەڤەری لێکۆلینەوە وەک بەشێک لەهەرێمی کوردستان مێژوویەکی دێرینی هەیە، هەزاران سالە مرۆڤی تێدا نیشتەجێیەو لانکەی شارستانیە، ئەم مێژووە وای کردووە هەر لەکۆنەوە دانیشتوان لەم ناوچەیەدا کۆببێتەوەو تەنانەت بەجۆرێک دابەش بن کەلەگەل مەلبەندە مێژوویەکان یەک دەگرنەوە.

قەزای سۆران خاوەنی مێژوویەکی دێرینەو ئەمەش کاریگەری هەبووە لەسەر دابەشبوونی نشینگە گوندییەکانی ناوچەکەو هەر لەدێر زەمانەوە مرۆڤی تێدا نیشتەجی بووە بەجۆرێک قەزای سۆران لەسەرەتا گوندێک بووە بەناوی (ئادیان) کە دانیشتوانەکەی مەسیحی بوونە بەواتای گوندی (دیانەکان) بەتێپەربوونی کات ئەدیان نەماوە لەسەر زاری خەلک و بووە بەگوندی دیانا، بەهۆی راگواستنی گوندەکانی سەر سنوری ئەم ناوچەیە، ناوچەی بالەک و بارزان دووکۆمەلگای لێ درووست بووە بەناوی (دیاناو گەلالە)

لەبەر زۆری دانیشتوانەکەی کرایە یەکەیەکی ئیداری واتا (ناحیە)، دواتر ناحیەکە لە گەشەکردن دابوو لەرووی زیادبوونی دانیشتوان هەر بۆیە لەسالی (١٩٨٠) کۆمەلگای گەلالە کرایە قەزا ناوی لێنرا قەزای (صدیق)، بەڵام لەدوای راپەرینی بەهاری سالی (١٩٩١)، بەبریاری کۆبونەوەی بەرەی کوردستانی لەسالی (١٩٩٢) ناوی ئەم قەزایە گۆرا بۆ قەزای (سۆران) (گوندەژۆری، ٢٠١٤: ٥).

ئەو گۆرانکارییە کارگێریانەی بەسەر ناوچەکەدا هاتووە بەتایبەت لە دوای سالانی ١٩٨٠ وە کاریگەری بەرچاوی بەسەر دابەشبوونو قەبارەی نشینگە گوندییەکانی قەزاکە هەبووە .

٣-٢-٣ /فاکتەرە ئابووریەکان-:

لەگەل پێشکەوتنی مرۆڤو بارودۆخی ئابووری لەهەر ناوچەیەک پێکهاتەی دەستی کارو شێوازی کارکردنیش دەگۆرێ، دەستی کار لەکاری کشتوکالی کەم دەبێتو لەهەردوو کەرتی پیشەسازیو خزمەتگوزاریدا زیاد دەبێت، ئەوەش هۆکاری چربوونەوەی دانیشتوانە لەسەنتەرەکانی شاردا، کاریگەری راستەوخۆی هەیە لەگواستنەوەو کۆچی دانیشتوان لەناوچە لادێیەکان بۆ شارەکان دووبارە گۆڕانی دابەشبوونی دانشتوان لەنێوان شارو لادێکاندا (سهاونة و سمحە، ٢٠٠٣: ٥٥).

شوێن پەنجەی فاکتەرە ئابووریەکان زۆر دیارو رۆشنەلەسەر جیاوازی دابەشبوونی دانیشتوان لەهەر ناوچەیەکدا ئەو فاکتەرانە کۆمەلێکی زۆر چالاکی ئابووری دەگرێتەوە گرنگترینیان ئەمانەن-:

أ – جۆری چالاكیە ئابووریەكان-:

كۆمەڵێك چالاكی دەگرێتەوە كەمرۆڤ لەناوچەیەكی دیاریكراودا پیادەی دەكات بەمەبەستی دابین كردنی گوزەرانی خۆیی‌و مانەوە لەناوچەكەدا، دیارترین چالاكی مرۆڤ كە كاریگەری هەبێت بەسەر دابەشبوونەوە جۆری ئەو پیشەیەیە كەمرۆڤ پیادەی دەكات ئەویش پەیوەستە بەئاستی هۆشیاری‌و پێشكەوتنی شارستانیەتی (محمد، ١٩٩٩: ٤٦-٤٧).

قەزای سۆران لەگەڵ ئەوەی كەوتۆتە ناوچەی شاخاویەوە بەلام دەشتی بچوكیش لەخۆ دەگرێت، ئەمەش وای كردووە چالاكییە ئابووریەكان جۆراجۆر بێت لەناوچەكەدا.

پیشەی كشتوكال كردن گرنگترین پیشەیە لەلای نشینگە گوندییەكانی دەڤەری لێكۆڵینەوە بەهۆی بوونی سەرچاوەی ئاوی زۆرو بری دابارین كە بەشێوەی سەرەكی پشتی پێ دەبەسترێت لەكشتوكاڵ كردندا. بەشێك لەنشینگە گوندیەكانی باكوورو باكووری خۆرهەلاتی قەزاكە لەپال كاری كشتوكالی بەئاژەلداری خەریكن بەهۆی زۆری لەوەرگای سروشتی، بەتایبەت ئەو گوندانەی كەوتونەتە قەدپالی شاخەكان چونكە دەرفەتی كشتوكالیان كەمترە بەهۆی بچووكی یا نەبوونی زەوی بەرفراوان بۆ كشتوكاڵ بەراورد بە پێدەشتی چیاكان.

هەلكەوتەی جوگرافی ناوچەی لێكۆڵینەوە لەسەر هێلی سنووری نێوان (عێراق –ئێران) كاریگەری هەبووە لەسەر دروستبوونی پیشەیی بازرگانی سنووری كە بەشێكی بەرچاوی دانیشتوانی گوندەكانی ناوچە سنووریەكان پێوەی خەریكن بەهۆی نزیكی سەنتەری ناحیەكە لەسنووری ئێرانەوە.

ب – ڕێگای هاتووچۆ -:

گواستنەوەش فاکتەرێکی کاریگەرە بۆدابەشبوونی دانیشتوان چونکە ڕێگای هاتووچۆ ناوچەکان لەگەل یەکتریدا دەبەستێتەوە سەرەڕای ئەوەش فاکتەری سەرکەوتنی کشتوکالە لەڕێگەی بەیەکەوە بەستنی ناوچەکانی بەرهەم هێنانو ناوچەکانی بەکاربردن، بۆیە لەدێر زەمانەوە کەناری ڕێگاکان ناوچەی کێش کردنی دانیشتوان بوون بەتایبەت ئەو ڕێگایانەی دوو مۆلگەی شارستانی بەیەکەوە دەبەستێتەوە.

