توانستە جوگرافیەکانی پەیدابونی گەشتوگوزاری زستانی و دروستکردنی پارێزراوی سروشتی لە قەزای پێنجوێندا

ڕێباز لوقمان مستەفا[١]**، شێروان عومەر رشید**[٢]

[١] بەشی جوگرافیا، کۆلیجی زانستە مرۆڤایەتییەکان، زانکۆی هەڵەبجە، هەرێمی کوردستان، عێراق
[٢] بەشی جوگرافیا، کۆلێژی مرۆڤایەتییەکان، زانکۆی سلێمانی، هەرێمی کوردستان، عێراق

پوختە

دوای دەرکەوتنی گرنگیی کەرتی گەشتوگوزار لەلایەن وڵاتان و بەشداریکردنی لە داهاتی نەتەوەیی و بوژاندنەوەی ژێرخانی ئابوری و ڕەخساندنی هەلی کار، زۆر لە وڵاتان کەوتنە گرنگیدان بەم کەرتە و وەك پیشەسازییەکی خاوێن سەیرکراو هەوڵیاندا بۆ گەشەپێدانی ناوچە گەشتوگوزارییە شاراوەکان و دروستکردنی جۆریی نوێی گەشتوگوزاری وەك پارێزراوی سروشتی و گەشتوگوزاری زستانەیی تاوەکو لەڕێیانەوە سەرنجی زۆرترین گەشتیار بۆ خۆیان ڕاکێشن و بیکەنە مایەی بوژاندنەوەی ئابوری وڵات. ئامانجی لێکۆڵینەوەکە بریتیە لە دیاریکردنی باشترین شوێنی جوگرافی لە ناوچەی لێکۆڵینەوە بۆ دروستکردنی گەشتوگوزاری زستانەیی کە بگونجێت لەگەڵ هەمو ئاستەکانی تەمەن و لێژی گونجاوی هەبێت، هەروەها دیاریکردنی شوێنی گونجاو دور لە کاریگەری چالاکی مرۆیی بۆ دروستکردنی پارێزراوی سروشتی لە ناوچەی لێکۆڵینەوە. بۆ گەیشتن بە ئامانجی لێکۆڵینەوەکە، لێکۆڵینەوەکەمان دابەشکراوە بۆ پێشەکیەك و سێ تەوەرە، تەوەرەی یەکەم تایبەت کراوە بە ناساندنی ناوچەی لێکۆڵینەوە و تەوەرەی دووەم تایبەتە بە دروستکردنی شێوازی نوێی گەشتوگوزاری وەك گەشتوگوزاری زستانە، تەوەرەی سێیەم تایبەتە بەدروستکردنی پارێزراوی سروشتی، لە کۆتاییدا بە چەند ئەنجام و پێشنیاز و لیستی سەرچاوەکان کۆتایی بە لێکۆڵینەوەکە هێنراوە. لێکۆڵینەوەکە گەیشت بەو ئەنجامەی قەزای پێنجوێن خاوەنی چەندین بنەمای جوگرافی سروشتی و مرۆیی گرنگە بۆ دروستکردنی گەشتوگوزاری زستانەیی و پارێزراوە سروشتیەکان لە ڕێگەی بەرزکردنەوەی ئاستی هۆشیاری دانیشتوانی ناوچەکە سەبارەت بە گرنگی گەشتوگوزار و دابینکردنی پێداویستییە گرنگەکانی ژێرخانی و سەرخانی گەشتیاری بۆ ئەنجامدانی ئەو چالاکیانە.

وشە سەرەکییەکان: پارێزراوی سروشتی، پلاندانانی گەشتوگوزار، سیستەمی زانیاری جوگرافی، قەزای پێنجوێن، گەشتوگوزاری زستانە

---

١. پێشەکی

دوای دەرکەوتنی گرنگیی کەرتی گەشتوگوزار لەلایەن وڵاتان و بەشداریکردنی لە داهاتی نەتەوەیی و بوژاندنەوەی ژێرخانی ئابوری و ڕەخساندنی هەلی کار، زۆر لە وڵاتان کەوتنە گرنگیدان بەم کەرتە و وەك پیشەسازییەکی خاوێن سەیرکراو هەوڵیاندا بۆ گەشەپێدانی ناوچە گەشتوگوزارییە شاراوەکان و دروستکردنی جۆری نوێی گەشتوگوزاری تاوەکو لەڕێیانەوە سەرنجی زۆرترین گەشتیار بۆ خۆیان ڕاکێشن و بیکەنە مایەی بوژاندنەوەی ئابوریی وڵات. لەو ڕووەوە زۆربونی پشوەکان و باشتربونی داهات و گۆڕانکاری کەشوهەوای جیهانی پاڵنەر و هاندەربون بۆ ئەوەی گەشتیاران ئارەزوی ئەنجامدانی چالاکیی نوێی گەشتوگوزاری بکەن، وەك گەشتوگوزاری زستانەیی و گرفتە ژینگەیەکانیش هاندەر بون، تاوەکو وڵاتان بەشێك لە ڕوبەری وڵاتەکەیان بۆ دروستکردنی پارێزراوە سروشتیەکان تەرخان بکەن ، تا لە ڕێیەوە پارێزگاری لە سەرچاوە سروشتیەکان بکەن و بۆ نەوەکانی داهاتو بمێنێتەوە.

١.١ گرنگیی لێکۆڵینەوەکە:

دروستکردنی گەشتوگوزاری زستانە لە قەزای پێنجوێندا گرنگیی تایبەتی خۆیی هەیە، چونکە ناوچەکە بۆ پیادەکردنی چالاکییەکانی ئەمجۆرە گەشتوگوزارە ئاووهەوایەکی گونجاوی هەیە. ناوچەکە ساڵانە بەفرێکی زۆری لێدەبارێت و چەندین ناوچەی چیایی گونجاوی تێدایە، بەجۆرێک کە بتوانرێت بۆ هەمو ئاستە جیاوازەکان سودی لێوەربگیرێت، هەروەها قەزای پێنجوێن ڕوبەڕوی چەندین گرفتی ژینگەیی

گۆڤاری زانکۆی کۆیە بۆ زانستە مرۆڤایەتی و کۆمەڵایەتییەکان، بەرگی ٤، ژمارە ١ (٢٠٢١)
ڕێککەوتی: وەرگرتن ٣٠ ئاب ٢٠٢٠؛ پەسەندکردن: ٢ کانوونی دووەم ٢٠٢١
توێژینەوەی ڕێکخراو: لە ٢٧ کانوونی یەکەم ٢٠٢١ بڵاوکراوەتەوە.
ئیمەیڵی توێژەر: rebaz.mustafa@uoh.edu.iq
مافی چاپ و بڵاوکردنەوە © ٢٠٢١ **ڕێباز لوقمان مستەفا، شێروان عومەر رشید**، گەیشتن بەم توێژینەوەیە کراوەیە لە ژێر ڕەزامەندی - CC BY-NC-ND 4.0

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v3n2y2020.pp154-162

بووەتەوە، بۆ نمونە: وەکو بەکارهێنانی چەندین چەکی جۆراوجۆر لە جەنگی هەشت ساڵەی نێوان (عێراق و ئێران) و تۆپبارانکردنی ناوچەکەو سوتاندنی ڕووبەرێکی زۆری دارستان و ڕووەکی سروشتی، کە شوێنەواری خراپی لەسەر ژینگەیی ناوچەکە جێهێشتووە. لەسەر ئەم بنەمایە گەڕاندنەوەی ناوچەکە بۆ دۆخی سروشتی خۆیی و پاراستنی سەرچاوەکانی لەڕێگەی دروستکردنی پارێزراوە سروشتییەکانەوە پێویستیەکی بەڵگە نەویستە.

٢.١ کێشەی لێکۆڵینەوە:

١. بنەما جوگرافیەکانی ناوچەکە گونجاوە بۆ دامەزراندنی ئەمجۆرە لە گەشتوگوزار ؟

٢. نەبوونی پلان و کەمی خزمەتگوزاری گەشتیاری ڕێگرە لە بەردەم پەرەپێدانی ئەمجۆرانە لە گەشتوگوزار ؟

٣.١ گریمانەی لێکۆڵینەوەکە:

لێکۆڵینەوەکە لەم گریمانە سەرچاوەی گرتووە:

١. قەزای پێنجوێن خاوەنی توانستی سروشتیی گرنگە بۆ دروستکردنی گەشتوگوزاری زستانە، وەکو گونجاوی ڕەگەزەکانی ئاووهەوا و بارینی بڕێکی زۆری بەفر و بونی ناوچەی شاخاویی زۆر و لێژیی گونجاو بۆ هەمو ئاستەکانی سەرەتایی و مامناوەندی و پێشکەوتووان.

٢. قەزای پێنجوێن خاوەنی توانستی جوگرافیی سروشتی و مرۆیی گرنگ و بایەخدارە بۆ دروستکردنی پارێزراوی سروشتی.

٤.١ ئامانجی لێکۆڵینەوەکە:

بریتیە لە پلاندانان بۆ دروستکردنی (گەشتوگوزاری زستانە و پارێزراوی سروشتی) و پێشنیازکردنی شوێن و دروستکردنی نەخشە و دەرخستنی تواناکانی ناوچەکە، تاوەکو بکرێنە بنەمایەکی گرنگ بۆ بوژاندنەوەی سەرخان و ژێرخانی ئابوری ناوچەکە و بوژاندنەوەی کەرتی گەشتیاری و ڕاکێشانی ژمارەیەکی زۆری گەشتیار بۆ قەزاکە و سود وەرگرتن لە ئاووهەوا و پاراستنی سەرچاوە سروشتیەکانی قەزاکە لە ناوچون و وێرانبون.

٥.١ میتۆدی لێکۆڵینەوەکە:

هەمو لێکۆڵینەوەیەکی زانستی پێویستی بە پەیڕەوکردنی میتۆدێکی زانستی زیاتر هەیە، لەپێناو گەیشتن بە ئامانجەکانی لێکۆڵینەوەکە، لەم لێکۆڵینەوەیەدا پشت بە هەردو میتۆدی وەسفی و شیکردنەوەی بەراوردکاری بەستراوە، ئەمەش وای خواستووە پشت بە هەردو سەرچاوەی ئۆفیسی و سەردانی مەیدانی بۆ ناوچەی لێکۆڵینەوە ببەسترێت و زانیارییەکان لەشێوەی نەخشە و وێنە و خشتە خراونەتەڕو.

