https://doi.org/10.54809/jkss.vi1.206

گۆڤاری کوردستانیی بۆ لێکۆڵینەوەی ستراتیجیی

Copyright © Open access article with CC BY-NC-ND 4.0

توانستە سرووشتییەکانی پەرەپێدانی گەشتوگوزار لە ئیدارەی ڕاپەڕین دا

م.ی. ئەژین ئەنوەر

بەشی جوگرافیا- کۆلێژی زانستە مرۆڤایەتییەکان -

زانکۆی ڕاپەڕین - هەرێمی کوردستان - عێراق

azhin.anwar@uor.edu.krd

پ. شیروان عمر رشید

بەشی جوگرافیا - کۆلێژی زانستەمرۆڤایەتییەکان -

زانکۆی سلێمانی - هەرێمی کوردستان - عێراق

Shirwan.rashid@univsul.edu.iq

پوختە:

توانستە سرووشتییەکان ڕۆڵی سەرەکیی و بەرچاویان لە گەشەپێدانی گەشتوگوزاریی لەهەر ناوچەیەکدا هەیە، ئەم توێژینەوەیە بە ناونیشانی (توانستە سرووشتییەکانی پەرەپێدانی گەشتوگوزار لە ئیدارەی ڕاپەڕین دا)، ئامانج لێی دەرخستن و شیکردنەوەی توانستە سرووشتییەکان و کێشەکانی بەردەم پەرەپێدانی گەشتوگوزارە لە ئیدارەی ڕاپەڕین دا، لەگەڵ هەبوونی چەندین توانستی جۆراوجۆری سرووشتیی بۆ پەرەپێدانی گەشتیاریی لەناوچەکەدا، بەڵام چەندین کێشە ڕێگرە لەبەردەم پەرەپێدانی گەشتوگوزار لە ناوچەکەدا، بەتایبەتی کەمیی خزمەتگوزاریی گەشتیاریی و خراپیی ڕێگاوبانەکان. هەردوو میتۆدی ئوسوڵیی و شیکاریی بەکارهێنراوە لەگەڵ هەریەك لە بەرنامەکانی (ArcGIS.v.١٠,٥و (Google Earth) بەمەبەستی خستنەڕووی بنەما سرووشتییەکان و چۆنیەتیی کاریگەریی ئەم بنەمایانە لەسەر پەرەپێدانی گەشتوگوزار لە ناوچەکەدا، کە لە ڕێگەی چەندین خشتە و نەخشە و وێنەی جۆراوجۆرەوە خراونەتەڕوو. توێژینەوەکە گەیشتووە بە کۆمەڵێك دەرئەنجام، لە گرنگترینیان ناوچەکە هاوسنوورە لەگەڵ کۆماری ئیسلامیی ئێران و پارێزگای هەولێر و قەزاکانی دووکان و شارباژێر، کە سەر بە پارێزگای سلێمانیین، لەگەڵ ئەوەی ئیدارەی ڕاپەڕین خاوەنی چەندین بنەمای گەشتوگوزاریی جیاوازە، ئەمەش وایکردووە ببێت بە جێگەی بایەخی گەشتیاران، لە کۆتاییدا چەندین پێشنیار بۆ چارەسەرکردنی کێشەکان و چۆنییەتی پەرەپێدان و پلاندانان لە ئیدارەی ڕاپەڕین دا خراونەتەڕوو، کە ببێت بە هۆی زۆربوونی ژمارەی گەشتیاران و پەرەپێدان و پێشکەوتنی کەرتی گەشتیاریی لە ناوچەکەدا.

کلیلە وشەکان: ئیدارەی ڕاپەڕین، توانستە سرووشتییەکان، جۆرەکانی گەشتوگوزار، کێشەکانی گەشتوگوزار

Recieved: 18/9/2022
Accepted: 21/12/2022

E-ISSN: 2790525-X
P-ISSN: 27905268

پێشەکیی

گەشتوگوزار لە ئێستادا بە یەکێک لە کەرتە گرنگەکان دادەندرێت، کە چەندین کاریگەریی راستەوخۆ و ناڕاستەوخۆی ئابووریی و کۆمەڵایەتیی و رۆشنبیریی و سیاسیی و ژینگەیی هەیە، بۆیە گەشتوگوزار لە توانایدایە ببێت بە مایەی پێشخستن و گەشەپێدانی ئەو ناوچانەی لە ئاستێکی نزمیی گەشەدان. بە تایبەتیی دوای گرنگییدان بە گەشتوگوزار لەلایەن وڵاتان و، بەشدارییکردنی لە داهات و بووژاندنەوەی سەرخان و ژێرخانی ئابووریی و رەخساندنی هەلی کار لەلایەک و، لەلایەکی تر دیاریکردنی زۆر لە شێوەکان و سەرقاڵیی و جەنجاڵیی خەڵک لە رۆژانی کارکردندا، وایکردووە لە کاتە بەتاڵەکانیاندا بیر لە کردنی چالاکیی گەشتوگوزاریی جۆراوجۆر بکەنەوە.

گرنگیی ئەم توێژینەوەیە خۆی دەبینێتەوە لە هەبوونی ناوچەیەکی گرنگ، کە سنوور و شوێنی جوگرافیاکەی لە ئیدارەی راپەڕین دایە، هەردوو قەزای رانیە و پشدەر، کە خاوەنی چەندین توانستی سرووشتیین، هەر لە پێکهاتەی بەرزیی ونزمیی و دەرامەتی ئاو و ئاووهەوا و رووەکی سرووشتیی، کە گونجاوە بۆ دامەزراندن و پەرەپێدانی گەشتوگوزاریی و مایەی بووژاندنەوەی سەرخان و ژێرخانی ئابووریی ناوچەکە، هەروەها راکێشانی سەرمایەگوزاریی و چارەسەرکردنی بەشێک لە بێکاریی. بەڵام بە هۆی کەمیی خزمەتگوزاریی گەشتیاریی و خراپیی رێگاوبانەکان بە گرنگترین رێگرییەکانی بەردەم پەرەپێدانی گەشتیاریی لە ناوچەکەدا دادەنرێت، سەرباری نەبوونی توێژینەوەی ئەکادیمیایی لەسەر ناوچە گەشتوگوزارییەکان بە مەبەستی سوودوەرگرتن لێیان هەتاکوو ببێت بە هۆکارێک بۆ بەرجەستەکردنی گرنگیی ئەم ناوچە گەشتوگوزارییانە لە لایەکی ترەوە. بۆیە، دۆزینەوەی رێگەچارە بۆ کێشەیەکی بەرچاو، کە بە شێوەیەکی زانستیی بۆ پەرەپێدان و پلاندانانی گەشتوگوزاریی لە ناوچەکەدا نەکراوە، لەرێگەی دەرخستنی توانستە سرووشتییەکانی پەرەپێدانی گەشتوگوزار و خستنەڕووی کێشە و گرفتەکانی بەردەم پەرەپێدانی گەشتوگوزار و هەنگاوەکانی پلاندانان و پەرەپێدانی گەشتوگوزاریی لەناوچەکەدا.

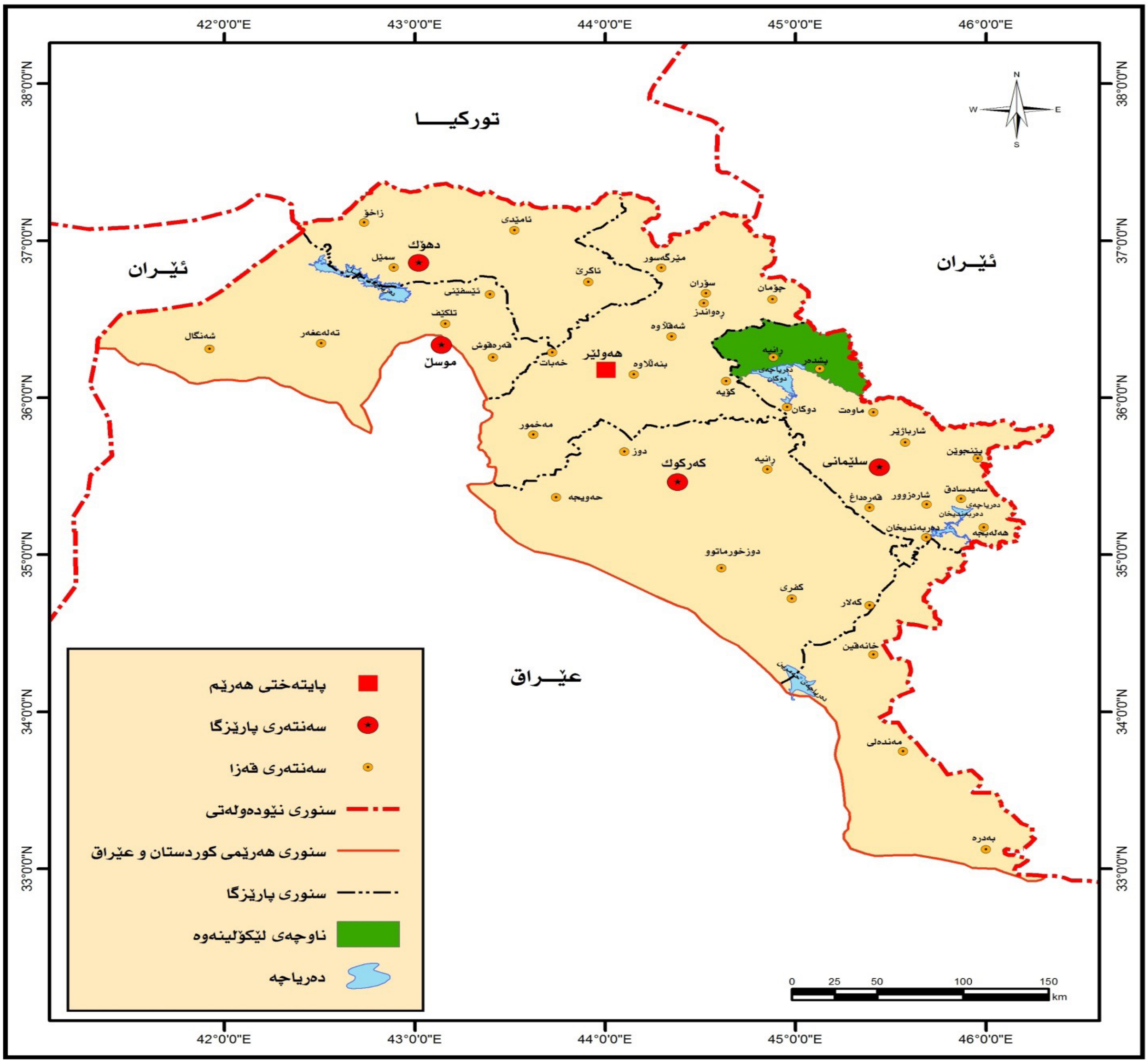
میتۆدی توێژینەوەی پەسەند بۆ ئەم توێژینەوەیە بە هەردوو میتۆدی ئوسوڵیی و شیکاریی بەکارهاتووە، بە پشتبەستن بە سەرچاوە و داتاکان و سەردانی مەیدانیی بۆ ناوچەی توێژینەوە، لەگەڵ نواندنی زانیارییەکان لە شێوەی نەخشە و وێنە و خشتە دا.

بۆ ئەم مەبەستە، توێژینەوەکە دابەشکراوە بۆ سێ تەوەر: تەوەری یەکەم تایبەتە بە توانستە سرووشتییەکانی پەرەپێدانی گەشتوگوزار لە ناوچەی توێژینەوە، تەوەری دووەم باس لە کێشەکانی بەردەم پەرەپێدانی گەشتوگوزار ئەکات . تەوەری سێیەم: پلاندانان و پەرەپێدان بۆ ناوچەی گوڵان وەك نموونەیەك لەپەرەپێدانی گەشتیاریی لە ناوچەکەدا.

تەوەری یەکەم: توانستە سرووشتییەکانی پەرەپێدانی گەشتوگوزار لە ناوچەی توێژینەوە

ئیدارەی راپەڕین ئەکەوێتە باکووری پارێزگای سلێمانی و بەشی باکووری خۆرهەڵاتی هەرێمی کوردستان، هاوسنوورە لەگەڵ وڵاتی ئێران لە بەشی باکووری خۆرهەڵات و لە بەشی باکووری هاوسنوورە لەگەڵ قەزای چۆمان و رواندز لەبەشی باکووری خۆرئاوا هاوسنوورە لەگەڵ قەزای شەقڵاوە، لەبەشی باشووری خۆرئاوا

هاوسـنووره لەگـەڵ قـەزای كۆیـە و لـە بـەشی باشـووری قـەزای دووكان. ناوچـەی توێژینـەوە ئەكەوێتـە نێـوان هـەردوو بازنـەی پانیـی (٣٠° – ٣٠. ٣٦°) باكـوور و هێڵـەكانی درێژیـی (٤٠. ٤٤° - ٢٠. ٤٥°) خۆرهـەڵات. رووبـەری ئیـدارەی راپەڕیـن ئەگاتـە نزیكـەی (٢٢٣٣كـم٢)، لـە كـۆی ئـەو رووبـەرە (٨٢٤كـم٢) رووبـەری قـەزای رانیەیـە، (١٤٠٩كـم٢) رووبـەری قـەزای پشـدەر پێكیدەهێنێـت، ئیـدارەی راپەڕیـن رێـژەی بەشـداری لـە رووبـەری پارێـزگای سـلێمانی ئەگاتـە (١٦,٩٧٪) لـە كـۆی گشـتیی، كـە رووبـەری پارێـزگای سـلێمانی بریتییـە لـە) ١٦٢,١٣كـم٢)، لـە رووی كارگێرییـەوە سـەر بـە پارێـزگای سـلێمانییە، ئـەم ئیدارەیـە لـە (٢) سـەنتەری قـەزا و (٩) ناحیـە و (٣٧٠) گونـد پێكدێـت ، نەخشـەی (١).

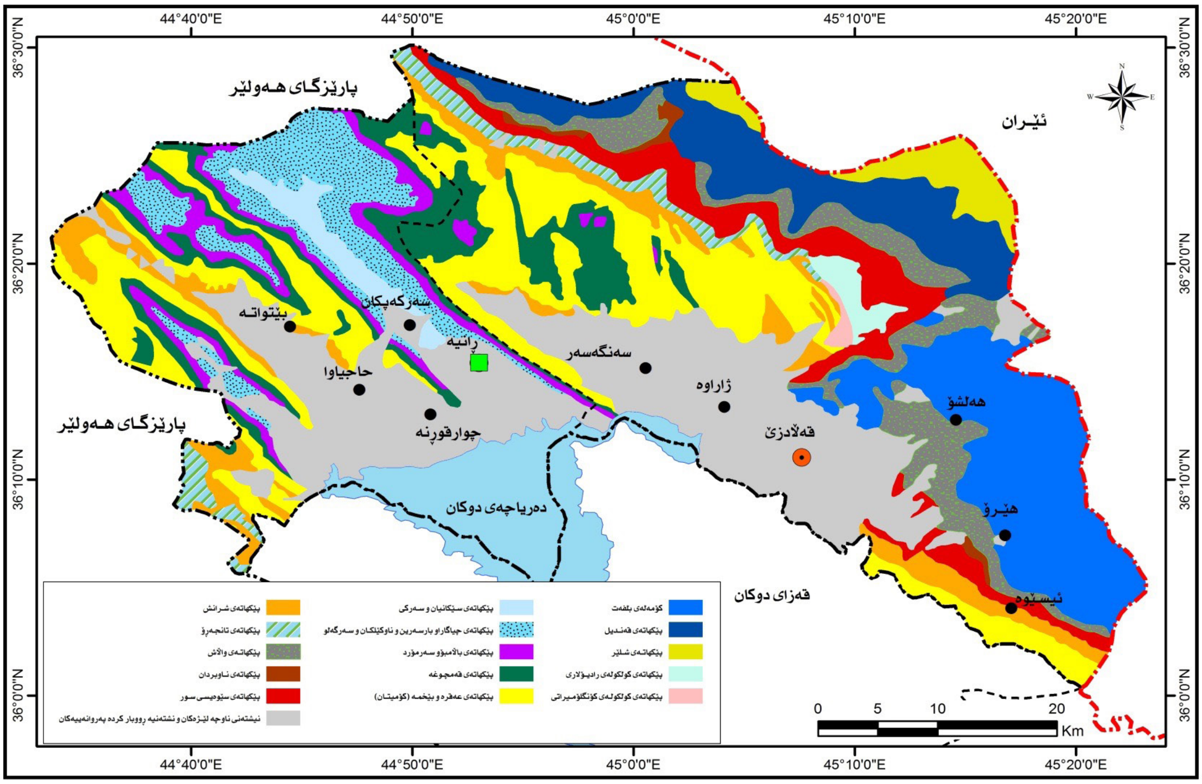


نەخشەی (١) شوێنی جوگرافایی ئیدارەی راپەڕین بەپێی هەرێمی كوردستان

سـەرچاوە: كاری توێـژەر پشتبەسـت بـە: حكومـەتی هەرێمـی كوردسـتان، وەزارەتی پلاندانـان، بەڕێوەبەرایەتیـی ئامـاری سـلێمانی، بـەشی GIS، نەخشـەی ئیـدارەی راپەڕیـن بەپێـی هەرێمـی كوردسـتان، ٢٠١٦.