ناوچەی لێکۆلینەو دەکەوێتە سەر ڕێگەی سەرەکی (هەولێر – حاجی ئۆمەران) کەناسراوە بەرێگەی (هاملتۆن)، تێپەر بوونی ڕێگەکە بەم ناوچەیە کاریگەری هەیە لەسەر دابەشبوونی دانیشتوان لەتەواوی قەزاکەدا وێرای ئەوە لەناوەخۆی قەزاکەشدا تۆرێکی فراوان لەرێگای گواستنەوە بەدی دەکرێت کەهەموو بەشەکانی قەزاکە بەیەکتری دەبەستێتەوە.

دروستکردنی ڕێگای هاملتۆن هۆکارێکی کاریگەربووە بۆ بوژانەوەو زیاتر بایەخ پێدانی ئەو ناوچەیە بەجۆرێک هەرلەدوای تەواوبوونی ڕێگاکە دانیشتوانی نشینگە گوندییەکانی ئەو ناوچەیە توانیویانە بەرهەمەکشتوکالییەکانیان بگەیەنە سەنتەرەکانی کۆبوونەوەی دانیشتوان بەتایبەت سەنتەری شاری سۆران ئەمەش وای کردووە گوندنشینان زیاتر بە ناوچەکانیان پەیوەست بنو کەمتر توشی دیاردەی کۆچکردن ببن.

دروستبوونی جەنگی نێوان عێراق ئێران هۆکارێک بوو بۆ دروستکردنی هەندێ ڕێگای سەربازی بۆ مەبەستی گەیشتن بەناوچە دوورەدەستەکانو سەرەنجام دانیشتوانی گوندنشینان

سوودی زۆریان لەم ڕێگایانە وەرگرت. ڕێگای گواستنەوەی نێوان نشینگە لادێیەکانی قەزای سۆران زیاتر لەجۆری ڕێگای خۆڵینو وێرای بوونی ڕێگای قیرتاوکراو لەو گوندانەی کە قەبارەیان گەورەیەو ژمارەیەکی زۆری دانیشتوانی تێدا نیشتەجێیە .

بە شێوەیەکی گشتی ڕێگاکانی گواستنەوە و گەیاندن لە ناوچەی لێکۆڵینەوە ڕۆلێکی بەرچاوی گێڕاوە لە دابەشبوونی جوگرافی نیشینگە لادێیەکان .

بۆتە هۆکارێک بۆ بەستنەوەی نیشینگەکان بەیەکەوەو تەواوکاری دروست کردوە لەلایەنی فراوانکردنی هەرێمی فرمانی تاکە تاکی نیشینگەکان، بەستنەوەیان بە سەنتەرە شارنشینیەکانەوە. هەر بۆیە دەبینرێت نیشینگە لادێیەکان بە شێوەیەکی گشتی دەکەونە قەراغ ڕێگا سەرەکیەکان.

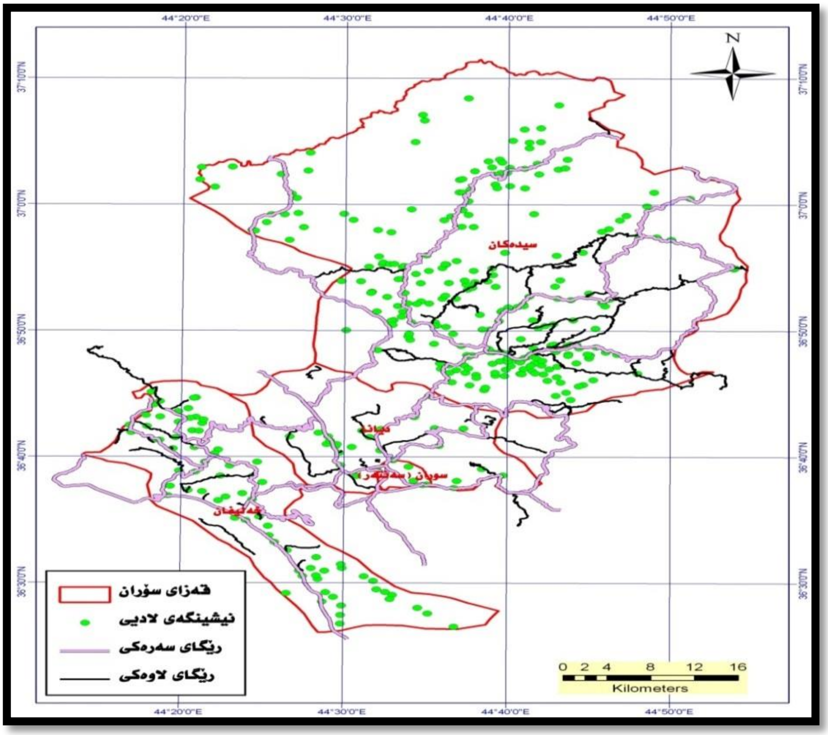
نەخشەی ژمارە (١٠) ئەم ڕاستیەمان بۆ دەردەخات بوونی ڕێگاوبانی هاتووچۆ هۆکارێکە بۆ ڕاکێشانی دانیشتوانو کۆبوونەوەیان لە نشینگە گوندییەکانی قەراغ ڕێگاکان.

ئەو ڕێگا سەرەکییانەی سەنتەری ناحیەکان بەیەکەوە دەبەستێتەوە کاریان کردۆتە سەر ڕاکێشانی دانیشتوانو سەرەنجام ژمارەی گوندەکانی قەراغ ڕێگا سەرەکییەکان زیاترن.

بوونی ڕێگای هاتوچۆ کاریگەرییەکی تری هەیە لەسەر نشینگە گوندییەکان بەجۆرێک گوندەکانی نزیک ڕێگاوبانی هاتوچۆ کەمتر توشی پرۆسەی کۆچ و چۆڵکردنی گوندەکانیان دەبن،(نەخشەی ١١)، بەهۆی بەستنەوەیان بە سەنتەری دابینکردنی خزمەتگوزارییەکانەوە لەمیانەی ڕێگاوبانی هاتوچۆدا.