٦.١ پلانی لێکۆڵینەوەکە:

ئەم لێکۆڵینەوەیە دابەشکراوە بۆ پێشەکیەك و سێ تەوەرە. لە تەوەرەی یەکەمدا ناوچەی لێکۆڵینەوە ناسێنراوە، تەوەرەی دووەم باسی دروستکردنی جۆری نوێی گەشتوگوزار (گەشتوگوزاری زستانە و پارێزراوی سروشتی) کراوە، لە کۆتاییدا بە چەند ئەنجام و پێشنیازێك و لیستی سەرچاوەکان کۆتایی بە لێکۆڵینەوەکە هێنراوە.

٢. ناساندنی ناوچەی لێکۆڵینەوە:

١.٢ ناساندنی ناوچەی لێکۆڵینەوە:

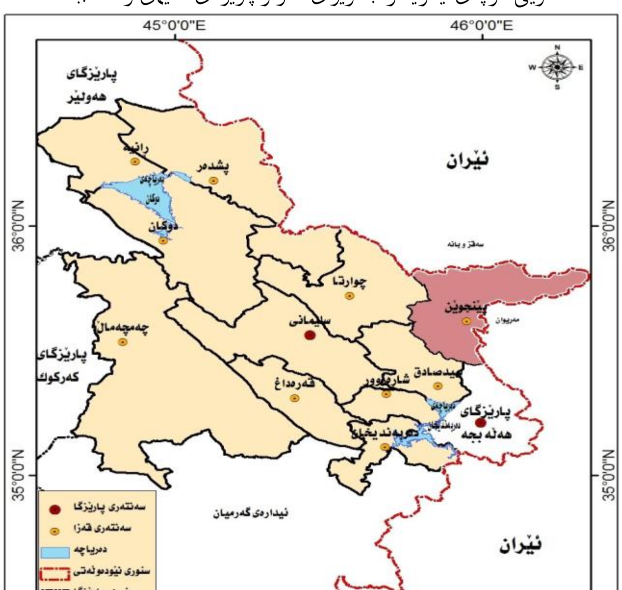
لێرەدا هەوڵ دەدرێت بۆ ناساندنی ناوچەی لێکۆڵینەوە و باسکردنی ناوی پێنجوێن و سنوری جوگرافی و شوێنی ئەسترۆنۆمی و ڕوبەر و دانیشتوانی ناوچەی لێکۆڵینەوە بەمشێوەی خوارەوە:

١. سەبارەت بە ناوی پێنجوێن مێژونوسان و توێژەران چەندین ڕاوبۆچونی جیاوازیان هەیە، بەڵام بۆچونی توێژەرانان لەگەڵ بۆچونی(مەلا عەبدالكریمی مودەریس) ە، ئەم بۆچونە زیاتر نزیکە لەسروشتی قەزاکەوە، چونکە تاوەکو ئێستاش پاشماوەی ئەو گوندانە ماون. (مەلا عەبدالكریمی مودەریس) بۆچونی وابو (پێنجوێن لەبنەڕەتدا پێنج دێ بووە، پاشان پێنج دێ بووە بە (پێنجوێن) ، ئەو دێیانەش: (قەڵاتێ، قولەڕەش، ئالیاوە، بلکیان، دێ کۆن) بووە. (بابان،١٩٧٦، ١٢٥) ، (لالۆ، ٢٠٠١، ١٨) ، (یارە، ١٩٩٩، ٥) ، (پارێزگای سلێمانی، ١٩٩٩، ١٢٣) .

٢. دیاریکردنی سنور و شوێنی جوگرافی ناوچەی لێکۆڵینەوە: قەزای پێنجوێن یەکێکە لە قەزا سنورییەکانی پارێزگای سلێمانی، دەکەوێتە خۆرهەڵاتی پارێزگای سلێمانی و بەدوریی (١٠٣کم) لە شاری سلێمانی هەڵکەوتووە، سنورێکی درێژی سیاسی لەگەڵ وڵاتی ئێراندا هەیە، بەشێوەیەك لە خۆرهەڵاتییەوە شاری (مەریوان) و لەباکورەوە شاری (سەقز و بانە) ، سەربە ئوستانی (سنە) ی کوردستانی ڕۆژهەڵاتە، لەبەشی ڕۆژئاوایدا لەگەڵ هەریەك لەناحییەکانی (باسنێ، زەڵان، سرۆچك) هاوسنورە، لەبەشی باشور و باشوری خۆرئاوادا هاوسنورە، لەگەڵ هەریەك لەپارێزگای هەڵەبجەی شەهید و قەزای سەیدسادق، نەخشەی (١) .

نەخشەی (١)

شوێنی ناوچەی لێکۆڵینەوە بەگوێرەی هەردو پارێزگای سلێمانی و هەڵەبجە



سەرچاوە: کاری توێژەران بە بەکارهێنانی بەرنامەی: ARC GIS Arc Map V ٢.١٠

پشت بەست بە:

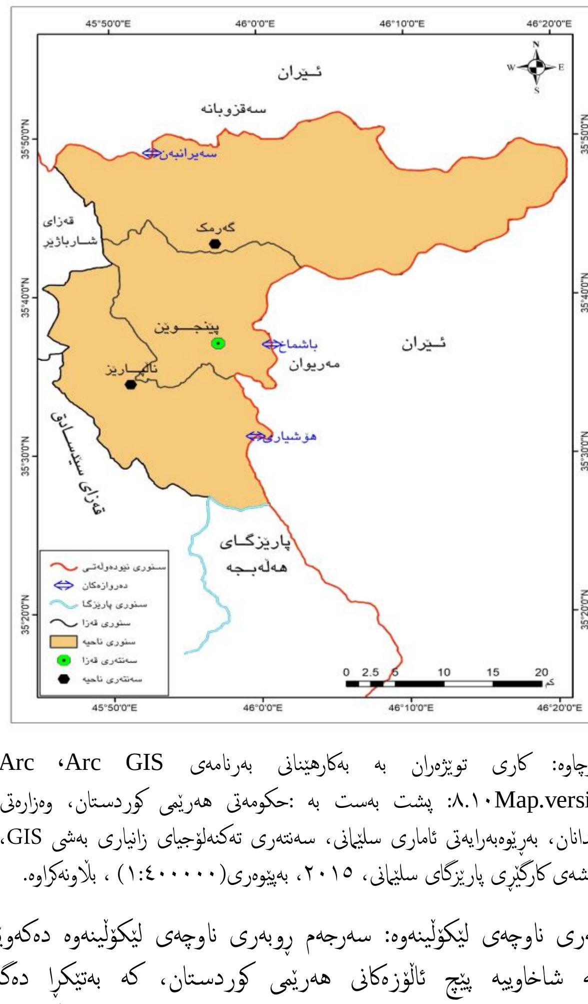
حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلاندانان، بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاری بەشی GIS، نەخشەی کارگێڕی پارێزگای سلێمانی، ٢٠١٥، بەپێوەری(١:٤٠٠٠٠٠) ، بڵاونەکراوە.

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v3n2y2020.pp154-162

سەرجەم درێژیی سنوری ڕامیاری و کارگێڕیی قەزاکە لەگەڵ دەوڵەتی ئێران و قەزاکانی دەوروبەری دەگاتە (٢١٣کم) ،کە زۆربەیان سنوری سروشتین (بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، نەخشەی بنەڕەتی قەزای پێنجوێن، بەپێوەری (١:٣٥٠٠٠٠) ، ٢٠١٥) .

٣. شوێنی ئەسترۆنۆمی ناوچەی لێکۆڵینەوە: ناوچەی لێکۆڵینەوە دەکەوێتە نێوان هەردو بازنەی پانی (٠٥''.٥١'.٣٥°- ٠٥''.٢٦'.٣٥°) ی باکور و هەردو هێڵی درێژی (٠٣''.٤٥'.٤٥°- ٢١'.٤٦°) ی خۆرهەڵات، واتە دەکەوێتە باشوری هەرێمی فێنکی باکوری گۆی زەوی، نەخشەی (٢) .

نەخشەی (٢)
شوێنی ئەسترۆنۆمی قەزای پێنجوێن



سەرچاوە: کاری توێژەران بە بەکارهێنانی بەرنامەی Arc GIS، Arc Map.version٨.١٠: پشت بەست بە :حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلاندانان، بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاری بەشی GIS، نەخشەی کارگێڕی پارێزگای سلێمانی، ٢٠١٥، بەپێوەری(١:٤٠٠٠٠٠) ، بڵاونەکراوە.

٤. ڕوبەری ناوچەی لێکۆڵینەوە: سەرجەم ڕوبەری ناوچەی لێکۆڵینەوە دەکەوێتە ناوچە شاخاوییە پێچ ئاڵۆزەکانی هەرێمی کوردستان، کە بەتێکڕا دەگاتە (١١٣٥،٧) کم٢ (بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، ڕوبەری یەکە کارگێڕییەکانی قەزای پێنجوێن، ٢٠١٥) ، بەشێوەیەك ناحیەی سەنتەر (٢٣٨،٩) کم٢ و ناحیەی گەرمك (٥٩٠،٦) کم٢ و ناحیەی ناڵپاریز (٣٠٦،٢) کم٢ بووە، لەڕوی کارگێڕییەوە (بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، زانیاری لەسەر گوندەکان بۆ پارێزگای سلێمانی و ئیدارەی گەرمیان، ساڵی٢٠١٢) ، لەسێ ناحیە پێکهاتووە (پێنجوێن، گەرمك، ناڵپاریز) لەگەڵ (٢٠٣) گوند، و ژمارەی دانیشتوانەکەی لەساڵی (٢٠١٥) دا (٤٥٦٧٥) هەزار کەس بووە، کە (٢٥٠٩٥) کەسیان شارنشین و (٢٠٥٧٩) کەسیان گوندنشینن (بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، زانیاری لەسەر ژمارەی دانیشتوانی یەکە کارگێڕیەکانی قەزای پێنجوێن، ٢٠١٥) . کەسیان شارنشین و (٢٠٥٧٩) کەسیان گوندنشینن (بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، زانیاری لەسەر ژمارەی دانیشتوانی یەکە کارگێڕیەکانی قەزای پێنجوێن، ٢٠١٥) .

ناوچەی لێکۆڵینەوە چەند تایبەتمەندییەکی ئەرێنی هەیە، وەك دورترین مەودا لە باکور بۆ باشور (٤٤) کم و لەخۆرهەڵات بۆ خۆرئاوا (٥٢) کم (توێژەران بە بەکارهێنانی بەرنامەی Arc GIS، ArcMap. V. ٢.١٠.) .