یەكەم: پێكهاتەی جیۆلۆجیی:

تەمەنی پێکهاتەی جیۆلۆجیی ناوچەی توێژینەوە ئەکەوێتە ماوەی دووەم لە چاخی جوراسی تا کۆتایی ماوەی چوارەم و چاخی نوێ، کە پێکهاتەی سەردەمی جیۆلۆجیی دووەم لە چەندین جۆری جیاواز پێکدێت، پێکهاتەی ماوەی سێیەم لە ناوچەی توێژینەوەدا لە قەزای رانیە بەدی ناکرێت، تەنها لە چەند ناوچەیەکی قەزای پشدەردا نەبێت وەکوو پێکهاتەی والاش و پێکهاتەی ناوپردان و پێکهاتەی ناوچە سوورەکان. نەخشەی(٢).



نەخشەی(٢) پێکهاتەی جیۆلۆجیایی ئیدارەی ڕاپەڕین

سەرچاوە: کاری توێژەر بە بەکارهێنانی بەرنامەی ArcGIS ١٠,٥ پشتبەست بە :

١- علی حسن علی، ئاوی ژێرزەویی لەقەزای پشدەر، نامەی ماستەر، کۆلێژی زانستە مرۆڤایەتییەکان، زانکۆی سلێمانی، (بڵاونەکراوە)، ٢٠١٠، ل٣٥.

٢- محمد قادر علی، نواندنی کارتۆگرافی بۆ دیاردە سروشتییەکانی قەزای رانیە بە بەکارهێنانی (GIS) و (RS)، نامەی ماستەر، کۆلێژی زانستە مرۆڤایەتییەکان، زانکۆی سلێمانی، (بڵاونەکراوە)، ٢٠١٥، ل٤٦.

پێکهاتەی ماوەی چوارەم: تەمەنی ئەم پێکهاتەیە بۆ سەردەمی نیشتووەکانی پلایستۆسین و هۆلۆسین ئەگەڕێتەوە، کە بەشێکی فراوان لە رووبەری دەشتی رانیە و قەڵادزێ دائەپۆشێت و نیشتووی دەشتی پەروانە سڵتیەکان و پلیکانە رووبارییەکان و دەشتی لافاویی درووست ئەکەن. بەشێوەیەکی سەرەکیی ئەم نیشتووانە لە قوڕ و لم و سڵت و لم و گۆنگلۆمیریت پێکدێت. (Ameen Al-manmi, (٢٠٠٨), p٣١.)

ئـەم نیشـتووانە لـە ئەنجامـی گواسـتنەوەیان لەبەرزاییەکانـەوە بـەرەو ناوچـە دەشـت و دۆڵـەکان درووسـتبوون، ئـەم گواسـتنەوەیە بەهـۆی هێـزی کێشـکردن و تـۆڕی ئـاوی ڕێکـردوو و لافاوەکانـەوە ئەبێـت. (خصبـاک، ١٩٧٢, ص١٥.)

دووەم: بەرزیی و نزمیی ناوچەی توێژینەوە

هەرچەنـدە شـێوەکانی سـەر ڕووی زەوییـی لـەڕووی بەرزیـی و نزمییـەوە جۆراوجـۆر بـن، ئەوەنـدە دیمـەن و دیـاردە سرووشـتییەکان زۆرتـر ئەبـن، ئەمـەش وا ئـەکات ، کـە توانسـتی ڕاکێشـانی گەشـتوگوزاریی زیاتـر بێـت، ئـەو ناوچانـەی دیمـەنی جۆراوجۆریـان هەیـە، ئاووهـەوا و ڕووەکیـی سرووشـتیی و باڵنـدە و ئاژەڵیـی کێوییـی هەمەجـۆری لـێ دەربکەوێـت، کـە ئەمـەش ئـارەزووی گەشـتیار بـۆ گەشـتکردن بـۆ ئـەم ناوچانـە زیـاد ئـەکات، بـە مەبەسـتی چێژوەرگرتـن و بینینـی دیمـەنی سـەرنجڕاکێش (السـعدون،١٩٨٨،لا٥٠). بەرزیـی و نزمیـی سـەر ڕووی زەوییـی زنجیـرە چیـا و بـان و دۆڵ و گـرد و دەشـت ئەگرێتـەوە. ناوچـەی توێژینـەوە بەرزیـی و نزمییەکـەی لـە (٤٣٥م) لـە ئاسـتی ڕووی دەریـاوە دەسـتپێئەکات، تاوەکـووو بەرزیـی (٣٠٨٩م) . نەخشـەی(٣)

١ : چیاکان :

چیـاکان بـە ناوچـەی ڕاکێشـانی گەشـتیاریی دائەنرێـن، بەهـۆی چێژوەرگرتـن لـە شـێوە جوانییەکـەی و بـوونی ئاژەڵیـی کێویـی و ڕووەکیـی سرووشـتیی و ئاووهـەوای تەندرووسـت و پـاک و بـوونی تیشـکی خـۆر، ناوچـە شـاخاوییەکان وەک و هەوارگەیەکـی هاوینـە سـوودی لـێ ئەبینرێـت لـە شـوێنە گەرمـەکان بەهـۆی بـوونی ئاووهـەوای مـام ناوەنـد (عبدالحکیـم و الدیـب،لا٦٠).

ڕووبـەری چیـاکانی ناوچەکـە نزیکـەی (١٠٦٥،١ کـم٢) یـە لـە (٢١٨٧کـم٢)، کـۆی ڕووبـەری ناوچـەی توێژینـەوە پێکئەهێنێـت، کـە ڕێژەکـەی ئەگاتـە (٧،٤٨٪). (بەکارهێنانـی ArcGIS.v١٠,٥)

٢: دۆڵەکان:

دۆڵـەکان لـە دوایـی چیاکانـەوە دەسـتپێئەکەن و بەشـێوەیەکی لاکێشـەیی درێژئەبـن بـەوە، کـە بەهـۆی بـوونی سـەرچاوەی ئاویـی بـە ناوچەییەکـی گەشـتوگوزاریی گرنـگ دائەنرێـت.

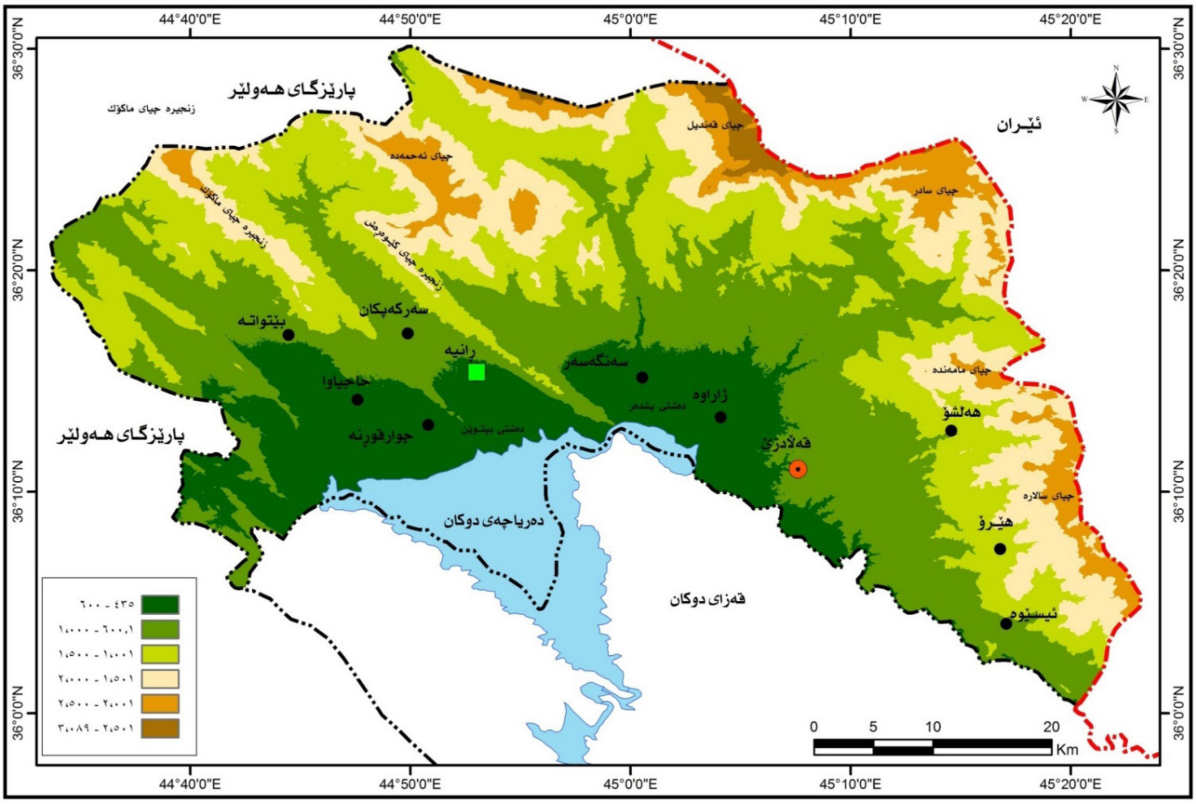
لەوانـە دۆڵـی (بالیسـان) ئەکەوێتـە ڕۆژئـاوای ناوچـەی توێژینـەوە، کـە درێژیـی دۆڵەکـە (٣٦کـم)، پانییەکـەی (١٥کم). دۆڵـی شـاورێ ئەکەوێتـە باکـووری قـەزای ڕانیـە، لـە گونـدی کـەرەک دەسـتپێئەکات و لـە گونـدی گـوڵان و مێدێـرە کۆتایـی دێـت، درێژییەکـەی (٥کـم)، و پانییەکـەی (١٠کـم). (بەکارهێنانـی ArcGIS.v١٠,٥)

سـەرچاوە: کاری توێـژەر بەبەکارهێنـانی بەرنامـەی ArcGIS ArcMap(version١٠,٤,١. (. بەسـوودوەرگرتن لـە١- وێنـەی دەسـتەی ڕووپێـوی جیۆلۆجـی ئەمریکـی (DEM١٥m).٢- حکومـەتی هەرێمـی کوردسـتان، وەزارەتی پلاندانـان، بەرێوەبەرایـەتی ئامـاری سـلێمانی، سـەنتەری تەکنەلۆجیـای زانیـاری، بـەشی GIS، نەخشـەی بـەرزی ونزمـی ئیـدارەی ڕاپەریـن.

سێیەم: ئاووهەوا:

ئاووهەوا بە گرنگترین رەگەزەکانی ڕاکێشان و خستنەرووی گەشتیاریی دادەنرێت، یەکێکە لە

سەرچاوە: کاری توێژەر بەبەکارهێنانی بەرنامەی (ArcGIS.v١٠,٥) بەسوود وەرگرتن لە١- وێنەی دەستەی رووپێوی جیۆلۆجیی ئەمریکی (DEM١٥m).٢- حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلاندانان، بەڕێوەبەرایەتیی ئاماری سلێمانی، سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاری، بەشی GIS، نەخشەی بەرزی ونزمی



نەخشەی (٣) پێکهاتەی بەرزیی و نزمیی ناوچەی توێژینەوە

٣: دەشتەکان:

دەشتەکان گرنگن بۆ چالاکیی گەشتوگوزار، بەجۆرێک رووی زەوییەکەی بە بەراورد لەگەڵ زەوییەکانی دەوروبەریدا تەختترن، لەبەرئەوە بە باشترین ناوچە بۆ ڕاکێشانی تۆڕەکانی هاتووچۆ دادەندرێت، بە کەمترین نرخ و تێچوون بە پێچەوانەی ناوچە گەشتوگوزارییەکانی تر.

لە ناوچەی توێژینەوەدا لە بەشی باشووری هەردوو دەشتی پشدەر و بیتوێن بەدیەکرێت، کە چیای کێوەڕەش هەردوو دەشتەکە لە یەک دائەبرێت، لە بەشی باشووری هاوسنووره لەگەڵ دەریاچەی دووکان، هەروەها لە بەشی باکووریش پارێزگای هەولێرە، لە بەشی خۆرهەڵات دەشتی پشدەرە، لە بەشی خۆرئاواییەوە دەشتی بیتوێن، لەگەڵ بوونی چەند زنجیرە چیاییەکەی تر، کە دەوری دەشتەکەییان داوە، ئەم دەشتە درێژییەکەی (٣٠کم) و پانییەکەی (٢٣کم). (بەکارهێنانی ArcGIS.v١٠,٥)

٤: گرد و تەپۆلکەکان

بە بەراورد لەگەڵ دۆڵ و دەشتەکان، گردەکان رووبەری کەمتر داگیردەکەن لە ناوچەی توێژینەوەدا. گردەکان لە باشووری خۆرهەڵاتی ناوچەکە درێژئەبنەوە بەرەو باشووری خۆرئاوا لە گرنگترین گردەکانیش: گردی دێما و گردی ڕەمکان و گردی ئێستر و گردی سپیان و گردی حەسار .

ئەتوانین بڵێین هەمەجۆری لە شێوە و جۆرەکانی رووی زەویی لە ناوچەی توێژینەوەدا، وایکردووە دیمەنێیکی جوان و دڵرفێنی هەبێت، کە سەرنجی گەشتیاران بەلای خۆیدا رابکێشێت، واتە هەر وەرزێک دیمەن و شێوەیەکی جیاواز نیشان ئەدات، جگە لەوەی کە هەریەکێك لە شێوەکانی رووی زەوییی بەپێی وەرزەکانی ساڵ ئاووهەواییەکی جیاوازی هەیە، کە ئەکرێت بۆ چەند جۆرێك لە گەشتوگوزار سوودی لێوەربگرێت بەتایبەتی لە کەژی گەشتیاری و بارینی بەفر لە وەرزی زستاندا.

سێیەم: ئاووهەوای گەشتیاریی

ئاووهەوا بەگرنگترین رەگەزەکانی راکێشان و خستنەرووی گەشتیاریی دادەنرێت، یەکێکە لە بنەماکانی جوگرافیی سرووشتیی و هۆکارێکی کاریگەرە لە هۆکارەکانی سەرهەڵدان و گەشەکردنی گەشتوگوزار، گرنگیەکەی لەوەدا دەرئەکەوێت، توانای سوود وەرگرتن لە توانستە گەشتوگوزارییەکانی تر، جا سرووشتیی بێت، یاخود مرۆیی، سنوردار ئەکات لەلایەك. لەلایەکی ترەوە لەسایەی بارودۆخی کەشی گونجاودا سەرچاوە سرووشتیی و مرۆییەکان ئەتوانرێت وەبەربهێنرێت بۆ گەشتوگوزار.

