



نواندنی کارتۆگرافی بۆ توانسته مڕۆیه کانی په ره پیدانی لادی له ناحیه ی سه رکه پکان

چنار محمود ابراهیم^۱ هیمن حسین محمد^۲ هیمن عبدالله وهستا احمد^۳ پشتیوان شه فیک احمد^۴

chnar.mahmood@uor.edu.krd - hemn.hussen@uor.edu.krd - Hemn.ahmed@spu.edu.iq -

pshtiwan.shafeeq@uor.edu.krd

^{۱+۲+۳} به شی جوگرافیا، کۆلیژی زانسته مڕۆفایه تییه کان، زانکۆی راپهرین، رانیه، ههریمی کوردستان، عێراق.
^۴ راگری پهیمانگا، پهیمانگی تهکنیکی دوکان، زانکۆی پۆلیتیکینکی سلیمانی، سلیمانی، ههریمی کوردستان، عێراق

پوخته

دهرستن و لیکۆلینهوه له توانسته مڕۆیه کان به ها و سهنگی که مته نیه له توانسته سروشتیه کان بگه له زۆر شوین بنه مای دروستبونی جیاوازی شوینییه له ئیستادا توانسته مڕۆیه کان له م سونگه یه وه لیکۆلینهوه کانی جوگرافیای دینشی له ههولێ زیاترکردنی توێژینه وه کانی له م بوره دا و به ستنه وه به په ره پیدانی دینشی سهرباری ئه مه رێگاکانی نیشاندانی ئه و توانستنه له سه ر بنه مای کراتۆگرافی سهنگ و به های به م بابته زیاتر داوه.

سه رچاوه مڕۆیه کان توخمیک سهره کین له گه یشتن به په ره پیدانی به رده وام، به تایبهت له ناوچه دینشینه کان که زۆر پشت به توانا ناوخییه کان ده به ستن بۆ گه یشتن به په ره پیدانی کۆمه لایهتی و ئابوری. له م چوارچۆیه دا، نواندنی کارتۆگرافی بۆ سه رچاوه مڕۆیه کان گرنگیه کی زیاتر به ده سته هیئت وه ک ئامرازیک کاریه ر بۆ شیکردنه وه و تیگه یشتن له دابه شبونی دانیشته وان، توانا کانیان و پیداو یستیه کانیان، که به شداره له دارشتنی پلانی په ره پیدانی یه گگرتو و کاریگه ر. ناحیه ی سه رکه پکان، وه ک یه کتیک له ناوچه گوندشینه کان که تایبه تمه ندی ژینگه یی و کۆمه لایهتی هه یه، روه پروی چه ندین ئالنگاری په یوه نیدار به کاره ینانی گونجاوی سه رچاوه مڕۆیه کان بۆ به ده سته ینانی په ره پیدانی هاو سه نگ و به رده وام ده یته وه. له به ره وه نواندنی کارتۆگرافی سه رچاوه مڕۆیه کان ده توانیت بینیک گشتگیر دابینه کات که تیگه یشتن له واقعی ئیستای ناوچه که به رزیکاته وه و یارمه تیده ره بۆ ده ستنیشانه کردنی ده رفهت و روه پونه وه ی ئالانگارییه کانی په ره پیدان.

ئامانجی توێژینه وه که هه ولدانه بۆ لیکۆلینه وه یه کی پیشکه شکردنی بنه مایه کی یه گگرتو له سه ر چۆنیه تی به کاره ینانی توانا کارتۆگرافییه کان وه ک ئامرازیک بۆ نیشاندان و شیکردنه وه و پلاندانان بۆ سه رچاوه مڕۆیه کان له ناحیه ی سه رکه پکان، به شیوه یه ک که خزمهت به په ره پیدانی هه مه لایه نه ی گوندشینه کان بکات و کارلیکی نیوان توانسته مڕۆیه کان و هه وله کانی په ره پیدان به رزیکاته وه.

گرنگی ئەم توێژینه‌وه‌یه له‌و رۆژه سهره‌کیه‌دا دیاره که کارتۆگرافی ده‌یگێرێت له‌نیشاندا نی توانسته م‌رویه‌کان بۆ په‌ره‌پێدانی دینشی. هه‌روه‌ها تیشک‌ده‌خاته سهر توانا م‌رویه‌کانی ناوچه‌که و چۆنیه‌تی به‌کارهێنانی بۆ به‌ده‌سته‌پێدانی په‌ره‌پێدان، گرنگی به‌و س‌تراتیژیه‌انه‌ ده‌دات که پشت‌گیری له‌ با‌ش‌تر‌کردنی ئاس‌تی ژیان و که‌م‌کردنه‌وه‌ی بۆشاییه‌کانی په‌ره‌پێدان ده‌که‌ن. له‌م توێژینه‌وه‌یه‌ چه‌ندین نه‌خشه‌ی سه‌رده‌میان‌ه‌و پ‌ی‌ویست به‌کارهاتون به‌به‌کارهێنانی سیسته‌می زانیاریه‌ جوگرافیه‌کان، له‌کو‌تاییدا له‌م توێژینه‌وه‌یه‌ گ‌ه‌یش‌ت‌وین به‌چه‌ندین ده‌رئه‌نجام ر‌اس‌پ‌ارده‌ی گرنگ.

کلیله و شه‌کان: جوگرافیای دینشی، په‌ره‌پێدانی دینشی، کارتۆگرافیا، ناحیه‌ی سه‌رکه‌پکان

پیشه‌کی:

ل‌یکۆل‌ینه‌وه‌ له‌ جوگرافیای دینشی و له‌و چوارچ‌یوه‌یه‌ش‌دا په‌ره‌پێدانی د‌یه‌اتی بۆته ته‌وه‌ره‌یه‌کی بنه‌ره‌تی و سه‌رده‌می له‌ ل‌یکۆل‌ینه‌وه‌ جوگرافیه‌کان بونی جیاوازی توانسته م‌رویه‌کان بۆته مه‌یدانیکی گرنگی ده‌رخ‌ستی جیاوازی شوێنی له‌ ناوچه‌ دیاریک‌راوه‌کان هه‌ر به‌م هۆیه‌وه‌ ت‌ی‌روانی جوگرافیناسان بۆته بنه‌مایه‌ک له‌و روانگه‌یه‌وه‌.

سه‌رچاوه‌ م‌رویه‌کان توخم‌یکی سه‌ره‌کین له‌ گ‌ه‌یش‌تن به‌په‌ره‌پێدانی به‌رده‌وام، به‌تایبه‌ت له‌ ناوچه‌ د‌ین‌ش‌ینه‌کان که زۆر پشت به‌ توانا ناوخۆیه‌کان ده‌به‌ستن بۆ گ‌ه‌یش‌تن به‌ په‌ره‌پێدانی کۆمه‌لایه‌تی و ئابوری. له‌م چوارچ‌یوه‌یه‌دا، نواندنی کارتۆگرافی بۆ سه‌رچاوه‌ م‌رویه‌کان گرنگیه‌کی زیاتر به‌ده‌سته‌ده‌یه‌تی وه‌ک ئامرازێکی کاریگه‌ر بۆ شیک‌ردنه‌وه‌ و ت‌ی‌گ‌ه‌یش‌تن له‌ دابه‌ش‌بونی دانیش‌توان، تواناکانیان و پ‌ی‌داو‌ی‌ستیه‌کانیان، که به‌ش‌داره‌ له‌ دارش‌تنی پ‌لانی په‌ره‌پێدانی یه‌ک‌گرتو و کاریگه‌ر.

ناحیه‌ی سه‌رکه‌پکان، وه‌ک یه‌ک‌ک له‌ ناوچه‌ گ‌وند‌ن‌ش‌ینه‌کان که تایبه‌تمه‌ندی ژینگه‌یی و کۆمه‌لایه‌تی هه‌یه‌، ر‌وبه‌روی چه‌ندین ئالنگاری په‌یوه‌ندیدار به‌ به‌کارهێنانی گونج‌اوی سه‌رچاوه‌ م‌رویه‌کان بۆ به‌ده‌سته‌پێدانی په‌ره‌پێدانی هاوسه‌نگ و به‌رده‌وام ده‌ب‌ێته‌وه‌. له‌به‌رئه‌وه‌ نواندنی کارتۆگرافی سه‌رچاوه‌ م‌رویه‌کان ده‌توان‌یت بینینیکی گ‌شت‌گیر داب‌ین‌ب‌ک‌ات که ت‌ی‌گ‌ه‌یش‌تن له‌ واق‌یعی ئ‌یستای ناوچه‌که به‌رزب‌ک‌اته‌وه‌ و یارمه‌تیده‌ره‌ بۆ ده‌ست‌ن‌ی‌شان‌کردنی ده‌رفه‌ت و ر‌وبه‌رونه‌وه‌ی ئالانگارییه‌کانی په‌ره‌پێدان.

ئ‌هم توێژینه‌وه‌یه‌ تیشک ده‌خاته‌سهر ل‌یکۆل‌ینه‌وه‌ و شیک‌ردنه‌وه‌ی سه‌رچاوه‌ م‌رویه‌کان له‌ ناحیه‌ی سه‌رکه‌پکان به‌ به‌کارهێنانی ته‌کنیکه‌کانی کارتۆگرافی تایبه‌تمه‌ندنی دان‌ش‌توان و ئابوری ناحیه‌که پ‌ی‌داو‌ی‌ستیه‌ به‌رده‌سته‌کان بۆ په‌ره‌پێدانی گ‌ونده‌کان دیاریده‌ک‌ات. هه‌روه‌ها توێژینه‌وه‌که هه‌ول‌ده‌دات چاره‌سه‌ری پ‌راکتیکی پ‌یش‌که‌ش‌ب‌ک‌ات له‌سه‌ر بنه‌مای داتای ورد بۆ پشت‌گیریک‌ردنی بریاره‌ران و له‌ گ‌ه‌یش‌تن به‌ ئامانجه‌ خوازاوه‌کانی په‌ره‌پێدان.

گرنگی توێژینه‌وه‌:

گرنگی ئەم توێژینه‌وه‌یه له‌و رۆژه سهره‌کیه‌دا دیاره که کارتۆگرافی ده‌یگێرێت له‌نیشاندا نی توانسته م‌رویه‌کان بۆ په‌ره‌پێدانی دینشی. هه‌روه‌ها تیشک ده‌خاته سهر توانا م‌رویه‌کانی ناوچه‌که و چۆنیه‌تی به‌کارهێنانی بۆ به‌ده‌سته‌پێدانی په‌ره‌پێدان، گرنگی به‌و س‌تراتیژیه‌انه‌ ده‌دات که پشت‌گیری له‌ با‌ش‌تر‌کردنی ئاس‌تی ژیان و که‌م‌کردنه‌وه‌ی بۆشاییه‌کانی په‌ره‌پێدان ده‌که‌ن.

ئامانجی توێژینه‌وه‌:

توێژینه‌وه‌که هه‌ول‌ده‌دات ل‌یکۆل‌ینه‌وه‌یه‌کی یه‌ک‌گرتو پ‌یش‌که‌ش‌ب‌ک‌ات له‌سه‌ر چۆنیه‌تی به‌کارهێنانی توانا کارتۆگرافیه‌کان وه‌ک ئامرازێک بۆ ن‌ی‌شان‌دان و شیک‌ردنه‌وه‌ و پ‌لان‌دانان بۆ سه‌رچاوه‌ م‌رویه‌کان له‌ ناحیه‌ی سه‌رکه‌پکان،

به شيويه ك كه خزمهت به پهره پيداني هه مه لايه نه ي گوندن شينه كان بكات و كارليكي نيوان توانسته مرويه كان و هه وله كانى پهره پيدان به رزبكات وه.

كيشه ي توژينه وه:

كيشه ي توژينه وه كه به چهند پرسيارتيك خراوه ته رو له وانه:

١. ئايا نواندني كارتوگرافيا ده بئته بنه مايه ك بو خستنه روي توانا مرويه كانى ناحيه ي سهركه پكان.

٢. ئايا ئاستي توانا مرويه كان گونجاون بو پهره پيداني دئيشيني له ناحيه كه.

٣. ئايا جياوازي له نيوان بنه ما مرويه كان به ديدة كرئيت به مه به ستي گه يشتن به پهره پيدان.

گريمانه ي توژينه وه:

گريمانه وه لامى كيشه ي توژينه وه ده داته وه.