هەروەها چەند هۆکارێکی سروشتی هەن، وایانکردووە کە چەندین ڕێڕە و دەربەند بۆ هاتنەناوەوە و چونەدەرەوەی گەشتیاران تێدابێت بەتایبەتی، کە هاوسنورە لەگەڵ وڵاتی ئێراندا. بونی دەروازەکانی (باشماخ و سەیرانبەن وهۆشیاری) لە ناوچەی لێکۆڵینەوە وایکردووە، کە بەئاسانی گەشتیارانی ئێرانی بەئۆتۆمبێلی تایبەتی خۆیانەوە بێنە ناوچەی لێکۆڵینەوە بەتایبەتی لەوەرزی بەهار و بۆنە نەتەوەییەکانی وەکو نەورۆز، بەمشێوەیە قەزای پێنجوێن وەك ئەڵقەیەکی پەیوەندیی نێوان هەرێمی کوردستانی عێراق و کۆماری ئیسلامی ئێران دەردەکەوێت، ڕێگاکانی هاتووچۆ بەیەکەوەیان گرێدەدات، کە بونەتە دەروازەیەکی گرنگی ئاڵوگۆڕی بازرگانی و پەیوەندییە کۆمەڵایەتی و کەلتوری و ڕۆشنبیری لەنێوان هەردولادا (امین، ٢٠١١، ٩) ، هەروەها چەندین ڕێگای قیرتاوکراوی سەرەکی تێدایە، کە سەنتەری قەزاکە بەناحیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە و دەوروبەرییەوە دەبەستێتەوە،

لەم دواییانەشدا لەلایەن حکومەتی هەرێمەوە دەستکراوە بەڕاکێشانی ڕێگاوبانی قیرتاوکراو لەنێوان گوندەکاندا و بەستنەوەیان بەسەنتەری ناحیەکانی قەزاکەوە، ئەمەش کاریگەریی ئەرێنی دەبێت لەسەر بەستنەوەی ناوچە گەشتوگوزارییەکانی قەزاکە و ئاسانی گەیشتنی گەشتیاران بۆ ئەو ناوچانە، لەبەرنامەدایە لەڕێگای بازرگانی (پێنجوێن-چوارتا) و بەفەرمی ناوچەکانی (قەڵادزێ، دوکان، سلێمانی، عەربەت، دەربەندیخان) بەیەکەوە ببەسترێنەوە، بەمەش دەتوانرێت پەیوەندییەکی ئاسان لەنێوان شوێنە جیاوازەکانی پارێزگای سلێمانی و ناوچە گەشتوگوزارییەکانی و پارێزگاکانی تری هەرێم و عێراق و وڵاتانی دراوسێ دروست بکرێت.

بۆ ڕونکردنەوەی گرنگی شوێنی ناوچەی لێکۆڵینەوە لەڕاکێشانی گەشتیارانی دەوروبەری، توێژەران بەباشی دەزانێت کە تیشك بخرێتەسەر هاوکێشەی کرامپۆن (Crampon) ([1]) ، چونکە کرامپۆن لە هاوکێشەکەیدا دوری ناوچە گەشتیارییەکان لە مەڵبەندەکانی دەرچونی گەشتیاران و ژمارەی دانیشتوانی کۆمەڵگە نیشتەجێبوەکە (شارنشین) ی بەهەند وەرگرتووە لە پێشخستنی هەر ناوچەیەکی گەشتیاری، بەمپێیەش ناوچەی لێکۆڵینەوە لەسەر ئاستی ناوچە گرنگ و پەیوەندیدارەکانی پارێزگای سلێمانی بەراورد دەکەین، بەکارهێنانی هاوکێشەی کرامپۆن، کە دەڵێت: "پەیوەندیی کێشکردنی ئاڵوگۆڕ لەنێوان مەڵبەندە گەشتوگوزارییەکان و ناوچەی دەرچونی گەشتیاران ڕاستەوانە دەگۆڕێت، لەگەڵ ژمارەی دانیشتوانی شوێنی دەرچوونی گەشتیاران و پێچەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ دوری نێوان ناوچەی دەرچونی گەشتیاران ومەڵبەندە گەشتیارییەکان") امین، ١٩٨٠، ٩٢-٩٣) .

هاوکێشەی کرامپۆن بەم شێوەیەیە([2]) :

$$K = N / J^2$$

بە شێوەیەك کە :

K= نیوەتیرەی ڕوپێوی گەشتوگوزاری پێویست بۆ ناوچەکانی دەرچونی گەشتیاران بە (کم) .

N= ژمارەی دانیشتوانی مەڵبەندەکانی دەرچونی گەشتیاران .

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v3n2y2020.pp154-162

J= دوری نێوان ناوچە گەشتیارییەكان و مەڵبەندەكانی دەرچونی گەشتیاران بە(كم) .

بەجێبەجێكردنی هاوكێشەی كرامپۆن (Crampon) لەسەر ناوچەی لێكۆڵینەوە بەراورد بە هەندێك لەپارێزگاكانی هەرێمی كوردستان و عێراق، هەروەكو لەخشتەی (١) داهاتووە، دەگەینە ئەو ئەنجامەی كە ڕووبەری گەشتوگوزاری پێویست بۆ دانیشتوانی لەهەندێ پارێزگاكانی هەرێم و عێراقدا بەمشێوەیە:

١. پارێزگای سلێمانی پلەی یەكەمی وەرگرتووە لەڕوی ڕووبەری گەشتوگوزاری پێویستەوە، كە دەگاتە(١٦٨.٢٣كم٢) ، هەرچەندە لەڕوی ژمارەی دانیشتوانی پلەی چوارەمی وەرگرتووە دوای هەریەكە لە پارێزگاكانی(بەغداد، بەسرە، نەینەوا) ، بەڵام لە ڕوی دوریەوە پلەی یەكەمی وەرگرتووە لەسەنتەری ناوچەی لێكۆڵینەوە كە دەگاتە(١٠٣كم) .

٢. هەرچەندە دووری نێوان ناوچەی لێكۆڵینەوە و سەنتەری پارێزگای بەغداد زۆرە و دەگاتە(٤٩٦) كم، و بەراورد بە پارێزگاكانی تر لەڕوی دوریەوە بەپلەی دووەم دێت، بەڵام بەهۆی گەورەیی قەبارەی دانیشتوانی ، پلەی دووەمی وەرگرتووە و ڕووبەری گەشتوگوزاری پێویستی گەیشتووەتە(١٥.٢٨) كم٢.

خشتەی (١)

ڕووبەری گەشتوگوزاری پێویست بۆ بەشێك لە شارەكانی عێراق بەپشت بەستن بە هاوكێشەی (كرامپۆن)

ژ	پارێزگا	ژمارەی دانیشتوانی لە ساڵی ٢٠١٧	دووری سەنتەری قەزای پێنجوێن لە سەنتەری پارێزگاكان بە(كم)	ڕووبەری گەشتوگوزاری پێویست بە (كم٢)
١	سلێمانی	١٧٨٤٧٨٣	١٠٣	١٦٨.٢٣
٢	دیالە	٧٨٤٧٣٤	٣١٧	٨٠.٧
٣	هەولێر	١٥٠٤٢٠٤	٢٨٢	٩١.١٨
٤	كركوك	١١٥٠٦٠٧	٢٠٦	١١.٢٧
٥	نینەوا	٢٢٠٣٥٠٣	٣٨١	١٧.١٥
٦	دهۆك	٩٣٢٤١٨	٤٣٦	٩٠.٤
٧	بەسرە	٢٣٠١١١١	٩١٢	٧٦.٢
٨	بغداد	٦٩٢٦٥٨٥	٤٩٦	١٥.٢٨

سەرچاوە : كاری توێژەران بە پشت بەستن بە:

١. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية، إسقاطات السكان حسب المحافظات والبيئة لسنة٢٠١٧، ص٥٥.

٢. بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، ٢٠١٥.

٣. هەریەك لە دانیشتوانی پارێزگاكانی (هەولێر و كەركوك) یەك لەدوای یەك بەپلەی پێنجەم و شەشەم دێن ، هەروەها لەسەر ئاستی هەرێمی كوردستانیش بەپلەی دووەم و سێیەم دێن، هەرچەندە ژمارەی دانیشتوانی پارێزگای هەولێر زیاترە لە ژمارەی پارێزگای كەركوك، بەڵام بەهۆی نزیكی سەنتەری پارێزگای كەركوك لەناوچەی لێكۆڵینەوە، پلەی سێیەمی وەرگرتووە، و ڕووبەری گەشتوگوزاری پێویستی گەیشتووەتە(١١.٢٧) كم٢، و ڕووبەری گەشتوگوزاری پێویستی پارێزگای هەولێریش گەیشتووەتە(٩١.١٨) كم٢، پلەی چوارەمی وەرگرتووە.

٤. هەریەك لە پارێزگاكانی (نەینەوا، دهۆك، دیالە) بەپلەی سێیەم و حەوتەم و هەشتەم دێن، و ڕووبەری گەشتوگوزاری پێویستیان گەیشتووەتە (١٧.١٥، ٩٠.٤، ٨٠.٧) كم٢، یەك لەدوای یەك، هەرچەندە ناوەندی پارێزگای دیالە نزیكترە لە ناوچەی لێكۆڵینەوە بەبەراورد بە ناوەندی پارێزگای نەینەوا، بەڵام ژمارەی دانیشتوانی پارێزگای نەینەوا نزیكەی سێ هێندە زیاترە لە دانیشتوانی پارێزگای دیالە.

٥. هەرچەندە ژمارەی دانیشتوانی پارێزگای بەسرە بەپلەی دووەم دێت لەنێوان ئەو پارێزگایانەی كە لە خشتەكەدا ئاماژەیان پێكراوە، بەڵام لەدوا پلەی ڕووبەری گەشتوگوزاری پێویست دێت، ئەمەش بەهۆی دوورییەكەی لەناوچەی لێكۆڵینەوە، كە دەگاتە(٩١٢) كم، بەڵام ڕووبەری گەشتوگوزاری پێویستی گەیشتووەتە(٧٦.٢) كم٢.