هەروەها بەسەرنجدان لە خشتەی (١)دا، گرنگترین زانیاریمان لەسەر پلەی گەرمی ناوچەی توێژینەوە خستوەتەڕوو پاڵپشت بە داتاکانی هەردوو وێستگەی کەشناسی (دووکان و هەڵشۆ):

١- ئاووهەوای ناوچەی توێژینەوە لەکەژی گەشتیاریی (ئازار- ئەیلوول)دا زیادەڕەویی لە پلەکانی گەرمیی دەرناکەوێت، چونکە مەودای گەرمیی لەو (٧) مانگەدا لە وێستگەکانی (دووکان و هەڵشۆ) بەدوای یەکدا ئەگاتە (١٠,٨، ١١,٢) پلەی سەدیی، هەروەها مەودای گەرمیی هیچ مانگێکی ساڵ نەگەیشتووەتە (١٤) پلەی سەدیی.

٢- تێکڕای پلەی گەرمیی مانگەکانی (ئایار، ئەیلوول، تشرینی یەکەم) وێستگەی دووکان و (ئایار، حوزەیران، ئەیلوول، تشرینی یەکەم) لە وێستگەی هەڵشۆ ئەکەونە نێوان سنووری پلەی گەرمیی خواستراو بۆ حەوانەی مرۆڤ.

٣- لە کاتێکدا نزمترین پلەی گەرمیی بە پلەی گەرمیی شەو دابنێین، لە وێستگەی دووکان پلەی گەرمیی شەوەکانی (ئایار, حوزەیران, تەمووز, ئاب, ئەیلوول, تشرینی یەکەم)، هەروەها لە وێستگەی هەڵشۆ هەریەکە لە مانگەکانی (ئایار, حوزەیران, تەمووز, ئاب، ئەیلوول) باشن بۆ تەندروستی و بەخشینی ئارامی (حەوانەوە) بۆ مرۆڤ.

خشتەی(١)

تێکڕای مانگانەی پلەکانی گەرمیی و ماوەی گەرمیی لەوێستگەکانی هەڵشۆ و دووکان (٢٠١٠-٢٠١٥)

مانگەکان	دووکان				هەڵشۆ			
	بەرزترین	نزمترین	مەودای گەرمیی	تێکڕا	بەرزترین	نزمترین	مەودای گەرمیی	تێکڕا
کانوونی یەکەم	١١,١	٢,٥	٨,٦	٦,٨	١٠,٢	١,٢	٩	٥,٧
کانووونی دووەم	٨,٣	١,٩	٦,٤	٥,١	٧,٩	٠,٩ -	٨,٨	٣,٥
شوبات	٩,٨	٢,٣	٧,٥	٦	٨,٩	١,٨	٩	٦,٨
ئازار	١٤,٥	٥,٢	٩,٣	٩,٨	١٤,١	٤,٨	٩,٣	٩,٤
نیسان	١٩,٤	١٠,١	٩,٣	١٤,٧	١٨,٩	٩,٨	٩,١	١٤,٣
ئایار	٢٦,٤	١٥,٨	١٠,٦	٢١,١	٢٥,٨	١٥,١	١٠,٧	٢٠,٤
حوزەیران	٣٣,١	٢١,٩	١١,٢	٢٧,٥	٣٢,٣	٢٠,٧	١١,٦	٢٦,٥
تەمووز	٣٧,٨	٢٤,٢	١٣,٦	٣١	٣٦,٣	٢٢,٩	١٣,٤	٢٩,٦
ئاب	٣٥,٢	٢٤,٩	١٠,٣	٣٠	٣٤,٨	٢٤,١	١٠,٧	٢٩,٤
ئەیلوول	٣٢,١	٢٠,٤	١١,٧	٢٦,٢	٣٢,١	١٧,٩	١٤,٢	٢٥
تشرینی یەکەم	٢٥,٩	١٦,٣	٩,٦	٢١,١	٢٤,٤	١٤,٨	٩,٦	١٩,٦
تشرینی دووەم	١٧,٣	٧,٨	٩,٥	١٢,٥	١٦,٧	٧,٣	٩,٤	١٢
تێکڕا	٢٢,٥	١٢,٧	٩,٨	١٧,٦	٢٣,٨	١٢,٤	١٠,٤	١٦,٨

سەرچاوە: کاری توێژەر بە پشت بەستن بە:

١.حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکاڵ و سەرچاوەکانی ئاو، بەڕێوەبەرایەتیی گشتیی کشتوکاڵی سلێمانی، بەشی کەشناسیی، تۆماری رۆژانە و مانگانەی کەشوهەوای وێستگەی کەشناسیی دووکان، لەنێوانی سالانی (٢٠١٠ – ٢٠١٥)، داتای بڵاونەکراوە.

٢. حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکاڵ و سەرچاوەکانی ئاو، بەڕێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی سلێمانی، بەشی کەشناسیی، تۆماری رۆژانە و مانگانەی کەشوهەوای وێستگەی کەشناسیی هەڵشۆ، لەنێوانی سالانی (٢٠١٣–٢٠١٥) تۆماری بڵاونەکراوە.

سەبارەت بە شێی رێژەیی، تێکڕای رێژەیی شێ لە کەژی گەشتیاریی لە مانگی (ئازار- ئەیلوول)دا لە وێستگەکانی دووکان و هەڵشۆ بەدوای یەکدا ئەگاتە (٤٠,٢، ٤٠,٣٪)، ئەمەش تێکڕایەکی گونجاوە و یارمەتی زیادکردنی چالاکی گەشتیاران و ئاسانی پیادەکردنی چالاکییە گەشتوگوزارییەکان ئەدات. هەروەها جیاوازییەکی بەرچاو لەخێرایی با لە نێوان وەرزەکانی ساڵدا بەدی ناکرێت، هەروەها سەرجەم وەرزەکانی ساڵ خێراییەکی گونجاویان هەیە، چونکە ئەکەونە نێوان ئاستی (١,٦ – ٣,٣ م/چ) کە شنەبایەکی هێواش و ئارامکەرەوەیە وەك لە پێشەوە ئاماژەمان پێیدا، هەروەها تێکڕای خێرایی «با» لەکەشی گەشتیاریی (ئازار- ئەیلوول) ئەگاتە (٢,٤، ٢,٦ م/چ) و، ئەکەوێتە هەمان ئاستی شنەبای فێنك و ئارامکەرەوە. (وێستگەی کەشناسی: دوکان،٢٠١٠-٢٠١٥، هەڵشو، ٢٠١٣-٢٠١٥).

سەبارەت بە دابارین لە سەرجەم بەشەکانی ناوچەی توێژینەوە لە وەرزەکانی (پایز، زستان، بەهار) دا باران ئەبارێت و هاوینی گەرم و وشکە. تێکرای دابارین لە ناوچەی توێژینەوە لە وێستگەکانی (دووکان و هەڵشۆ) بەدوای یەکدا ئەگاتە (٦٨٩,٩ملم، ٧٦٥,٨ملم). زۆربەی رۆژە بارانیاوییەکان ئەکەوێتە وەرزی زستان، سەرجەمی رۆژە باراناوییەکانی ئەو وەرزە لە وێستگەکانی دووکان و هەڵشۆ بەدوای یەکدا (٢٨,٤ ، ٤٣,٣)رۆژە.

ئەوەش فاکتەرێکی زۆر گرنگە لەبەرئەوەی زۆربەی چالاکییە گەشتوگوزارییەکان زیاتر لەدەرەوەی ئەم وەرزە جێبەجێ ئەکرێن. هەروەها ناوەندی مانگانەی رۆژە باراناوییەکان لە هەردوو وێستگەی دووکان و هەڵشۆ لە کەژی گەشتیاریی (ئازار – ئەیلوول) دا بریتییە لە (٣,٢ ، ٣,٨) رۆژ، ئەمەش بە فاکتەرێکی باش بۆ گەشەپێدانی گەشتوگوزاریی ناوچەی توێژینەوە دادەنرێت. (وێستگەی کەشناسی: دوکان، ٢٠١٠-٢٠١٥، هەڵشو، ٢٠١٣ -٢٠١٥).

چوارەم: دەرامەتە ئاوییەکان

بوونی رووبار و چەم لە دەریاچەکان و کانیاوەکان وەک ئاوی ئاسایی و تەندرووستیی و کانزایی و گەرم، فاکتەری سەرەکییە بۆ درووستبوونی ناوچەی گەشتوگوزاریی گرنگ و بەناوبانگ.

ئاوی سەرزەویی و ژێرزەویی خاوەن تایبەتمەندی گەورەن لەپلاندانانی گەشتوگوزارییەکاندا، بەهۆی پەیوەندیی بەهێزیان بە زۆرێک لەچالاکییە گەشتوگوزارییەکان، پلەی گرنگی ئەو رووکارە ئاوییانە پشت بە چەندین فاکتەری وەک بڕ و جۆر و توانای بەکارهێنانیان و تایبەتمەندی شوێنیان و پلەی گەرمی ئاوییان و زۆرێکی تر ئەبەستێت (توفیق،٢٠١٢،ل٤٢)

ناوچەی توێژینەوە دەوڵەمەندە بە ئاوی سەرزەویی و ژیرزەویی و دابارین، کە ئەمەش وایکردووە ببێت بە هۆی درووستبوونی چەندین جۆری گەشتوگوزار لە ناوچەکەدا. لەهەمان کاتدا بڕی ئاوی سەرزەویی لە ساڵێکەوە بۆ ساڵێکی تر جیاوازە، ئەمەش بەپێی بڕی ئەو باران و بەفرەی، کە لە ساڵێکدا ئەبارێت. تاوەکوو ئیستا وەک پێویست چ بۆ خواردنەوە چ بۆ کشتوکاڵ بەپێی پێویست سوود لەو ئاوانە وەرنەگیراوە، ئەمەش ئەگەرێتەوە بۆ قووڵیی رووبارەکان و تیژڕۆیشتنیان (کاکەیی،٢٠٠١،ل٧).

لە گرنگترین رووبارەکانی ناوچەی توێژینەوە زێی بچووکە، کە دەشتەکانی پشدەر و قەڵادزێ ئەبڕێت و بەدەربەندی رانیە و پاشان بەدەربەندی دووکاندا تێئەپەڕێت، کە بەست و بەنداوی دووکانی لەسەر بونیادنراوە، ئەو بەشەی کە زێی بچووک ئەکەوێتە ئیدارەی راپەڕین درێژییەکەی ئەگاتە (٦٩)کم. جگە لەهە بوونی چەندین چەم و لقی تری رووبار.خشتەی (٢) و نەخشەی (٤).

سەبارەت بە ئاوی ژێر زەویی ناوچەی توێژینەوە، خاوەنی ئاوێکی زۆری ژێرزەوییە، کە رووبەرەکەی ئەگاتە (٨٠٠کم٢)، کە هەردوو حەوزی رانیە و قەڵادزێ ئەگرێتەوە، کە قوڵایی ئاوی ژێرزەوییەکەیان لەنێوان (١٥-٣٠)م دایە و بەرهەمی ئاوەکەیان (٦٠٠-٢٠٠) گالۆن /خولەک، پلەی سوێرییان (١٧٠-٢٥٠ ملگم/ لیتر)، واتە ئاوەکەیان سازگارە و رێژەی خوێی کەمە و گرفتی خواردنەوەی نیە.. (توفیق، ٢٠٠٦، ل٢٦)

خشتەی (٢) تایبەتمەندی هەندێك لە چەم و رووبارە سەرەکییەکان لە ناوچەی توێژینەوەدا

چەم و رووبارە سەرەکییەکان	جۆرەکەی	درێژی لقی سەرەکیی بە کم	رووبەری ئاوزێڵەکەی بە کم^2	تێکڕای بڕی ئاودەرکردنی ساڵانە(م^3/چرکە)
ژاراوە	هەمیشەیی	٣٤,٣	٣١٦,٧	١٧,٨٣٥
گافڕین	هەمیشەیی	١٧,٨	٢١٩	١١,٤٤
هەڵشۆ(ئالاوە)	هەمیشەیی	٢٠	١١٧,٥٧	٤,٩٤
پاچکار(بەرسول)	هەمیشەی	٣,٦٥	٩٩,٣	١,١٥
هێرۆ	هەمیشەیی	١١,٥	٤٥,٩	٠,٦٢
باوزێ	هەمیشەیی	٨,١٥	٧١	٠,٩٧
قندووڵ	هەمیشەیی	٩,٧	٤٠,٢	٠,٢٧
دۆڵە بەفر	وەرزیی	١٢,٥	٨٢	٢,٢٩
بەستەستێن	کاتیی	٢٣,٢	١٠٢,٧	١,٢٧
تووە سووران	کاتیی	٤,٢	١٦١,٣	٠,٨٨
کۆ			١٢٥٥,٦٧	٤١,٦٦

سەرچاوە: کاری توێژەر بە پشتبەستن بە: سەلام محمود ناصر، دەرامەتە سرووشتییەکانی قەزای پشدەر و رۆڵیان لە چالاکییە ئابورییەکان، نامەی ماستەر، بڵاونەکراوە، زانکۆی سلێمانی، ٢٠١٦، ل٧١.

لەبەرئەوەی ناوچەی توێژینەوە ئەکەوێتە ناوچە شاخاویە بەرزەکان، کەواتە بڕێکی زۆری ئاوی سازگار و شیرین هەیە، کە نزیکەی (٩٠٢) کانیی بەسەرناوچەکەدا دابەشبوون، هەندێکیان بایەخیان زۆر زیاترە لە هەندێکیی تریان، لە رووی شوێنی هەڵکەوتن و سوود لێوەرگرتنیان و بڕی ئاوی لەبەر ڕۆیشتنیان، کە ئەتوانرێت لەزۆر بواری ئابووری ناوچەکە سوودی لێ وەربگیرێت، هەم لە رووی گەشتوگوزارەوە هەم لە رووی کشتوکاڵ و ئاودێریی و ئاوی خواردنەوەوە. جگە لەوەی هەبوونی کانیاوە کانزاییەکان لە ناوچەی توێژیینەوە بۆ زۆر مەبەست و چارەسەرکردن بەکاردێت، وەکو هەندێک لە نەخۆشیەکانی پێست و ئازاری جومگەکان. خشتەی (٣).

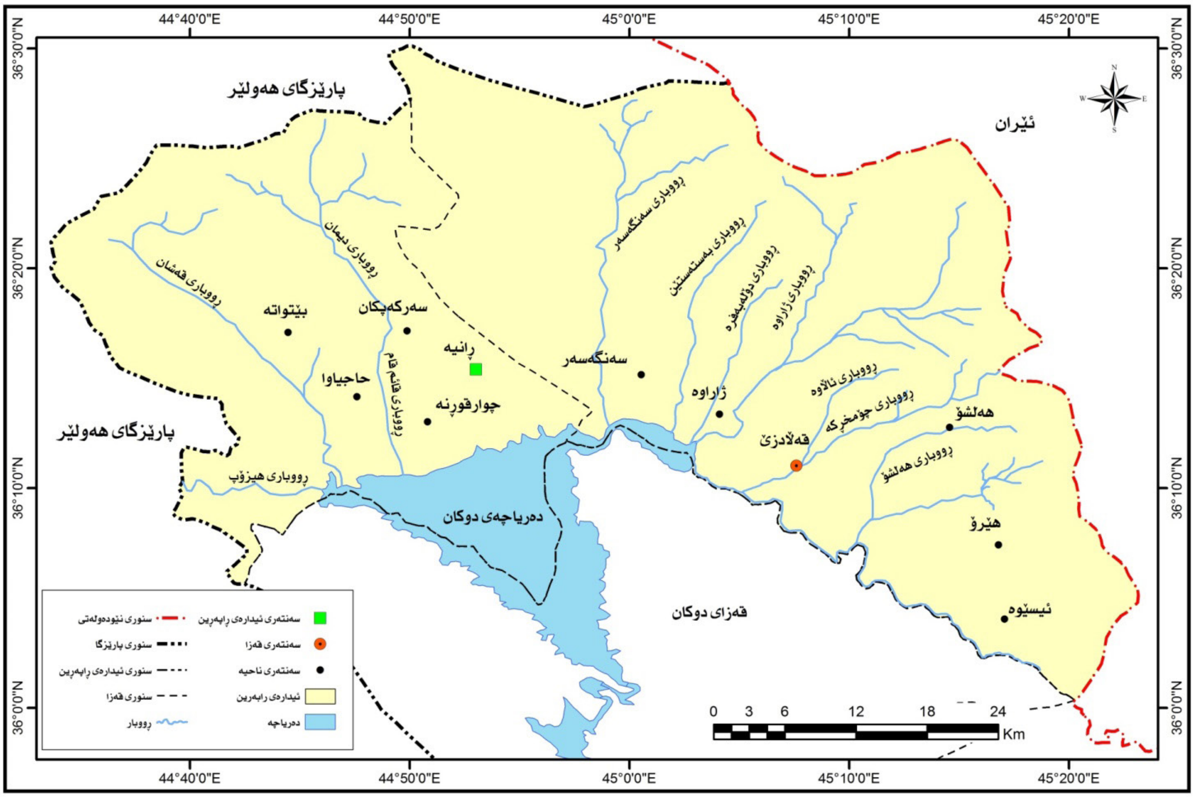
خشتەی (٣)کانیاوەکانی ناوچەی توێژیینەوە

ژ	قەزا	ژمارەی کانی	%	ژمارەی کارێز	%
١	رانیە	٢٠٣	٢٢,٦	٢	٨
٢	پشدەر	٦٩٩	٧٧,٤	٢٣	٩٢
کۆی گشتیی		٩٠٢	١٠٠	٢٥	١٠٠

سەرچاوە: کاری توێژەر پشتبەست بە :

١- عطا محمد علاءالدين، التحليل الجغرافي لواقع واستخدام الموارد المائية في محافظة السليمانية وافاقها المستقبلية، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الانسانية، جامعة السليمانية، ٢٠١٢، ص٥٢، ٦١.