١. نواندني كارتوگرافيا له ئيستادا ريگايه كي كورت و پوخته بو خستنه روي توانا مرويه كان.

٢. تاراده يه ك بوني به شيك له توانا مرويه كان هوكارتيك بو پهره پيداني دئيشيني له ناحيه ي سهركه پكان.

٣. به لي جياوازي به ديدة كرئيت له بوني بنه ما مرويه كان له ناحيه ي سهركه پكان.

ميتودي توژينه وه:

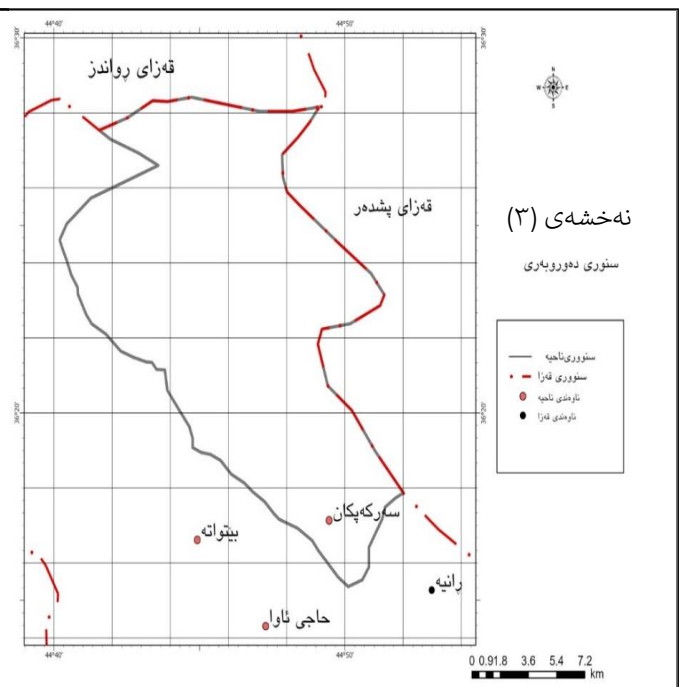
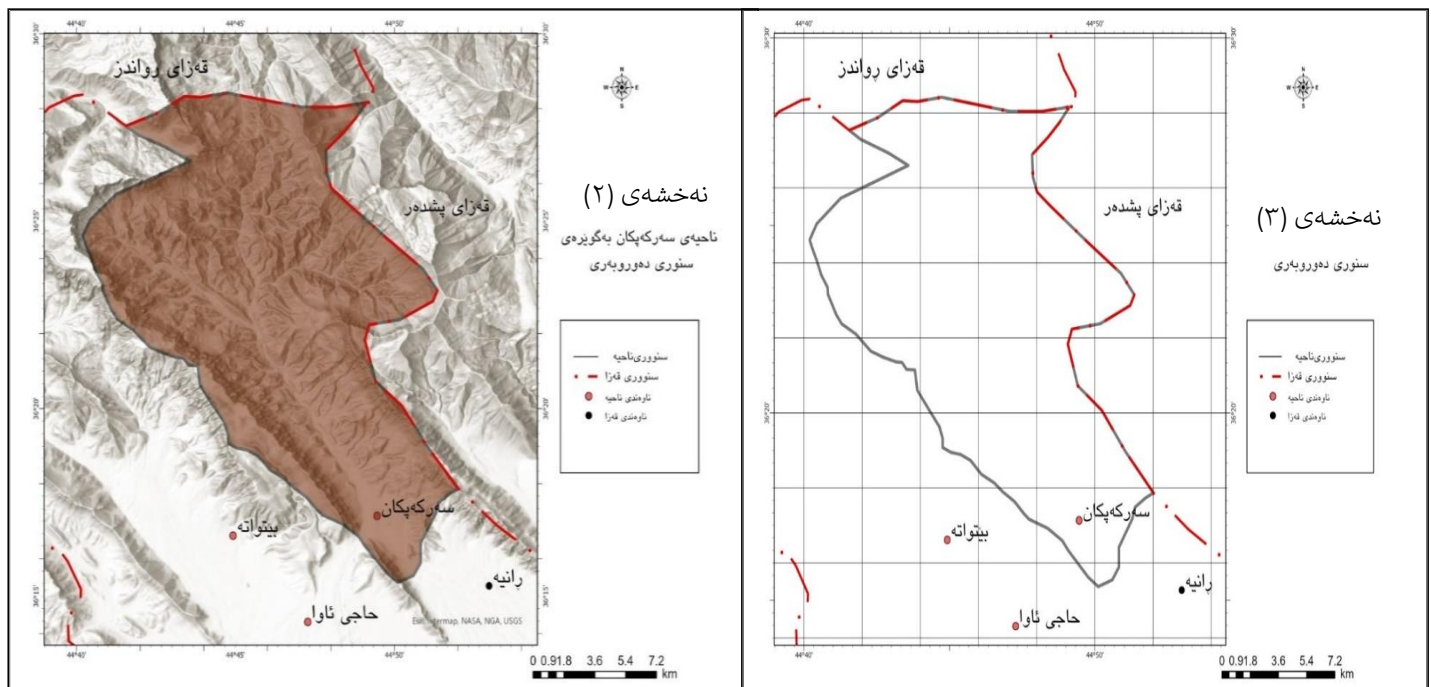
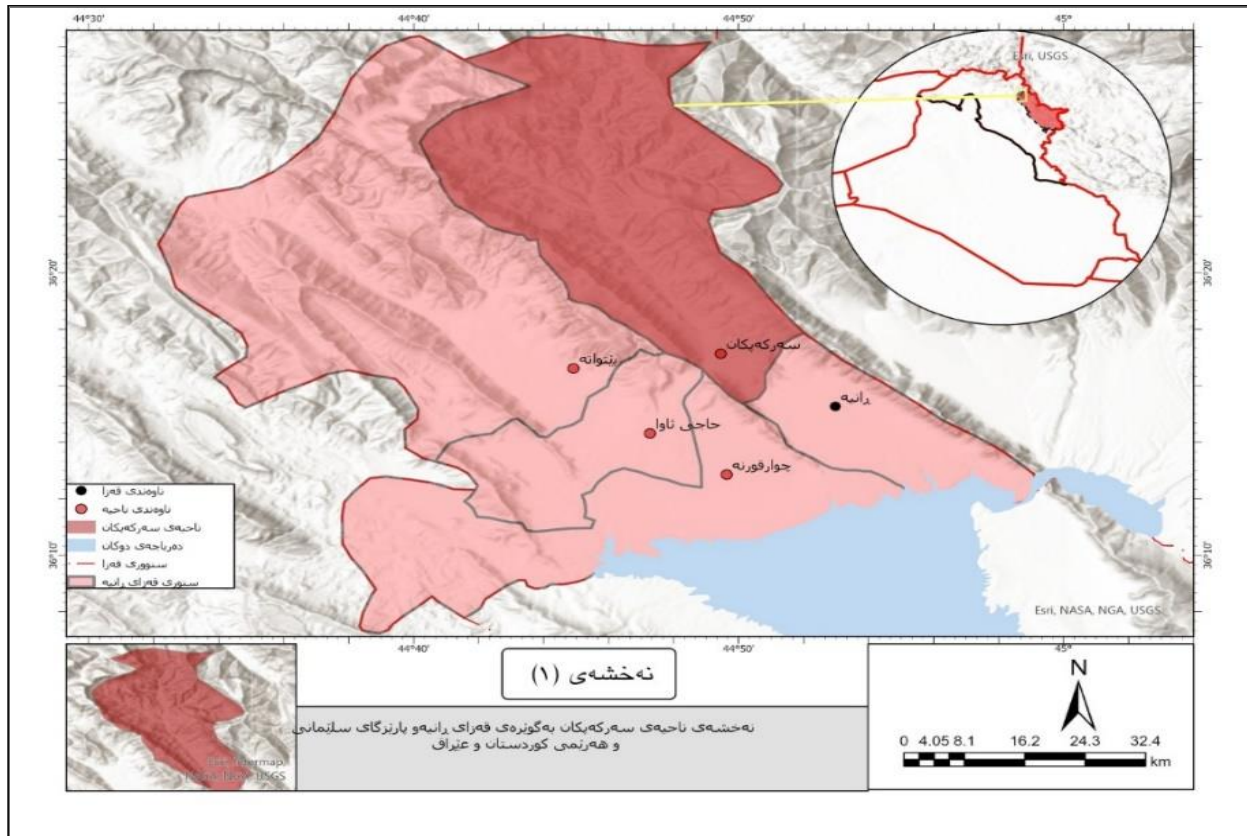
رونكردنه وه ي ئه و ميتودولوزيايه ي كه له توژينه وه كه دا به كارها توه (ميتودي خوئندنه وه و شيكردنه وه و به راوردكاري و هه ريئي) له م توژينه وه به كارها توه هوكاره كانى گه يشتن بو ئامانجي توژينه وه كه بره يتي له به كارهيئاني سيستم ي زانباري جوگرافي (GIS) و به كارهيئاني داتا فهرميه كانى دانىشتوان و ئابوري له ريگه ي داموده زگا په يوه نديداره كان.

پلاني توژينه وه:

له پيئاو گه يشتن به ئامانجي توژينه وه كه ئه م توژينه وه به دابه شكراوه به سه ر سي به شي ته وه ره ي سه ره كي، به كه ميان ناساندني چه مك و زاراوه كان دوه ميان نواندني كارتوگرافي بو بنه ما مرويه كانى پهره پيداني دئيشيني له ناحيه ي سهركه پكان ته وه ره ي سيئيم تايهت كراوه به په يوه نديني نيوان توانسته مرويه كان و پهره پيداني دئيشيني له ناحيه ي سهركه پكان له كو تاييدا گه يشتوين به چهندين دهره نجام و راسپارده.

ناساندني ناوچه ي توژينه وه:

سهركه پكان به كيكه له ناحيه كان قه زاي رانيه، ده كه ويته به شي باكوري قه زاكه، و به شي باكوري خوژئاواي پاريزگاي سليماني، (نه خشه ي ١) له روي شوئي ئه سترورونوميه وه ناوچه كه ده كه ويته نيوان بازنه كانى پاني (٣٦°٢٨'٢") بو (٣٦°١٥'١") ي باكور، هيئه كانى دريژي (٤٤°٥٢'٢") بو (٤٤°٤١'٠") ي روزه لات، (نه خشه ي ٢) ناحيه ي سهركه پكان ده كه ويته باكوري خوژه لاتي هه ريم كوردستان عيراق. له روي سنوري كارگرييه وه سهركه پكان هاوسنوره له گه ل هه ريه كه له قه زاي پشدر له خوژه لات، قه زاي سوران له باكور، قه زاي رانيه له باشور، هه ردو ناحيه ي حاجياوا و بيئوتاه ش سنوري روزه لاتاوي پيكد هيني. نه خشه ي (٣)، هه روه ها روبه ي ناوچه ي توژينه وه ده گاته (٢٠٤ كلم ٢)



سەرچاۋە: كارى توتۇزەران، پشتبەست بە: (مەھدى، ۲۰۱۷، ۴، ۵) و بەكارھېتائى بەرنامەى (ArcGIS Pro).

تەۋەرەى يەكەم: ناساندنى چەمك و زاراۋەكان:

ناساندنى چەمك و زاراۋەكان لەم باسەدا ۋەكو پېۋىستىيەكى توتۇزىنەۋەكە خراۋنەتەرۋ بەم شىۋەيەى خوارەۋە:

يەكەم: كارتۇگرافىا (زانستى نەخشە)

بەيەككە لەگرنىگرتىن لىقەكانى زانستى جوگرافىا دادەنرېت، كەگرنىگى دەدات بەسەرچەم كىدارەكانى پەيۋەست بەدروستكىردنى نەخشە، ھەر لەسەرەتاي ئامادەكىردنى نەخشەى بنەرەتق (original base map) تاكو چاپكىردن و بلاقىردنەۋەى. (مەھمد، 2015، 10) لەبەرئەۋە زانستى نەخشە بناغەيەكى سەرەككەيە لە زانستى جوگرافىادا، بەيە نەخشە جوگرافىا ناتوانىت كارى نواندن ئەنجام بدات، وئەيەكى رۈن وئاشكرا بىخەشى.