پێویستە ئەوە بخەینەڕو، كە تەنها دوری كارناكاتە سەر قەبارەی جموجوڵی گەشتوگوزاری، بەڵكو هۆكاری تریش كاریگەرییان هەیە، وەك جیاوازیی ئاووهەوا و پێشكەوتویی هۆكارەكانی گواستنەوە و جۆری ڕێگاوبان و ئاسانی گەیشتن بە مەڵبەندە گەشتوگوزارییەكان و خەرجی گەشتەكە و ئاستی رۆشنبیری و خاوەندارێەتیی ئۆتۆمبێل و... هتد.

لەكۆتایی ئەم باسەدا دەتوانین بڵێین: كە ناوچەی لێكۆڵینەوە شوێنێكی جوگرافیی گرنگی هەیە، وەكو پێشتر ئاماژەمان بۆكرد، چەندین ڕێگای پێدا تێپەڕدەبێت و هاوسنورە لەگەڵ وڵاتی ئێراندا، كە سەرجەم درێژیی سنوری قەزاكە لەگەڵ وڵاتی ئێراندا دەگاتە زیاتر لە (١٤٧كم) كە ڕێژەی(٦٩%) ی سەرجەم سنووری قەزاكە پێكدەهێنێت، دەروازەی نێودەوڵەتی تێدایە وەكو(باشماخ و سەیرانبەن) ، كە ساڵانە ژمارەیەكی زۆری گەشتیار بەم دەروازانەدا دێنە ناو قەزای پێنجوێن و پارێزگای سلێمانی بۆ مەبەستی ئاینی وەكو سەردانكەرانی (دێنیكاران) (نەجەف و كەربەلا) ، یان لەوەرزی بەهاردا كوردانی دانیشتوی خۆرهەڵاتی كوردستان ئارەزومەندن بێنە ناوچە گەشتیارییەكانی قەزاكە و پارێزگای سلێمانی، تەنانەت زۆرێكیان بە ئۆتۆمبێلی تایبەتی خۆیانەوە لە دەروازەی سنوری نێودەوڵەتی باشماخەوە دێنەناو قەزاكەوە.

٢.٢ دروستكردنی شێوازی نوێی گەشتوگوزار لە ناوچەی لێكۆڵینەوە:

قەزای پێنجوێن خاوەنی بنەمای جوگرافی سروشتیی گرنگە، وەكو (شوێنی جوگرافی، شێوەكانی سەرڕووی زەوی، ئاووهەوا و مامناوەندی پلەكانی گەرما لەهاوین و بارینی بەفر لەزستاندا، بەرهەمهێنانی جۆرەها ڕووەكی سروشتی، دەرامەتی ئاو، ئاژەڵ و باڵندەی كێوی) لەگەڵ بنەما مرۆییەكاندا بواری دروستبونی شێوازی نوێی گەشتوگوزاری دەدەن، ئەمەش گرنگیەكی زۆری لەسەر گەشەسەندن و پێشكەوتنی كەرتی گەشتوگوزاری لەناوچەكەدا هەیە ، لێرەدا هەوڵ دەدەین بۆ دیاریكردنی باشترین شوێن بۆ دروستكردنی گەشتوگوزاری زستانەیی و پارێزراوی سروشتی لە ناوچەی لێكۆڵینەوەدا بەمشێوەیەی خوارەوە :

٣. گەشتوگوزاری زستانەیی Winter Tourism:

ئەمجۆرە گەشتوگوزارە لەنێوان مانگەكانی (كانونی یەكەم و ئازار) دەستپێدەكات، بۆ چێژوەرگرتن لەبەفر و پیادەكردنی چالاكیە وەرزشیەكانی وەك خلیسكانی سەر بەفر،هەڵكشان،پیاسەكردن،سەركەوتنی تەلەفریك و...هتد، دەگرێتەوە (الكتاني،١٩٩٠، ١٤٤) ، ئەمجۆرەی گەشتوگوزار زیاتر لە جۆرەكانی تر پێویستی بەگونجاوی سروشتی ناوچەكە و ئاسانكاری و خزمەتگوزاری مرۆیی پێشكەوتو هەیە، ئەوەی گرنگیی ئەمجۆرە گەشتوگوزارەی زیاترکردووە، بونی پشووەكانی سەری ساڵی زاینی و لەدایكبونی حەزرەتی مەسیحە، كە دەبێتەهۆی ڕەخساندنی دەرفەتی

زیاتر بۆ گەشتیاران تاوەکو ئەمجۆرە گەشتوگوزارە ئەنجام بدەن (احمد و طە،٢٠٠٧، ٩٢).

لەناوچەی لێکۆڵینەوە بەهۆی هەڵکەوتەی شوێنەکەی زۆر جێگای گونجاوی بۆ ئەمجۆرە گەشتوگوزارە هەیە، وەکو (لەقەدپاڵی سەیرانگای بلکیان بەرامبەر ئوتێلەکەی بلکیان، لەپشتی چواریاخ، لەچەمی شلێر) بواری ئەوە هەیە گەشتوگوزاری زستانەیان تێدا دروستبکرێت، گروپی خلیسکانی سەر بەفر زیاتر لە بلکیان و گردە شایان و ئیبراهیمئاوا چالاکییان ئەنجامداوە، ئەو ناوچەیەی بۆ ئەمجۆرە گەشتوگوزارە دیاریمان کردووە پێی دەوترێت گوندی (بادەڵان) تاوەکو دەگاتە گوندی (باریکەدەر) ، شوێنێکی زۆر گونجاوە بۆ ئەمجۆرە گەشتوگوزارە، چونکە قەدپاڵی خوارەوەی دار و دەوەنی کەمترە لەبەشی سەرەوەی، لەبەرئەوە دەتوانرێت بە ئاسانی شوێنی وەرزشی خلیسکانی سەر بەفری تێدا دروستبکرێت، دەکەوێتە خۆرهەڵاتی گوندی(گۆخلان) بەرەو چەمی شلێر، کە گوندی (بادەڵان) بە قەدپاڵی شاخێکی بەرزەوەیە، ئەو ناوچەیە مینی تێدانییە، ڕێگای سەرەکی بە باکوریدا تێپەڕدەبێت، کە تاوەکو گوندی (گۆخلان) قیرتاوکراوە، دەتوانرێت بەردەمەکەی بۆیاری و وەرزشی خلیسکانی سەر بەفر بەکاربهێنرێت. ئەو ناوچەیە بەرامبەر چەمی شلێرە، واتە چەمەکە دەکەوێتە باکوریەوە، کە بەرەو نزمبونەوە دەڕوات تاوەکو بەرەو چەمەکە بڕۆین و ڕێگاوبانیش بەتەنیشتی چەمی شلێردا تێپەڕ دەبێت، گوندەکانی (قشلاغ، بەلەکاوی، قۆخەلاڵ) دەکەونە باکوریەوە، لە خۆرئاوایەوە گوندی (گۆخلان) و لە باشوریەوە شاخە و سنوری وڵاتی ئێران پێکدێنێت و لەخۆرهەڵاتەوە گوندەکانی (هۆبەسوتە و خاڵ خەنان) ە، ڕووەکی سروشتی و دار و درەختی زۆری تێدایە بەتایبەتی بەشی سەرەوەی دیمەنێکی زۆر جوانی پێبەخشیوە، شاخێکی زۆر بەرزی تێدایە شاخی پشتی (هۆبەسوتە و هەنجیرە) لەزنجیرە شاخێکی دور و درێژ پێکهاتووە، شوێنی سێبەری هەیە، کە خۆر کەمتر لێیدەدات و دەکەوێتە نێوان (بادەڵان و باریکەدەر) ، هەروەها شوێنێی تری هەیە، کە خۆر لێیدەدات و دەکەوێتە تەنیشتی (بادەڵان) بەڕوی (گۆخلان) دا پاش نیوەڕوان خۆر لێیدەدات، واتە بە دیوی خۆرئاوای ناوچە دیاریکراوەکە.

ناوچەی پێشنیازکراو دەکەوێتە دوریی(٢٨.٥کم) لە ناحیەی گەرمك و(٣٥کم) لە ناحیەی پێنجوێن، نەخشەی (٢ و ٣) ، لەکاتی دروستکردنی گەشتوگوزاری زستانەیی لە هەر ناوچەیەك، پێویستە دو مەرجی سەرەکی هەبێت، ئەوانیش :

١. هەبونی چینێکی ئەستوری بەفر بۆ ئەنجامدانی ئەمجۆرە چالاکییە گەشتوگوزارییە، ناوچەی لێکۆڵینەوە ساڵانە لەوەرزی زستاندا بڕێکی زۆر بەفری لێدەبارێت، بەشێوەیەك لە وێستگەی کەشناسیی پێنجوێن لە ساڵی (٢٠٠٢) بڕی (١٩١) سم و لە ساڵی (٢٠٠٥) بڕی (٢٧٩) سم بەفر باریوە (بەڕێوەبەرایەتی کشتوکاڵی پێنجوێن، تۆماری ڕۆژانە و مانگانەی کەش و هەوای وێستگەی پێنجوێن لەماوەی ساڵانی (٢٠٠٢– ٢٠١٠) . وەك لە بەشی یەکەمدا ئاماژەمان بۆکرد، ئەم برەش تاوەکو بەرەو باکور و خۆرهەڵاتی ناوچەی لێکۆڵینەوە بڕۆین بەتایبەتی لەسنوری ناحیەی گەرمك و شوێنی پێشنیازکراودا، زیاددەکات، ئەویش بەهۆی لە ئاستی ڕوی دەریا بەرزەو بە ڕووەکی خۆرسك داپۆشراوە و هەروەها سەختی چیاکان ڕێگرە لەوەی تیشکی خۆر لەیەك کاتدا هەمو ناوچەکە بگرێتەوە، بۆیە لایەکی خۆرەتاوە و لایەکی تری سێبەرە و لەوەرزی زستاندا بڕێکی زۆر بەفری لێدەبارێت و ناوچەکە یەك پارچە بەبەفر دادەپۆشرێت، وێنەی (١) .

وێنەی (١)
دیمەنی وەرزشی خلیسکانی سەر بەفر لەناوچەی پێشنیازکراو

سەرچاوە: ئەم وێنەیە لەبەرواری(٢٠١٦/١/٢٧) لەلایەن توێژەران گیراوە.