نەخشەی ژمارە (١١)[٢٨]

پەیوەندی نێوان ڕێگاکانی گواستنەوە و دابەشبونی نیشینگە لادێیەکان لە قەزای سۆران



٣-٢-4/ فاکتەرە کۆمەڵایەتییەکان :-

فاکتەری کۆمەڵایەتی بریتیە لە کۆمەڵێک دابونەریتی کۆمەڵایەتی، ئەمەش بەفاکتەرێکی کاریگەر دادەندرێت بۆ کۆکردنەوەی دانیشتوان لەهەر ناوچەیەکی دیاریکراو. لەدەڤەری لێکۆلینەوە ئەم فاکتەرە بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ کاری کردۆتە سەر دابەشبوونی دانیشتوان، بەجۆرێک لەناو کۆمەڵگەی کودرەواریدا کە پەیوەندییە

کۆمەڵایەتییەکان بەهێزن، خێزانەکان حەزدەکەن لەو ناوچانە یان ئەو گوندانە نیشتەجێبن کە خزموکەس‌و کاریان‌و تیایدا نیشتەجێ دەبن (هەنارەیی، ٢٠١١) .

بوونی تیرەو هۆزی جیاواز لەقەزای سۆران کاریکردۆتە سەر دابەشبوونی نشینگە لادێیەکانی قەزاکە بەجۆرێک دەتوانین بەروونی ئەو پەیوەندیە کۆمەلایەتیانە هەست پێ‌بکەین بەسەرنجدان لە دابەشبوونی تیرەو هۆزەکان‌و نشینگە گوندیەکانی قەزاکە. هۆزی برادۆست لەگوندەکانی باکووری رۆژهەڵاتی قەزاکە نیشتەجێ‌بوون لەگوندەکانی (مجێسەر، شیوان، بۆلێ، کەژەک، دێرێ) هاوکات هۆزی بالەک لەگوندەکانی (هاودیان‌و بالەکیان‌و مەجیداوەو باپشتیان‌و دێلیزیان) لەناوەراست‌ورۆژئاوای قەزاکە نیشتەجێ‌بوون خۆشناو لەباشووری قەزاکەو لە گوندەکانی (بنمێردەو ئاکۆیان‌و فەقێیان‌و گەرەوانی سەروو خواروو) ئاکنجی بوون. هەرچی هۆزی سورچیە لەبەشەکانی باشووری رۆژئاوای قەزاکە نیشتەجێ‌بوون لە گوندەکانی (سرێشمەو گۆرەزو خەلان‌و سەرچیاو دەربەندۆک) (احمد، ٢٠١٤: ٩٥). کەواتە دەکرێ بلێین ئەو پەیوەندییە کۆمەلایەتییە هۆکاری سەرەکی بووە بۆ دابەشبوونی نشینگە گوندییەکان بەم شێوەیە.

ئەنجام : ئەم تویژینەوەیە لە کۆتاییدا گەیشت بە کۆمەلێک ئەنجام لە گرینگترینیان :

١. ئاراستەکانی گەشەی ژینگەیی دانیشتوان لە ناوچەی لێکۆلینەوە (گوندنشین و شارنشین) بە تەواوی بە پێچەوانەی یەکترن لە ماوەی لێکۆلینەوەدا بەبەراورد کردنی نێوان

سـەرەتا و کۆتـایی مـاوەی لێکـۆڵینەوەدا لە قەزای سـۆران، ئەمەش ئاماژەیە بـۆ کـۆچی بەردەوامـی دانیشـتوان لە شـارەوە بەرەو گوندەکان، بەفاکتەری (سیاسی، ئابووری، کۆمەڵایەتی)

٢. لە کـۆی ئەو (٣٥١) نشـینگەیە (١١٩) نشـینگەیان چۆڵکرابـوون پـێش سـالی (٢٠٠٣) بەڵام دوای هەوڵەکـانی حکـومەتی هەرێمـی کوردسـتان بـۆ بوژانـدنەوەی نشـینگە لادییەکـان ئەو ژمـارەیە بەردەوام کەم دەبێـتەوە تـاوەکو دەگـاتە (٩٧) نشـینگەی چـۆلکراو لە سـالی ٢٠١٣ دا واتە لەمـاوەی ئەو ١٠ سـالەی رابـردودا تـوانراوە (٢٢) نشـینگەی لادیـی ئـاوەدان بکرێتەوە لە ناوچەی لێکۆلینەوە.

٣. بەرزتـرین رێـژەی نشـینگە لادێیەکـان کەوتـۆتە ناحیەکـانی سـیدەکان و خەلیفـان و دیانـا و سـەنتەر، یەک لەدوای یەک، ئەمەش دەگەرێـتەوە بـۆ جیـاوازی لە فراوانـی روبەری هەر یەک لەو ناحیانە .

٤. بەرزتـرین رێـژەی نشـینگە چۆلکراوەکـان دەکەوێـتە ناحیەکـانی سـیدەکان و خەلیفـان، ئەمەش بەهـۆی دوریـان لە سـەنتەری قەزای سـۆرانە، کە بـۆتە هـۆی دروسـتبونی جیـاوازی زۆر لە خزمەتگوزاریەکـان نێـوان شـار و گونـد و سـەختی ژیـان لەو ناوچانە.

٥. قەبـارەو جـۆری دابەشـبوونی نشـینگە لادێییەکـانی نـاوچەی لێکـۆلینەوە ئاسـتەنگە لەبەردەم فەراهەم کردنـی خزمەتگوزاریەکـان بـۆ سـەرجەم لادێکـان بەشـێوەیەکی یەکسـان بەهۆی پەرشوبڵاوی‌و بچووکی قەبارەیانەوە.

٦. ناوەنــدی چەقــی نشــینگە لادێیەکــانی نــاحیەی خەلیفــان دەکەوێـــتە شـــوێنێکی تـــارادەیەک ناوەراســـت لەگەل کەمێـــک لاربـــوونەوە بەرەو ئاراســـتەی بـــاکووری رۆژهەلات لەگەل درێـــژ بـونەوەی روبـارو دۆلـی ئـالانە. بەلام لە نـاحیەی دیانـا دەکەوێـتە شـــوێنیکی دوور لە ناوەراســـتی نـــاحیەکەوەو لار دەبێـــتەوە بەرەو باشـــوور بە شـــێوەیەکی زۆر، بەهـــۆی هێـــزی راکێشـــانی ســـەنتەری قەزای ســـۆران بـــۆ نشـــینگە لادێیەکـــانی ئەو نـــاحیەیە. بەلام ناوەنـــدی چەقـــی نشـــینگە لادێیەکـــانی نـــاحیەی ســـیدەکان دەکەوێـــتە شـــوێنێکی تـــارادەیەک ناوەراســـت لە نـــاوچەی لێکـــۆلینەوە لەگەل لاربـــوونەوە بەرەو ئاراســـتەی باشـــوور، هۆکـــاری ئەمەش دەگەرێـــتەوە بـــۆ چربـــوونەوەی نشـــینگە لادییەکـــان لەو نـــاحییەیە لە ئاراســـتەکانی باشـــوور لەبەر ســـەختی بـــارودۆخی ئـــاووهەوایی‌و بەرزی‌و نزمـــی نـــاوچەکە لەبەشـــەکانی باکووری.