٢- سەلام محمود ناصر، دەرامەتە سروشتییەکان و رۆڵیان لە پەرەپێدانی چالاکییە ئابوورییەکان لە قەزای پشدەردا، سەرچاوەی پێشوو، ل ٧٩.



نەخشەی (٤) دەرامەتی ئاو لەناوچەی توێژیینەوە

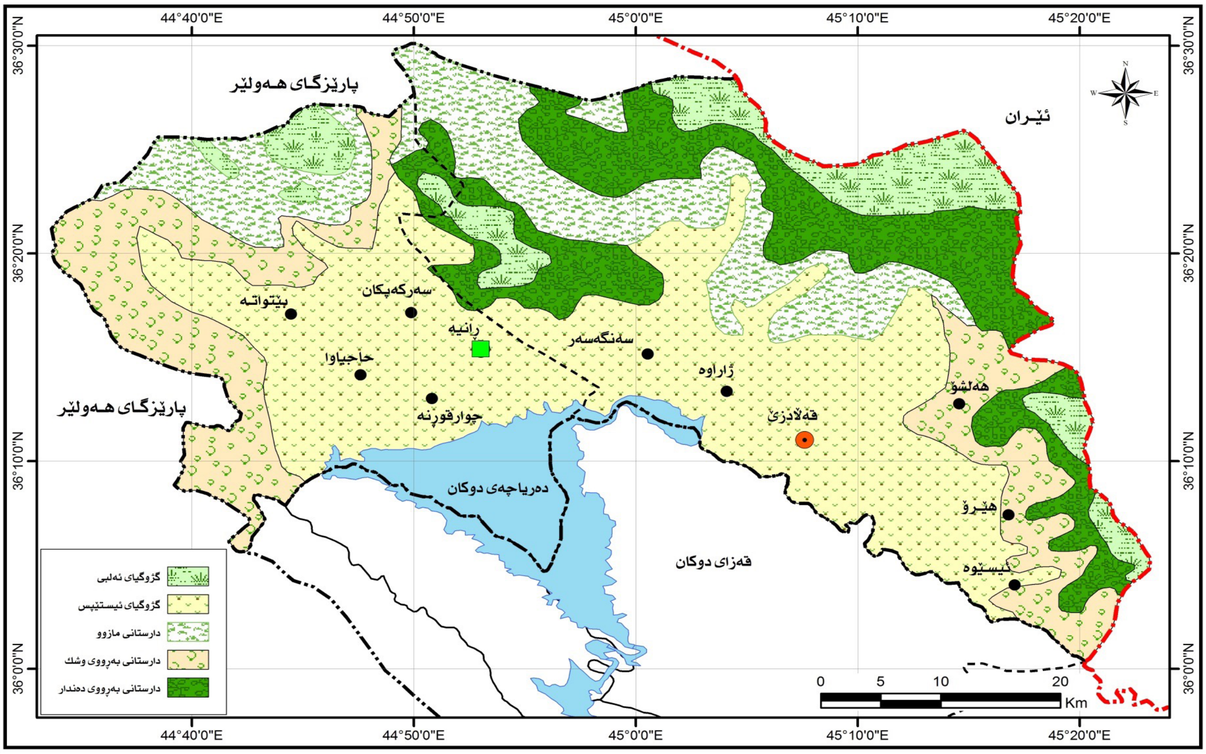
سەرچاوە: کاری توێژەر بە بەکارهێنانی بەرنامەی (ArcGIS.v١٠,٥) پشتبەست بە : سەرکار حمد خدر، هەلەت رشید عبداللە، گەشەپێدانی دەرامەتی ئاو لە ئیدارەی ڕاپەڕین، گۆڤاری زانکۆی ڕاپەڕین، پاشکۆی ژمارە (٦)، ساڵی سێیەم، ل١٧٧.

پێنجەم: ڕووپۆشی ڕووەکیی و ئاژەڵی کێویی

یەکەم: ڕووەکی سرووشتیی گرنگییەکی زۆری لە ڕووی گەشتوگوزارەوە هەیە، کە ببێت بە هۆی پاککردنەوەی هەوا لە گازەکان و تۆز و تەنۆچکەکان، هەروەها هەڵدەستێ بە پاراستنی پلەی گەرمی گونجاو و هاوسەنگکردن و مرۆڤ هەست بە ئارامیی ئەکات . (اسود، ص٤٩).

دارستانەکان بە گرنگترین ڕووەکی سرووشتیی بۆ چالاکیی و پەرەپێدانی گەشتوگوزار دائەنرێت، ئەو دارستانانەی ئەکەونە ناوچە بەرزەکانەوە، واتە لە بەرزی (٨٠٠-٢٠٠٠)م لەسەر ئاستی ڕووی دەریا، کە ڕووبەری دارستانی سرووشتیی لە ناوچەی توێژیینەوە ئەگاتە (٣٦٣٥٢٧) دۆنم. (وەزارەتی کشتوکاڵ و ئاودێری، بەڕێوبەرایەتیی کشتوکاڵی ڕانیە، پشدەر، ٢٠١٥)

هەرچی جۆری دارستانی ناوچەی توێژیینەوەیە بە پلەی یەکەم لە داری بەڕوو پێکدێت، لە دوای ئەویش داری مازوو هەنجیری کێویی و کرۆسک و گوێز و بادام و قەزوان لەهەریەک لە چیاکانی (سەردۆڵ و ماکۆک) بەدیئەکرێت، بڕێکی زۆریش لە گژوگیا هەیە، کە بە مەبەستی لەوەڕاندن سوودی لێوەرئەگیرێت. نەخشەی (٥)



نەخشەی (٥) رووەکی سرووشتیی لە ئیدارەی راپەڕین

سەرچاوە : کاری توێژەر بە بەکارهێنانی بەرنامەی ArcGIS ArcMap ١٠,٥. پشتبەست بە: حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلاندانان، بەڕێوەبەرایەتیی ئاماری سلێمانی، سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاریی، نەخشەی رووەکیی سرووشتیی ئیدارەی راپەڕین.

سەبارەت بە دارستانی دەستکرد؛ ئەم جۆرە دارستانەش بەشێوەیەکی بڵاو لە ناوچەی توێژینەوەدا بەرچاو ئەکەوێت، کە گرنگییەکی زۆری لە رووی گەشتوگوزارەوە هەیە، بەتایبەت لە وەرزەکانی بەهار و هاویندا، کە خەڵکێکی زۆر روویان تێئەکات لە ناوچەکەدا، کە لە لایەن حکومەتەوە لە ساڵانی حەفتاکاندا بونیادنراوە، وەکو دارستانی نێوان رێگای رانیە – قەڵادزێ، و قەڵادزێ-هەڵشۆ، کە زۆربەی دارەکان لە سنەوبەر پێکهاتووە، رووبەری دارستانی دەستکرد (٣٥٩٦)دۆنم. (وەزارەتی کشتوکاڵ و ئاودێریی، بەڕێوەبەرایەتیی کشتوکاڵی رانیە و پشدەر، ٢٠١٥)

دووەم: سەرجەم گیانلەبەرە کێوییەکان ئەگرێتەوە بەبێ جیاوازیی، ئەوانیش وەکوو رووەکە خۆرسکەکان وەهان، لەگەڵ بارودۆخی ئەو ژینگە سرووشتییەی تێیدا ئەژیین خۆیان ئەگونجێنن، گیانلەبەرە کێوییەکان بەوە جیا ئەکرێنەوە، کە توانای جوڵەکردنیان هەیە، لەبەرئەوە ئەم ئاژەڵ و باڵندانە کەمتر پەیوەستن بەژینگەی سرووشتییەوە و، پەنا ئەبەنە بەر شێوازی جۆراوجۆر لەپێناو بەردەوامبوونی ژیاندا. (رشید، ٢٠١١، ل١٠٣-١٠٤)

ئاژەڵی کێویی لە ناوچەی توێژینەوەدا، چەند جۆرێک لەئاژەڵی کێویی بوونی هەیە، کە ئەوانیش دوو جۆرن هەندێکیان مەترسیدارن و گۆشتخۆرن، کە کاریگەری نەرێنییان لەسەر چالاکیی گەشتوگوزاریی هەیە، وەک: (گورگ و ورچ و رێوی و چەقەڵ و کەمتیار و پشیلەی کێویی و بەرازی کێویی و پڵنگ) جۆرەکەی تریان گیاخۆرن، وەک: (بزنی کێویی و سمۆرە و کەروێشک و ژیژک و جرج). (توفیق،٢٠١٢،ص٦٢)

باڵندەکان: هەروەکو ئاژەڵی کێویی، باڵندەکانیش بوونیان لەناوچەکەدا هەیە، کە دوو جۆر ئەگرێتەوە، هەندێکیان کۆچبەرن لەناوچەیەکەوە بۆ ناوچەییەکی تر بەپێی وەرزەکان، وەکو: (حاجی لەق لەق و قاز و قوڵینگ و

قەلەڕەش و پەپووسلێمانە و نەورەس) هەندێکی تریان هەمیشە لەناوچەکەن، وەکو: (بولبول و چۆلەکە و کۆتر و کونەپەپوو و هەوێردە و قاژوو).

ماسیی : سەدان سەرچاوە و رووبار هەن، لەناو ئەو ئاوانەدا دەیان جۆر ماسیی ئەژیین، بەڵام بەداخەوە لەبەر چاودێرنەکردنی یاسای راوکردن بەشێکیان بەرەو نەمان ئەچن و هەندێکی تریش بە تەواویی لەناوبراون.

ئەتوانین بڵێین رووپۆشی رووەکیی و ئاژەڵ و باڵندەی کێویی لە ناوچەی توێژینەوەدا هەلێکی تریان رەخساندووە بۆ راکیشانی گەشتیاران، کە کاریگەرییان لەسەر جوانکردنی سرووشتیی ناوچەکە و خۆشکردنی ئاووهەواکەی هەیە، لە زۆربەی سنورەکانی دەوروبەریەوە، وایکردووە گەشتیاران رووبکەنە ئەم دەڤەرە بە مەبەستی بەسەربردنی کاتێکی خۆش و ئارام و چێژوەرگرتن لەسرووشتەکەی.

تەوەری دووەم: کێشەکانی بەردەم گەشتوگوزار

لە ئێستادا زۆربەی دەوڵەتانی جیهان بایەخێکی بەرچاو بە پلاندانان و پەرەپێدان ئەدەن، بەتایبەت دەوڵەتە تازە گەشەسەندووەکان، چونکە فەراهەمکردنی ژیانێکی باشتر بۆ کۆمەڵگا بەتەنها لە سایەی پلان و پەرەپێدانێکی بەهێزدا ببێت، ئەکرێت ئەم پلان و پەرەپێدانە بۆ سیستەمیی سیاسیی یان ئابوریی یان کۆمەڵایەتیی یان پلانێکی گشتگیر بۆ گەشەپێدانی ناوچەیەک یان هەرێمێک دابنرێت. (مارف،٢٠١٤،ل١٧٤).

بەڵام تاوەکوو پلاندانەران کێشە و گرفتەکانی بەردەم کەرتی گەشتوگوزاریی لە ناوچەکە نەزانن و توێژینەوەی وردی لەبارەوە نەکەن، ناتوانن هیچ هەنگاوێکی پلاندانان و پەرەپێدانی گەشتوگوزاریی لە ناوچەکە پراکتیزبکەن، بۆیە لێرەدا پێش خستنەڕووی هیچ پلان و گەشەپێدانێک لە ناوچەی توێژینەوە، گرنگترین ئەو کێشە و گرفتانە دەخەینەڕوو، کە لەبەردەم کەرتی گەشتوگوزاریی دا هەن لە ناوچەکەدا:

١.هەرچەندە ناوچەی توێژینەوە رێگای هاتووچۆی سەرەکیی و لاوەکیی تێدایە، بەڵام هەڵسەنگاندنی چەندێتیی و چۆنێتیی و چالاکیی ئەم رێگایانە بۆ گەشەپێدان و گەشەکردنی گەشتوگوزار، بەم شێوەیەی ئێستا خزمەتگوزاری پێویست و تەواو پێشکەش بە کەرتی گەشتوگوزاریی ناکات، چونکە گەشتوگوزار پێویستیی بە رێگاوبان و شێوازی هەمەجۆر و پێشکەوتوو هەیە، بۆ گواستنەوە و گەیاندنی گەشتیاران بە شوێنە گەشتوگوزارییەکان بە ئاسانیی و کەمترین تێچوون، ئەمەش پێویستیی بە کات و سەرمایەی زۆر هەیە، لەبەر سرووشتی ناوچەکە، کە شاخاویی و سەختە، زۆربەی رێگاکانی ناوچەی توێژینەوە یەک ئاڕاستە و تەنگەبەرن، بەتایبەتیی رێگای سەرەکیی نێوان رانیە و قەڵادزێ، زۆرجار رووداو و جەنجاڵیی و قەرەباڵغی درووست ئەکەن، بەتایبەتیی لەوەرزی گەشتوگوزارییدا، وێنە (١).

٢. کەمی هێما و تابلۆ رێنیشاندەرییەکان لەسەر رێگاوبان و ناوچە گەشتوگوزارییەکانی ناوچەی توێژینەوە، کە تایبەتمەندێتیی گەشتوگوزاریی تێدابێت، هەروەها بەهۆی سەختی ناوچە شاخاوییەکان، یاخود بەهۆی بوونی مەترسیی جیمۆرفۆلۆجیی ناوچە بەرزاییەکانی دەوروبەری رێگاکان، زۆرجار توشی دارمان و خزان ئەبن و، ئەبن بە هۆی گرتنی رێگاکان و درووستبوونی قەرەباڵغیی. وێنەی (٢).

وێنەی (١) جەنجاڵیی و قەرەباڵغیی ناوچەی گەشتوگوزاریی دەربەند لەسەر رێگای سەرەکیی (رانیە ـ قەڵادزێ)

سەرچاوە: سەردانی مەیدانی لە ڕێکەوتی ، (٢٠١٦/٣/٢١).

٣. کێشەی موڵکایەتیی یەکێکە لەگرنگترین کێشەکانی بەردەم کەرتی گەشتوگوزاریی لەناوچەی توێژینەوە، دانیشتوانی گوندەکان و نزیک ناوچە گەشتوگوزارییەکان خاوەنی موڵکەکانن، خۆیان چەند خزمەتگوزارییەکی گەشتوگوزارییان بونیادناوە، وەک تەختکردن و چیمەنتۆکردن و دروستکردنی کەپر، بەمەبەستی بەکرێدانی ئەو جێگایانە و بەدەستهێنانی داهات، بۆیە لەکاتی دانانی پلانێکی گەشتوگوزاریی گرفتی موڵکایەتی دێتە پێشەوە، خاوەن موڵکەکان زەوییەکان جێناهێڵن و بوار نایەن دامەزراوەی گەشتوگوزاریی تیادا بونیاد بنرێت.