ۋشەى كارتۇگرافىا ۋشەيەكى لىكىدراۋى يۆنانىيە، كەپىكىدېت لەدو بەش يەكەمىان (xaptns)، كە لەبەرەمبەردا لەزمانى لاتىنى (chart) بەۋاتاي لاپەرە يان دىۋكۆمىنت ياخودنامە يان نەخشە دېت، ۋشەى دۋەمىان (ypaipww) بەۋاتاي (دەنوسم) يان (دەكىشم) دېت، ھەردو ۋشەكەش بەيەكەۋە بەماناى نەخشاندن لەسەر كاغەز دېت، لېرەدا كارتۇگرافىا (cartography) لە چوارچىۋەيەكى تەسكىدا بەۋاتاي كېشائى نەخشە دېت، بەلام بەۋاتا فراۋانەكەى ھەمو كىدارىكى دروستكىردنى نەخشە دەگرتەۋە، كە لەپروۋسەى دىارىكىردنى رۈبەرى راستەقىنە لەسەر زەۋى دەستپىدەكات تا دەگاتە قۇناغى چاپكىردنى نەخشەكە. (داۋد، 2013، 15). زانستى نەخشە چەندىن پېناسەى جوراۋجورى بۆكراۋە، لەۋانە:

يەككىتى كارتۇگرافىاي نىۋدەۋلەتق (I.C.A) چەمكى زانستى نەخشەيان پېناسە كىردە، بەۋەى كە برىتېيە لە (ھونەر و زانست و تەكنىكى زانستى نەخشە و لىكۆلىنەۋەى بەۋەسەفكىردنى بەلگەنامەيەكى زانستى يان كىدارىكى ھونەرى). (قادر، 2014، 11).

دۋەم: نەخشە:

ۋشەى نەخشە لەۋشەى لاتىنى (mappa) ۋەرگىراۋە، كە بەماناى پارچە قوماشىكى بچوك دېت (سەعەد، 2014، 11)، بەلام پېناسەى نەخشە بەزمانە گىشتىكەى برىتېيە لەنۋاندنى ھىما يان زاراۋەى بچوك و پېۋانەكراۋ بۆ بەشىكى زەۋى يان بۆ تەۋاۋى زەۋى، ھەرۋەك چۆن لەبەرزاىيەۋە دەبىنرېت، نەخشە بچوكترىن قەبارە رۈندەكاتەۋە لەرۈبەرە راستەقىنەكەى، كە نۆتىندراۋە لەسەر زەۋى (احمد، 2019، 14).

كۆمەلەى كارتۇگرافەرانى جىھانى بەم جورە پېناسەى نەخشە دەكەن، كە برىتېيە لە (نۋاندن بە پېۋانەيەكى دىارىكراۋ لەسەر رۈبەرېكى يەكسان، بۆ كۆمەلەيك دىارەدە و دەرەستى پەيۋەندىان لەگەل يەكترى لەسەر رۈى زەۋى (الھىتى، 2006، 27).

نەخشە: ھىلكارىيەكى راست وكىشراۋە لەسەر رۈيەك بەپېۋەرېكى دىارىكراۋ، كە تەۋاۋى رەگەزەكانى رۈى زەۋى يان ھەندىك لە رەگەزەكان دەنۆتىت. (مەھمد، 2022، 9).

سېيەم: پەرەپىدان (Development)

لەدىارىكىردنى چەمكى پەرەپىدان چەندىن بىرۈرۋا و ئاراستەى جىاۋاز لە ژىنگەيەك بۆ ژىنگەيەكى ترو لە ماۋەيەك بۆ ماۋەيەكى تردا ھەيە، لە ۋلاتە تازەپىگەيشتۋەكان پەرەپىدان برىتېيە لە كىدارىك كە ئامانجى گۇرانى رېشەيە بەسەر

ژېرخان و سەرخانى پەيكەرى ئابورى نىشتىمانى بەمەبەستى بنىادنانى ئابورىيە كى ھاسەنگ و پېشكەوتوى بەردەوام، پالېشت بەبەشدارى دىموكراتىيەنى خەلك لەم گۆرانه فراوانە (عزىز، 2006، 93).

الخیر، بەم شىۋەيە پېناسەى كىردو: پەرەپېدان لەبنەرەتدا برىتېيە لە پىرۆسەى گۆرېنى ژېرخانى ئابورى و كۆمەلەيەتى بۆ ھەمو ئاراستە و چالاكى و دياردە و ئاكارە كۆمەلەيەتى و ئابورىيەكان، ئەم گۆرانه درىژدەبىتەو بۆ ھەمو لایەنەك لەلایەنە جۆراوجۆرەكانى ژيانى كۆمەلگە لە روى بنىاد و جۆلەو (الخیر، 2000، 14).

لە ناوەرەستى ھەفتاكانى سەدەى بىستەمەو ماناى پەرەپېدان بەمانايە كى گشتگىرتر دەرکەوت كە گىرنگى دەدات بە گشت لایەنەكانى كۆمەلگە و ژيان و ئامانجەكانى لەسەر بنەماى چاكرکردنى ھەمەلەيەنى بارودۆخى دانىشتوان بنىاددەنى نەك تەنھا بۆ زىادکردنى تىكرای گەشەى ئابورى كۆمەلگە (غنىم و ابوزنط، 2010، 21).

جوارەم: گوند

برىتېيە لە كۆبونەوہى كۆمەلە مەروۇفەك لە شوئىنەكى ديارىكرادا بەسودوەرگرتن لە زەوى و زار و وەبەرھىنانى ئەو زەوى و زارە، بىرەى پىشتى ژيانى ئابورىيان پىكدەھىتە و بە پلەى يەكەم پىشەيان كشتوكالكردنە، ئەمەش رېگىرناپت لەبونی پىشە و كىردارى ئابورى تر، ھەندى پىشەسازى دەستى لەناوچە گوندىيەكاندا (الھىتى وھسن، 1986، 26).

گوند، برىتېيە لەوناوچەيەى كۆمەلەك دانىشتوانى تىدا كۆبۆتەو كە خاوەنى كۆمەلەك تايەتمەندى تايەت بەخۆيانن، دەرکەت دانىشتوانى گوندەكان لە ھۆزەك يان عەشیرەتەك زياتر پىكھاتەن، خانوەكانيان سادە و ساكارن و لەكەرەستەكانى قور و بەرد و دارى ناوچەكە دروستكراون (ھسین، 2023، 7).

دەكرى بلىين گوند: برىتېيە لەو رۆبەرە زەوىيەنى كە دەكەونە دەرەوہى سنورى شارەوانىيەو و دابونەرىتى دانىشتوانەكەى جىاوازە لە دانىشتوانى شار و پىشەى سەرەكان كشتوكالە، ئەمەش بەھەردو جۆرەكەيەو بەرھەمھىنانى بەرروبوى رۆھكى و بەخپۆكردى ئازەل، لەگەل چەند پىشەيەكتر، كە لەگەل بارودۆخى سىروشتى و مەروۇى ناوچەكەدا بگۆنجەت، بەلام لەم سەردەمەى ئىستادا بەھۆى ئەو گۆرانكارىيە سىياسى و ئابورى و كەلتورىيەنى كە لەدواى پىرۆسەى ئازادى لە 2003/4/9 بەدواو ھاتونەتە ئاراو و پىشەى گوندنشىنان تارادەيەك گۆرانى بەسەرداھاتو.

پىنجەم: پەرەپېدانى لادى

لەمانگى ئابى سالى (1948)دا كۆنگرەى ھاوینەى پەرەپېدانى كامبرىدج، كە لە برىتانىا بەسترا بۆ تاوتوئىكردى كىشەى كارگىرى لە داگىركەرانى برىتانىا پېناسەيەكان بۆ كۆمەلگەى خۆجى دانا، كە بە يەكەم پېناسەى زانستى دادەنرەت بۆ پەرەپېدانى دىھاتى (پەرەپېدان جۆلەيەكە مەبەست لى چاكردى بارودۆخى گوزەرانى تاكەكانى كۆمەلگەى خۆجىيەكانە، لەسەرىنچىنەى بەشدارى پىكردى ئەو كۆمەلگەى و لەسەربنەماى دەستپىشخەرى تاكەكانى كۆمەلگەى بۆ پەرەپېدان، بەلام ئەگەر ھاتو خۆيان دەستپىشخەرىيان نەكرد بۆ بەشدارىكردن ئەو دەبەت پەناپىرەتە بەر رېگەچارەى رېكۆپەك و زانستى بۆ ئەوہى ئەو ھەستەيان تىدا دروست بكرەت تاوہلامدانەوہى كى كارا و چالاكانەيان ھەبەت بۆئەو كىدارە (كرىم، 2013، 116).

پەرەپېدانى لادى: برىتېيە لە جۆلەى گۆرانكارى رىشەى بەردەوام بە ئامانجى گۆرېنى سىستەمى ئابورى و كۆمەلەيەتى و زانىارى رۆشنىرى گوندنشىنان، ئەمەش لە رېگەى چالاكەيەكانى پەرەپېدان بە ھەمەھەنگى تەواو و گشتگىر لە ھەردو ئاستى ھكۆمى و تايەتدا، ئەمەش بۆخستەگەرى زياترى دەرەمەتە سىروشتى و مادى و مەروۇيەكان بەبى زيان

گهياندن به هاوسهنگي ژينگهي، له پيناو دابينکردني خوشگوزهراني ئابوري و کومه لايه تي ودهروني بو زورينه ديئشينان. (مهدي، 2017، 139-140)

په ره پيداني لادني: بریتیه له وکومه له کرداره ی که پلان بو دارپژراوه به ئامانجی رودانی گورانکاری کومه لایه تی و ئابوری له کهرتی لادنی ده بیتی بو به رزکردنه وهی ئاستی شارستانی. (رحمان، 2016، 8).

ته وهره ی دوهم: نواندنی کارتوگرافی توانسته مروییه کان له ناحیه ی سهرکه پکان:

سه باره ت به بواری په ره پیدانی ديهاتي چهندين بنهما و توانستی جياواز ههيه، که رۆليان ههيه له پيشخستنی کرداری په ره پیدان و به گه رستنی خیرای زیادکردنی پرۆسه ی په ره پیدان، ئەم توانیانه له کوئوه سه رچاوه ده گريت و چون به کارده هیترى. بېگومان ههر شوینه و خاوه نی توانستی تايبه ت به خویه تی هه نديک له توانسته کان سروشتين و هه نديکتریان مرویه، به لام لیكدانه وه کان له رۆزگاری ئەمرودا جهخت له زیادکردنی توانسته مروییه کان ده که نه وه، که ئیمه له م به شه دا هه ولى ده رخستنی توانا مروییه کانی ناحیه ی سهرکه پکان بو په ره پیدانی ديهاتي ده دهين به م شیویه ی لای خواره وه:

یه که م: نواندنی کارتوگرافی بو تايبه تمه نديیه ديموگرافیه کانی ناحیه ی سهرکه پکان:

تايبه تمه نديیه ديموگرافیه کان بریتیه له نيشاندانی ئاراسته کانی دانیشتوان بو ههریه ک له قه باره و گه شه و دابه شبون و پیکهاته ی دانیشتوان له رېگه ی نواندنی کارتوگرافی که ئەمه ش بو رۆزگاری ئیستا به رېگه ی خیرای خستنه روی ئەو توانسته داده نریت، که تايبه ته به شوینه جياوازه کان ناحیه ی سهرکه پکان، که خاوه نی تايبه تمه ندی خویه تی، که لیره دا به وردی ده یانخه ی نه رو به م شیویه ی لای خواره وه:

۱. قه باره و گه شه ی دانیشتوان:

دانیشتوان ئەو سه رمایه مروییه، که په ره پیدانی گونده کان له سه ری به ستراره ته وه رۆلی دانیشتوان له پالپشتیکردنی په ره پیدان له رېگه ی سروشتی چهندايه تی دانیشتوانه وه له لایه ک و کوالیتییه که ی (ئهمونی گوندنشینه کان) له لایه کی دیکه وه رۆلی گه وه ی ده بیتی. (المقصود، 1981، 53-55).