٧. هەر یەک لە گونـــدەکانی (جـــۆلەمێرگ و غەفـــوراوە و باســـکانی خـــواروو) ناوەنـــدی شـــوێنی دابەشـــبوونی نشـــینگە لادێیەکـــان دەنوێنێـــت لە ناحیەکـــانی خەلیفـــان و دیانـــاو ســـیدەکان، یەک لەدوای یەک، و ســـــــــــــــەرجەمیان دوردەکەونەوە لە ناوەراستی شوینی بۆماوەی جیاواز .

٨. بەپێـــی شـــیکاری دووری پێـــوانەیی دەردەکەوێـــت دابەشـبونی نشـینگە لادێیەکـان لە سـنوری نـاحیەی سـیدەکان لە سـەرجەم ناحیەکـانی تـر سروشـتی تـرە و لەدوایـدا ناحیەکـانی دیانا و خەلیفان لەدوای یەک بەرەو پەرش‌وبلاوی دەرۆن .

٩. ئاراستەکانی راستەقینەی تەرزی بڵاوبوونەوەی نشینگە لادێیەکان، لە ناحیەی خەلیفان لە باشووری رۆژهەڵاتەوە بەرەوە باکووری رۆژئاوایە، لە سنووری ناحیەی سیدەکان، شێوەیەکی هێلکەیی وەرگرتووە لەنێوان باشوور و باکوور و بەلاربوونەوەیەکی کەم بەرەو رۆژهەڵات. وهۆکارە سروشتیەکان و رێگاکانی گواستنەوە و گەیاندن بە پلە یەک بەرپرسن لە سەپاندنی ئەو ئاراستانەی دابەشبونی نیشینگەکان لە ناوچەی لێکۆلینەوە .

١٠. ئەنجامەکانی هاوکۆلکەی پەیوەندی دراوسێەتی جەخت دەکاتەوە لەسەر راستی ئەو ئەنجامانەی لە پراکتیزەکردنی پێوەری دووری پێوانەیی بەدەست هاتووە، و دەریدەخات کەوا تەرزی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان یەکە ئیداریەکانی قەزای سۆران لە نێوان تەرزی گردبووەوە تاوەکو پەرشوبلاو دایە، ئەو تەرزانانە و جیاوازیان لە ناحیەیەکەوە بۆ ناحیەیەکی تر .

١٠. یەکە تۆپۆگرافیەکان بە یەکێک لە فاکتەرە سەرەکیەکانی دەستنیشان کردنی تەرز و شێوەی دابەشبوونی نشینگە لادێیەکان دادەنرێن لە ناوچەی لێکۆلینەوە، پەیوەندیەکی پێچەوانەش بەدی دەکرێت لەنێوان بەرز بوونەوە لەسەر ئاستی رووی زەویی و چڕی دابەشبوون و قەبارەی نشینگە لادێیەکان لە ناوچەی لێکۆلینەوە .

١١. پەیوەندیەکی پتەوی بەدی دەکرێت لەنێوان دابەشبوونی سەرچاوە ئاوییەکان و دابەشبوونی ژمارەیی

نشـــینگە لادێیەکـــان لە نـــاوچەی لێکـــۆڵینەوە و تەنـــانەت ســـەرچاوە ئاویەکـــــان بـــــونەتە فـــــاکتەری دەستنیشـــــان کردنـــــی تەرز و بڵاوبونەوەی نشینگە لادێیەکان .

١٢. رۆڵـــی ڕێگاکـــانی گواســـتنەوە هیچـــی کەمتـــر نیـــیە لە فـــاکتەرە سروشـــتی و مرۆیەکـــانی تـــر بـــۆ دابەشـــکردنی نشـــینگە لادێیەکان لە ناوچەی لێکۆڵینەوە .

ڕاسپاردەکان :

١. ســـوود وەرگـــرتن لە تەکنـــیکە نوێیەکـــان بـــۆ بەرهەمهێنـــانی داتابێســـێکی تەواو بـــۆ نشـــینگە لادێیەکـــانی هەرێمـــی کوردســـتان و نـــــوێکردنەوەی بە شـــــێویەکی بەردەوام بە مەبەســـــتی چـــــاودێری کردنـــــی ئاراســـــتەکانی گەشـــــەکردنی و دەستنیشـــــان کردنـــــی گرفتەکانی .

٢. پێویســـتە لەســـەر لایەنـــی پەیوەنـــدار کـــار بکـــات لەســـەر کەمکـــردنەوەی بۆشـــایی نێـــوان شـــار و گونـــد لەلایەنەکـــانی (ئـــــابووری و کـــــۆمەڵایەتیەوە) بە مەبەســـــتی کەمکـــــردنەوەی دیـــاردەی کـــۆچ لە گونـــدەوە بـــۆ شـــار، لە ڕێگـــای جـــێ بە جـــێ کردنی پەرەپێدانی لادێ .

٣. گرینگـــــی دان بە دابەشـــــکردنی خزمەتگوزارییەکـــــان بەشـــێویەکی قـــوچەکی، بە مەبەســـتی بەســـتنەوەی هەرێمـــی خزمەتگـــوزاری نشـــینگە لادێیەکـــان بە یەکەوە و بەســـتنەوەی نشینگە لادێیەکانیش بە سەنتەرەکانی خزمەتگوزاریەوە .

٤. پێویســـتە لایەنـــی پەیوەندیـــدار هەوڵ بـــدات بـــۆ دووبـــارە دابەشـــکردنەوەی نشـــینگە لادێیەکـــان لە ڕێگـــای دامەزرانـــدنی

پــــرۆژەی تـــــايبەت بۆيـــــان و دەركردنــــــى ياســـــاى پێويســــــت لەمبارەيەوە .

٥. هەوڵـــدان بـــۆ بەســـــتنەوەى نشـــينگە لادێييەكـــان بە يەكەوە و بەســــــتنەوەى نشـــــينگەكانيش بە شـــــارى دايـــــكەوە لە ڕێگـــــاى تۆڕێكى نوێى ڕێگاو بان.

پەراوێزەكان

١- كارى تويژەران لە ڕێگاى بەكارهێنانى بەرنامەى arcgis فەرمانى calculate area لە فرمانەكانى spatial statistics tools .

٢- كارى تويژەران پشت بەستن بە : حكومەتى هەرێمى كوردستان، وەزارەتى پلاندانان، دەستەى ئامارى هەرێم، هۆبەىGIS.