وێنەی (٢) داڕمان و خزانی بەرد لە چیای کێوەڕەش لەسەر رێگای رانیە ـ قەڵادزێ (دەربەند)

سەرچاوە: سەردانی مەیدانی، (٢٠١٧/٢/١٧).

٤ - زۆربـەی ئـەو زەوییانـەی ئەکەونـە نزیـک ناوچـە گەشـتوگوزارییەکان، موڵکـی دانیشـتوانی نزیـک ناوچەکـەن، و چەنديـن بـاخ و ڤێلایـان تیـادا بونیـاد نـراوە و زەوییەکانیـان شـورا و تەلبەنـد کـردووە، ئەمـەش جوڵـەی گەشـتوگوزاریی کـەم کردۆتـەوە و شـوێنی بەسـەربردنی گەشـتیاران زۆر بەرتەسـکبووەتەوە. بڕوانـە وێنـەی (٣).
٥- نەبـوونی پەیوەندیـی لـە نێوان دانیشـتوانی ناوچـە گەشـتوگوزارییەکان و دام و دەسـتگاکانی میریـی، بـە تایبـەت دەسـتگا گەشـتوگوزارییەکان، تاوەکـوو بەیەکـەوە هاوکاربـن لـە بەرەوپێشـبردنی کـەرتی گەشـتوگوزاریی.

وێنەی(٣) درووستکردنی ڤێلا و تەلبەندکردنی ناوچە گەشتوگوزارییەکان لەسنووری ناوچەی توێژیینەوە
سەرچاوە: سەردانی مەیدانی، (٢٠١٧/٢/٢٤) و (٢٠١٧/٢/١٧)

٦. ژمارەیـەکی زۆر لەسـەرچاوەی ئـاو بـە تایبـەت رووبـار لـە ناوچـەی توێژیینـەوە هەیـە، بـەڵام تاوەکـوو ئێسـتا نەتوانـراوە بەنـداوی بچـووك یـان پـرۆژەی گەشـتوگوزاریی لەسـەر درووسـت بکرێـت، هەرچەنـدە ژمارەیـەکی زۆر لەشـوێنی گونجـاو دیاریکـراون لەلایـەن وەزارەتی کشـتوکاڵ و سـەرچاوەکانی ئـاو، بـەڵام تاوەکـو ئێسـتا جێبەجێنەکـراون، هۆکارەکـەشی بـۆ گرنگیینـەدانی حکومـەت بـەو جـۆرە پرۆژانـە ئەگەڕێتـەوە لەلایـەك، لەلایـەکی تریـش بـۆ دانیشـتوانی نزیـك رووبـارەکان ئەگەڕێتـەوە، چونکـە زیـان بـەر زەوییەکانیـان ئەکەوێـت و ژێرئـاو ئەکـەون، هەروەهـا نەتوانـراوە ئـاوی پـاکی خواردنـەوە بـۆ ناوچـە گەشـتوگوزارییەکان دابینبکرێـت.
٧. کەمیـی قەبـارەی وەبەرهێنـانی گەشـتیار، بەهـۆی ئـەو بارودۆخـەی ناوچەکـە و هەرێـم و عیراقـی پیـادا تێپەڕیـوە، چونکـە گەشـتوگوزار بـۆ پەرەپێـدان و گەشـەکردنی گەشـتوگوزار لەناوچەکـەدا پێویسـتیی بـە سـەرمایەی گونجـاو هەیـە، بەهـۆی پێکهاتـەی سرووشـتیی و بەرزیـی و نزمیـی ناوچەکـە و دواکەوتوویـی ژێرخـان و سـەرخانی ئابووریـی، ئـەو جەنگانـەی روویانـداوە هەموویـان رێگربـوون لـە بـەردەم وەبەرهێنانـە گەشـتوگوزارییەکان و هێنـانی کەلوپـەل و دابەزینـی ئاسـتی داهـات و بژێـوی دانیشـتوان و، رێگەنـەدان بـە دانیشـتوانی ناوچـەکانی تـری دەرەوەی دەسـەڵاتی حکومـەتی هەرێـم بـۆ گەشـتکردن بـۆ نـاو هەرێـم و ناوچـەی توێژیینـەوە.
٨. راوکـردنی بـێ سـنووری گیانلەبـەرە کێوییـەکان یەکێکـە لـە ئاسـتەنگەکانی بـەردەم چالاکیـی گەشـتوگوزاریی، بـە تایبـەت لـە وەرزی زسـتان لـە کاتی بارینـی بەفـر، ژمارەیەکـی زۆر لـە دانیشـتووان، بـە تایبـەت گوندنشـینان

دەست بە راوکردن ئەکەن، ژمارەیەکی زۆر لە گیانلەبەر و باڵندەی کێویی راو ئەکەن، کە بنەماییەکی گرنگی گەشتوگوزارییین و، هۆکارن بۆ بەجێهێنانی پلانی گەشتیاریی لەو ناوچانەدا، ئەمەش بە تایبەتیی لە ناوچە شاخاوییەکانی قەزای پشدەر دا زۆر بڵاوە.

٩. دارستان و رووەکی سرووشتیی و رووەکیی کەنار رووبارەکان هۆکارێکی سەرەکیین بۆ راکێشانی گەشتیاران و گەشتوگوزاریی هاوینە، بەڵام یەکێک لە گرنگترین ئاستەنگەکانی بەردەمی، ئەوەیە تاوەکوو ئێستاش پیشەی دارکردن و برینی دار و سوتاندنی لەلایەن گوندنشینانی ناوچەی توێژینەوە پیادە ئەکرێت، کە کاریگەرییەکی نەرێنی لەسەر بەرەوپێشچوونی کەرتی گەشتوگوزار هەیە.

١٠. لاوازی رۆڵی دەستگاکانی راگەیاندن سەبارەت بە کەرتی گەشتوگوزاریی، لە ناساندن و دەرخستنی توانستی ناوچە گەشتوگوزارییەکانی ناوچەی توێژینەوە بۆ گەشتیاران، ئەمەش بووە بە هۆی کەمیی زانیاریی لەسەر ناوچە و دامەزراوە گەشتوگوزارییەکانی ناوچەی توێژینەوە و چەندین شوێنی تر، کە خاوەن توانستی گەشتوگوزارین، لەلایەن گەشتیارەوە تاوەکوو سەردانیان بکات.

١١. کەمیی خزمەتگوزاری سەرخانی ئابووریی (دامەزراوە گەشتوگوزارییەکان) یەکێکە لە گرنگترین ئاستەنگەکانی بەردەم پلاندانانی گەشتیاریی لەناوچەی توێژینەوە، وەک خزمەتگوزارییەکانی شوێنی حەوانەوە (ئوتێل و مۆتێل و گوندی گەشتیاریی)، چونکە گەشتیار لەگەڵ گەیشتنی بۆ هەر ناوچەیەک بیر لەجێگای حەوانەوە ئەکاتەوە، لەناوچەی توێژینەوەکەدا بە ئاشکرا هەست بەم کێشەیە ئەکرێت، لە زۆربەی ناوچە گەشتوگوزارییەکان، هەروەها کەمیی و نەبوونیی چێشتخانە و کافتریا شوێنەکانی کات بەسەر بردن و خۆشگوزەرانی لە ناوچە گەشتوگوزارییەکان و ناوچەی توێژینەوەکەدا.

١٢. نەبوونی سیاسەتێکی روون و ئاشکرا لەلایەن حکومەتی هەرێمەوە، سەبارەت بە گەشەپێکردن و وەبەرهێنانی ناوچە گەشتوگوزارییەکان، کە بوونیان هەیە، لەگەڵ نەبوونی پلانێکی ستراتیژیی بۆ گەڕان و بەجێهێنانی توێژینەوەکان بۆ دۆزینەوەی ناوچەی تر، کە شیاوی درووستکردنی ناوچەییەکی نوێی گەشتیاریی بێت، بۆ ئەوەی وا لەوەبەرهێنەرە ناوخۆیی و دەرەکییەکان بکات، سەرماییەکانیان لەو بوارەدا بخەنەگەڕ.

١٣. بوونی کۆمەڵێک ناوچەی قەدەغەکراو، ئەمەش بەهۆی هەبوونی تەقەمەنیی (مین)، یەکێکە لە گرفتەکانی بەردەم گەشتوگوزار لە ناوچەکە، چونکە ناوچەی توێژینەوە بە درێژایی (٨) ساڵ شەڕی نێوان (عیراق ـ ئێران) مەیدانی سەرەکیی پێکدادانەکانی جەنگ بووە و ژمارەیەکی زۆر لە تەقەمەنی لە ناوچەکەدا، بەتایبەت لە ناوچە شاخاوییەکاندا بڵاوکراوەتەوە، تاوەکوو ئێستا بەتەواوەتی پاکنەکراونەتەوە، بۆیە زۆرجار گەشتیاران رووبەڕوی مەترسیی ئەبنەوە.

١٤. بوونی فرۆکە جەنگییەکانی هەردوو وڵاتی (ئێران و تورکیا) بە بەردەوام بەسەر ئاسمانی ناوچەی توێژینەوە و بۆردوومانکردنی ناوچە شاخاوییەکانی ناوچەکە، کە زۆرجار رووداو و کارەساتی گەورەی لێئەکەوێتەوە، بۆیە گەشتییاران بە مەترسییەکی زۆرەوە گەشتەکانیان بۆ ناوچە سنورییەکانی وڵاتی (عێراق ـ ئێران) ئەکەن، ئەمەش لە بایەخی گەشتوگوزاریی ئەو ناوچانەی کەمکردۆتەوە

١٥. نەبوونی بنکەی زانیاریی جوگرافیی لەسەر ناوچەکە، تاوەکوو لە رێگەییەوە داواکارییەکانی گەشتیاران و کێشە و پێشنیازەکانین بزانرێت و هەوڵی چارەسەرکردنیان بدرێت.

١٦. نەبوونی رێبەری گەشتوگوزاریی تایبەت بەناوچەکە، کە تیایدا ناوچە گەشتوگوزارییەکانی ناوچەی

توێژینـەوە و زانیاریـە سـەرەکییەکان، کـە گەشـتیار پێویسـتە بیزانێـت بـەر لـە ئەنجامـدانی گەشـت بـۆ ناوچەکـە نەخراوەتـەڕوو.

١٧. یەکێـک لـە گرفتـەکانی تـر، وەرزی گەشـتیاریی لـەوەرزی بەهـار مانگـی (٣) دەسـتپێئەکات و لەمانگـی ئەیلـوول کۆتایـی پێدێـت، واتـا گەشـتوگوزاریی زسـتانەمان نییـە و هەمـوو ناوچـە گەشـتوگوزارییەکان چـۆڵ ئەبـن دادەخرێن .

١٨. بـە گشـتی، کەمیـی کادری شـارەزا و کارمەنـدی گەشـتیاریی لەناوچەکـەدا. ئـەوەی لـەم بوارەشـدا کار ئـەکات، هـەر خـاوەن زەوییـەکان خۆیانـن، کـەس و نزیکـی خۆیانـن، واتـە بـوار نارەخسـێت بـۆ کادری شـارەزا و خـاوەن بڕوانامـەی تایبەتمەنـد بـۆ کـەرتی گەشـتوگوزاریی.

سـەرجەم ئـەو ئاسـتەنگانەی باسـکران لەبەردەم کـەرتی گەشـتوگوزاریی لەناوچـەی توێژیینەوە، بۆمـان دەرئەکەوێـت کـە ناوچەکـە پێویسـتیی بەچەنـدیـن هەنـگاو و پـلانی هەمەجـۆر بـۆ چارەسـەرکردنی ئەو کێشـە و گرفتانـە هەیە.

تـەوەری سـێیەم: : پلاندانـان و پەرەپێـدان ناوچـەی گـوڵان و دۆڵـی دەوژان وەك نموونەیـەك لەپەرەپێدانـی گەشـتیاری لـە ناوچەکـەدا.

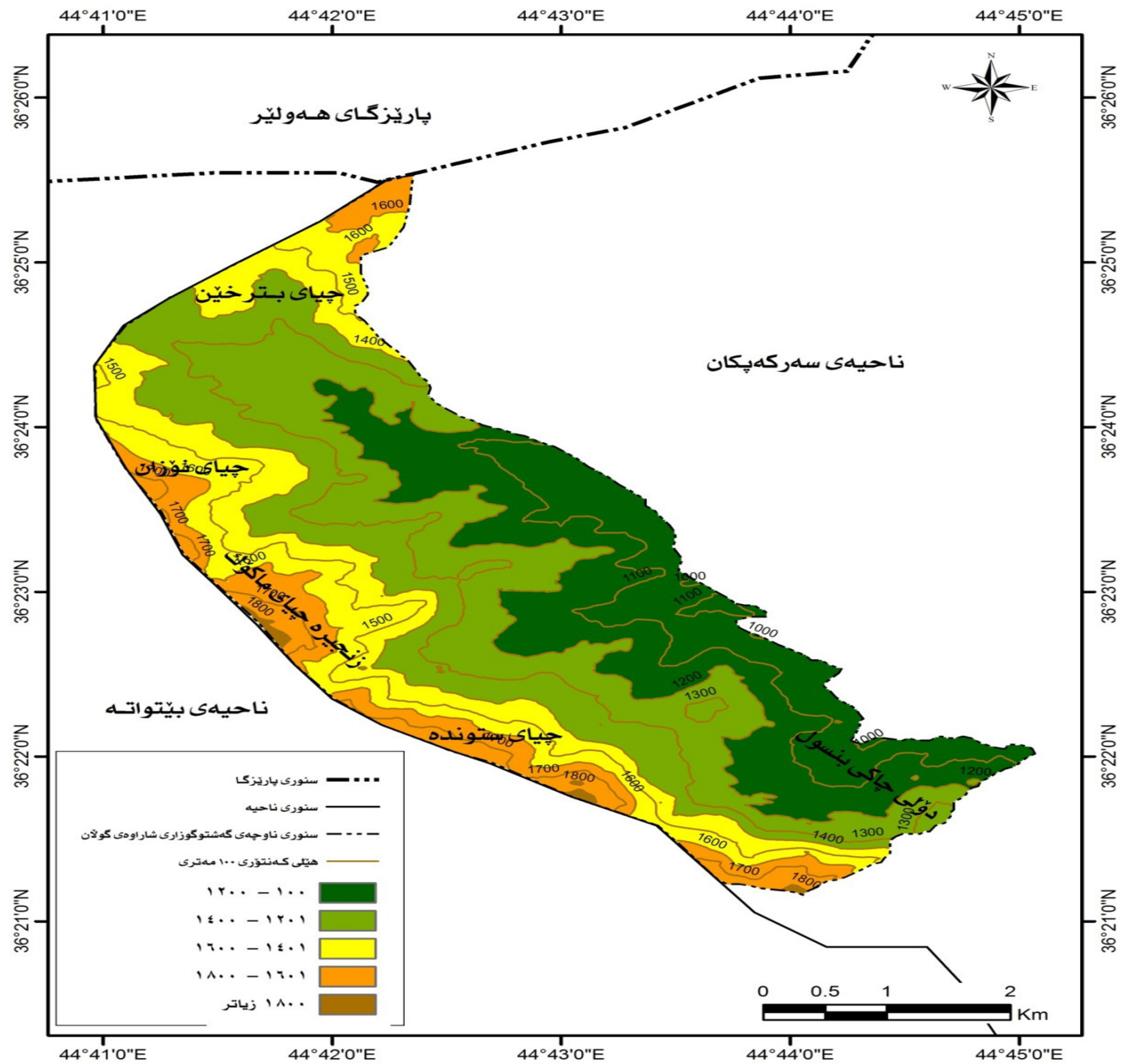
یەکەم: پەرەپێدانی ناوچەی گوڵان

ئـەم ناوچەییـەی دەستنیشـانمان کـردووە، ئەکەوێتـە بـەشی باکـووری خۆرئـاوای ناوچـەی توێژیینـەوە لە سـنووری قـەزای رانیـە لـە ناحیـەی سـەرکەپکان، هەروەهـا بـەدووری (٢٩کـم) کەتووەتـە باکـووری خۆرئـاوای شـاری رانیـە، لەسـەر رێگای گونـدەکانی باکـووری قـەزای رانیـە، بەجۆرێـک ناوچەکـە کۆتایـی رێـگای (رانیـە ــ گونـدەکانی دۆڵـی شـاورێ) ناحیـەی سـەرکەپکانە، نزیـک سـەیرانگای کانیـەڕەش.