٢. هەبونی لێژی گونجاوی هەمەجۆر بۆ وەرزشی خلیسکان، تاوەکو هەمو ئاستەکانی ئەم وەرزشە سودی لێوەربگرن، لەم بوارەدا (Ray) ناوەندی پلەی نمونەیی لێژی گونجاو بۆ ئاستە جیاوازەکان بەمشێوەیە خستووەتەڕو(ڕەشید، ٢٠٠٧، ١٩٣-١٩٤) :

أ. دەستپێکەران (١٥%)

ب. مامناوەند (١٥% - ٢٥%)

ت. پێشکەوتووان (٢٥%) زیاتر.

لەم ڕووەوە ناوچەی پێشنیازکراو بۆ گەشتوگوزاریی زستانەیی هەرسێ ئاستی لێژیی ئاماژەپێکراوی تێدا بەدیدەکرێت، بەجۆرێك لێژایی ناوچەکە لە(سفر-١٥°) دەست پێدەکات تاوەکو نزیکەی (٤٥-٧٥°) ، نەخشەی (٣) ، واتە دەتوانرێت هەمو ئاستە جیاوازەکانی وەرزشەوانەکان (دەستپێکەران- مامناوەند- پێشکەوتووان) سودی لێوەربگرن و چالاکییە زستانییەکانیان لە یارییەکانی خلیسکان پیادەبکەن.

بەهۆی هەبونی ئەو تایبەتمەندیانەوە ناوچەی پێشنیازکراو بواری بۆ دروستکردنی گەشتوگوزاری زستانەیی دەڕەخسێنێت، واتە سروشتی ناوچەکە گونجاوە بۆ دامەزراندنی پێویستیەکانی ئەمجۆرە گەشتوگوزارە، سەبارەت بەئارەزوی گەشتیاران لەگەشتکردن و بەشداریکردنیان لەچالاکییەکانی گەشتوگوزاری زستانەیی (خلیسکانی سەربەفر، سەرکەوتنی ماتۆڕسکیلی سەر بەفر، سەرکەوتنی تەلەفریك) ، لەئەنجامی فۆرمی ڕاپرسیەکە، ڕێژەی (٦٦.٦%) گەشتیاران ئامادەن گەشتی بۆ بکەن و بەشداری بکەن، وە ڕێژەیی (١٦.٦%) گەشتیاران ئارەزوی ئەمجۆرە گەشتەیان نییە و ڕێژەی (١٦.٦%) گەشتیاران وەڵامیان بەنازانم داوەتەوە.
بۆیە پێویستە گرنگی بەمجۆرە گەشتوگوزارییە بدرێت و پلانی بۆ دابنرێت.

١.٣ گرنگترین پلاندانانی گەشتیاری بۆ دامەزراندن و دروستکردنی گەشتوگوزاری زستانەیی لە ناوچەی لێکۆڵینەوە:

١. دانانی نەخشەیەکی بنەڕەتی بۆ ناوچەی پێشنیازکراو لەلایەن کەسانی پسپۆڕ و تایبەتمەندەوە بەمەبەستی دیاریکردنی شوێنی دامەزراندنی ئاسانکاری و خزمەتگوزارییەکان و یاری و وەرزشەکانی تایبەت بەمجۆرە گەشتوگوزارییە لەناوچەی پێشنیازکراو.

٢. دابینکردنی هۆکارەکانی گواستنەوەی گەشتیاران وەك (تەلەفریك، گوریسی ڕاکێشان، ئۆتۆمبێلی ماتۆڕسکیلی تایبەتی سەر بەفر) .

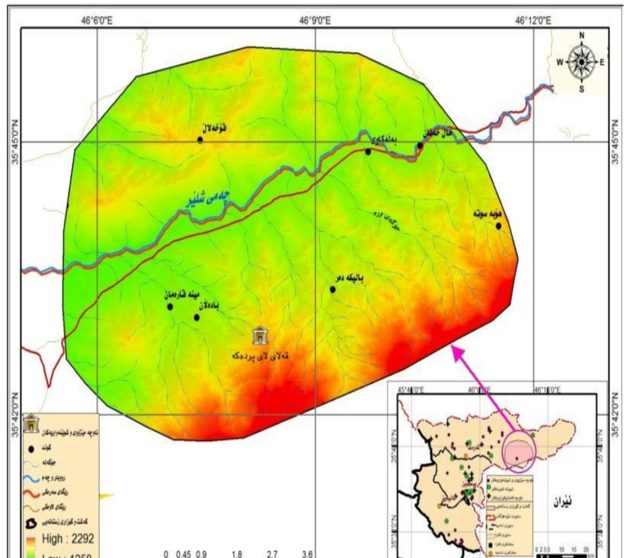
٣. دروستکردنی پرۆژەی ئاسانکاری و خزمەتگوزاری گەشتوگوزاری وەك دابینکردنی شوێنی حەوانەوە بەتایبەتی مۆتێل، و دروستکردنی خواردنگە و ڕێستۆرانت و کافتریا.

٤. دامەزراندنی چەند فرۆشگایەکی تایبەت بەفرۆشتنی کەلوپەل و پێداویستی یارییە زستانەییەکان، وەك جلوبەرگ و پۆشاکی تایبەت و ئامرازەکانی خلیسکانی سەر بەفر.

٥. پۆلێنکردنی لێژیی ناوچەی پێشنیازکراو بەمەبەستی سود لێوەرگرتنی بۆ سەرجەم ئاستەکانی وەرزشەوانان بۆ سەرەتایی و مامناوەندی و پێشکەوتووان.

نەخشەی (٣)

ناوچەی گەشتوگوزاری زستانەیی پێشنیازکراو بەپێی شوێنی ئەسترۆنۆمی لە قەزای پێنجوین



سەرچاوە: کاری توێژەران بە بەکارهێنانی بەرنامەی ARC GIS Arc Map V: ٢.١٠ پشت بەست بە: وێنەی دەستەی ڕوپێوی جیۆلۆجی ئەمریکی (M15DEM) .

٦. دامەزراندنی خزمەتگوزارییەکانی بنکەی تەندروستی و ئاگرکوژێنەوە و...هتد.

٧. بەهۆی درێژیی شەو لە وەرزی زستاندا، پێویستە چەندین چالاکی لە شەودا ئەنجام بدرێن، وەك کردنەوەی پێشانگا و ڤیستیڤاڵ و سازدانی ئاهەنگی میللی و فۆلکلۆری و شانۆ و...هتد.

٨. لەم وەرزەدا دەتوانرێت وەرزشی ڕاوکردن و نیشانەگرتنەوە پیادەبکرێت، هەروەها چێژوەرگرتن لە جوانی سروشت و دیمەنەکانی بەفربارین و وێنەگرتن و یاری شەرەتۆپەڵ لەکەشێکی هێمندا، چونکە لەدوای بەفربارین ناوچەکە بۆماوەی چەند ڕۆژێك ئاسمانی ساماڵ دەبێت و خێرایی (با) ش لەم وەرزەدا کەمە و ڕێژەی شێ لەهەموو وەرزەکانی ساڵ بەرزترە، ئەمەش توانای هەستکردنی مرۆڤ بەسەرما کەمدەکاتەوە.

٤. دروستکردنی پارێزراوی سروشتی:

دروستکردنی پارێزراوی سروشتی و جێبەجێکردنی لەوڵاتانی جیهاندا ناوی جۆراوجۆری لێندراوە و زاراوەی جۆراوجۆری بۆ بەکارهاتووە، وەك زاراوەکانی (پارێزراوی سروشتی Natural Reservation) ، (پارکی گشتی)، (پارکی نیشتمانی(نەتەوەیی) National Park) ، (ناوچە پارێزراوەکان Protected Area) ،(زەوی قەدەغەکراو Prevented Land) ،(پارێزراوی جۆریSpecify Reserve) و...هتد. ئەو جۆراوجۆریە لەزاراوەکاندا نەك هەر لەوڵاتێکەوە بۆ وڵاتێکی تر بەدیدەکرێت، بەڵکو لەنێو سنوری یەك وڵاتیشدا بونی هەیە، ئەمەش بۆجۆراوجۆریەتی تایبەتمەندییە سروشتی و مرۆییەکان لەلایەك و جۆراوجۆریەتی ئامانجی دروستکردنی پارێزراوە سروشتیەکان لەلایەکی تر دەگەڕێتەوە ، ئەم پارێزراوە سروشتیانە لەسەر پاراستنی سەرچاوە سروشتی و مرۆییەکانی ناوچەیەکی دیاریکراو جەختدەکەنەوە لەچالاکییە زیانبەخشەکانی مرۆڤ و خاوەنداریەتیان بۆ دەوڵەت دەگەڕێتەوە (هەنارەیی، ٢٠١١، ١٣) ، تێیدا گەشتیاران سەردانی پارێزراوە سروشتیەکان دەکەن و بونەوەرە دەگمەنەکانی ناوچەکە دەبینن و تێیدا شارەزا دەبن (غرایبة، ١١٥) . مەبەست لە دروستکردنی پارێزراوی سروشتی، پاراستنی سەرجەم دەرامەتە سروشتیەکانی ناوچەیەکی دیاریکراوە، تاوەکو بەسروشتی بمێنێتەوە و مەترسی لەناوچونی لێنەکرێت، وەك دارستانی سروشتی، ڕوەك، باڵندە و ئاژەڵی کێوی(بکر، ٢٠١٣، ٣٠-٣١) ، بۆیە پاراستنی ژیانی ئاژەڵی کێوی بایەخی زۆریەی وڵاتانی بەلای خۆیدا ڕاکێشاوە، ئەمە بۆ چەندین مەبەستی وەك (زانستی، ڕۆشنبیری، ژینگەیی، گەشتوگوزاری) .