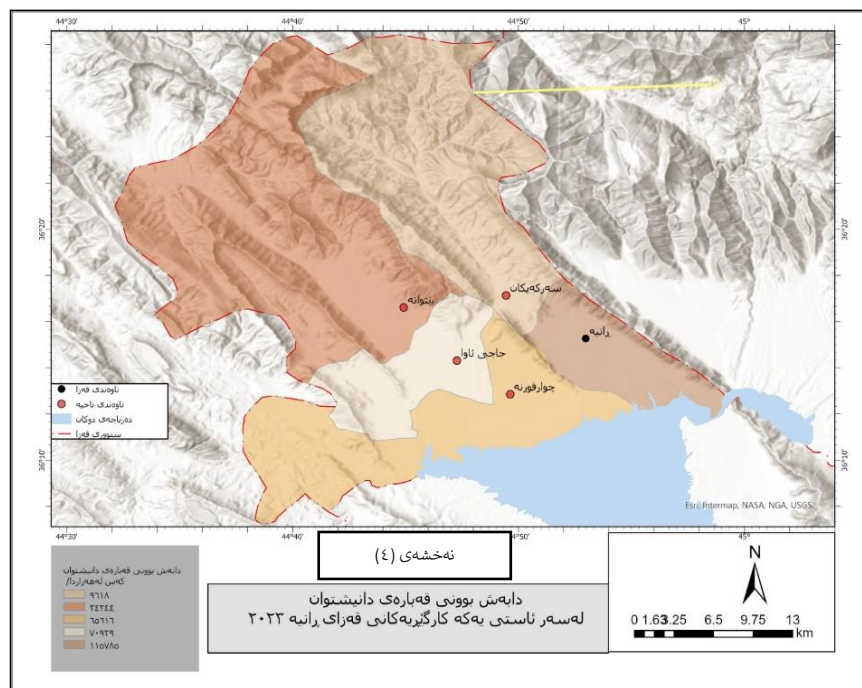
به م هویه وه پتویسته بهر له ههر تايبه تمه نديیه تی دانیشتوان پتویسته باس له بونی قه باره ی دانیشتوان بکريت، بو ئەم مه به سته قه باره ی دانیشتوانی ناحیه ی سهرکه پکان پیویسته له م توئینه وه یه دا به هه ند وه رېگيریت و بخريتته رو به م شیویه.

به سه رنجدان له خشته ی (۱) ئەوه مان بو ده رده که ویت، که ناحیه ی سهرکه پکان له روی قه باره ی دانیشتوانه وه رېژه ی له سه ر ئاستی قه زای رانیه رېژه ی ۳،۳۷% پیکه پناوه له کو ی دانیشتوانی قه زای رانیه، ئەمه ش رېژه ی کی گونجاوه به هوی تازه ی ئەم یه که یه که تاراده یه ک قه باره و رېژه یه کی گونجاوی له سه ر ئاستی قه زای رانیه پیکه پناوه. (نه خشه ی ۴)

خشته ی (۱) قه باره ی ورېژه ی دانیشتوانی ناحیه ی سهرکه پکان له سه ر ئاستی یه که کارگيریه کانی قه زای رانیه

سأل	۲۰۲۳	
یه که کارگری	دانیشتوان	%
سهنتهر	۱۱۵۷۸۵	۴۰،۴۵
چوارقورنه	۶۵۶۱۶	۲۲،۹۲
حاجیاوا	۷۰۹۳۹	۲۴،۷۸
بیتواته	۲۴۲۴۴	۸،۴۸
سه رکه پکان	۹۶۱۸	۳،۳۷
کۆی گشتی	۲۸۶۲۰۲	۱۰۰

سه رچاوه: بهرئوه به رایه تی ئاماری رانیه، داتای دانیشتوانی ئیداره ی راپهرین، ۲۰۲۳.



سه رچاوه: کاری توئهران، پشت بهست به سه رچاوه ی: (خشته ی ۱) و به کارهێنای بهرنامه ی (ArcGIS Pro).

۲. دابهشبوونی ژینگه ی دانیشتوان:

له توئینه وه ی بوا ری دینشی، به تایبه تی په ره پیدانیاندا گرنگه و پهیوسته ئاماژه به دۆخی دابهشبوونی ژینگه ی بکریت، چونکه بونی دهستی کار و زۆری کۆبونه وه ی دانیشتوان له نشینگه دێهاتییه کان تاوه کو ئیستا به بنه مایه کی سه ره کی په ره پیدان هه ژمار ده کریت. لێره دا ده کری بێلین مه بهست له دابهشبوونی ژینگه یی، جیاکردنه وه یه له نیوان ئه و روه بر زه وییانه ی، که دانیشتوان له خۆده گریت و هه ندیکیان به گوند داده نریت و ئه وانی دیکه به شار، هه روه ها جیاکردنه وه یه له نیوان کۆمه لانی دانیشتوان، که هه ندیکیان دانیشتوانی شارن و ئه وانی تریشیان دانیشتوانی گوندن (خشته ی ۲)، به لām دانیشتوانی شار له گوندنشین له روی دابهشبوونیان و چریان و شیوازی ژیانان جیاوازن، وێرای پیکهاته ی ئابوری و کۆمه لایه تی و قوناغه کانی گه شه یان. (نەخشە ی ۵)

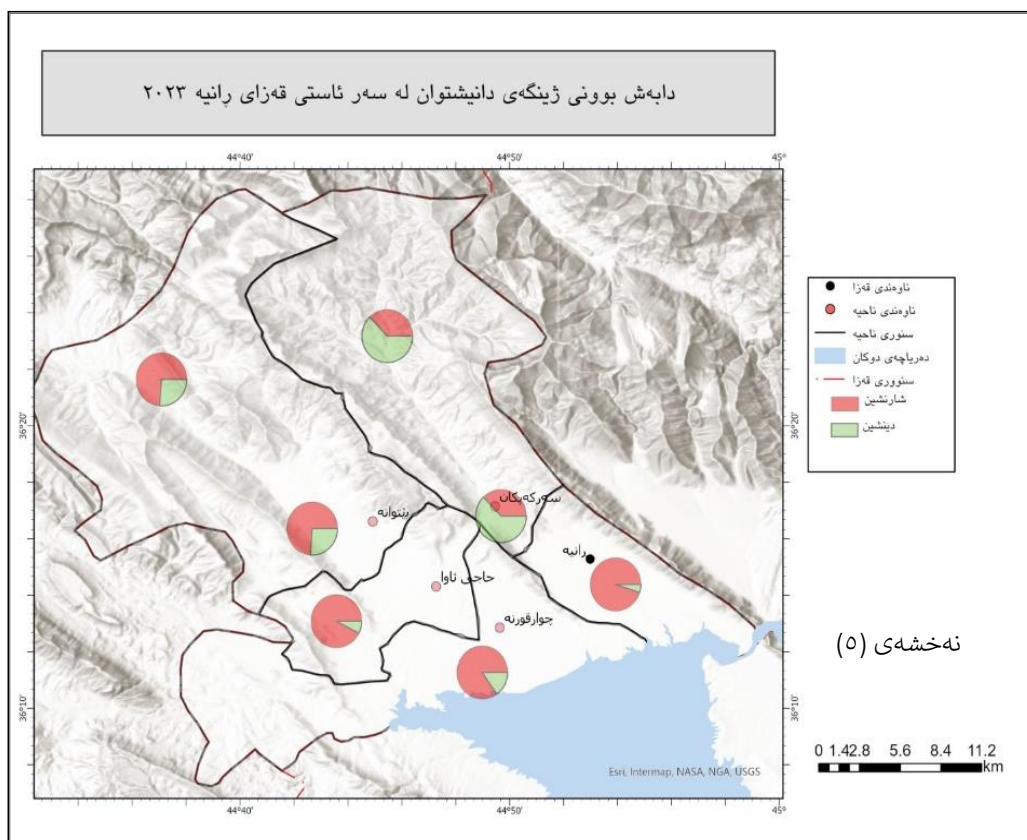
خشته ی (۲) دابهشبوونی ژینگه ی له سه ر ئاستی یه که کارگری به کانی قه زای رانیه.

۲۰۲۳		سال
دینشین	شارنشین	یه که کارگری
۴،۸	۹۵،۲	سه نته
۱۵،۲	۸۴،۸	چوارقورنه
۷،۵	۹۲،۵	حاجیاوا
۲۶،۱	۷۳،۹	بیتواته
۶۲،۷	۳۷،۳	سه رکه پکان

سه رچاوه:

به رتبه به رایه تی ئاماری رانیه، داتای دانیشتوانی ئیداره ی راپهرین، ۲۰۲۳

سه بارهت به دابه شبونی ژینگه ی ناحیه ی سه رکه پکان له سه ر ئاستی قه زای رانیه به تیبینیکردنی خشته ی (۲) بۆمان ده رده که ویت که رتبه ی دانیشتوانی ئه م ناحیه له سه ر ئاستی یه که کارگری به کانی قه زای رانیه له ماوه ی سالانی (۲۰۰۹- ۲۰۲۳) زۆرتین رتبه ی دینشینی پیکه پناوه به جوړیک رتبه ی دینشینی له سه ر ئاستی ناحیه که ده گاته (۶۲،۷%) ئه مه ش بنه مایه کی گرنگی مرویه له بواری پهره پیدانی دینشینیدا.



سه رچاوه: کاری توئهران، پشت به ست به سه رچاوه ی: (خشته ی ۲) و به کارهینانی به رنامه ی (ArcGIS Pro).

دوهم: چالاکیه ئابوریه کان:

جیاوازی بارودۆخی سروشتی ناوچه کان و جووری بیرکردنه وهی مرۆفه کان له پیناو به دیهینان و پرکردنه وهی پیدایستیه کانیا، به ژێدهریکی سهره کی داده نرێن بۆ ده رکه و تنی جیاوازی جووری چالاکیه ئابوریه کان، ههر له به ره وه چالاکیه ئابوریه کانیش که مرۆف دهیان نوێی فره جوړن، ههر له کو کردنه وه و لی کردنه وه، هه تاوه کو راو و ده ست به سه راگرتنی دارستانه کان و شوانکاری و کشتوکال و کانزاکاری و پیشه سازی و خزمه تگوزاریه کان. (حسین، 2002، 10)

لیره دا باس له چالاکی کشتوکالی و گرنگی ئەم چالاکیه له روی بانه ماکانی پهره پیدانی دیهاتی ده خهینه رو ئەم چالاکیه ده رختنی له ریگه ی ئاستی زهوی چێراو به ره هم و ژماره ی جوتیاران و ئاژه لداری ده خهینه رو به م شیوه ی: (خشته ی 3) و (خشته ی 4)

خشته ی (3) ئاستی روبه ری شیواو چێراوی ناحیه ی سه رکه پکان له ماوه ی سالانی (2010 و 2023)

سال	روبه ری زهوی چێراو	روبه ی زهوی شیواو
2010	2106	16440
2023	2089	16440

سه رچاوه: به ریوه به رایه تی کشتوکالی رانیه، داتای نوسراو به کو مپیوته ر، بلاونه کراوه ته وه، 2023

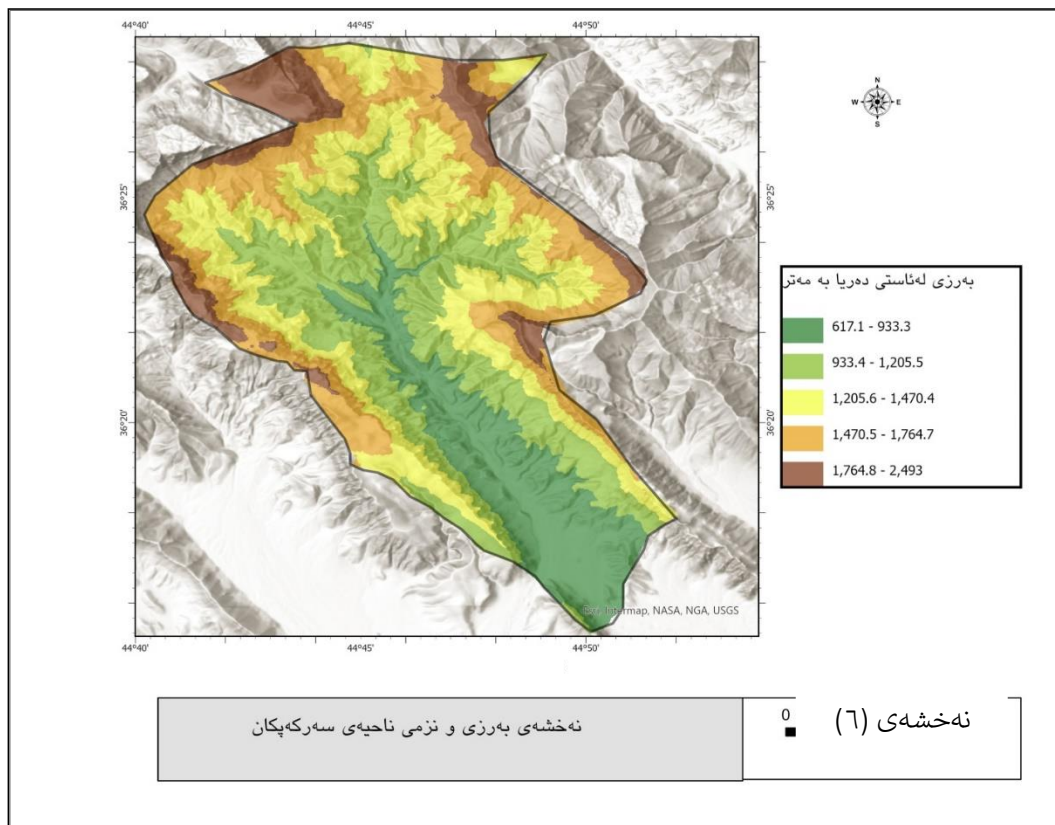
به تیببسنکردنی خشه ی (3) بۆمان ده رده که ویت که ناحیه ی سه رکه پکان یه کیکه له و ناحیه نه ی، که له روی روبه ری زهوی شیواو کشتوکالی ناوچه یه کی گونجاوه و به جوړیک که روبه ری زهوی شیواو (16440) دۆنمه، ئەمه ش سالانه روبه ری داچێراوی سالانه ده گوړیت به جوړیک له سالی (2010) گه یشتۆته (2106) دۆنم وه بۆ سالی (2023) گه یشتۆته (2089) دۆنم ئەمه ش به لگه ی ئەوه یه که روبه ری داچێراوی ده کریت زیادبکریت که کرداری پهره پیدانی تیدا ئەنجام بدریت.