سـەبارەت بـە شـوێنی ئەسـترۆنۆمی ناوچەکـە، ئەکەوێتـە نێـوان هێڵـی درێژیـی (٥٧»، ٤٤»، ٤٤° – ٠٤»، ٤٥»، ٤٤°) خۆرهـەڵات و بازنـەی پانیـی (١٠»، ٢١»، ٣٦° – ٣١»، ٢٥»، ٣٦°) باکـوور، ئـەو ناوچەیەیـی دیاریمانکـردووە، رووبەرکـەی ئەگاتـە (١٨،٥٣کـم٢) و بەرزییەکـەی لـە نێوان (١٠٠٠ ــ ٢٥١٦م)، کـە بەچیاکانی (بێترخێـن) لەباکـوور و (نـۆزان) لـە خۆرئـاوا دەوره دراوە، تاوەکـوو بـەرەو خۆرئـاوای ناوچەکـە بڕۆیـن، بەرزیـی و نزمییەکـە سـەختتر ببێـت . بـەڵام رووبەرەکـەی زۆر گونجـاوە بـۆ بەجێهێنانـی چەنـدیـن کار و پـرۆژەی گەشـتوگوزاریی زسـتانەیی، ئەمـەش بەهـۆی جۆراوجـۆری بەرزیـی و نزمێتیـی رووی زەوییـی ناوچەکـە، کـە بـواری جۆراوجـۆری پـرۆژەی گەشـتوگوزاریی زسـتانە ئـەدات.

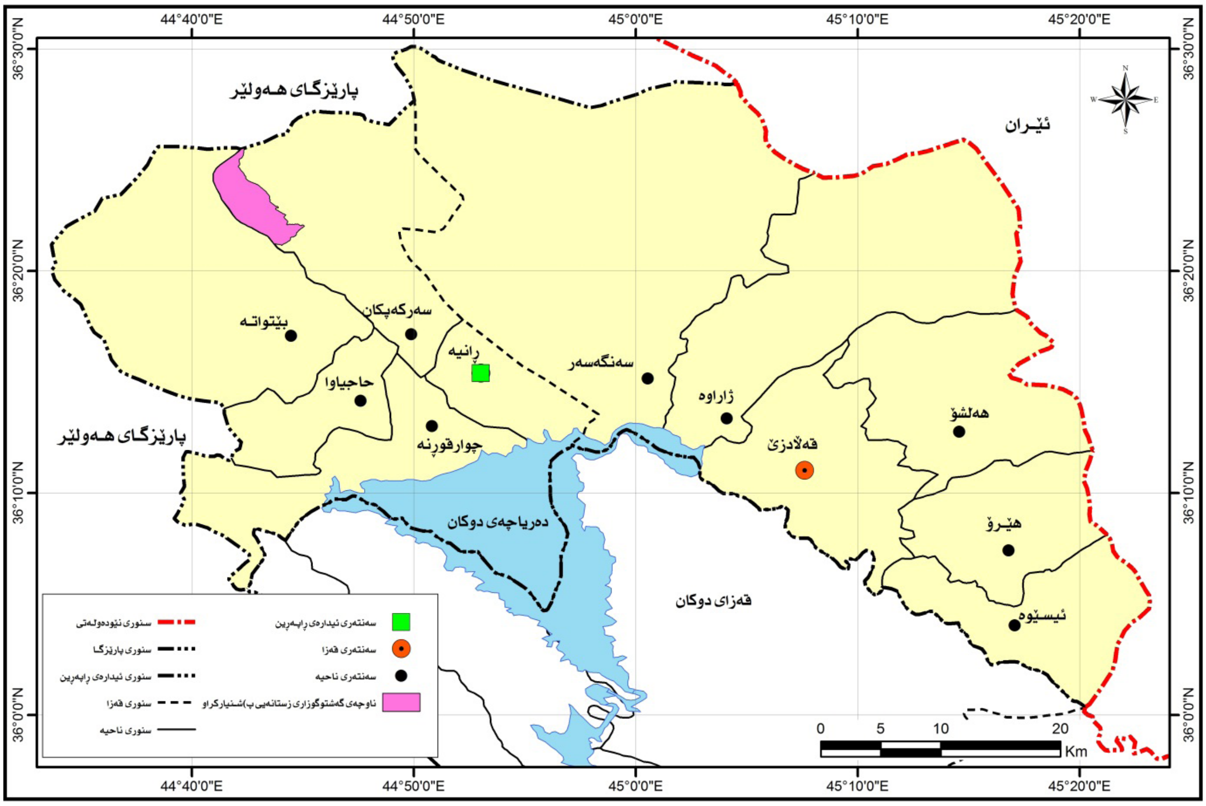
سـەیرانگاکە ناوچەیەکـی دڵگیـرە و ئاووهەواییەکـی فێنکـی لـەوەرزی هاوینـدا هەیـە، بەتایبەتیـی، کـە پلەکانـی گەرمـی لـە مانگـی تەمـووز بەرزببێـت بـەوە بـۆ (٣٧،٨) پلـەی سـەدیی بـە پێـی وێسـتگەی دووکان، بـەڵام بـە پێـی وێسـتگەی هەڵشـو ئەگاتـە (٢٢،٩) پلـەی سـەدیی، وەك پێشـتر ئاماژەمـان بـۆ کـرد، ئەمـەش وا ئـەکات جوڵـەی گەشـتیاریی بـۆ ناوچەکـە زیـاد بـکات .نەخشـەی (٦-٧)

گەشـتوگوزاریی زسـتانەیی، سـەرجەم چالاکییـە وەرزشـییە شـاخاوییەکانی وەک خلیسـکان لەسـەر سـەهۆڵ و شـاخەوانی و پیاسـەکردن و سـەرکەوتنی تەلەفریـک و هیـتر ئەگرێتـەوە، ئـەم جـۆرەی گەشـتوگوزار زیاتـر لەهەمـوو جـۆرەکانی تـر پێویسـتی بـە گونجـاوی سرووشـتیی ناوچەکـە و ئاسـانکاری و خزمەتگوزاریـی مرۆیـی پلـە بـەرز و پێشـکەوتوو هەیـە. (عبـوی،٢٠٠٨،ل٦٣).



نەخشەی (٦) ناوچەی گەشتوگوزاریی زستانەی پێشنیارکراو بەپێی ناوچەی توێژینەوە

سەرچاوە: کاری توێژەر بە بەکارهێنانی بەرنامەی (ArcGIS.v.١٠,٥و (Google Earth) پشتبەست بە : نەخشەی (٣) و سەردانی مەیدانی توێژەران.



ەخشەی (١٥) بەرزیی و نزمیی و هێڵی کەنتووری ناوچەی گەشتوگوزاریی زستانەی پێشنیارکراو

سەرچاوە: کاری توێژەر بەبەکارهێنانی بەرنامەی (ArcGIS.v.١٠,٥)پشتبەست بە: بەوێنەی دەستەی ڕووپێویی جیۆلۆجیی ئەمریکایی (DEM ١٥ M). و نەخشەی (٣).

پێویستە لەم ناوچەیەدا باشترین شوێنی شیاو دیاربکرێت، لەگەڵ سەرجەم بنەماکانی تەکنیکی و ئەندازەیی و لایەنە تایبەتەکان لەخۆبگرێت، لە درووستکردنی گەشتوگوزاریی زستانە لەهەر ناوچەیەکدا، پێویستە دوو مەرجی سەرەکیی بۆ درووستکردنی ناوچەی گەشتوگوزاریی زستانە هەبێت، ئەوانیش:

١. چینێکی ئەستوری بەفر بۆ ئەنجامدانی ئەم جۆرە چالاکییە گەشتوگوزارییە، ناوچەی توێژینەوە ساڵانە لەوەرزی زستاندا بڕێکی زۆر لە بەفری لێئەبارێت، چەندینجار بەفر باریین دووبارە ببێت. بەوە، زۆرجار هێشتا بەفری پێشووتر نەتواوەتەوە بەفرێکی تری بەسەردا ئەبارێت، هەروەها بەهۆی نەبوونی داتاییەکی ورد لە ناوچەکە، نەتوانراوە بە درێژایی ساڵ بارینی بەفر لە ناوچەکە تۆمار بکرێت، بۆ ماوەی زیاتر لە (٢٠-٢٥) ڕۆژ بەفری لێ دەمێنێتەوە، زۆرجار گەشتیاران بە مەبەستی یاریی زستانە و بەسەربردنی کاتێکی خۆش لە وەرزی زستاندا سەردانی ئەم ناوچەیە ئەکەن.

وێنەی (٤) بەشی باکووری ناوچەی گوڵان دوای (٤) ڕۆژ لەبارینی بەفر

سەرچاوە: سەردانی مەیدانی لە (٢٠١٧/٢/٣٠).

هەروەها بەهۆی هەبوونی چیای نۆزان، کە کەوتووەتە بەشی خۆرئاوای ناوچەکەوە، هەلی زیاتری مانەوەی بەفر ئەدات بۆ چەندین ڕۆژ، ئەمەش بەهۆی درووستکردنی سێبەر لەسەر بەفرەکە بە تایبەتیی لەدوای نیوەڕۆ و نزمبوونەوەی پلەی گەرمی، بۆیە ڕێگریی درووستکردوە لەبەردەم تیشکی خۆر، کە لەیەک کاتدا هەموو ناوچەکە بگرێتەوە، بۆیە لایەکی خۆرەتاوە و لایەکەی تری سێبەرە.

٢- هەبوونی لێژیی گونجاوی هەمەجۆر بۆ وەرزشی خلیسکان، تا هەموو ئاستە جیاوازەکانی وەرزش سوودی لێ وەربگرن، لەم بوارەدا (Ray) ناوەندی پلەی نمونەیی لێژیی گونجاو بۆ ئاستە جیاوازەکان بەم شێوەیە خستۆتەڕوو (عبدالحکیم و الدیب،لا١٢١-١٢٢)

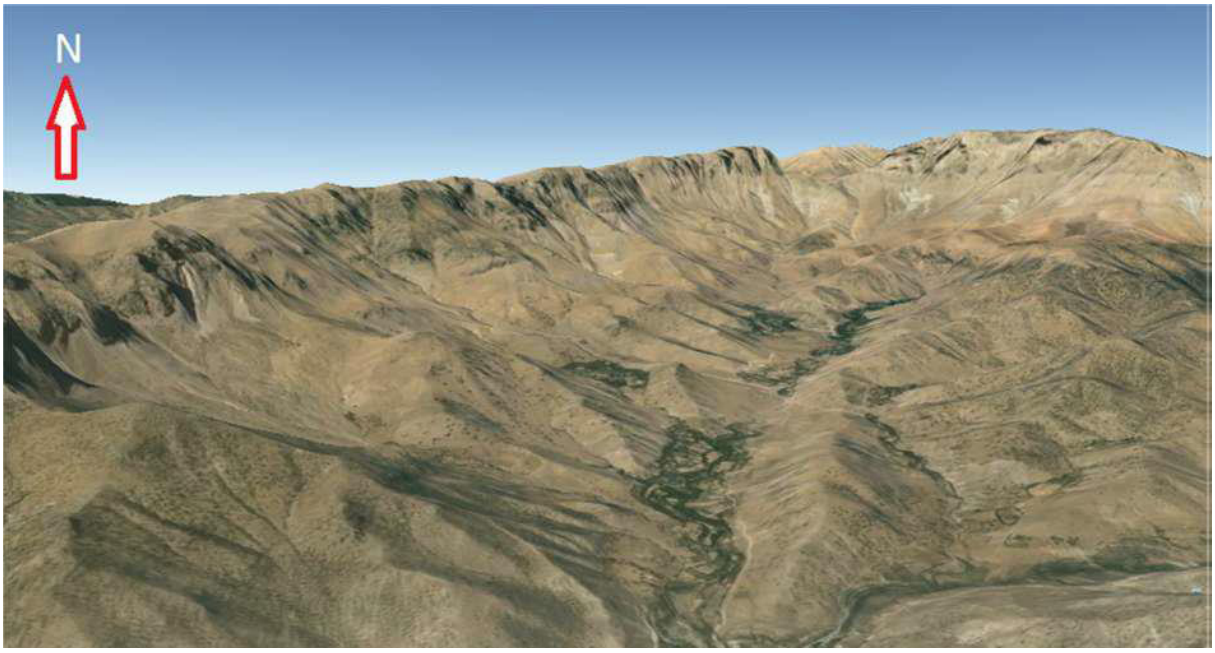
١ . دەستپێکەران (١٥٪)

٢ . مامناوەند (١٥٪ ــ ٢٥٪)

٣ . پێشکەوتووان (٢٥٪) زیاتر.

لەم ڕووەوە ناوچەی پێشنیارکراو بۆ گەشتوگوزاریی زستانە ناوچەییەکی نموونەییە، چونکە هەر سێ ئاستی لێژی ئاماژەپێکراوی تیادا بەدیەکرێت، بەجۆرێک لێژیی ناوچەکە لە (سفر)ەوە دەستپێئەکات تاوەکوو نزیکەی (٧١,٦٥)پلە، واتە ئەتوانرێت هەموو ئاستە جیاوازەکانی وەرزشەوانەکان (دەستپێکەران – مام ناوەند – پێشکەوتوان) سوودی لێوەربگرن، چالاکییە زستانیەکانییان لە یارییەکانی خلیسکان پیادەبکەن. وێنەی (٥) سەبارەت بە ئارەزووی گەشتیاران لەگەشتکردن و بەشداری کردنیان لە چالاکییەکانی گەشتوگوزاریی زستانە (خلیسکان لەسەر بەفر، سەرکەوتنی تەلەفریک و سەرکەوتنی ماتۆرسکیلی سەربەفر)، ڕێژەی (٨٩,٢٪)ی گەشتیاران ئامادەن گەشتی بۆ بکەن و بەشداریی بکەن، هەروەک ڕێژەی (٦,٨٪)ی گەشتیاران ئارەزووی ئەم

جۆرە گەشتەیان نییە، ڕێژەی تەنها (٤٪)ی گەشتیاران وڵامیان بە نازانم داوەتەوە. (یوسف،١٥٩، ٢٠١٧)
بۆیە پێویستە گرنگی بەم جۆرە گەشتوگوزاریە بدرێت و پلانی بۆ دابنرێت، لێرەدا گرنگترین پلاندانانی گەشتیاریی ئەخەینەڕوو بۆ دامەزراندن و دروستکردنی گەشتوگوزاریی زستانە لە ناوچەکەدا:



وێنەی (٥) وێنەی سێ ڕەهەندی ناوچەی گەشتوگوزاریی زستانەی پێشنیار کراو
سەرچاوە: کاری توێژەر،(٢٠١٧/٣/١) لە بەرنامەی (Google earth pro) وەرگیراوە.

بەهۆی ئەو تایبەتمەندییانەوە ناوچەی پێشنیارکراو، کە بۆ دروستکردنی گەشتوگوزاریی زستانە بوارئەدەن، واتە سرووشتیی ناوچەکە گونجاوە بۆ دامەزراندن و پراکتیزەکردنی پێویستییەکانی ئەم جۆرە گەشتوگوزارییە.

١- دانانی نەخشەییەکی بنەڕەتی بۆ دیاریکردنی شوێنێک لە ناوچەکە بۆ دامەزراندنی ئاسانکاریی و خزمەتگوزارییەکان و یارییەکانی تایبەت بەو جۆرە گەشتوگوزارە، کە لەلایەن کەسانی تایبەتمەندەوە دیاربکرێت، چونکە ناوچەکە رووبەرێکی فراوانی هەیە و پێویستە شوێنێک دیاربکرێت.