چالاکی گەشتوگوزاری گرنگترین چالاکییە لەناو پارێزراوە سروشتییەکان، بەگوێرەی ئامارێك لەساڵی (١٩٧٧) لەوڵاتی ئەڵمانیا لە(٥٠%) سەردانیکەرانی پارێزراوە سروشتیەکانی ئەڵمانیا، بەمەبەستی گەشتوگوزار سەردانی پارێزراوە سروشتییەکانیان کردووە(هەنارەیی،٢٠١١، ١١٩) ، سەبارەت بەئارەزوی گەشتیارانی ناوچەی لێکۆڵینەوە بۆ سەردانکردنی پارێزراوی سروشتی (دیمەنی سروشتی، باخچەی ئاژەڵان) ، لە ئەنجامی فۆرمی ڕاپرسیەکە، ڕێژەی (٨٣.٣%) گەشتیاران ئامادەن گەشتی بۆ بکەن و ڕێژەی (٨.٨%) گەشتیاران ئارەزوی ئەوجۆرە گەشتەیان نییە و لە (٧.٧%) گەشتیاران وەڵامیان بەنازانم داوەتەوە. لە ناوچەی لێکۆڵینەوە بەمەبەستی دروستکردنی پارێزراوی سروشتی ناوچەیەك پێشنیازدەکەین، کە دەکەوێتە سنوری ناحیەی گەرمك، لەباکوری خۆرهەڵاتی ناوچەی لێکۆڵینەوە، بە دوریی (٤٠.٦کم) لە خۆرهەڵاتی ناحیەی گەرمك و (٤٨.٥کم) لەناحیەی پێنجوێن لە بەرزیی (١٤٠٨-٢٥٥٤م) لە ئاستی ڕوی دەریاوە، نەخشەی (٤) ، ئەم ناوچەیە لە کۆتایی نەخشەی قەزاکەدایە لە (ملەی ناوخوان) دەست پێدەکات تاوەکو دەگاتە گوندی(سیرستانی تازە) ، ئەم ناوچەیە دەتوانرێت بکرێتە(پارێزراوی سروشتی) ، لە باکورەوە (سەرشیوی سەقز) هو لە خۆرهەڵاتەوە (سەر شیوی مەریوان) و لە باشورەوە کۆمەڵێك گوندی وڵاتی ئێرانە، کە بەشێکن لە سەر شیوی مەریوان، لە خۆرئاواوە گوندەکانی قەزاکەیە وەکو (شێرە و سیرستان) .

لە کاتی دروستکردنی پارێزراوی سروشتیدا پێویستە چەند مەرج و تایبەتمەندییەك لەو ناوچەیەدا هەبن، بۆیە ئەو ناوچەیەی، کە پێشنیازمان کردووە بکرێتە پارێزراوی سروشتی ئەو مەرج و تایبەتمەندیانەی تێدایە، کە پێویستن بۆ دروستکردنی پارێزراوەکە وەك:

١. ناوچەی پێشنیازکراو ڕوبەرێکی فراوانی هەیە، کە دەگاتە (٦٧) کم٢ (دەرهێنانی ڕوبەری ناوچەی پارێزراوی سروشتی لەکاری توێژەران پشت بەست بە بەرنامەی Arc GIS Arc Map.V ٢.١٠) .

٢. گونجاوی ئاووهەواکەی و پێکهاتەی بەرز و نزمییەکەی، ناوچەکەی دەوڵەمەند کردووە بەدارستانی سروشتی وەك (دارەبەن، مازو، بەڕو، ڕەشەدار، شاتو، هەرمێ کێویلە) تێدایە و بونی لەوەڕگای سروشتی، کە وەك خۆراك ئاژەڵەکان پشتیان پێدەبەستن، و دیمەنێکی جوانی بەناوچەکە بەخشیوە.

٣. جۆراوجۆری بەرزونزمی، وەك(شاخ، دۆڵ، گرد، بان و...هتد) ، بەرزیەکەی لە ئاستی ڕوی دەریاوە لە نێوان (١٤٠٨-٢٥٥٤) م دایە، نەخشەی (٤) ،

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v3n2y2020.pp154-162

بەرزترین شاخ لە نێوان شەیانی کۆندایە، پێیدەوترێت (لوتکەی ئەسکەندەر) لەگەڵ چیایەکی تردا بەناوی (ملەی ناوخوان) ، لە چیاکانی تر، کە دەکەونە نێو ئەم ناوچە دیاریکراوە، وەك (چیای سپی کانی) ، ئەمانە گرنگیان لەوەدایە، کە بەفرێکی زۆریان لێدەبارێت و لە قەدپاڵیاندا کانی و ئاوێکی سازگاری زۆر هەیە، بۆیە ژمارەیەکی زۆری ئاژەڵ و باڵندەی کێویان تێدا کۆبوەتەوە. ناوچەکە دەربەندێکی زۆر قوڵیشی تێدایە، کە چەمی شلێر لەوێوە دەست پێدەکات، هەروەها لەنزیك چەمەکە هەندێک گردی بچوکیشی تێدایە و ڕێگاکە هاتوچۆی تێدا دەکرێت، هەروەها چەندین شوێن و پەناگەی تێدایە بۆ حەوانەوە و خۆشاردنەوەی گیانلەبەران.

٤. ناوچەکە دەوڵەمەندە بە ئاژەڵ و باڵندەی کێوی، وەك (ورچ، وشەك (یەشەك) لەگروپی پشیلەیە و دەنگێکی تایبەتی هەیە، بزنی کێوی، واشە، قەلەباچکە، کاکۆتر، سمۆرە، چالاکە، دەلەك، ڕێوی، کەروێشك، گورگ، کەمتیار، بەرازی کێوی، چەقەڵ و...هتد) ، هەروەها بونی چەندین باڵندەی کێوی وەك(سوێسکە، قەتێ، کەو، بولبول، دارکونکەرە، هەڵۆ، کونەبەبو) سەرەڕای بونی چەندین گیانلەبەری خشۆکی وەك (مار، مارمێلکە، دوپشك و کیسەڵ و...هتد) ، ئاژەڵی (ورچ) لەپشتی گوندی (نەرمەڵاسی کۆن و شایان) لەگەڵ دەوروبەری گوندی (سپی کانی) بە زۆری دەمێننەوە، دارستانێکی سروشتی زۆر چڕوپڕی تێدایە، لەبەرئەوەی کۆمەڵێك تاشەبەرد و چیای یاخی و سەرکەشی تێدایە، کە زۆرجا مرۆڤەکان نایگەنێ و ئاژەڵەکان دەتوانن بە ئاسانی تێیدا ژیانبکەن.

٥. ناوچەکە چەمێکی سەرەکی و هەمیشەیی تێدا سەرچاوەدەگرێت ئەویش چەمی (شلێر) ە، یەکێکە لە ڕوبارە هەمیشەیی و سەرەکییەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە، هەروەها چەندین چەمی وەرزی تێدایە لە وەرزی بارانبارینیدا ئاویان پێدا تێپەڕدەبێت و دەڕژێنە نێو چەمی شلێر، چەندین کانی و سەرچاوەی ئاوی تێدایە، وەك لە پشتی (شایانی تازە) کانییەکی تێدایە پێی دەوترێت (بەوزە) و چەندین کانی تر لە لوتکە و قەدپاڵی چیاکاندا هەیە.

٦. ناوچەکە کەمترین چالاکیی مرۆڤی لەسەرە، بەهۆی ئەوەی ناوچەیەکی دورە دەستە و خەڵکی کەمی تێدا نیشتەجێیە، تەنانەت بۆ سەیرکردن هەندێک جۆری (باز و هەڵۆ) لە نێو تاشەبەردەکانی سەر چیا زۆر چۆڵەکانی ناوچەکەدا هێلانە دروستدەکەن، ئەمەش ئاماژەیە بۆئەوەی ئەم ناوچەیە کەمترین دانیشتوانی تێدا دەمێنێتەوە، هەروەها دورە لەسەرجەم چالاکییە ئابورییەکان بەتایبەتی پیشەسازی، کە هۆکارێکی سەرەکییە بۆ تێکدان و پیسکردنی ژینگەیی هەر ناوچەیەك.

٧. ڕێگاکەی چەوریژە تاوەکو (ملەی ناوخوان) دەڕوات.

لە ژێر ڕۆشنایی ئەو تایبەتمەندی و بنەما گرنگانەی لەناوچەکە باسمانکردن، دەتوانرێت، ناوچە پێشنیازکراوەکە بکرێتە پارێزراوێکی سروشتی گرنگ، لێرەدا پلانێك دەخەینەڕو بەئامانجی هەنگاونان بەرەو دروستکردنی پارێزراوی سروشتی لە ناوچەکەدا:

١. دروستکردنی ڕێگایەکی هاتوچۆی پێشکەوتو مۆدێرن لە ناحیەی گەرمك تاوەکو دەگاتە ناوچەی پێشنیازکراو، چونکە ئێستا ڕێگاکەی چەوریژە و گونجاو نییە، هەروەها دروستکردنی ڕێگای هاتووچۆ لەناو پارێزراوە سروشتیەکەدا، بەمەبەستی گەشتکردنی گەشتیاران بەنێو پارێزراوەکەدا بۆ بینینی دیمەنی جوان و سەرنجڕاکێشەکانی.

٢. دەرکردنی یاسایی تایبەت بەو ناوچەیە، بەمەبەستی قەدەغەکردن یان سنوردارکردنی چالاکییە مرۆییەکان، وەك:

أ. قەدەغەکردن یان سنوردارکردنی پیشەی ڕاوکردن لەناوچەکەدا.

ب. قەدەغەکردنی بڕینەوەی دار بەهەر بیانویەك بێت.

ت. دورخستنەوە و نەهێشتنی چالاکیی کشتوکاڵ و ئاژەڵداری.

پ. سنوردارکردنی جوڵەی هاتوچۆی دانیشتوانی نزیك ناوچە پێشنیازکراوەکە.

٣. دابینکردنی چەند ئۆتۆمبیلێکی تایبەت بەمەبەستی گەشتکردنی گەشتیاران بەنێو پارێزراوەکەدا.

٤. دابینکردنی چەندین کارئاسانی و خزمەتگوزاری بەمەبەستی دابینکردنی داواکاری گەشتیاران لە ڕوی شوێنی مانەوە و خواردنگە و ڕیستۆرانت.

٥. دامەزراندنی چەند وێستگەیەکی چاودێریکردن بۆ پارێزراوەکە، بۆ پاراستنی سەرجەم دەرامەتە سروشتییەکان و گەشتیاران لەکاتی گەشتەکانیاندا.

٦. جێگیرکردنی نەخشەیەکی ورد لەشوێنی چونە ناوەوەی پارێزراوەکە و دانانی چەندین هێما و تابلۆیی تایبەت بەڕێنیشاندان و ڕێنمایکردنی گەشتیاران لەنێو پارێزراوەکەدا.

٧. دامەزراندنی چەند بنکەیەکی فریاگوزاری تایبەت وەك:

أ. دامەزراندنی بنکەیەکی تەندروستیی تایبەت بەو جۆرە گەشتانە، چونکە زۆرجار گەشتیاران ڕوبەڕوی مەترسی دەبنەوە لەلایەن ئاژەڵ و گیاندارەکانەوە، یان بەهۆی چڕی دارستانەکان و خزین و کەوتن.