خشته ی (4) سامانی ئاژه ل له ناحیه ی سه رکه پکان له ماوه ی سالانی (2010 و 2023)

سال	مه ر	بزن	مانگا	گامیش	کۆی گشتی
2010	51.3	12150	3933	-	21187
2023	7415	13556	4954	-	24925

سه رچاوه: به ریوه به رایه تی فیتنه رنه ری رانیه، داتای نوسراو به کو مپیوته ر، بلاونه کراوه، 2023

به تیببسنکردنی خشه ی (4) ئەوه مان بۆ ده رده که ویت که ناوچه که ناوچه یه کی له باره بۆ به خێوکردنی ئاژه ل و زیادکردنی ژماره ی ئاژه ل له داها تو، به لام ههر له هه مان خشته دا ئەوه مان بۆ ده رده که و، که زۆرتین ریژه ی ئاژه ل له یه که یه بریتیه له جووری بزن که ژماره ی سه ر بزنه کانی له سالی 2023 گه یشتۆته 13556 سه ر ئەمه ش به هو ی هه لکه وته ی تۆپوگرافی ناحیه که، که زۆرتین ریژه ی ناوچه ی به زری پیکه یناوه، (نه خشه ی 6) ژماره ی ئاژه ل له م ناحیه یه توانای زیادبونی هه یه به هو ی هه لکه وته ی شوینی بونی پاوان و له وه ریگی سروشتی زۆر له سه ر ئاستی ناحیه که دا.



سهرچاوه: كارى توێژه‌ران، پشت به‌ست نەخشەى مۆدىلى دىجائى 12.5 مه‌تر: (DEM 12,5) و به‌كارهێنانى به‌رنامه‌ى (ArcGIS Pro).
 له‌پروى چالاكى پيشه‌سازى ئەم ناوچه‌يه تاپاده‌يه‌ك هه‌ژاره له‌پروى بونى كارگه‌ى بچوك و مامناوه‌ند و گه‌وره‌ زياتر پرۆژه و كارگه‌ پيشه‌سازيه‌كان له‌سنورى قه‌زاي رانيه‌ له‌ هه‌ره‌يه‌ك له‌ ناحيه‌كانى سه‌نته‌ر و حاجياوا و چوارقورنه‌ و بېتواته‌ كۆبونه‌ته‌وه‌. ناحيه‌ى سهرکه‌پکان كه‌مه‌تر ده‌وله‌مه‌نده‌ به‌ بونى كارگه‌ ئەمه‌ش زياتر بۆ هه‌لکه‌وته‌ى سروشتى توپۆگرافى و كه‌مى زه‌وى ده‌گه‌رێته‌وه‌ سه‌ربارى ئەوه‌ ئەم ناوچه‌يه له‌پروى دامه‌زراندنى كارگه‌ى پيشه‌سازى خۆراكى ناوچه‌يه‌كى له‌باره‌.

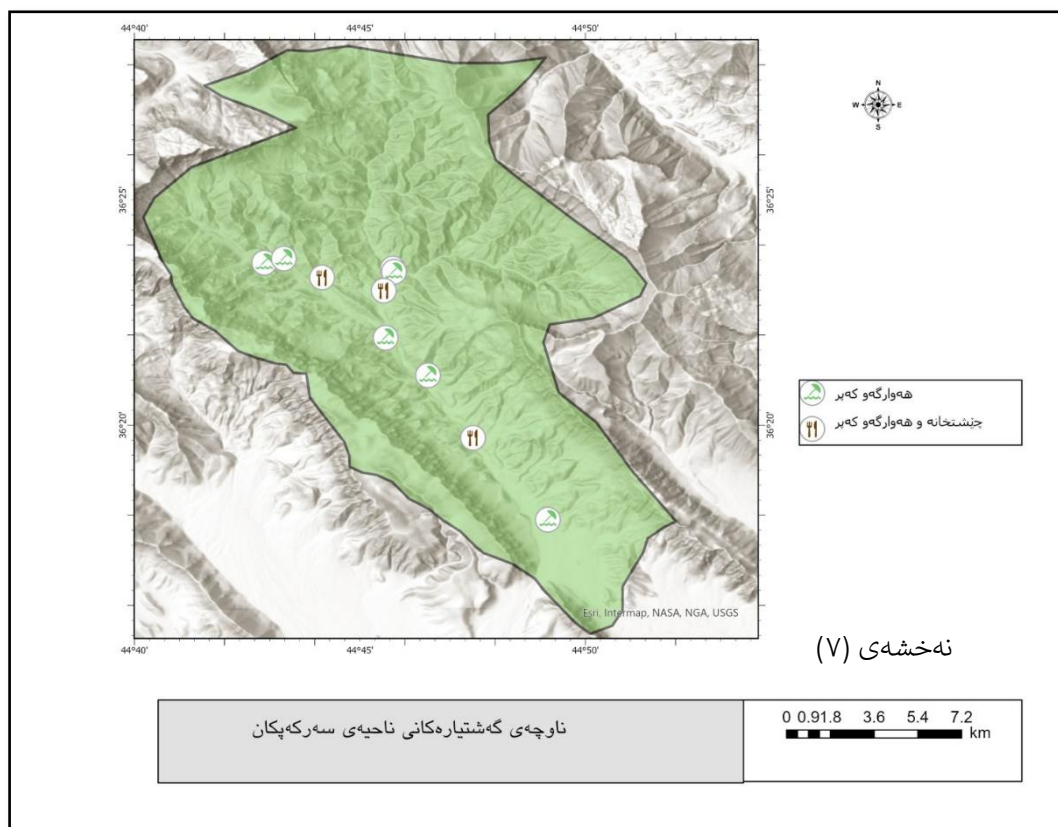
سێیه‌م: گه‌شتوگوزار:

ئەم سه‌يرانگه‌يه‌نه‌ى كه‌وتوته‌ باكورى سنورى قه‌زاي رانيه‌وه‌ له‌ ناحيه‌ى سهرکه‌پکان ده‌توانين بڵيين ئەو سه‌يرانگه‌نه‌ن كه‌ زياتر له‌وه‌رزه‌ گه‌رمه‌كان گه‌شتيار روى تیده‌كەن، ئەمه‌ش به‌هۆى بون روپوش روه‌كى و بونى چەندین چەم و روبار و به‌رزى له‌ئاستى روى ده‌ريا كه‌ هه‌مو ئەمانه‌ وایانكرده‌ ئەم ناوچانه‌ ببنه‌ ناوچه‌يه‌كى فێنك و له‌ وه‌رزى هاوین گه‌شتياران روى تیبكه‌ن (يوسف، ٢٠١٧، ١٣٥) سه‌ره‌پای ئەوه‌ كه‌ ئەم ناچه‌يه‌ چەندین پرۆژه‌ى گه‌شتيارى له‌م سالانه‌ى دواى كراونه‌ته‌وه‌ هه‌ر له‌ كه‌پرو كافتيار و چێشتخانه‌ و شوینی حه‌وانه‌و له‌وانه‌ (ناوچه‌ى گه‌شتوگوزارى ديمان، دۆلى شاورى، گولان، كانیه‌ره‌ش، داره‌به‌ن، كه‌ويپن، پلینگان) هه‌روه‌ها چەندین چێشتخانه‌ى و رېستورانى گه‌شتيارى تیدا كراوه‌ته‌وه‌ له‌وان: (چێشتخانه‌ى نسى و شاهۆر) بره‌وانه‌ وێنه‌ى (١) و (نەخشەى ٦)

وینه‌ی (۱) ناوچه گه‌شتیاره‌کانی سنوری ناحیه‌ی سه‌رکه‌پکان



رێککه‌وت: ۲۰۲۴/۸/۱۴



سه‌رچاوه: کاری توێژه‌ران، پشت‌به‌ست به: (کاری مه‌یدانی ۲۰۲۴/۸/۱۴) و به‌کارهێنانی به‌رنامه‌ی (ArcGIS Pro).

چوارهم: رینگاکانی گواستنوه:

رینگاکانی گواستنوهه بـلاوبـونهـوهی تـۆرـهـکانـیان بـهـشـیـوهـیهـکی راسـتهـوخـۆش پـهـیـوهـندی بـه کـۆی چـالاکـیهـکانی دانـیـشتـوانـهـوه هـهـیه لهـوانه (ئابوری و کۆمه‌لایه‌تی)، هـهـروهـها چـالاکـیهـ کـشتوکـالی و پـیـشـهـسـازـیهـکان. (حـبـیب و طـعـمـاس، ۱۹۸۹، ۱۸۷) جـگـهـلهـمه جـولـه‌ی دانـیـشتـوانـیـش له ناوچه‌یه‌که‌وه بۆ ناوچه‌یه‌کیتر پـهـیـوهـندی بـهـم لایـهـنه و راده‌ی پـیـشـکـه‌وتـنـیهـوه هـه‌یه. (الجوهري و محمد، ۱۹۷۱، ۹۲)

سه‌بارهت به ناحیه‌ی سه‌رکه‌پکان به‌ستنه‌وه‌ی به‌تۆره‌کانی گواستنوه‌ی له‌گه‌ڵ یه‌که کارگێرییه‌کانی ده‌وره‌ری تاراده‌یه‌ک ناوه‌ندیکی گونجای هه‌یه له دوری له‌گه‌ڵ یه‌که کارگێرییه‌کانی ده‌وره‌ری به‌جۆریک له ناوه‌ندی ئیداره‌ی راپهرين و اتا قه‌زای رانیه ته‌نها نزیکه‌ی (۷ کم) دوره‌ خسته‌ی (۵)، هه‌روه‌ها له‌سه‌نته‌ی قه‌زای پشده‌ر (۳۶، ۸ کم) دوره‌ بۆ ناحیه‌کانی تر دوریان له‌نیوان (۲۰-۲۴ کم) دایه، ئەمه‌ش له‌روی ئابوری و کۆمه‌لایه‌تی و بۆته‌ بـه‌مـایه‌کی گـرـنگ بۆ به‌ره‌و پـیـشـبـردـنی ئەم ناوچه‌یه بۆ جۆریک ساغکردنه‌وه به‌روبوومه کشتوکالییه‌کان به‌تایبه‌تی به‌روبوومی سه‌ورزه و میوه به‌ئاسانی ده‌گاته ناوه‌ندی شاری رانیه و حاجیاوا و چوارقورنه به‌جۆریک که ئەگه‌ر که‌مترین به‌ره‌میان هه‌بێت بیگه‌ینه بازاره‌کانی ئەم ناوچانه (راپهر محمد عبدالله، خه‌لکی گوندى كه‌وپی، ۱۱-۱۲-۲۰۳۴)، سه‌ره‌رای ئەمه‌ بونی هۆکاری گواستنوه‌ی تایبه‌ت له‌لایه‌ن خه‌لکی دێهاته‌کان وایکردوه خه‌لکی ئەم ناوچه‌یه رۆژانه سه‌ردانی هه‌ریه‌ک له ناوه‌ندی شاری رانیه بکه‌ن، ئەمه‌ش کاریگه‌ری زۆری کردۆته سه‌ر ئاستی ئابوری و لایه‌نی کۆمه‌لایه‌تی ئەم ناوچه‌یه (محمد ابراهيم قادر، خه‌لکی گوندى داره‌به‌ن، ۱۰-۱۲-۲۰۲۴). ئەمه‌ش له‌روی په‌ره‌پیدانی دێهاتی ده‌کرێت له‌ داها‌تو زیاتر گـرـنگی بـه‌م پـه‌یـوهـندـیه‌یه‌ بدرێت. هه‌روه‌ها سه‌بارهت به‌جۆری دابه‌شبوونی تۆره‌کانی گواستنوه له‌ نیوان نشینگه‌ دێهاتییه‌کانی ناحیه‌ی سه‌رکه‌پکان به‌سه‌یرکردنی خشه‌ی (۶) و (نه‌خشه‌ی ۸) ئەوه‌مان بۆ ده‌رده‌که‌وێت که له‌کۆی (۵۰) نشینگه‌ نزیکه‌ی (۲۳) نشینگه‌یان رینگه‌ی قیرتاویان هه‌یه، ئەوانی تر رینگه‌که‌یان خۆله ئەمه‌ش له‌روی تۆره‌کانی گواستنوه ئاستیکی گونجاوه و ده‌کرێت له‌داها‌تو زیاتر گـرـنگی پـیـدـبـرێن.