٣- كارى تويژەر پشت بەستن بە: ١. هاشم ياسين حمدامين حداد و سردار محمد عبدالرحمن و هوشيار محمدامين خوشناو، ئەتڵەسى هەرێمى كوردستانى عيراق، عيراق و جيهان، كۆمپانياى تى نوس بۆ چاپەمەنى و كارى هونەرى، چ١، هەولێر، ٢٠٠٩، لا٣٩.٢٧. ٢.إقليم كوردستان العراق، وزارة التخطيط، الهيئة العامة لإحصاء إقليم كوردستان، شعبة نظم المعلومات الجغرافية .

٤- خشتەكە ئامادە كراوە بە پشت بەستن بە:
١-الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للاحصاء، نتائج تعداد العام للسكان لسنة ١٩٦٥، مطبعة جهاز المركزي للاحصاء، بغداد، ١٩٧٣، ص١٠.
٢ -الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للاحصاء، نتائج تعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧ لمحافظة اربيل، مطبعة الجهاز المركزي للاحصاء، بغداد، ١٩٧٨، ص٢وص٤.
٣ -جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للاحصاء، نتائج تعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧ لمحافظة اربيل، مطبعة الجهاز المركزي للاحصاء، بغداد، ١٩٨٨، ص٢ وص٣.
٤- اقليم كوردستان العراق، وزارة التخطيط، هيئة احصاء الاقليم، مديرية احصاو محافظة اربيل، تقديرات بالاعتماد علي نتائج تحديث حصر المباني و الاسر لسنة ٢٠٠٩، بيانات غير منشورة .

٥- كارى تويژەران پشت بەستن بە داتاكانى خشتەى ژمارە (١) و بەكارهێنانى بەرنامەى Excel.

٦- سەرچاوە : كارى تويژەران پشت بەستن بە خشتەى ژمارە (٢) و بەكارهێنانى بەرنامەى Excel.

٧- خشتەکە ئامادەکراوە پشت بەستن بە :
١-الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للاحصاء، نتائج تعداد العام للسكان لسنة ١٩٦٥، مطبعة الجهاز المركزي للاحصاء،بغداد، ١٩٧٣، ص١٠ .
٢- الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للاحصاء، نتائج تعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧ لمحافظة اربيل، مطبعة جهاز المركزي للاحصاء، بغداد، ١٩٧٨، ص٣وص٤و ص٥.
٣- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للاحصاء، نتائج تعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧ لمحافظة اربيل، مطبعة الجهاز المركزي للاحصاء، بغداد، ١٩٨٨، ص٣ وص٤ .
٤- اقليم كوردستان العراق، وزارة التخطيط، هيئة احصاء الاقليم، مديرية احصاء محافظة اربيل، نتائج تحديث حصر المباني و الاسر لسنة ٢٠٠٩، بيانات غير منشورة .
٨- حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلان دانان، هۆبەی سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان، ژمارەی نیشنگە لادییەکان لە قەزای سۆران،، داتای بلاو نەکراوە .
٩- حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکال، بەریوەبەرایەتی گشتی کشتوکالی پاریزگای هەولێر، داتا دەربارەی نیشنگە لادییەکان لە قەزای سۆران،، داتای بلاونەکراوە .
١٠ - کاری تویژەران پشت بەستن بە : حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلان دانان، دەستەی ئاماری هەرێم، هۆبەی سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان، ژمارەی نشینگە لادییەکان لە قەزای سۆران و روبەری یەکەی ئیداریەکان لە قەزای سۆران،، داتای بلاو نەکراوە .
١١- کاری تۆژەران پشت بەستن بە :حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلان دانان، دەستەی ئاماری هەرێم، هۆبەی سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان، سنووری یەکە ئیداریەکان لە قەزاری سۆران و ژمارەی نشینگە لادییەکانی ٢٠١٣، داتای بلاو نەکراوە .
١٢- کاری تویژرەان پشت بەستن بە : حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلان دانان، دەستەی ئاماری هەرێم، ژمارەی دانیشتوانی نشینگە لادێییەکان لە قەزای سۆران،٢٠١٥، داتای بلاو نەکراوە.
١٣- کاری تۆژەران پشت بەستن بە :حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلان دانان، دەستەی ئاماری هەرێم، هۆبەی سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان، سنووری یەکە ئیداریەکان لە قەزاری سۆران و ژمارەی دانیشتوانی نشینگە لادییەکانی، ٢٠١٣.
١٤ - کاری تۆژەران پشت بەستن بە :حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلان دانان، دەستەی ئاماری هەرێم، هۆبەی سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان، سنووری یەکە ئیداریەکان لە قەزاری سۆران و ژمارەی نیشینگە لادییەکانی،٢٠١٣، داتای بلاو نەکراوە .

١٥- کاری تۆژەران پشت بەستن بە :حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلان دانان، دەستەی ئاماری هەرێم، هۆبەی سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان، سنووری یەکە ئیداریەکان لە قەزاری سۆران و ژمارەی نیشینگە لادییەکانی،٢٠١٣، داتای بلاو نەکراوە .
١٦- داتا بێسی بەدەستهاتوو لە پراکتیزەکردنی پێوەری دووری پێوانەیی (Standard distance) لە بەرنامەی (ArcGIS ٩.٣)

١٧- كاری تۆژەران پشت بەستن بە :حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلان دانان، دەستەی ئاماری هەرێم، هۆبەی سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان، سنووری یەکە ئیداریەکان لە قەزاری سۆران و ژمارەی نیشینگە لادییەکانی،٢٠١٣، داتای بلاو نەکراوە .

١٨- داتا بێسی بەدەستهاتوو لە پراکتیزەکردنی پێوەری ئاراستەی دابەشبوون Directional distribution لە بەرنامەی (ArcGIS٩.٣).

١٩- کاری تۆژەران پشت بەستن بە :حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلان دانان، دەستەی ئاماری هەرێم، هۆبەی سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان، سنووری یەکە ئیداریەکان لە قەزاری سۆران و ژمارەی نیشینگە لادییەکانی،٢٠١٣، داتای بلاو نەکراوە .

٢٠- بۆ زانیاری زیاتر لە بارەی چۆنیەتی بەکارهێنانی هاوکۆلکەی نزیکی دراوسێیەتی و چۆنیەتی شیکردنەوەی ئەنجامەکانی بروانە :

١. نشوان شكري عبدالله و مزكين محمد حسن،المصدر السابق، ص١٠٤

٢. مروان عبدالمجيد ابراهيم، الاحصاء الوصفي و الاستدلالي، دار الفكر للطباعة و النشر، الاردن، ٢٠٠٠، ط١، ص ٤٤٧ .