ب. دامەزراندنی بنکەیەکی ڤێتەرنەریی تایبەت بەئاژەڵەکان و پاراستنی تەندروستیان، بەتایبەتی ئەو ئاژەڵ و گیاندارانەی جۆرەکانیان کەم و دەگمەنن، هەروەك لەزۆربەی وڵاتە پێشکەوتووەکانی جیهاندا دەبینرێت.

ت. دامەزراندنی چەند بنکەیەکی فریاکوتن (ئاگرکوژێنەوە) لەناوچە پێشنیازکراوەکە، چونکە ناوچەکە سەرجەمی دارستان و ڕوەکی سروشتییە و هاوسنورە لەگەڵ وڵاتی ئێراندا و بەردەوام مەترسی ئاگرکەوتنەوەی لێدەکرێت.

٨. کردنەوەی باخچەی ئاژەڵان لەناو پارێزراوە سروشتیەکە و هێنانی کۆمەڵێك ئاژەڵی ناوازە بۆ ناوچەکە لەگەڵ بارودۆخ و ژینگەیی ناوچەکە بگونجێن، ئەمەش بایەخی پارێزراوە سروشتیەکە زیاتر دەکات.

٩. دروستکردنی شوێنی تایبەت و تەلبەندکراو بۆ ئاژەڵە دڕندەکان، تاوەکو گەشتیاران بەبێ ترس تەماشایانبکەن.

١٠. دروستکردنی تەلەفریك بەتایبەت لەشوێنە ئاڵۆز و سەختەکانی ناوچەکە، ئەمەش ڕۆڵێکی گرنگی لە ڕاکێشانی گەشتیاران بۆ ناوچەکە دەبێت ، چونکە گەشتیاران ئارەزوی بینینی دیمەنە جوان و سەرنجڕاکێشەکانی پارێزراوە سروشتییەکە دەکەن، وەك لە چەمی شلێرەوە بۆ سەر چیای سپی کانی یان بۆ سەر لوتکەی ئەسکەندەر.

١١. چالاککردنی گروپەکانی دارستان و ژینگەپارێزی لە پۆلیس و هاوڵاتیان، هۆشیارکردنەوەی هاونیشتمانیان لەڕێگەی قوتابخانەکانەوە، کە ئەم گیاندارانە نابێت ڕاو بکرێن و هاوسەنگی ژینگەیی بپارێزرێت.

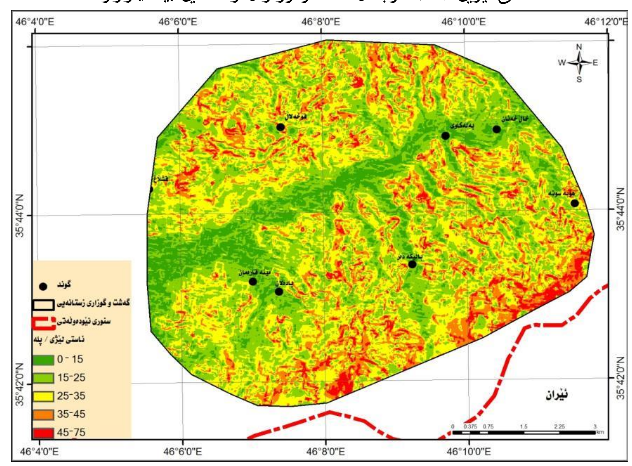
١٢. سودوەرگرتن لە ئاوی کانیاوەکانی ناوچەکە لەبەر هەبونی ئاوێکی باش تیایاندا، ئەویش لە ڕێی دروستکردنی حەوزی کۆکردنەوەی ئاوی بچوکەوە، تا بەهۆیەوە دیمەنی جوان بەناوچەکە ببەخشێت و بۆ دانیشتن و حەوانەوەی گەشتیاران و ئاژەڵەکان بەکاربهێنرێت.

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v3n2y2020.pp154-162

١٣. سودوەرگرتن لە دانیشتوانی گوندەکان وەك هێزی کارکەر بۆ کارکردنیان لە ناوچە خزمەتگوزارییەکاندا، بەمەش دەبێتە هۆکارێك بۆ بەرزکردنەوەی ئاستی داهات و هەمەجۆری سەرچاوەی بژێویان.

نەخشەی(٤)

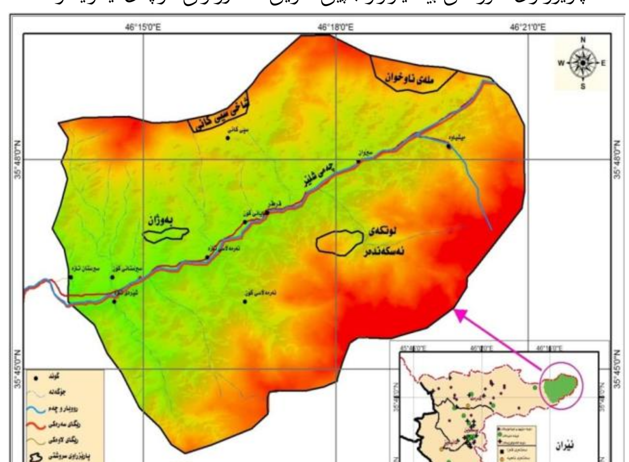
ئاستی لێژیی (%) ناوچەی گەشتوگوزاری زستانەیی پێشنیازکراو



سەرچاوە: کاری توێژەران بە بەکارهێنانی بەرنامەی :ARC GIS Arc Map V ٢.١٠ پشت بەست بە: وێنەی دەستەی ڕوپێوی جیۆلۆجی ئەمریکی (M15DEM) .

نەخشەی (٥)

پارێزراوی سروشتی پێشنیازکراو بەپێی شوێنی ئەستۆتۆمی ناوچەی لێکۆڵینەوە



سەرچاوە: کاری توێژەران بە بەکارهێنانی بەرنامەی :ARC GIS Arc Map V ٢.١٠ پشت بەست بە: وێنەی دەستەی ڕوپێوی جیۆلۆجی ئەمریکی (M15DEM) .

٥. ئەنجام

١. قەزای پێنجوێن دەکەوێتە نێوان هەردوو بازنەی پانیی (٠٥.'' ٥١' ٣٥°-٠٥.'' ٢٦' ٣٥°) ی باکور و هەردو هێڵی درێژیی (٠٣.'' ٤٥' ٤٥°-٢١' ٤٦°) ی خۆرهەڵات، واتە دەکەوێتە باشوری هەرێمی فێنکی باکوری گۆی زەوی، سەرجەم ڕوبەرەکەی بەتێکڕا دەگاتە (١١٣٥،٧) کم٢، بەشێوەیەك ناحیەی سەنتەر (٢٣٨،٩) کم٢ و ناحیەی گەرمك (٥٩٠،٦) کم٢ و ناحیەی ناڵپارێز (٣٠٦،٢) کم٢ بووە، لەڕوی کارگێرییەوە، لەسێ ناحیە پێکهاتووە (پێنجوێن، گەرمك، ناڵپارێز) لەگەڵ (٢٠٣) گوند و ژمارەی دانیشتوانەکەی لەساڵی (٢٠١٥) دا (٤٥٦٧٥) هەزار کەس بووە، کە (٢٥٠٩٥) کەسیان شارنشین و (٢٠٥٧٩) کەسیان گوندنشینن.

٢. ناوچەی لێکۆڵینەوە شوێنێکی جوگرافیی گرنگی هەیە،کەچەندین ڕێگای پێدا تێپەڕدەبێت و هاوسنورە لەگەڵ وڵاتی ئێراندا، کە سەرجەم درێژیی سنوری قەزاکە لەگەڵ وڵاتی ئێراندا دەگاتە زیاتر لە (١٤٧کم) کە ڕێژەی(٦٩%) ی سەرجەم سنوری قەزاکە پێکدەهێنێت، دەروازەی نێودەوڵەتی تێدایە وەکو(باشماخ و سەیرانبەن) ، کە ساڵانە ژمارەیەکی زۆری گەشتیار بەم دەروازانەدا دێنە ناو قەزای پێنجوێن و پارێزگای سلێمانی) ، تەنانەت زۆرێکیان بە ئۆتۆمبێلی تایبەتی خۆیانەوە لە دەروازەی سنوری نێودەوڵەتی باشماخەوە دێنەناو قەزاکەوە.

٣. دوای جێبەجێکردنی یاسای گرامبۆن بەسەر ناوچەی لێکۆڵینەوەکە دەگەینە ئەم ڕاستیانەی خوارەوە:

أ- پارێزگای سلێمانی پلەی یەکەمی وەرگرتووە لەڕوی ڕوبەری گەشتوگوزاری پێویستەوە، کە دەگاتە(١٦٨.٢٣کم٢) ، بەغدادی پایتەختی عێراق بە پلەی دووەم دەگاتە(٤٩٦) کم هاتوە، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆکەمی دوری سەنتەری شاری سلێمانی لەسەنتەری ناوچەی لێکۆڵینەوە کە دەگاتە(١٠٣کم) .

ب- سەبارەت بە پارێزگاکانی تری هەرێم هەریەك لە پارێزگاکانی (هەولێر و کەرکوك و دهۆك) یەك لەدوای یەك بەپلەی پێنجەم و شەشەم و حەوتەم دێن، هەرچەندە ژمارەی دانیشتوانی پارێزگای هەولێر زیاترە لە ژمارەی پارێزگای کەرکوك، بەڵام بەهۆی نزیکی سەنتەری پارێزگای کەرکوك لەناوچەی لێکۆڵینەوە، پلەی پێنجەمی وەرگرتووە، و ڕوبەری گەشتوگوزاری پێویستی گەیشتووەتە(١١.٢٧) کم٢، و ڕوبەری گەشتوگوزاری پێویستی پارێزگای هەولێریش گەیشتووەتە(٩١.١٨) کم٢، پارێزگای دهۆکیش پلەی حەوتەمی وەرگرتوە بە (٩٠.٤)کم٢ بەهۆی دوری لەناوچەی لێکۆڵینەوەکە دەگاتە(٤٣٦) کم.

٤. قەزای پێنجوێن خاوەنی چەندین بنەمای جوگرافیی سروشتی و مرۆیی گرنگە بۆ دروستکردنی گەشتوگوزاری زستانەیی و پارێزراوە سروشتییەکان، ئەگەر خزمەتگوزارییە گەشتوگوزارییەکانی بە پێی پێداویستی هەرجۆرێك لە جۆرەکانی گەشتوگوزار بۆ دابینبکرێت.