خسته‌ی (۵) دوری ناحیه‌ی سه‌رکه‌پکان له‌گه‌ڵ یه‌که کارگێرییه‌کانی ده‌وره‌ری

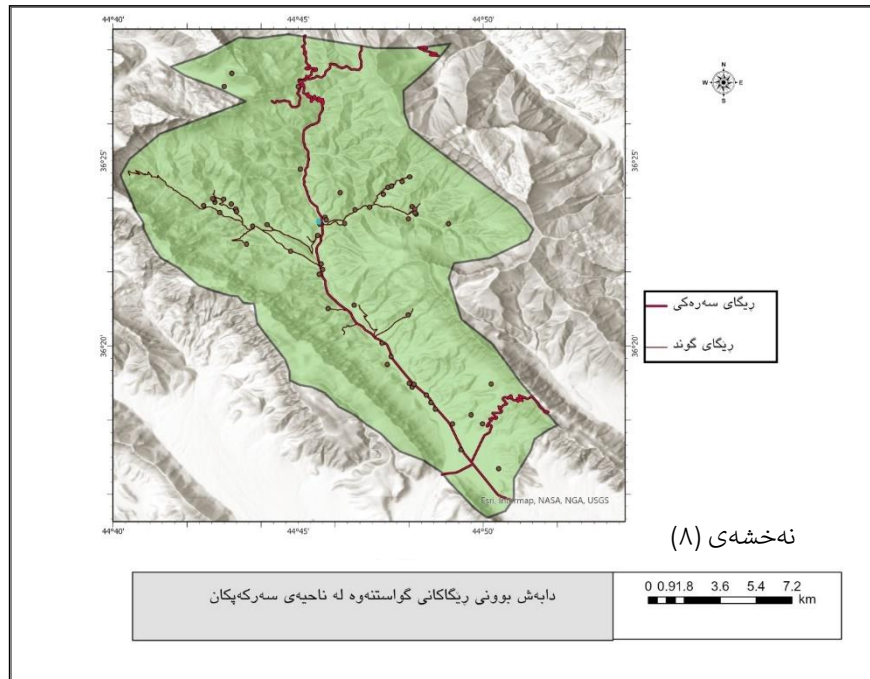
شار	دوری رینگ/کم
رانیه - سه‌رکه‌پکان	۷
حاجیاوا- سه‌رکه‌پکان	۲۰
چوارقورنه - سه‌رپکان	۱۴، ۲
بیتواته - سه‌رکه‌پکان	۲۴، ۸
قه‌لادزی- سه‌رکه‌پکان	۳۶، ۸

سه‌رچاوه: کاری توێژه‌ران، پشتبه‌ست به: (احمد، ۲۰۱۹، ۱۰۰)

خسته‌ی (۶) دابه‌شبوونی جۆری رینگاکانی گواستنوه له‌سه‌ر ئاستی نشینگه‌ گونديه‌کان

ناحیه	رینگای خول/کم	رینگای قیر/کم
سه‌رکه‌پکان	۱۸	۳۲

سه‌رچاوه: کاری توێژه‌ران، پشتبه‌ست به: (احمد، ۲۰۱۹، ۱۰۰)



سەرچاوه: کارى توێژه‌ران، پشتبەست بە: (احمد، ۲۰۱۹، ۱۰۱) و بەکارهێنانی بەرنامەى (ArcGIS Pro).

پێنجەم: ژێرخانى کۆمەڵایەتی:

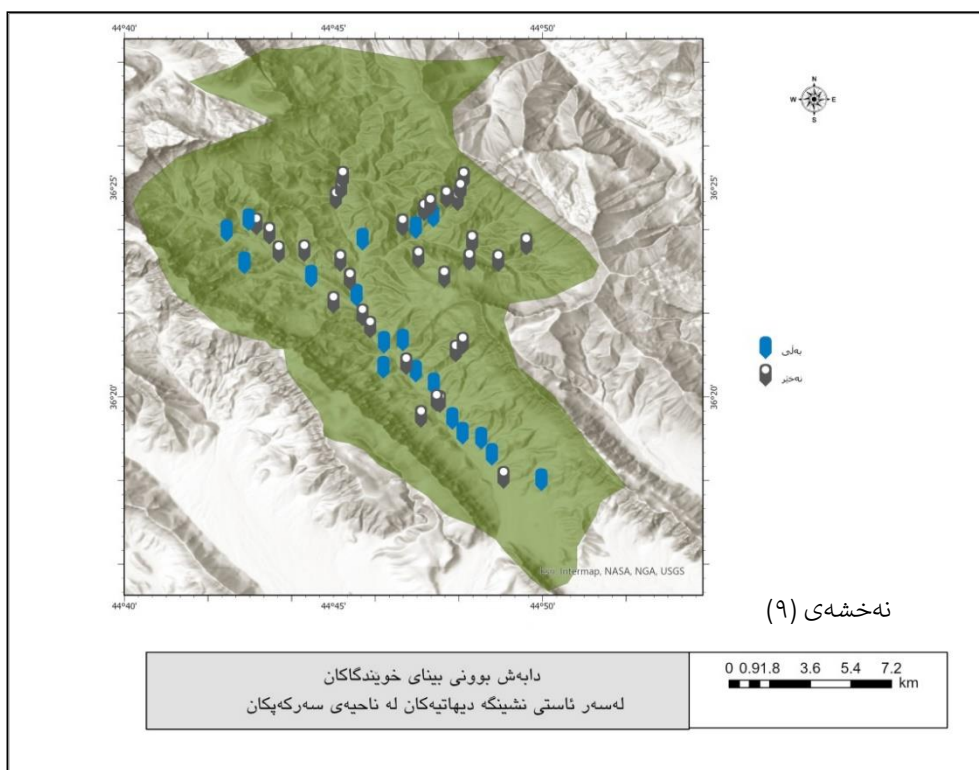
ژێرخانى ئابوریە بریتییه له خزمەتگوزارییه سەرته‌تاییه‌کان که پێویسته بۆ خستنه‌گه‌ری هه‌ر پرۆژه‌یه‌کی تایبەت به‌ دانیشتوان و بوا‌ری په‌ره‌پیدانی بونی هه‌بێت وه‌ك تۆری ئاو، ئاوی شیرین، کاره‌با، ته‌له‌فۆن، خزمەتگوزارییه‌ ته‌ندروستییه‌کان و په‌روه‌رده‌یه‌یه‌کان.....سهره‌تد. (توفیق، ۱۹۹۷، ۴۴)

سهر‌بارەت به‌ نشینگه‌ گوندیه‌یه‌کانی ناحیه‌ی سهر‌که‌پکان هه‌روه‌کو له‌ خشته‌ی (۷) نیشان دراوه‌ تارا‌ده‌یه‌ک به‌شیکیان له‌م خزمه‌تگوزاریانه‌ بۆ دابینکراوه‌ له‌ به‌رامبه‌ردا به‌شیک له‌ نشینگه‌ دیهاتیه‌کان بێه‌شن له‌م پرۆژانه‌ به‌جۆریک له‌کۆی ۵۰ نشینگه‌ نشینگه‌ خزمه‌تگوزاری فیکراری له‌ روی خویندنگه‌و بۆ دابینکراوه‌ و (۸) نشینگه‌ بنکه‌ی ته‌ندروستی تێدا‌یه‌و هیچ نه‌خۆشخانه‌یه‌کی تێدا نییه‌ سه‌باره‌ت به‌ پرۆژه‌ی ئاوی خواردنه‌وه‌ ۲۴ نشینگه‌ پرۆژه‌ی تێدا‌یه‌ و ئه‌وانی تر بێه‌ش و سه‌باره‌ی به‌ کاره‌بای نیشتمانی سه‌رجه‌م گونده‌کان کاره‌بای نیشتمانیان بۆ دابین کراوه‌ به‌لام کاره‌بای مۆلیده‌ی گشتیان نییه‌ به‌شیکیان مۆلیده‌ی تیبه‌ت به‌ خۆیان هه‌یه‌ بۆ راپه‌راندنی کاره‌کانیان (چاوپێکه‌وتن)، ئه‌مه‌ش له‌روی بوا‌ری په‌ره‌پێدانه‌وه‌ زیاتر پێوستی به‌ ئاو‌ردانه‌وه‌ هه‌یه‌. (نەخشەى ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲)

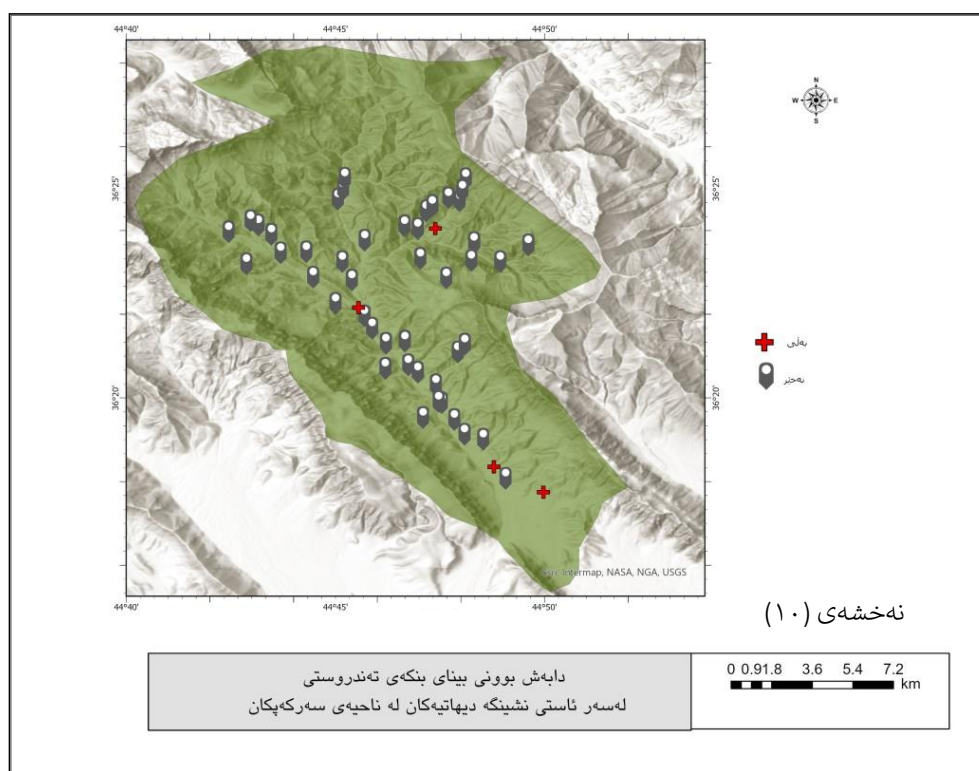
خشته‌ی (۷) خزمه‌تگوزرای ژێرخانی ئابوری له‌ ناحیه‌ی سهر‌که‌پکان ۲۰۲۳

یه‌که		ژماره‌ی نشینگه‌ دێهاتیه‌یه‌کان		خویندنگ		بنکه‌ی ته‌ندروستی		پرۆژه‌ی ئاوی خواردنه‌وه‌		تۆری کاره‌با	
سهر‌که‌پکان		۵۰		بینای ئاسایی	گل یان کابینه	بینای ئاسایی	گل یان کابینه	پرۆژه‌ی هه‌یه	پرۆژه‌ی نییه	نیشتمانی	مۆلیده
				-	14	۸	-	۲۳	۲۷	۵۰	.

