

خستنه پرووی کارتوگرافیانہی ناوچہ سهوزاییه کانی شاری قه لادزی به به کارهینانی (GIS)

م.ی. محمد وثمان محمد

زانکوی راپه رین

فاکه نئی زانسته مرؤقاییه تیه کان

به شی جوگرافیا

پوختهی توژیینه وه که

نواندنی کارتوگرافی بۆ ناوچہ سهوزاییه کانی شار به به کارهینانی نوپترین بهرنامه بۆ ئه م بابه ته که بریتیه له GIS، بابه تیکی نوی یه له نیو توژیینه وه جوگرافیه کان به گشتی و توژیینه وهی شار به تاییه تی، یارمه تیده ریکی گه وره یه بۆئه وهی به ئاسانی له داتای پروبه ره سهوزاییه کانی ناوشاره کان تیگه یین، له پرووی خستنه پرووی داتاگان (ژماره و پیژه) و پۆلینکردنی ئاسته کانیان به پی ی پیوه ره نیوده وه له تی و ناوخوییه کان.

گرنگی لیکۆلینه وه که له وه دایه پروبه ره سهوزاییه کان له ئیستادا گرنگی زوری هه یه بۆ دانیشتون و کاریگه ری له سه ریان، گرنگی ناوچہ سهوزاییه کان بۆ دانیشتوانی شاری قه لادزی له پرووی میژووی و کلتوری و کۆمه لایه تی و ته ندروستی، ههروه ها تاوه کو ئیستا توژیینه وه یه که نه کراوه بۆ خستنه پرووی ناوچہ ی سهوزایی له شاری قه لادزی به به کارهینانی بهرنامه ی (ArcGIS).

ههروه ها ئامانجی سه ره کی توژیینه وه که بریتیه له به کارهینانی بهرنامه ی (GIS) بۆ نواندنی داتا و ئاماره کانی تاییه ت به ناوچہ ی سهوزایی له شاری قه لادزی، ههروه ها دروستکردنی چه ندین نه خشه ی جۆراوجۆر سه باره ت به ژماره و پروبه رو بهرکه وته ی تاک له پروبه ری سهوزایی له شاری قه لادزی.

بۆ گه یشتن به ئامانجه کانی توژیینه وه چه ند میتۆدی کمان به کارهیناوه وه که میتۆده کانی (شیکاری و وه سفی و به راورد کاری).

له کۆتایی دا توژیینه وه که گه یشتوو به چه ندین ده رئه نجامی گرنگ، له وانه، بهرنامه ی (GIS) توانایه کی له راده به ده ری هه یه، بۆ پیکخستن و پۆلینکردنی داتای ناوچہ سهوزاییه کان و ویناکردنی به کوالیتییه کی بهرز، ههروه ها پیژه ی سهوزایی له شاری قه لادزی له سالی (۲۰۰۹) دا بریتیه له (۱۵،۶٪)، که ئه مه ش پیژه یه کی زۆرباشه به راورد به پیوه ری نیوده وه له تی و بهرکه وته ی تاک له شاری قه لادزی له سالی (۲۰۰۹) دا بریتیه له (۳۸،۰۴٪)، که ئه مه ش پیژه یه کی زۆرباشه به راورد به پیوه ری شاره ئه وروپییه کان.

پیشەكى

له ئىستادا زۆرىەى ولائى جيهان دەنالىن بە دەست و زۆربوونى ژمارەى دانىشتوان، و گەرەبوونى خىراى شارەکان و ئەو كيشانەى له گەل خويان دەى هين، وەك زۆربوونى بى سنورى ژمارەى دانىشتوانى ناو شارەکان و بەرزى چرپەكەى و گرانى نرخى زەوى و دەست نەكەوتنى شوينى نىشتە جيبوون، هەموو ئەم هۆكارانە دەبنە هۆكارى (نەرينى) لەسەر دانىشتوان كەپيوستە چارەسەر بۆ ئەم كيشانە بدۆزىتەو.