٥. کەمی خزمەتگوزارییە گەشتوگوزارییەکان لەناوچەی لێکۆڵینەوە بەتایبەت نەبونی شوێنی مانەوە و کەمی ڕێستۆرانت و سستی ئاستی خزمەتگوزاری و نەبونی پێداویستییە سەرەکییەکانی خلیسکان لەسەر بەفر و جاکەتکردن و ڕێکنەخستنی زەوی ناوچەکە پێش بەفربارین و دوای بەفر بارین ئاستەنگی بۆ گەشتیاران دروستکردوە کە ناتوانن بەشێوەیەکی بەرفراوان ئەو چالاکیە ئەنجام بدەن.

٦. ناوچەی لێکۆڵینەوە گونجاوە بۆ گەشتوگوزاری پارێزراوی سروشتی، بەهۆی بونی دارستانی سروشتی و سەرچاوەی ئاوی جۆراوجۆر و کەمی ژمارەی دانیشتوان و بونی ئاژەڵی کێوی و ...هتد، کەلەکاتی دامەزراندنیدا دەبنە مایەی بوژاندنەوەی ژێرخانی ئابوریی ناوچەکەو ڕاکێشانی گەشتیارێکی زۆر و سەرلەنوێ ڕێکخستنەوەی ژینگەی سروشتی ناوچەکە، بەو پێیەی ئەم ناوچەیە توانستە جوگرافییەکانی پەیدابونی ئەمجۆرە گەشتوگوزارەی تێدایە.

٦. پێشنیاز:

١. دانانی نەخشەیەکی بنەڕەتی بۆ ناوچەی پێشنیازکراو لەلایەن کەسانی پسپۆڕ و تایبەتمەندەوە بەمەبەستی دیاریکردنی شوێنی دامەزراندنی ئاسانکاری و خزمەتگوزارییەکان بۆ ئەم دو جۆرە لە گەشتوگوزار بەتایبەتی لە هەردو ناوچەی پێشنیازکراودا.

٢. بەرزکردنەوەی ئاستی هۆشیاریی دانیشتوانی ناوچەکە سەبارەت بە گرنگیی کەرتی گەشتوگوزار بەگشتی و گەشتوگوزاری زستانەیی و پارێزراوە سروشتیەکان بە تایبەتی، لە ڕێگەی ڕاگەیاندن و چالاکی جۆراوجۆر و کۆڕ و کۆبونەوەی تایبەت بۆ ئەو مەبەستە.

٣. دابینکردنی پێداویستییە گرنگەکانی ئەنجامدانی چالاکی گەشتوگوزاری زستانە بەتایبەتی چاککردنی شوێنی وەرزشی خلیسکانی سەربەفر و پێداویستییە تایبەتیەکان و کردنەوەی خول بە هەماهەنگی لەگەڵ بەشی وەرزش لە زانکۆی سلێمانی،بەمەبەستی درێژکردنەوەی کەژی گەشتیار و بەردەوامی چالاکییە گەشتوگوزارییەکان بە درێژای ساڵ.

٤. قەدەغەکردنی چالاکییە زیانبەخشەکان کە لە نێو پارێزراوە سروشتیەکاندا قەدەغەکراون وەك ڕاوکردن و بڕینەوەی دارستان و چالاکییە مرۆییەکانی تری پیشەسازی و ئاوەدانی.

٥. هەوڵدان بۆ ئەنجامدانی ڕێکەوتنێك لەگەڵ وڵاتی ئێران بۆ دروستکردنی پارێزراوی سروشتی لە ناوچە شاخاویەکان کە سنوری ڕامیاریی نێوانیان پێك دێنێت، هاوشێوەی ڕێککەوتنی نێوان میسر و سودان.

٦. دانانی چەند وێستگەیەکی کەشناسی لە بەرزاییە جیاوازەکانی ناوچەکە بۆ تۆمارکردنی ڕەگەزە ئاووهەواییەکان تاوەکو بەهۆیەوە ڕۆژ و مانگە گونجاوەکان بۆ چالاکی گەشتوگوزاری زستانەیی دیاری بکرێت بە تایبەتی لە ناوچە شاخاوییەکان کە بەرزییان لە نێوان ١٢٠٠-١٥٠٠م دایە.

٧. فراوانکردنی تۆڕی ڕێگاوبان بۆ ئاسانی گەیشتنی گەشتیاران بۆ پارێزراوە سروشتییەکان لە ڕێگەی بە ستنەوەی بە ڕێگای سەرەکی نێوان ئێران و هەرێمی کوردستان.

٧. لیستی سەرچاوەکان

احمد و طه، م، ٢٠٠٧، *الجغرافیا السیاحیة*، دار وفاء الدنیا للطباعة والنشر، ٩٢.

امین، أ، واخرون،١٩٨٠، *مقومات الجغرافیة الطبیعیة لنشوء وتطور السیاحة في الامنطقة الجبلیة في العراق، مقدمة في الجغرافیة السیاحیة مع دراسة تطبیقیة عن القطر العراقي*، بغداد: المكتبة الوطنیة ، ٩٢-٩٣.

امین، ع، ٢٠١١، *قەزای پێنجوین لێکۆڵینەوەیەك لەجوگرافیای سروشتی*، زانکۆی سلێمانی، کۆلێجی زانستەمرۆڤایەتییەکان.

بابان، ج، ١٩٧٦، *اصول اسماءالمدن والمواقع العراقیة*، بغداد: جزء الأول، مطبع المجمع العلمي الكردي، ١٢٥.

بكر، س، ٢٠١٣، *إمكانات إنشاء محمیة طبیعیة في ناحیة بارزان و أهمیتها في عملیة التنمیة السیاحیة المستدامة*، مجلة زانكو، العدد٥٥، ٣٠-٣١.

بەڕێوەبەرایەتی کشتوکاڵی پێنجوێن، ك، ٢٠١٠، *تۆماری ڕۆژانە و مانگانەی کەش و هەوای وێستگەی پێنجوێن لەماوەی ساڵانی (٢٠٠٢ – ٢٠١٠)* ، پێنجوێن: بەشی کەشناسی.

بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، ئ، ٢٠١٢، *زانیاری لەسەر گوندەکان بۆ پارێزگای سلێمانی و ئیدارەی گەرمیان*، سلێمانی: سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاری، بەشیGIS.

بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، ئ، ٢٠١٥، *دووری نێوان سەنتەری قەزای پێنجوێن و هەندێ لەشارەکانی عێراق*، سلێمانی: سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاری، بەشی GIS.

بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، ئ، ٢٠١٥، *ڕووبەری یەکە کارگێڕییەکانی قەزای پێنجوێن*، سلێمانی: سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاری، بەشیGIS.

بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، ئ، ٢٠١٥، *زانیاری لەسەر ژمارەی دانیشتوانی یەکە کارگێڕیەکانی قەزای پێنجوێن*، سلێمانی: بەشی توێژینەوەی دانیشتوان.

بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، ئ، ٢٠١٥، *نەخشەی کارگێڕی پارێزگای سلێمانی بەپێوەری(١:٤٠٠٠٠٠)* ، سلێمانی: سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاری، بەشی GIS.

بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی، ئ، ٢٠١٥، نەخشەی بنەڕەتی قەزای پێنجوێن، بەپێوەری (١:٣٥٠٠٠٠) ، سلێمانی: سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاری، بەشی GIS.

پارێزگای سلێمانی، پ، ١٩٩٩، *ساڵنامەی سلێمانی*، سلێمانی: پارێزگای سلێمانی، ١٢٣.

جمهوریة العراق، وزارة التخطیط، الجهاز المركزي للإحصاء، *المجموعة الإحصائیة السنویة، إسقاطات السكان حسب المحافظات والبیئة لسنة٢٠١٧*، ص٥٥.

ڕەشید، ش، ٢٠٠٧، *گرفتەکانی بەردەم گەشەپێدانی گەشتوگوزار و چۆنیەتی چارەسەرکردنیان لەپارێزگای سلێمانیدا*، گۆڤاری سەنتەری لێکۆڵینەوەی ستراتیجی کوردستان، ژمارە ٢، ١٩٣-١٩٤.

علی، أ، *المرتكزات الجغرافیة للتخطیط السیاحي بقضاء سوران*، جامعة الموصل،كلیة التربیة.

غرایبة، خ، *السیاحة البیئیة*، دار ناشري للنشر الالكتروني، ١١٥.

الكتاني، م، ١٩٩٠، *علم السیاحة والمتنزهات*، الموصل: دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٤٤.

لالۆ، ع، ٢٠٠١، *مێژوی پێنجوێن و ناوچەکەی*، سلێمانی: چاپخانەی ئەژین،١٨.

مارف، شەماڵ، ٢٠١٤، *بنەما جوگرافییەکانی پلاندانانی گەشتیاری لە قەزای هەڵەبجە*، زانکۆی سلێمانی، کۆلێجی زانستەمرۆڤایەتیەکان.

هەنارەیی، ڕ، ٢٠١١، *توانستە جوگرافییەکانی دروستکردنی پارێزراوە سروشتییەکان لەهەرێمی چیایی پارێزگای هەولێر و گرنگیان لەبەدیهێنانی گەشەپێدانی بەردەوام*، زانکۆی سەلاحەدین، کۆلێژی ئەدەبیات.

وەزارەتی پلان دانان، پ، ٢٠٠٩، *زانیاری دەربارەی ژمارەی دانیشتوانی (شارنشین و گوندنشین) ی پارێزگاکانی هەرێمی کوردستان لەساڵی (٢٠٠٩)* ، هەولێر: وەزارەتی پلاندانان.

یارە، ج، ١٩٩٩، *پێنجوێن و بیرەوەریەکان*، سلێمانی: چاپخانەی ژین،٥.

سسەردانی مەیدانی توێژەران ڕێکەوتی: (٢٠١٦/١/٢٧)

بەرنامەی:Arc GIS Version١٠.٣0301

بەرنامەی: Google earth

[1]) کرامپۆن(Crampon) : هاونیشتمانیەکی ئەمریکیە و مامۆستایە لە زانکۆی کۆلۆرادۆ، و پسپۆڕی بواری لێکۆڵینەوە گەشتوگوزارییەکانەL.J.CRAMPON BIOGRAPH)) . (https://journals.sagepub.com

[2]) یاساکە بەم شێوەیە پراکتیك دەکرێت: (أ) نیوەتیرەی ڕووبەری گەشتیاری= ژمارەی دانیشتوان ÷ (دوری) ٢.