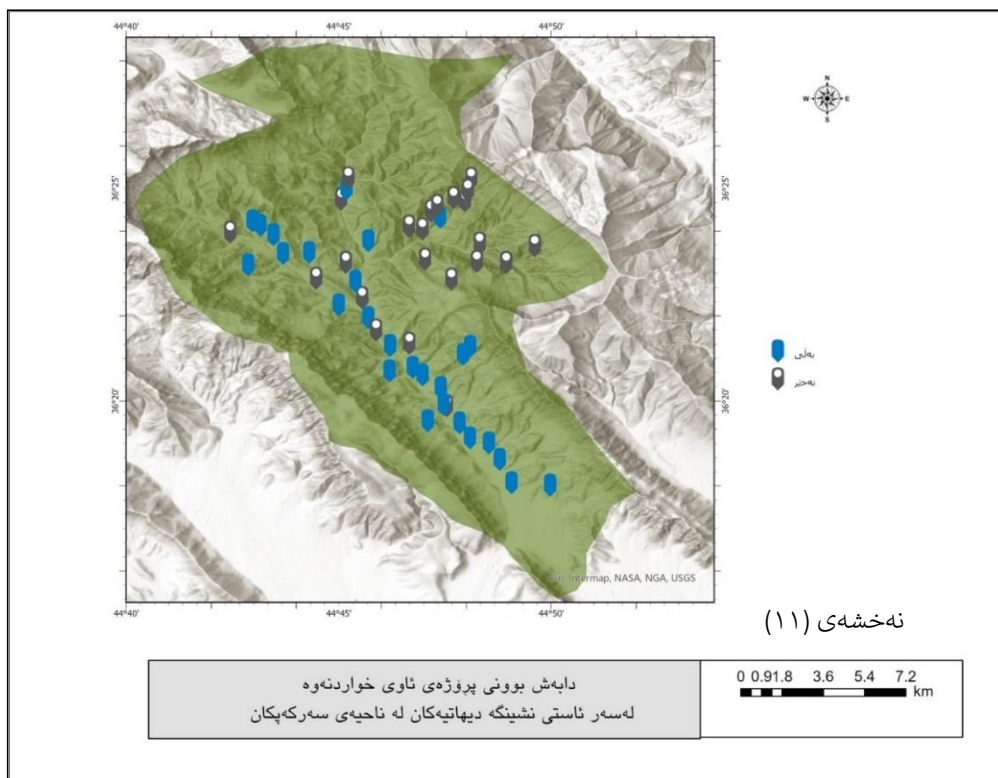
سەرچاوه: به‌رێوه‌به‌رایه‌تی ئاماری سلیمانی، داتای نوسراو به‌کۆمپیوتەر، ب‌لاونه‌کراوه‌، ۲۰۲۳



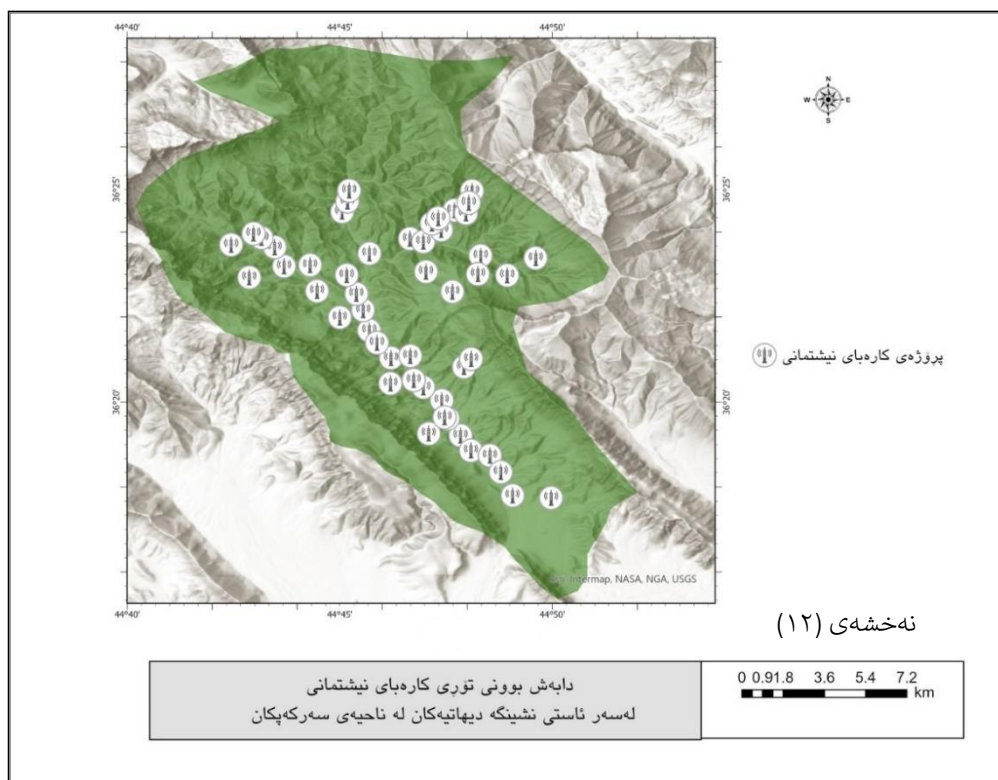
سه‌رچاوه: کاری توێژه‌ران، پشت‌به‌ست به: (خشته‌ی ۷) و به‌کاره‌ینانی به‌رنامه‌ی (ArcGIS Pro).



سه‌رچاوه: کاری توێژه‌ران، پشت‌به‌ست به: (خشته‌ی ۷) و به‌کاره‌ینانی به‌رنامه‌ی (ArcGIS Pro).



سه رچاوه: کاری توێژه ران، پشتبسته به: (خشتهی ۷) و به کارهێنانی به رنامهی (ArcGIS Pro).



سه رچاوه: کاری توێژه ران، پشتبسته به: (خشتهی ۷) و به کارهێنانی به رنامهی (ArcGIS Pro).

باشی سییه م: کاریگهري توانسته مروييه کان له سهر په ره پیدانی لادی:

سه بارهت به کاریگهري توانسته مروييه کان له پړوی کرداری په ره پیدانی له ناحیه ی سهرکه پکان ده کریت له چه ند خالیکا بیخه ی نه رو:

۱. له پړوی قه باره ی دانیشتوانه وه تاوه کو قه باره ی دانیشتوان زیاتر بیت ئاستی به ره هم زیاتر بیت ئهوا کرداری په ره پیدانی باشر ئه نجام ده دریت و زورجار زوری ژماره ی دانیشتوان بنه مایه بۆ ئاستی په ره پیدانی. چونکه په یوه ندی نیوان دانیشتوان و په ره پیدانی په یوه ندیه کی هاو بهش و دولایه نه یه. ئه گهر زیادبونی دانیشتوان به گۆراوه کانی مندالبون و مردن و کوچکردن رونه کریت ته وه، ئهوا رهنگه هه مان ئه م گۆراوانه به په ره پیدانی رونه کریت ته وه، یان به واتایه کیتر ده توانریت دانیشتوان وه ک به ره مه مه ی نه ر و به کار بهر له هه مان کاتدا سه ی ر بکریت و ههروه ک چون ژماره ی دانیشتوان زیاده کات له سهر ئاستی هه رتیم یان ولات به گشتی واته زیادبونی ئه و که سانه ی پتویستیان به خۆراک هه یه، به مانای زیادبونی هیزی مړوی به ردهسته بۆ زیادکردنی به ره می گشتی نیشتمانی و دابینکردنی خۆراک بۆ هه ر تاکیکی نوئ (الشواره و الحبیس، ۲۰۰۱، ۳۳۴-۳۳۵). که واته ئاستی زوری و قه باره ی دانیشتوان له ناحیه ی سهرکه پکان تاراده یه ک که مه و ده کریت زیادبکریت و توانای په ره پیدانی به ره و باشر بیریت له سه رجه م بوراه کان.

۲. له پړوی دابه شبونی ژینگه ی تاوه کو دانیشتوان زیاتر له ناوچه دیهاتییه کان کویت ته وه بۆ پرۆژه کانی بواری په ره پیدانی سودی زیاتره له سه رجه م ناوچه کانی جیهان ئاراسته ی دابه شبونی دانیشتوان له ته وای جیهان به ره و خربونه وه له شاره کان، ئه مه ش کاریگهري نه رتیی کردۆته سهر بواری ئابوری و کۆمه لایه تی و ژینگه ی و رامیاری و... هتد. به لام به تیبینکردنی خشته ی (۲) ئه وه مان بۆ ده رده که ویت که ئاستی دابه شبونی ژینگه ی له سهر ئاستی ناحیه ی سهرکه پکان ئاستیکی گونجاوه ئه مه ش بۆ ئه نجامدانی کردای په ره پیدانی زور سود به خش ده بیت به جوریک رتیه ی (۷، ۶۲٪) ئه مه ش رتیه یه کی به رزه به راورد به سه رجه م یه که کانی تر.

۳. سه بارهت به چالاکییه ئابورییه کان له وانه ئاستی زهوی چنراو ئاستی زهوی شیواو به تیبینکردنی خشته ی (۳) بۆمان ده رده که ویت که ناوچه یه کی شیواو به ره می کشتوکالییه و ئاستی زهوی شیواو، که له داهاتودا بکریته کشتوکال ئه مه ش زیاتر به ئه نجامدانی کردای په ره پیدانی پتویسته جتیه جتیه کریت. ههروه ها سه بارهت به بونی سامانی ئازهل ههروه کو له خشته ی (۴) خراوه ته رو ئاستی سامانی ئازهل له ناحیه ی سهرکه پکان گونجاوه ده کریت له داهاتودا ئه م ژماره یه چه ند هینده بکریت، چونکه ناوچه یه کی خاوه نی له وه رگایه کی سروشتی زوره. ههروه ها له پړوی ناوچه ی گه شتوگوزاری ناحیه ی سهرکه پکان سروشتیکی یه کجار گونجاوی هه یه له پړوی بنه ما سروشتیه کانی بواری گه شتوگوزار، که له ئیستادا به شتیک له نشینگه گوندیه کان به ئاراسته ی بواری گه شتیاری ده چن و ده کریت له داهاتو زورترین پرۆژه ی گه شتیاری تیدا ئه نجام بدریت، ئه مه ش کرداری په ره پیدانی ئابوری به دوا یخویدا ده هیئت.

۴. له پړوی رینگوبان ناحیه ی سهرکه پکان به تۆریکی گونجاوی ناوچه کانی ده ور به ی به ستراوه ته وه، ئه مه ش لایه نیکی گرنگه بۆ بواری ئابوری ئاستی کرداری په ره پیدانی، ههروه ها به شتیک زوری نشینگه گوندیه کان له پړوی رینگوبان رتیه ی قیرتاو کراون یاخود چه ورژن هه وه کو له خشته ی (۶) نیشاندراوه.

۵. سه بارهت به بواری خزمه تگورای ته ندروستی، و په روه رده و پرۆژه کانی ئاو کار به ئه م یه که یه تاراده یه ک له بواری په روه ده و ته ندروستی پتوستی به ئاوردانه وه ی زیاتر هه یه له پړوی ئه وه ی به شتیک له نشینگه دیهاتییه کانی بیبه شن له و

خزمه‌تگوزاریانه هه‌روه که له خشته‌ی (۷) خراوه‌ته‌پروکه له‌کۆی (۵۰) نشینگه‌ته‌ن‌ها (۱۴) نشینگه‌ خویندنگای تیدایه‌وه ئه‌وانی تر بێبه‌ش ئه‌مه‌ش کردای ته‌واوکردنی خویندنی بۆ خویندکارانی به‌شیک له‌گونده‌کان ئه‌سته‌م کردوه، به‌لام سه‌باره‌ت به‌ بونی پرۆژه‌ی ئاو‌کاره‌با تارا‌ده‌یه‌ک نشینگه‌ دێهاتیه‌کان ئاستی ئه‌م خزمه‌تگوزاریان تیدا‌گونجاوه.