تويژەر گەشەكردن و گرنگى دان بە ناوچە سەوزاییەکانى ناوشار بۆ چارەسەر كردنى هەندىك لەوكارە نەرينانە دادەنن بۆ باشكردنى كەلەشارەكاندا پەيدابوون، چونكە ناوچە سەوزاییەکان پيسبوونى ژينگە كەم دەكاتەو، هەرەها يەككە لە داواكارىيە سەرەكەىەكان كە دانىشتوان داخوازيان لەسەر هەيە بەپلەى يەكەم، بەتايبەت لە ناو دانىشتوانى شارەكاندا، هەرەها داواكارى بۆ باشكردنى ناوچە سەوزاییەکان خۆى دەبينتەو لە باشكردنى بارودۆخى ئابورى و هۆشيارى ژينگەيى و بەرزبونەوى بارى ژيانى دانىشتوان، بيگومان تويژينەو لە پووبەرە سەوزاییەکان گرنگى زۆريان هەيە، لەبەر ئەوئەى ئەم ناوچە سەوزاییەکان پۆليكى سەرەكى دەگيرن لە باشكردنى بارى ئاسودەى دانىشتوان و خۆشگوزەرانى دانىشتوانى شارەكان. هەرەها زۆر لە كيشە ژينگەيەكان چارەسەر دەكەن كەلەشارەكاندا دروست دەبن وەك ((كيشەى پيسبوونى هەوا، بەرزبونەوى پلەى گەرمى... هتد)).

نواندنى کارتوگرافى بۆ ناوچە سەوزاییەکانى شار بەبەكارهینانى نويترين بەرنامەى GIS، بابەتئىكى نوئى يە لەنيو تويژينەو جوگرافىەكان بەگشتى و تويژينەوى شار بەتايبەتى، يارمەتيدەريكى گەرەيه بۆئەوى بە ئاسانى لە داتاي پووبەرە سەوزاییەکانى ناوشارەكان تيبگەين، لە پرووى خستنه پرووى داتاكان (ژمارە و پيژە) و پۆلينكردنى ئاستەكانيان بەپى ي پيوەرە نيودەولتەى و ناوخويەكان.

چارچيوەى كات و شوينى تويژينەو

لەم تويژينەو يەدا ماوئى كاتى تويژينەو كەمان برىتية لە خستنه پرووى داتاي پووبەرە سەوزاییەکانى لەسالى (٢٠٠٩). وەشوينى تويژينەو كەمان برىتية لە شارى قەلادزى، (سنورى شارەوانى قەلادزى لەسالى ٢٠٠٩).

گرنگى تويژينەو

گرنگى تويژينەو لەو دايە كە پووبەرە سەوزاییەکان لە ئىستادا گرنگى زۆرى هەيە بۆ دانىشتوان و كاريگەرى لەسەريان، گرنگى ناوچە سەوزاییەکان بۆ دانىشتوانى شارى قەلادزى لە پرووى ميژووى و كلتورى و كۆمەلايەتى و تەندروستى، هەرەها تاوەكو ئىستا تويژينەو يەك نەكراو بۆ خستنه پرووى ناوچەى سەوزايى لە شارى قەلادزى بەبەكارهینانى بەرنامەى (ArcGIS).

هۆكارى هەلبژاردنى تويژينەو

هۆكارى سەرەكى لە هەلبژاردنى ئەم تويژينەو يە دەگەرپتەو بۆئەوى كە ناوچەى تويژينەو ناوچە سەوزاییەکانى بەشيوەيەكى يەكسان دابەش نەبوون بەسەر كۆى گشتى پووبەرى سنورى شارەوانى لەسالى ٢٠٠٩ دا، ئەمەش جياوازي دابەش بوونى ناوچەى سەوزايى دروست كردووە، و بوارى ئەو مان پيدەدات كە نواندنيكى پرووى کارتوگرافى بۆ ئەم جۆرەى دابەش بوونە بكەين.