٣.صلاح الدين حسين الهيتي، الاساليب الاحصائية في العلوم الادارية تطبيقات باستخدام SPSS، دار وائل للطباعة و النشر، الاردن، ٢٠٠٦، ط٢، ص ٤٤١ .

٤. محمد ازهر السماك وعلي عباس العزاوي، البحث الجغرافي بين المنهجية التخصصية والاساليب الكمية وتقنيات المعلوماتية المعاصرة (GIS)، دار اليازوري، عمان، الاردن،٢٠١١،ص٢١٣ .

٢١- کاری توێژەران پشت بەستن بە :

١. حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلاندانان، دەستەی ئاماری هەرێم، هۆبەی سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان، داتا دەرباری سنووری یەکە ئیداریەکانی قەزای سۆران، ٢٠١٦، داتای بلاونەکراوە .

٢. نمونەی بەرزی ژمارەیی DEM ناوچەی لێکۆلینەوە بە ووردی ٣٠ مەتر، دابەزێندراوی لە پێگەی ئەلیکترۆنی دەستەی روپێوی جیۆلۆجی ئەمەریکی www.ussj.com

٢٢- حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکالآ و سەرچاوەکانی ئاو، بەڕێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی هەولێر، هۆبەی ئاماری کەشناسی، ئاماری وێستگەی کەشناسی سۆران لەنێوان سالآنی (٢٠٠٢-٢٠١٣)تۆماری بلاو نەکراوە .

٢٣- نشینگە لادێییەکانی هەرێمی کوردستان زیاتر بەسێ شێوەی سەرەکی دەردەکەون کە بریتین لە (خانووی تاک, گوندی بچووک, گوند) هەریەک لەهۆکارە سروشتیەکانو هۆکارە مرۆییەکان کاریگەریان هەیە لەسەر دەرکەوتنی ئەم سێ شێوەیە. بۆزیاتر زانیاری زیاتر بروانە: (خەلیل ئیسماعیل محمد و ئەیوب خەلیل ئیسماعیل, جوگرافیای دێ نشینی, سەرچاوەی پێشوو, ١٣٦-١٣٨).

٢٤- حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکالآ و سەرچاوەکانی ئاو، بەڕێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی هەولێر، هۆبەی ئاماری کەشناسی، ئاماری وێستگەی کەشناسی سۆران لەنێوان سالآنی (٢٠٠٢-٢٠١٣)تۆماری بلاو نەکراوە

٢٥- حكومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکاڵ و سەرچاوەکانی ئاو، بەڕێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی هەولێر، هۆبەی ئاماری کەشناسی، ئاماری وێستگەی کەشناسی سۆران لەنێوان ساڵانی (٢٠٠٢-٢٠١٤)تۆماری بڵاو نەکراوە.

٢٦- کاری توێژەران پشت بەستن بە هەمان سەرچاوەکانی نەخشەی ژمارە ٩ .

٢٧- ئەو ڕێکەوتنامەیە لەنێوان هەردوو وڵاتی عێراقو ئێران لە جەزائیر مۆکرا بەمەبەستی سەرکوتکردنی شۆرشی کورد, تیادا بریاردرا ناوچە سنووریەکانی هەردوو ولات بە قوڵایی (١٠-٢٠کم) لەدانیشتوان چۆل بکرێت لەهەندێ شوێن ئەم قولاییە گەیشتە (٤٠)کم بروانە: (خليل اسماعيل محمد, مؤشرات سياسة التعريب والتهجير في اقليم كوردستان العراق, مطبعة جامعة صلاح الدين, اربيل, ٢٠٠١, ص٢٦).

٢٨- کاری توێژەران پشت بەستن بە:

١.حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلاندانان، دەستەی ئاماری هەرێم، هۆبەی سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان، داتا دەرباری سنووری یەکە ئیداریەکانی قەزای سۆران، ٢٠١٦، داتای بلاونەکراوە.

٢. حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی ئاوەدانکردنەوە نیشتەجی کردن، بەریوەبەراتی گشتی رێگاوبان، داتا دربارەی رێگا سەرەکییەکانی ناوچەی لێکۆلینەوە، ٢٠١٦، داتای بلاونەکراوە .

سەرچاوەکان:

- ئیسماعیل گوندە ژۆری، کورتە مێژوویەکی سۆران، هەفتە نامەی زاری کرمانجی، ١٧ /٢/ ٢٠١٤ ژ٤٢٧ .

- احمد، هونەر عبداللە کاک (٢٠٠٦)، تغیر استعمالات الارض في مدینة اربیل مابین ١٩٨٥-٢٠٠٢، رسالة ماجستیر، کلیة الاداب، جامعة صلاح الدین، اربیل. غیر منشورة.

- احمد، هۆگر جمیل (٢٠١١) دابەشبوونی جوگرافیا دانیشتوانی قەزای سۆرانو کاریگەری لەسەر پەرەپێدانی لادێی، نامەی ماستەر، کۆلیژی ئاداب، زانکۆی سەلاحەددین (بڵاونەکراوە).

- اسماعیل، ایوب خلیل (٢٠٠٣) مورفولوجیة القریة فی الاقلیم الجبلی دراسة میدانیة فی محافظة اربیل، رسالة ماجستیر، کلیة الاداب، جامعة صلاح الدین، اربیل.

- امین، امانج احمد حمد (٢٠٠٨) المرتکزات الجغرافیة للتخطیط السیاحي بقضاء سؤران، رسالة ماجستیر، کلیة التربیة، جامعة الموصل، الموصل. غیر منشورة .

- البطیحي، عبدالرزاق محمد و خطاب، عادل عبداللە (١٩٨٢) جغرافیة الریف، مطبعة جامعة بغداد، بغداد.

- ثورنبری، ولیم دی. (١٩٧٦) اسس الجیومورفولوجیا، ترجمة: وفیق حسین الخشاب و علی محمد المیاح، الجزءالاول، دار الکتب لطباعة والنشر، جامعة الموصل.

- الحدیثي، طە حمادي (١٩٨٨) جغرافیة السکان، مطبعة جامعة الموصل، الموصل.

- حزین، عبدالفتاح امام (٢٠٠٤) جغرافیة السکان اسس و تطبیقات، مکتبة انجلوالمصریة، القاهرة.