٢- هێنانی چەندین کۆمپانیای گەورەی بەناوبانگ لەسەر ئاستی جیهان و سازکردنی گرێبەست سەبارەت بە دروستکردنی پرۆژەی گەشتوگوزاریی لە ناوچەکە، ئەمەش ببێت بە هۆکارێکی سەرەکیی لە راکێشانی کۆمپانیاکان و کێبڕکێکردنلەسەر وەرگرتنی پرۆژەکە و جێبەجێکردنی.

٣- رێکخستن و چاککردنی زەویی ئەو ناوچانەیی رێگریی و نارێکیی و چاڵ و درز و بەرد و دار و درەخت و شتی تری تێدایە، بۆ ئەوەی بتوانرێت بە ئاسانیی و بێ ترس چالاکیی خلیسکانی لەسەر بەفری تیادا بکرێت.

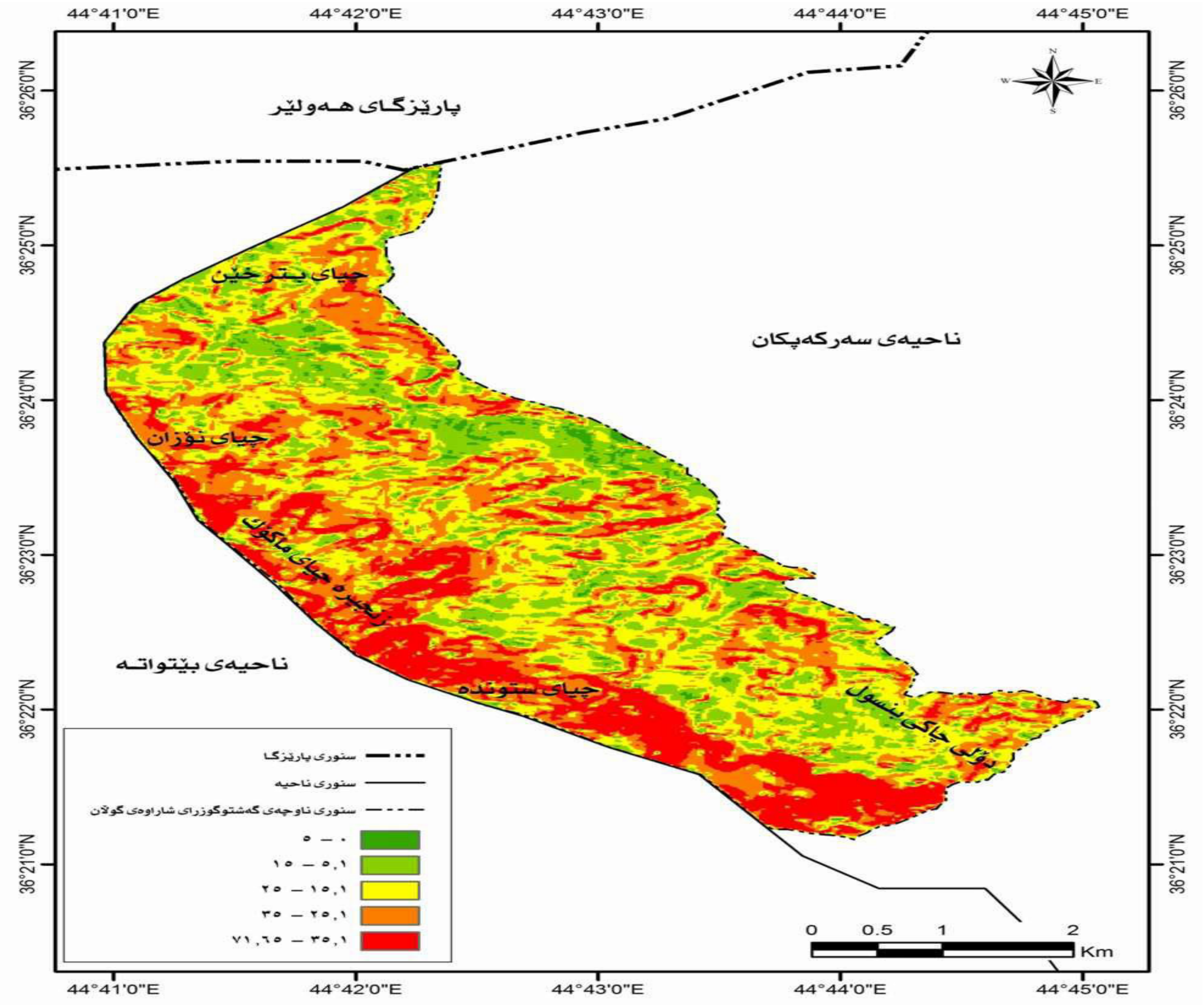
٤- پۆلێنکردنی لێژیی ناوچەکە بە مەبەستی سوودوەرگرتن لە زۆربەی رووبەری ناوچەکە، بۆسەرجەم ئاستەکانی وەرزشەوان بۆ سەرەتایی و مامناوەند و پێشکەوتووان. نەخشەی (٧)

٥- دروستکردنی چەندین پرۆژەی خزمەتگوزاریی و کارئاسانیی بۆ گەشتیاران لە هەوارگە زستانییەکە، وەک دامەزراندنی شوێنەکانی حەوانەوە بەتایبەت مۆتێل، هەروەها دامەزراندنی خواردنگە و چێشتخانە و کافتریا.

٦- دامەزراندنی هۆکارەکانی گواستنەوەی گەشتیاران وەک تەلەفریک و، بەستنەوەی بەسەر چیاکە و گوریسی راکێشان و ئۆتۆمبێلی ماتۆڕسکیلی تایبەتی سەر بەفر.

٧- دامەزراندنی چەند فرۆشگایەک، کە کەلوپەل و پێداویستی یارییە زستانیەکانی تیادا دەست بکەوێت، وەک جل و بەرگ و پۆشاکی تایبەت و ئامرازەکانی رۆیشتن و خلیسکان لەسەر بەفر.

٨- جێگیرکردنی دوو وێستگەی (تاوەری چاودێریی) سەرەکیی لە سەرەتا و کۆتایی تەلەفریک، بۆ جڵەوکردنی سەرجەم یارییەکان و چاودێرییکردنی و ئاگاداربوون لە هەر رووداوێک، کە تووشی گەشتیاران ببێت .



نەخشەی (٧)ئاستی لێژیی (٪) ناوچەی گەشتوگوزاریی زستانەی پێشنیارکراو

سەرچاوە: کاری توێژەر بە بەکارهێنانی بەرنامەی (١٠,٥.ArcGIS.v)بەسوودوەرگرتن لە (DEM ١٥ M) و نەخشەی (٣).

٩- دابینکردنی چەندین ئامێر و ئامرازی تایبەت بە کۆکردنەوە و رێکخستنی بەفر، لەگەڵ بەکارهێنانیان لە رێڕەوەکانی خلیسکان لەسەر بەفر بەمەبەستی داکوتیین و کۆکردنەوەی بەفر.

١٠- چاککردنی رێگای سەرەکیی ناوچەکە، هەرچەندە لە ئێستادا رێگاکەی قیرە، بەڵام چەندین چاڵ و

قۆقزیـی تێدایـە، بۆیـە هەوڵبدرێـت بـە لایەنـی کەمـەوە ڕێگاکـە نـۆژەن بکرێتـەوە و فـراوان بکرێـت.

١١- دامەزراندنی بنکەی فریاگوزاریی سەرەتایی (بنکەی تەندرووستیی)، بۆ هەر ڕووداوێکی لەناکاو.

١٢- لەبـەر کورتیـی ڕۆژ و درێژیـی شـەو لـە زسـتاندا، پێویسـتە چەندیـن چالاکیـی لـە شـەودا سـازبکرێت، وەک کردنـەوەی پێشـانگا و سـازدانی ئاهەنگـی میلییـی و فۆلکلۆریـی و شـانۆ و ڤیسـتیڤاڵ لەناوچەکـەدا، ئەمـەش پێویسـتی بـە بڵاوکردنـەوەی چالاکییەکـە و ڕاگەیانـدن و ریکلامـی گەشـتوگوزاریی بەتایبـەت لـە ڕاگەیاندنـە بینراوەکانـدا هەیـە.

١٣- دامەزرانـدی کەسـانی پسـپۆڕ و شـارەزا لـە بـواری گەشـتوگوزارییدا، بـۆ ئـەوەی بـە تـەواوی بتوانـن گەشـە بـە ناوچەکـە بـدەن.

١٤- دانـانی ئـەم ناوچەیـە لـە ڕێبـەری گەشـتوگوزاریی هەرێمـی کوردسـتان، کـە لـە لایـەن بەڕێوەبەرایەتیی گشـتیی گەشـتوگوزاریی پارێـزگای سـلێمانی ئـەم هەنگاوە بنرێت.

١٥- لـە وەرزی زسـتاندا، ئەتوانرێـت وەرزشی ڕاوکـردن و نیشـانەگرتنەوە پیـادە بکرێـت، هەروەهـا چێژوەرگرتـن لـە جـوانی سرووشـت و دیمەنـەکانی بەفربارێـن و وێنەگرتـن و یـاری شـەڕەتۆپەڵ لـە کەشـێکی هێمـن دا، چونکـە لـە دوای بەفـر باریـن ناوچەکـە بـۆ مـاوەی چەنـد ڕۆژێـک ئاسـمانی سـاف و خۆرەتـاو ببێـت، هـەروەک لـە وێنـەکانی پێشـوودا دیـارە، هەروەهـا تێکڕایـی خێرایـی (بـا) لـەم وەرزەدا ئەگاتـە (٢,١٥م/چ) و تێکـڕای ڕێـژەی شـێ لـە وەرزی زسـتان هەمـوو وەرزەکانی سـاڵ بەرزتـرە، کـە ئەگاتـە(٦٣,٣). (وێسـتگەی کەشناسـیی: دووکان، ٢٠١٠-٢٠١٥، هەڵشـو، ٢٠١٣-٢٠١٥). ئەمـەش توانـای هەسـتکردنی مـرۆڤ بەسـەرما کـەم ئەکاتـەوە.

دووەم- سەیرانگای سولی دەوژان

ئـەم سـەیرانگایە ئەکەوێتـە ئەوپـەڕی بـەشی باشـووری خۆرهـەڵاتی ناوچـەی توێژینـەوە لـە سـنووری قـەزای پشـدەر و لـە سـنووری وڵاتی ئێـران، بـەدووری (٢٩,٨کـم) کەوتوەتـە باشـووری خۆرهـەڵاتی شـاری قـەڵادزێ و لـە بەرزایـی (١٠٧٣م) لـە ئاسـتی ڕووی دەریـاوە هەڵکەوتـووە، بـوونی تاڤگەیـەك بـە بەرزیـی نزیکـەی (٣٠ م هـۆکاری سـەرە‌کییە بـۆ دروووسـتبوونی ئـەم سـەیرانگایە (بەکارهێنانـی بەرنامـەی)(١)، وێنـەی (٥)، ئەتوانییـن

١ () بەکارهێنانی بەرنامەی ArcGIS 10.5 بۆ دۆزینەوەی دووریی و بەکارهێنانی بەرنامەی Google Earth Pro بۆ دۆزینەوەی بەرزیی لەئاستی ڕووی دەریا.

بڵێـن کـە کـەژی گەشـتیاریی لـەم سـەیرانگایە زیاتـر لـە وەرزی هاویندایە، بەهـۆی نزمیـی پلـەکانی گەرمیـی و فێنکـی ئاووهەواکـەی لـە ناوچەکـەدا.

وێنەی (٦) سەیرانگای سولی دەوژان لە پشدەر

سەرچاوە: ئەرشیفی بنکەی گەشتوگوزاریی قەڵادزێ، لە (٢٠١٣/٥/٢٩).

ئـەم سـەیرانگایە بێبەشـە لـە سـەرجەم خزمەتگوزارییـە گەشـتوگوزارییەکان، ئەتوانرێـت بـە چەنـد هەنگاوێـك گەشـە بـەم ناوچەیـە بـدرێ و ژمارەیـەکی زۆرتـر سـەردانی ئـەم سـەیرانگایە بکـەن، وەك:

أ- چاککـردنی رێـگای سـەرەکیی لـە شـاری قـەڵادزێ وە بـۆ سـەیرانگاکە، چونکـە زۆربـەی رێگاکـەی خۆڵـە و ئۆتۆمبێـلی بچـووك ناتوانـێ بـە ئاسـانیی بـە سـەیرانگاکە بـگات.

ب- زیادکـردن و رێکخسـتنەوەی پلیکانـەکانی نـاو سـەیرانگاکە، چونکـە زۆر تێکچـوون و مەترسـیی خراپبوونیـان هەیـە، بـۆ سـەرکەوتن بـۆ ناوچەکـە و گەیشـتن بـە تاڤگەکـە.

ت- دامەزرانـدنی دامـەزراوەی سـەرخانی گەشـتوگوزاریی وەك دامەزرانـدنی چەنـد کافتریـا و فرۆشـگای بچـووک، هەروەهـا دروسـتکردنی چەنـدیـن شـوێنی تەوالێـت و پێویسـتییەکانی گەشـتیار.

پ- فراوانکردنی بەشێك لە سەیرانگاکە بەمەبەستی فراوانکردنی رێگا و شوێنەکانی دانیشتن.

ج- بونیادنـانی رێنمایـی و ئاسـانکاریی بـۆ گەیشـتنی گەشـتیار بـۆ ناوچەکـە، چونکـە هـەر گەشـتیارێک بـە چەنـدیـن رێـگای هەڵـەدا رۆیشـتووە، تاوەکـوو گەیشـتووە بـە سـەیرانگاکە، ئەمـەش لـە رێگـەی دانـانی تابلـۆ و پێوانـەی دووری ناوچەکـە ئەبێـت، کـە لەسـەر رێـگای سـەیرانگاکە دائەنرێـت.

ئەنجام

١- هەڵکەوتـەی ناوچـەی توێژینـەوە بایەخێـکی گرنگـی گەشـتوگوزاریی بەخشـیوە بەناوچەکـە، چونکـە هاوسـنوورە لەگـەڵ وڵاتی ئێـران و پارێـزگای هەولێـر، ئەمـەش وائـەکات داواکاریـی گەشـتوگوزاریی لەسـەر ناوچەکـە زۆر بێـت.

٢- تەمـەنی پێکهاتـەی جیۆلۆجیایی ناوچـەی توێژینـەوە ئەکەوێتـە مـاوەی دووەم لەچاخـی جوراسیی، تـا کۆتایـی سـەردەمی چـوارەم و چاخـی نـوێ و چەنـدیـن پێکهاتـەی جۆراوجـۆرو جیـاواز لەخـۆ ئەگرێـت، کـە ئەکرێـت بکرێنـە بنەماییەکـی گرنگـی راکێشـانی گەشـتوگوزاریی لەناوچەکـە.

٣- ناوچـەی توێژینـەوە بەهەمەجـۆری جیـاوازی رواڵەتـەکانی رووی زەوییەکـەی و بەرزییەکـەی لەئاسـتی رووی دەریـاوە دەرئەکەوێـت، وەك بـوونی چەنـدیـن زنجیـرە چیـا، کـە لـە نێوانیانـدا چەنـدیـن دۆڵـی جـوان و سـەرنجراکێش و دەشـت لـە خۆئەگرێـت، کـە ئەبێتـە هەمەجـۆری رەگـەزەکانی خسـتنەڕووی گەشـتیاریی لـە رووبەرێـکی بچـووك و نزیـك لـە یـەك.

٤- ئاووهـەوای ناوچـەی توێژینـەوە تـا ڕادەیـەکی بـاش بـۆ چالاکییـە گەشـتوگوزارییەکان لـە وەرزی بەهـاردا گونجـاوە، بەپێـی داتـاکانی ئاووهـەوا، بـەڵام بێگومـان ئـەو داتاییانـەی تۆمارکـراون لـە ناوچـە نزمەکـان، ئەگـەر

.

سـەبارەت بـە ناوچـە شـاخاوییەکان هاوتایـان بکەیـن، ئـەوا لـە ناوچـە شـاخاوییەکان کـەشی گەشـتیاریی لـە ناوەڕاسـت و کۆتایـی وەرزی بەهـار دەسـتپێدەکات.