ده‌رئه‌نجام:

۱. ناحیه‌ی سه‌رکه‌پکان له‌پرو‌ی هه‌لکه‌وته و شو‌ینه‌وه‌ گونجاوه بۆ په‌ره‌پیدانی دینشینی، به‌هۆی زۆری ژماره‌ی نشینگه و هه‌لکه‌وته‌ی به‌رزو‌نزمیه‌وه.

۲. له‌باری دابه‌شبو‌نی ژینگه‌ی ناحیه‌ی سه‌رکه‌پکان به‌هۆی ئه‌وه‌ی رێژه‌ی (۶۲،۷٪) دانیشه‌توانه‌که‌ی له‌ گونده‌کان نیشه‌جی‌بونه، هۆکارێکه بۆ ئه‌نجامدانی پرۆژه‌کانی په‌ره‌پیدانی دینشینی.

۳. له‌پرو‌ی ئابورییه‌وه ناحیه‌یه‌کی گونجاوه به‌تایبه‌تی له‌پرو‌ی زه‌وی کشتوکال به‌جۆرێک زه‌وی شیاوی کشتوکالی (۱۶۴۴۰) دۆنمه ئه‌مه‌ش ده‌کری له‌رێگه‌ی پرۆسه‌ی په‌ره‌پیدان زیاتر بکری‌ت.

۴. زۆری ژماره‌ی ئاژهل له‌باری ناوچه‌که بۆ به‌خێوکردنی ئاژهل بنه‌مايه‌کی گونجاوه بۆ زیادکردنی ئاستی داها‌تی ئاژهل‌داری بۆ دانیشه‌توانی ناوچه‌که له‌رێگه‌ی په‌ره‌پیدانی دینشینی.

۵. نیشان‌دانی پرۆژه‌کانی ژیرخانی ئابوری له‌رێگه‌ی کارتۆگرافی ده‌کری‌ت بکری‌ته بنه‌ما بۆ دا‌بینکردنی زیاتری خزمه‌تگوزارییه‌کان به‌هۆی نه‌خشه‌ خزمه‌تگوزارییه‌کانه‌وه.

راسپارده:

۱. گرنگی دانی زیاتر به‌وجۆره تو‌یژینه‌وه زانسته‌یانه که به‌هۆی نو‌اندنی کارتۆگرافی ئاسانکاری ده‌کات بۆ نیشان‌دانی بنه‌ما گرنگه‌کانی په‌ره‌پیدانی دینشینی.

۲. کردنه‌وه‌ی ناوه‌ندیک‌ی ئاماری له‌ سه‌ر ئاستی ناحیه‌ی سه‌رکه‌پکان بۆ بواری دیموگرافی و ئابوری و خزمه‌تگوزارییه‌کان به‌مه‌به‌ستی ده‌ستخستنی داتای گونجاو.

۳. گرنگیدان به‌ ناوچه‌ کشتوکالییه‌کان و شو‌ینی به‌خێوکردنی ئاژهل و کردنه‌وه‌ی خولی تایبه‌ت بۆ په‌ره‌پیدانی زیاتری دینشینی له‌ ناحیه‌ی سه‌رکه‌پکان.

۴. گرنگیدانی زیاتر به‌ ناوچه‌ گه‌شتیاریه‌کان دا‌بینکردنی خزمه‌تگوزارییه‌کان و هاندانی سه‌رمایه‌داران بۆ خسته‌نه‌گه‌ری سه‌رمایه‌گوزاری زیاتر له‌ ناوچه‌ گه‌شتیاره‌کان و ئه‌مه‌ش بنه‌مايه‌که بۆ گۆڕینی پیشه‌و زیاد‌بونی ئاستی داها‌ت له‌لایه‌ن دینشینه‌وه.

Cartographic Representation of Human Capabilities for Rural Development in Sarkapkan District

Chnar Mahmood Ibrahim¹ Hemn Hussen Muhammed² Hemn Abdullah WastaAhmad³
Pshtiwan Shafeeq Ahmad⁴

¹⁺²⁺³Department of Geography, College of Human Sciences, University of Raparin, Ranya,
Kurdistan Region, Iraq.

⁴Dean of Institute, Dukan Technical Institute, Sulaimani Polytechnic University,
Sulaimani, Kurdistan Region, Iraq.

Abstract:

Demonstrating and researching human capabilities is no less valuable than natural capabilities in many places, human resources are the basis of current spatial differences Therefore, rural geography research is trying to increase its research in this field and link it to rural development.

Human resources are an essential element in achieving sustainable development, especially in rural areas that rely heavily on local capabilities to achieve social and economic development. In this context, the cartographic representation of human resources is gaining importance as an effective tool for analyzing and understanding the distribution of the population, their capabilities and needs, which contributes to formulating integrated and effective development plans Sarkabkan area,

As a rural area with environmental and social characteristics, it faces many challenges related to the optimal use of human resources to achieve balanced and sustainable development. Therefore, human resource maps can provide a comprehensive vision that enhances understanding of the current reality of the region and helps identify opportunities and address development challenges. Purpose of the study

It is an attempt to provide a unified basis for how to use cartographic capabilities as a tool for displaying, analyzing and planning human resources in the Sarkabkan area, which serves the comprehensive development of villagers and enhances the interaction between human capabilities and development efforts. The importance of this study

The main role of mapping in showing the human potential for rural development is clear. It also highlights the human potential in the region and how it can be used to achieve development, focusing on strategies that support improving living standards and narrowing development gaps.

In this study, many modern maps were used using geographic information systems, and finally we reached several important conclusions and recommendations.

Keywords: Rural Geography, Rural Development, Mapping, Sarkapkan District

سه‌رجاوه‌کان:

- احمد، رۆشنا محمد (2019)، شیکردنه‌وه‌یه‌کی جوگرافی بۆتۆری رێگاکانی گواستنه‌وه له ئیداره‌ی راپهرین (به‌به‌کارهێنانی سیسته‌می زانیارییه جوگرافیه‌کان (GIS)، کۆلیژی زانسته مرۆفایه‌تیه‌کان، به‌شی جوگرافیا، ماسته‌رنامه (بلاونه‌کراوه)، زانکۆی راپهرین.
- حسین، بێستون احمد (2023)، جوگرافیای دینیشینی تێروانینتیکی سه‌رده‌میانه، چاپی یه‌که‌م، چاپخانه‌ی به‌بیون.
- حسین" عدنان السید، جیوگرافیای (ئابوری – دانیش‌توان)ی جیهانی هاوچه‌رخ، وه‌رگێرانی: فه‌رمان عبدالرحمن و محمد فاتح، زنجیره‌ کتیی ده‌زگای چاپ و په‌خشی سه‌رده‌م، سلیمانی، 2002.
- رحمان، رهنجده‌ر کامه‌ران (2016)، توانسته‌کانی گه‌شه‌پێدانی لادیتی له‌ قه‌زای ده‌شتی هه‌ولێر (لێکۆڵینه‌وه‌یه‌ک له‌جوگرافیای لادیتی)، کۆلیژی ئه‌ده‌بیات، به‌شی جوگرافیا، ماسته‌رنامه (بلاونه‌کراوه)، زانکۆی سه‌لاحه‌دین، هه‌ولێر.
- سه‌عید، فوئاد خالید (2014)، نه‌خشه‌سازی و دروستکردنی نه‌خشه به‌سیسته‌می زانیارییه جوگرافیه‌کان (GIS)، چاپخانه‌ی یاد، سلیمانی.
- مه‌دی، سپروان محمد (۲۰۱۷) شیکردنه‌وه‌ی شوێنی نشینگه دێهاتیه‌کانی قه‌زای رانیه و ره‌هه‌نده‌کانی په‌ره‌پێدانیان، کۆلیژی زانسته مرۆفایه‌تیه‌کان، به‌شی جوگرافیا، ماسته‌رنامه (بلاونه‌کراوه)، زانکۆی راپهرین.
- عزیز، پوسته‌م سه‌لام (2006)، دابه‌شبوونی جوگرافی نشینگه گوندیه‌کان له قه‌زای کۆیه و کاریگه‌ری له‌سه‌ر کرداری په‌ره‌پێدان، کۆلیجی په‌روه‌رده، به‌شی جوگرافیا، ماسته‌رنامه (بلاونه‌کراوه)، زانکۆی کۆیه.
- قادر، محمد علی (2014)، نواندنی کارتۆگرافی تایبه‌تمه‌ندییه سروشتیه‌کانی قه‌زای رانیه به‌به‌کارهێنانی (GIS و RS)، کۆلیژی زانسته مرۆفایه‌تیه‌کان، به‌شی جوگرافیا، ماسته‌رنامه (بلاونه‌کراوه)، زانکۆی سلیمانی.
- کریم، بشار عادل (2023)، شیکردنه‌وه‌یه‌کی شوێنی نشینگه دێهاتیه‌کانی قه‌زای که‌لار و ره‌هه‌نده‌کانی په‌ره‌پێدانیان، کۆلیژی ئه‌ده‌بیات، به‌شی جوگرافیا، ماسته‌رنامه (بلاونه‌کراوه)، زانکۆی سه‌لاحه‌دین، هه‌ولێر.
- محمد، دانا عباس (2022)، نواندنی نه‌خشه‌ی بۆ دانیش‌توانی قه‌زای پشه‌در به‌به‌کارهێنانی سیسته‌می زانیارییه جوگرافیه‌کان، کۆلیژی زانسته مرۆفایه‌تیه‌کان، به‌شی جوگرافیا، زانکۆی راپهرین.
- محمد، ئارام حسن (2015)، نواندنی کارتۆگرافی تایبه‌تمه‌ندییه سروشتیه‌کانی قه‌زای که‌لار (به‌به‌کارهێنانی هه‌ردو به‌رنامه‌ی GIS و RS)، سکولێ زانسته مرۆفایه‌تیه‌کان، به‌شی جوگرافیا، ماسته‌رنامه (بلاونه‌کراوه)، زانکۆی سلیمانی.
- الجوهري، يسري عبدالرزاق و محمد، حافظ مصطفى (۱۹۷۱)، جغرافية السكان، دارالكتب الجامعية، بلا مکان الطبع.
- الخیر، صفوح (2000)، التنمية واتخطيط الاقليمي، مطبعة وزارة الثقافة، دمشق.
- الهيقي، صبري فارس، حسن، صالح فليح (1986)، جغرافية المدن، مديرية دارالكتب للطباعة والنشر، الموصل.
- الهيقي، عمار عبدالرحمن (2006)، اساسيات النظم المعلومات الجغرافية، دارالمناهج للنشر والتوزيع، عمان.
- توفيق، ماهر عبدالعزيز (۱۹۹۷)، صناعة السياحة، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، اردن.
- حبيب، عبدالعزيز محمد و طعماس، يوسف يحيى (۱۹۸۹)، جغرافية النقل و التجارة الدولية، دارالكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل.
- داود، جمعة محمد (2013)، المدخل الى الخرائط، النسخة الاولى، مكة مكرمة، المملكة العربية السعودية.
- غنيم، عثمان محمد، ابوزنط، ماجد (2010)، التنمية المستدامة فلسفتها واساليب تخطيطها وادوات قياسها، ط1، دارصفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- به‌رنامه‌ی (ArcGIS Pro).
- کاری مه‌یدانی ۲۰۲۴/۱۴
- به‌رپوه‌به‌رايه‌تی ئاماری رانیه، داتای دانیش‌توانی ئیداره‌ی راپهرین، ۲۰۲۳.
- به‌رپوه‌به‌رايه‌تی کشتوکالی رانیه، داتای نوسراو به‌کۆمپیوتەر، بلاونه‌کراوه‌ته‌وه، ۲۰۲۳
- به‌رپوه‌به‌رايه‌تی فێته‌ره‌ری رانیه، داتای نوسراو به‌کۆمپیوتەر، بلاونه‌کراوه، ۲۰۲۳
- به‌رپوه‌به‌رايه‌تی ئاماری سلیمانی، داتای نوسراو به‌کۆمپیوتەر، بلاونه‌کراوه، ۲۰۲۳