- حسن، امين محمد علي (٢٠٠٦) التحليل المكاني للخدمات الصحية في جمهورية اليمن (دراسة في جغرافية الخدمات)، كلية الاداب، جامعة عدن.
- حسين، شروق عبدالاله (٢٠١١) (مؤشرات التباين الجغرافي لتوزيع سكان الارياف في محافظة ديالي للمدة ١٩٩٧-٢٠٠٧)، مجله ديالى، العدد ٥١.
- حەمەد، نالی جەواد (٢٠٠٨) خەسڵەتە سروشتیەکانی هەرێمی چیاکان لەپارێزگای هەولێرو گیروگرفتە ژینگەیەکانی، نامەی ماستەرە پێشکەشی ئەنجومەنی کۆلیژی زانستە مرۆڤایەتیەکانی زانکۆی کۆیە کراوە.
- داوود، جمعة محمد (٢٠١٢) اسس التحليل المكاني في اطار نظم المعلومات الجغرافية gis، دوون مطبعة و مكان الطبع، ط١.
- الدليمي، حبيب راضي طلفاح (٢٠١٣) الروابط المكانية للمستوطنات الريفية و اثرها في تحديد إرتباطاتها الإقليمية، مجلة جامعة واسط للعلوم الانسانية، العدد ١٦.
- الرواندزي، عمر حسن حسين (٢٠١١) التحليل المكاني و الوظيفي للخدمات التعليمية في مدينة سوران بالستخدام نظم المعلومات الجغرافية gis، رسالة ماجستير مقدمة الى رئاسة قسم الجغرافية بكلية الاداب جامعة صلاح الدين، اربيل. غير منشورة .
- رواندزي، عمر حسن حسين و هةنارةيي، رزكار محمد عثمان، اتجاهات التوسع الحضري (المساحي) للمراكز الحضرية في قضاء سوران وآثارها البيئية "بإستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS"، بحث القي في مؤتمر الاول لقسم

الجغرافية في جامعة دهوك وهو مقبول للنشر في مجلة جامعة دهوك، بتاريخ ٢٠١٤/١٠/٢٩.

- الزبيدي . منى ستار إبراهيم (٢٠٠٥) الكفاءة المكانية والوظيفية لأستخدامات الأرض التعليمية والدينية في مدينة تكريت، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة تكريت.

- سرحان، عبدالمجيد احمد(٢٠١٣) (اثر المشاريع الاروائية في الجذب السكاني و تطور المستوطنات الريفية منطقة الدراسة قناة الثرثار الناقلة الي منطقة ناظمي التقسيم)، مجلة الاستاذ، المجلد الاول، العدد٢٠٤.

- السعدى، وآخرون سعدى محمد صالح (١٩٩٠) جغرافية الاسكان، دار الحكمة للطباعة والنشر، اربيل.

- سليم، هيوا صادق (٢٠٠٦) جوگرافياى دانيشتوانى قەزاى كويه (١٩٥٧-٢٠٠٢)، مطابع دار الشؤن الثقافية، بغداد.

- شحادة، نعمان (٢٠٠٢) الاساليب الكمية في الجغرافية باستخدام الحاسوب، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان.

- الشمري، رضا عبدالجبار سلمان (٢٠٠٥)، (مقارنة الكفاءة الوظيفية بين المستوطنات الريفية المخططة و التقليدية (دراسة تطبيقية للنمط الشائع في ريف محافظة واسط)، مجلة قادسية للعلوم الانسانية، المجلد الثامن، العددان ٣-٤ .

- الشواردة، سالم على (٢٠٠١) محمود عبدللة الحبيس، جغرافية السكان، دارالصفاء للنشر والتوزيع، عمان.

- صالح، إيناس محمد (٢٠١٣) التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان الريفي في ريف قضاء الرمادي، مجلة جامعة الانبار " العدد٢٢ .

- عباس، علي عبد (٢٠١٠) خصائص الاستيطان الريفي في قضاء تلكيف، مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية، المجلد١٧، العدد ٩، تشرين الاول.

- عبدالله، نشوان شكري و حسن،مزكين محمد (٢٠٠٨) تحليل الخصائص المكانية و الوظيفية لوحدات الورش الصناعية في مدينة دهوك باستخدام ال(GIS)، مجلة جامعة دهؤك، العدد ٢١، كانون الاول.

- عداي، رضا عبدالجبار سلمان و فاضل جويد (٢٠١٢)، (انماط التوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية و العوامل المؤثرة فيها في ناحية قاسم-محافظة بابل، مجلة القادسية للعلوم الانسانية " الملد الخامس عشر، العدد٣، .

- العزاوي، علي عبد عباس (٢٠١٠)، (نمط توزيع المكاني لمراكز الاستيطان الريفي في قضاء الموصل)، مجلة التربية و العلم، المجلد ١٧، العدد ٤.

- العزاوي، علي عبد عباس و محمود، محمد نوح (٢٠٠٨) تحديد الاقليم المدرك لمدينة موصل باستخدام نظم المعلومات الجغرافية gis، (غير منشور بحوزة الباحث).

- عزيز، مكى محمد (١٩٨٤) ورياض، ابراهيم السعدى، جغرافية السكان، مطبعة جامعة بغداد.

- عمر، مضر خليل (١٩٨٩) الاحصاء الجغرافي، دار ابن اثير للطباعة و النشر، الموصل.

- غنيم، عثمان محمد (٢٠٠٨) تخطيط استخدام الارض الحضري و الريفي، دار الصفاء للطباعة و النشر، ط٢، عمان.

- فاروق، عبدالحليم البشير و الجابري، نزهة يقظان (٢٠٠٩) تحليل صلة الجوار في الدراسات الجغرافية بالتطبيق

علـــي المســـــتوطنات البشـــرية بمنطقـــة مكـــة المكرمـــة، جامعـــة ام القري للعلوم الاجتماعية، المجلد١ " العدد .

- فـــوزي عيـــد ســـهاونة و موســـى عبـــودة ســـمحة، جغرافيـــة السكان، دار وائل للطباعة و النشر، عمان، ٢٠٠٣، ص٥٥ .

- کۆمەڵێـــــک مامۆســـــتایانی زانکـــــۆ (١٩٩٨) جوگرافیـــــای هەرێمی کوردستان، چاپخانەی وەزارەتی پەروەردە،هەولێر.

- محمـــد، خليـــل اســـماعيل (١٩٧٧) قضـــاء خـــانقين، دراســـة فى جغرافية السكان، مطبعة العانى، بغداد.

- ________________ (١٩٨٢) انمـــــاط الاســـــتيطان الريفى فى العراق، مطبعة الحوادث، بغداد.

- ________________ (١٩٩٩) اقلـــــيم كوردســـــتان العـــراق دراســـات فـــي التكـــوين القـــومي للســـكان، دون مكـــان طبـــع، ط٣، اربيل.

- محمـــد، خەلیـــل ئیســـماعیل و ئیســـماعیل، ئەیـــوب خەلیـــل (٢٠١٢) جوگرافیـــــای دێ نشـــــینی (کوردســـــتانی عێـــــراق وەک نموونە)، چاپخانەی رۆشنبیری، هەولێر.