٥- دەوڵەمەنـدی ناوچـەی توێژینـەوە بـە دەرامەتـی ئـاوی سـەرزەویی و ژێـر زەویـی، وا ئـەکات بـۆ چەندیـن چالاکـی گەشـتیاریی بەکاربهێنرێـت، وەك (مەلەوانیـی و راوەماسـیی و سـواربوونی بەلـەم و ..هتـد).

٦- بوونـی رووەکیـی سرووشـتیی و ئاژەڵـی کێوییـی لـە ناوچـەی توێژینەوەکـە، بۆتـە بەخشـینی جوانیـی سـەرنجڕاکێش و پاراسـتنی گەشـتیاران لـە گەرمـا و پـاك راگرتنـی ژینگـەی ناوچەکـە، هەروەهـا ئەکرێـت ئـەو ناوچانـە بـۆ دروسـتکردنی پارێـزراوی سرووشـتیی بەکاربهێنرێـت بـە تایبەتیـی ناوچـە دوورەدەسـتەکان.

٧- هەرچەنـدە ناوچـەی توێژینـەوە خـاوەن چەندیـن بنەمـای جوگرافیایـی سرووشـتییە ، بـەڵام بەهـۆی کۆمەڵێك کێشـە و گرفتـەوە پێشـنەکەوتووە و بەدواکەوتوویـی ماوەتـەوە، تاوەکـوو ئێسـتا نەتوانـراوە بەشـێوەیەکی زانسـتیی سـوودیان لێوەربگیرێـت بـۆ خزمەتکـردنی کـەرتی گەشـتوگوزاریی، بەتایبەتـی خراپیـی رێگاوبـان و خزمەتگوزاری گەشـتیاریی و کەمـی پەرەپێدانـی گەشـتیاریی و نەبوونـی کارمەنـد و رێبـەری گەشـتیاریی و ..هتـد. بۆیـە بەشـداریی کارای نەبـووە لەبەرزکردنـەوەی داهـاتی تاکەکـەس و ئابووریـی نەتەوەیـی و نەتوانـراوە داواکارییـەکانی گەشـتیاران لـەرووی کارئاسـانیی و خزمەتگوزارییـەوە دابییـن بکرێـت.

راسپاردەکان

١- زانینـی داواکارییـەکانی گەشـتیارانی ناوچـەی توێژینـەوە یەکێکـە لەگرنگتریـن هـۆکارەکانی داڕشـتنی پلاندانـانی گەشـتیاریی، چونکـە بەهۆیـەوە ئەزانرێـت، کـە داواکاریـی و پێویسـتیەکانیانی گەشـتیاران چییـە؟ ئەمـەش بەهـۆی هەبـوونی ئامارێـکی رێـك و ورد دەسـتئەکەوێت، بۆیـە پێویسـتە بنکەیـەکی سـەرەکیی ئامـاری گەشـتوگوزاریی و فەرمانگەیـەکی گەشـتوگوزاریی درووسـتبکرێت و، کەسـانی شـارەزا لەبـواری ئامـار و گەشـتوگوزار تیایـدا کاربکـەن.

٢- چارەسـەرکردنی کێشـەی موڵکایيـەتی یەکێکـە لـە گرنگتریـن هـۆکارەکانی سـەرکەوتنی پلاندانـانی گەشـتیاریی لەناوچـەی توێژینـەوە، چونکـە کێشـەی موڵکایيـەتی ئاسـتەنگێکی سـەرەکییە لەناوچەکـەدا.

٣- هۆشـیارکردنەوەی دانیشـتوانی ناوچـەی توێژینـەوە لـە گرنگیـی کـەرتی گەشـتوگوزاریی هەنگاوێـکی گرنگـی پلاندانـانی گەشـتوگوزارییە.

٤- دامەزرانـدنی دامـەزراوە گەشـتوگوزارییەکان (سـەرخانی ئابووریـی) بنەمایـەکی گرنـگ ئەبێـت، بـۆ زیاتـر هانـدانی گەشـتیاران، کـە رووبکەنـە ناوچـە گەشـتوگوزارییەکانی ناوچـەی توێژینـەوە، چونکـە گەشـتیاران بەشـێوەیەکی راسـتەوخۆ پەیوەسـتن بەشـوێنی حەوانـەوە و پێویسـتییە سـەرەکییەکانی رۆژانەیـان لەخـواردن و خواردنـەوە و کات بەسـەربردن.

٥- گرنگییـدان بـە ناوچـە گەشـتوگوزارییە وەبەرنەهێـنراوەکان، چونکـە ناوچـەی توێژینـەوە چەندیـن ناوچـەی گەشـتوگوزاریی تیـادا هەڵکەوتـووە و زۆربەیـان وەبەرنەهێـنراون و هیـچ جـۆرە خزمەتگوزارییـەکی گەشـتوگوزارییان تیـادا جێبەجێنەکـراوە و پشـتگوێخراون، بۆیـە پێویسـتە گرنگییـان پێبدرێـت و خزمەتگوزارییـان تیـادا جێبەجێبکرێـت، وەك دامەزرانـدنی شـوێنەکانی حەوانـەوە و پێداویسـتییەکانی گەشـتیاران لەخـواردن و

خواردنـەوە و شـوێنەکانی حەوانـەوە و کات بەسـەربردن، هەروەهـا دامەزرانـدنی چەندیـن بنکـەی تەندرووسـتی و چاککـردنی ڕێـگاکان و هـۆکارەکانی گواسـتنەوە.

٦- زیادکـردنی پۆسـتەر و وێنـە و نامیلکـەی گەشـتیاریی بـۆ زیاتـر ناسـاندنی ناوچـەی توێژیینـەوە وەك ناوچەیەکـی گەشـتوگوزاریی گرنـگ، هەروەهـا بـە گشـتیی ڕۆڵـی ڕاگەیانـدن لەسـەرجەم جـۆرەکانی ڕاگەیانـدنی (بیـنراو و بیسـتراو و خوێنـدراو) زیـاد بکرێـت.

٧- خێراکـردن لـە پەرەپێدانـی ئـەو ناوچانـەی خاوەنـی توانسـتە سرووشـتییەکانی گەشـتوگوزاریین، وەك هـەردوو ناوچـەی گـوڵان و سـولی دەوژان، بـەن بـە هـۆی بوژاندنـەوەی ژێرخـان و سـەرخانی ئابووریـی و بەرزکردنـەوەی داهاتـی تاکـە کـەس و ڕاکێشـانی سـەرمایە و سـاغکردنەوەی بەروبوومـی جوتیـاران و ڕەخسـاندنی هەلـی کار بـۆ دانیشـتوانی ناوچەکـە.

Abstract

Natural potential for tourism development in the Raparin administration

Natural resources play a main role in the development of tourism in any region. This research is entitled “ Natural potential for tourism development in the Raparin administration.” The aim is to identify and analyze the natural resources and issues in front of the development of tourism in the Raparin administration. Although there are many different natural resources for the development of tourism in the study area, many problems are obstacles to the development of tourism in the research area, especially the lack of tourism services and poor roads. To achieve the goal of the study, both principled and analytical methods were used with each of its programs (ArcGIS V.١٠,٥) and (Google Earth). In order to present the natural principles and how these principles affect the development of tourism in the study area, which is presented through various tables, maps, and pictures. Finally, the study reached a number of results: The most important of these is the region’s borders with the Islamic Republic of Iran, Erbil province, and Dukan and Sharbazher districts of Sulaimaniyah province, although the Raparin administration has several different tourism principles that have made it an attraction for tourists, At the end, several recommendations were presented to solve the problems and plan the future of the Raparin administration. This will lead to an increase in the number of tourists and the development of the tourism sector in the study area.

Keywords: Raparin administration, natural resources, kinds of tourism, problems in tourism

الملخص

الإمكانات الطبيعية لتنمية السياحة في إدارة رابرين.

تلعب الامكانات الطبيعية دورا بارزا في تنمية السياحة في اي منطقة كانت، فجاء هذا البحث المعنون ب(الامكانات الطبيعية للتنمية السياحية في ادارة راپرين) يهدف الى عرض وتحليل الامكانات واهم المعوقات التي تعترض تنمية السياحة في المنطقة بالرغم من وجود عدة امكانات طبيعية والتي بالامكان ان تساهم في تنمية وتطوير السياحة فيها ، الا ان هنالك عدة عقبات تقف امام تنميتها الا وهي قلة الخدمات السياحية وسوء الطرق المواصلا و غيرها، وللوصول الى اهداف البحث فقد اعتمد المناهج المتمثلة بالمنهج الاصولي والتحليلي بالاستعانة ببرامج (١٠,٥.ArcGIS.v) (Google Earth) لعرض الامكانات الطبيعية وكيفية تأثيرها على تنمية السياحة في المنطقة بهيئة جداول وخرائط وصور ، وتوصل البحث بعدة نتائج من اهمها انت المنطقة متأخمة للجمهورية الاسلامية الايرانية ومحافظة اربيل واقضية دوكان وشارباژير التابعة لمحافظة السليمانية فضلا عن ذلك ان ادارة راپرين تمتلك العديد من الامكانات الطبيعية السياحية الجاذبة للسياح، كما توصل البحث لعدة توصيات تتناول كيفية معالجة المشاكل والمعوقات وكيفية التنمية والتخطيط في ادارة راپرين والتي بالتالي تساهم في زيادة اعداد السياح وتنمية وتطوير القطاع السياحي في المنطقة.

مفتاح الكلمات: ادارة راپرين، الامكانات الطبيعية، انواع السياحة، مشاكل السياحة

لیستی سەرچاوەکان

سەرچاوەکوردییەکان:

١- تالیب، جەزا تۆفیق، داهاتی ئاو لە هەرێمی کوردستان، گۆڤاری سەنتەری توێژینەوەی ستراتیجی، ژمارە (٣)، ساڵی چواردەهەم، سلێمانی، ٢٠٠٦، ٢٦.

٢- تۆفیق، هەڵبەست عبدالرحمن، توانستە جوگرافییەکانی گەشەپێدانی چالاکی گەشتوگوزاری لەقەزای مێرگەسور، نامەی ماستەر، بڵاونەکراوە، کۆلێژی ئەدەبیات، زانکۆی سەلاحەددین - هەولێر، ٢٠١٢.

٣- حەمەد، نالی جەواد ، خەسڵەتە سرووشتییەکانی هەرێمی چیاکان لە پارێزگای هەولێر و گیروگرفتە ژینگەییەکانی، نامەی ماستەر، بڵاونەکراوە، کۆلێژی زانستە کۆمەڵایەتیەکان، زانکۆی کۆیە، ٢٠٠٨.

٤- خدر، سەرکار حمد و هەلەت رشید عبداللە، گەشەپێدانی دەرامەتی ئاو لە ئیدارەی ڕاپەڕین، گۆڤاری زانکۆی ڕاپەڕین، پاشکۆی ژمارە (٦)، ساڵی سێیەم.

٥- رشید، شیروان عمر، بنەما جوگرافییەکانی پەرەپێدانی گەشتوگوزار لەپارێزگای سلێمانیدا، تێزی دکتورا(بڵاونەکراوە)، کۆلیجی زانستە مرۆڤایەتییەکان، زانکۆی سلێمانی،٢٠١١.

٦- علی، علی حسن ، ئاوی ژێرزەوییی لەقەزای پشدەر، نامەی ماستەر (بڵاونەکراوە)، کۆلێژی زانستە مرۆڤایەتیەکان، زانکۆی سلێمانی، ٢٠١٠.

٧- قادر، محمد علی ، نواندنی کارتۆگرافیی تایبەتمەندییە سرووشتییەکانی قەزای رانیە بەبەکارهێنانی (GIS)

و (RS)، نامەی ماستەر، بڵاونەکراوە، کۆلێژی زانستە مرۆڤایەتیەکان،زانکۆی سلێمانی، ٢٠١٤.
٨- کاکەیی، فەرەیدون، داهات و ئەمنی ئاو لە هەرێمی کوردستان، گۆڤاری سەنتەری توێژینەوەی ستراتیجی، ژمارە (١٤)، ساڵی نۆیەم.
٩- مارف، شەمال علی ، بنەما جوگرافیەکانی پلاندانی گەشتیاریی لەقەزای هەڵەبجە، نامەی ماستەر(بڵاونەکراوە)، زانکۆی سلێمانی، ٢٠١٤.
١٠- ناصر، سەلام محمود، دەرامەتە سروشتیەکانی قەزای پشدەرو رۆڵیان لە چالاکیە ئابوریەکان، نامەی ماستەر، بڵاونەکراوە، زانکۆی سلێمانی، ٢٠١٦.
١١- حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکاڵ و سەرچاوەکانی ئاو، بەڕێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی سلێمانی، بەشی کەشناسیی، تۆماری رۆژانەو مانگانەی کەشوهەوای وێستگەی کەشناسیی دووکان، لەنێوانی سالانی (٢٠١٠ – ٢٠١٥)، داتای بڵاونەکراوە.
١٢- حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکاڵ وسەرچاوەکانی ئاو، بەڕێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی سلێمانی، بەشی کەشناسیی، تۆماری رۆژانە ومانگانەی کەشوهەوای وێستگەی کەشناسیی هەڵشۆ، لەنێوانی سالانی (٢٠١٣–٢٠١٥) تۆماری بڵاو نەکراوە.
١٣- حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکاڵ و سەرچاوەکانی ئاو، بەڕێوەبەرایەتی کشتوکاڵی پشدەر، بەشی زەوییی و زار، بڵاونەکراوە.
١٤- حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکاڵ و سەرچاوەکانی ئاو، بەڕێوەبەرایەتی کشتوکاڵی رانیە، بەشی زەوییی و زار، بڵاونەکراوە.
١٥- حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلاندانان، بەریوەبەرایەتی ئاماری سلیمانی، بەشی GIS، نەخشەی ئیدارەی ڕاپەرین بەپیی پاریزگای سلێمانی، ٢٠١٦.
١٦- چاوپێکەوتن لەگەڵ بەڕێز م. ئەسکەندەر عوسمان، بەڕێوەبەری قوتابخانەی پڵنگانی بنەڕەتی، لەبەرواری ١٠-١٠-٢٠١٦.
١٧- اسود، هوشنك محمود إمكانيات التنمية السياحية في المنطقة الجبلية لمحافظة أربيل، رساله ماجستير(غير منشورة)، كلية الاداب ،جامعة المنصورة، ٢٠١٤.
١٨- امين، ازاد محمد، المقومات الطبيعه لنشوء و طور السياحة في المنطقة الجبليه من العراق، مجله كليه التربيه، جامعة البصره، العدد(٢)، ١٩٧٩.
١٩- الحميري، موفق عدنان و نبيل زعل الحوامده، الجغرافية السياحية في القرن الحادي والعشرون، دار والمكتبة الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان – الاردن، ٢٠٠٦.
٢٠- خصباك، شاكر، الاكراد، دراسة الاثنوغرافية، دار العربية للموسوعات، بيروت، لبنان، الطبعة الاولى، ١٩٧٢
٢١- السعدون، عبدالجليل ضارى عطاالله، دراسة واقع السياحى في محافظة بابل وضرورة تخطيط الخدمات السياحية فيها، رسالة ماجستر، غير منشورة، مركز التخطيط الحضرى والاقليمى، جامعة بغداد، ١٩٨٨.
٢٢- علاءالدين،عطا محمد، التحليل الجغرافي لواقع واستخدام الموارد المائية في محافظة السليمانية وافاقها المستقبلية، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الانسانية، جامعة السليمانية، ٢٠١٢.

٢٣- عبدالحكيم، محمد صبحى و حمدى احمد الديب ، جغرافية السياحة، مكتبة الآنجلو المصرية ، الطبعة الثانية، القاهرة، ٢٠٠١.

٢٤- عبوي، زيد منير السياحة في الوطن العربي، دار الراية للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان ـ الاردن، ٢٠٠٨.

سەرچاوە ئینگلیزییەکان

water Resources management, in Rania area (٢٠٠٨) ,٢٥Dyary Ali Mohammad Ameen Al-manmi-

.Sulaimania NE. Iraq, PhD. Thesis, Unpublished, college of science, University oh Baghdad