- مـــزوری، ممـــدوح (٢٠١٠) مێـــژووی روانـــدز، چاپخـــانەی منارە، هەولێر.

- النقشـــــبندى، آزاد محمـــــدأمين (١٩٩٧) منـــــاخ اقلـــــيم كردستان، مجلة متين، العدد٢٦، مطبعة خبات، دهوك.

- ________________ (٢٠١٠) ئـــــــــــاووهەوای لۆکالی، چاپخانەی زانکۆی سەلاحەددین، هەولێر.

- الهيتـــي، صـــالح فلـــيح حســـن (١٩٧٦) تطـــور الوظيفيـــة الســـكنية لمدينـــة بغـــداد الكبـــرى ١٩٥٠-١٩٧٠، مطبعـــة دار الســـلام بغداد، طبعة الاولى.

- الهيكل، عبد العزيز فهمي (١٩٦٦) مبادئ الاساليب الاحصائية، دون مكان طبع، بيروت.
- هەنارەیی، رزگار محمد عوسمان (٢٠١١) توانستە جوگرافیەکانی و دروستکردنی پاریزراوە سروشتیەکان لەهەرێمی چیایی پاریزگای هەولێر گرنگیان لەبەدیهێنانی گەشەپێدانی بەردەوام، نامەی ماستەر، کۆلیژی ئاداب، زانکۆی سەلاحەددین.
- وهيبة، عبدالفتاح محمد (بدون سنة) في جغرافية السكان، دار النهظة العربية للطباعة والنشر، بيروت.
- Anselin L. (1994) Exploratory Spatial data and geographic information systems ; A new tools for spatial analysis، Luxembourg.
- Bailey ،T.C. ،A Review of Statistical Spatial Analysis in Geographical Information Systems، in Fotheringham ، A. S. ، Rogerson، P (eds)، Spatial Analysis and GIS. London: Taylor & Francis. Chichester. England: John Wiley & Sons.
- John I. Clark (1972) population geography، second edition، pcrgarmon press led، London.
- Leangle Paul & batty Michael (2003) Advanced spatial analysis; the CASA book of GIS، EASRI press، California USA.
- Longly، P. A. ، Goodchild، M. F. ، Maguire، D. J. & Rhind، D. W. (2001). Geographic Information Systems and Science.
- Maguire ،D. J. ، Batty، M. & Goodchild ، M. F. (eds). (2005). GIS، Spatial Analysis And Modeling. Redland. California: ESRI.

- Mitchell، A. (2005) The ESRI Guide to GIS Analysis، Volume 1،2 . Redland. California: ESRI Press.

الملخص :

تكتسب دراسة الابعاد المكانية لتوزيع الظاهرات الجغرافية اهميته من توافقها مع التعريف العام لعلم الجغرافية و التي تنص على ان الجغرافية هي علم المكان الذي يزودنا بتفسير منطقي لتوزيع الظاهرات في هذا المكان . وما يهمنا هنا هي تلك المتصلة عليها بموضوع الانتشار و التوزيع المكاني للمستوطنات الريفية و العوامل المؤثرة

لذلك تعتبر اساليب التحليل المكاني الاحصائي أحد اهم الادوات التخطيطية،التي تبين اشكال التوزيع المكاني لمواقع المستوطنات الريفية، و تعد حجر الزاوية في الدراسات ذات العلاقة بجغرافية الاستيطان الريفي، وصولا الى الكشف عن الانماط التوزيعية من جهة، و عوامل توزيعها من جهة اخرى .

لقد شهدت القرى في منطقة الدراسة بعد عام ١٩٩١ تغيرات جذرية من ناحية اعمارها و تنميتها من قبل حكومة اقليم كوردستان العراق، بعد ان هدمت و حرقت من قبل الحكومات المتعاقبة التي حكمت منطقة الدراسة، الا ان هذا التغيرات كانت بشكل بعيد عن عين التخطيط، لذلك ظلت مشكلة عويصة خلال هذه الفترة حتى الوقت الحاضر .

تهدف هذه الدراسة إلى إعطاء صورة مفصلة عن واقع التوزيع المكاني للمستوطنات الريفية، وإبراز نمط انتشارها وتوافق توزيعها مع الامكانات الطبيعية المتاحة في منطقة

الدراسة، بالإضافة إلى تحديد العوامل التي أثرت في صورة توزيعها الحالية .

تضمنت الدراسة ثلاثة محاور فضلاً عن المقدمة والاستنتاجات والتوصيات، تناول المحور الأول التعريف بمنطقة الدراسة (تأريخياً و جغرافياً و ديموغرافياً)، فيما ركز المحور الثاني على الخصائص المكانية لتوزيع المستوطنات الريفية في قضاء سوران . أما المحور الثالث، ركزت على اظهار العوامل الجغرافية (الطبيعية و البشرية) المؤثرة على توزيع المستوطنات الريفية في منطقة الدراسة .

مفتاح الكلمات: نظم المعلومات الجغرافية، التحليل المكاني، التحليل المكاني الاحصائي، المستوطنات الريفية، التوزيع

Abstract:

Spatial analysis of rural settlements distribution in the district of soran using GIS

Acquires study dimensional spatial distribution of geographical phenomena importance of compatibility with general definition of geographical science and which state that the geographical location is the science that provides us with a logical interpretation of the distribution of phenomena in the place. what concerns us here are those related to the subject of non-proliferation and the spatial distribution of rural settlement and influencing factors .

Statistical method of spatial analysis is considered to be one of the most important planning tools. It shows the spatial

distribution and the forms for sites and rural settlements، and is one of the most important fields of study that are related to geography of rural settlement. It is an essential tool for showing distributional patterns on one side and the distribution factors on the other one.

Villages in the study area have gone under radical changes after 1991 in rebuilding and their development by the Iraqi Kurdistan Regional Government. Those villages، after being demolished and burned by successive governments that ruled the area، were again reconstructed and rehabilitated but this process was far from good planning. Thus، the problem is still remaining up to this moment.

The aim of this study is to give a detailed form of the spatial distribution of rural settlements، and showing the spread pattern of their distribution according to the available natural potentials available in the study area as well as to identify factors that have affected the form of the current distribution.

The study is composed of an introduction and three areas of discussion in addition to conclusion followed by some recommendations. The first discussion area is dedicated to the definition of the study area (historically and geographically and demographically)، while the second focuses on the characteristics of the spatial distribution of rural settlements in the district of Soran. The third field focuses on showing geographical factors (natural and

human) that are affecting the distribution of rural settlements in the study area.

Key words; GIS، spatial analysis، spatial statistical analysis، rural settlements، distribution.