گرفتی توپزینہ وکھ

گرفتی توپزینہ وکھ که مان بریتیه له بوونی جیاوازییه کی زوری پووبه ری سه وزایی له نیوان گه ره که کان و جیاوازی بهرکه وته ی تاک له سه وزایی له ناوچه ی توپزینہ وکھ، ههروه ها جیاوازی دابه ش بوونی دانیشتون به سهر گه ره که کانی شار.

ئامانجی توپزینہ وکھ

ئامانجی توپزینہ وکھ، بریتیه له به کارهینانی بهرنامه ی (GIS) بۆ نواندنی داتا و ئاماره کانی تایبته به ناوچه ی سه وزایی له شاری قه لادزی، ههروه ها دروستکردنی چه ندین نه خشه ی جوراوجور سه بارهت به ژماره و پووبه رو بهرکه وته ی تاک له رووبه ری سه وزایی له شاری قه لادزی.

میتۆدی توپزینہ وکھ

بۆ گه یشتن به ئامانجه کانی توپزینہ وکھ چه ند میتۆدی کمان به کارهیناوه وه ک میتۆده کانی (شیکاری و وه سفی و به راورد کاری) میتۆدی شیکاری جوگرافی بۆ شیکردنه وه ی ئه و داتا و زانیاریه جوگرافیا نه که پیویست به شیکردنه وه ده کات، ههروه ها میتۆدی وه سفی بۆ وه سفی دیارده کان و میتۆدی به راوردکاریش بۆ به راوردکردنی پووبه رو پیژه و بهرکه وته ی تاک له سه وزایی به راورد به نیوان گه ره ک و کۆی شارو پۆلینه نیوده وه له تیه کان.

گرفتی بهرده م نوسینی توپزینہ وکھ

له گرنگترین گرفتی نوسین له م توپزینہ وکھ به دا نه بوونی داتای راست و نه بوونی زانیاری پیویست له فهرمانگه کانی په یوه نندیار و نه بوونی نه خشه یه کی دیاریکراو بۆ ناوچه که، یاخود به هۆی تیکه لی له نه خشه کان. ههروه ها هه ژاری کتبخانه کانی ئه و ناوچه ییه.

به لام به هۆی به کارهینانی بهرنامه ی (Arc GIS) توانیومانه نه خشه کان له یه کتر جیا بکه ینه وه و پووبه ری هه ریه ک له گه ره که کان و ناوچه سه وزاییه کان ده ست بخه یین.

پلانی توپزینہ وکھ

به مه به ستی پیکانی ئامانجی توپزینہ وکھ، توپزینہ وکھ که دابه ش کراوه بۆ پیشه کیه ک و دوو به ش و ده ره نه نجام و پاسپارده و پاشکۆ، وه به کارهینانی (۵) خشته و (۱۸) نه خشه و (۱) شیوه، هه ربه شیک له به شه کانی به سهر چه ند باسیک دابه شکارون به م جوره:

به شی یه که م بریتیه له ناساندنی بابه ته کانی توپزینہ وکھ، که به چوار باس خراوه ته پوو، باسی یه که م ناساندنی ناوچه ی توپزینہ وکھ، باسی دووه م ناوچه ی سه وزایی و گرنگیان و باسی سییه م بریتیه له ناساندنی سیسته می زانیاریه جوگرافیه کان GIS، به شی دووه م ته رخان کراوه بۆ خسته نه پوو داتا کانی ناوچه ی سه وزایی له شاری قه لادزی و دابه ش کراوه بۆ چوار باس، باسی یه که م پووبه ری گه ره ک و ناوچه سه وزاییه کانی شاری قه لادزی له سالی ۲۰۰۹، و باسی دووه م بریتیه له پیژه ی سه وزایی له سهر ئاستی گه ره ک له شاری قه لادزی له سالی ۲۰۰۹، له باسی سییه م پیژه ی سه وزایی له کۆی پووبه ری سه وزایی شار له شاری قه لادزی له سالی ۲۰۰۹ خراوه ته پوو، ههروه ها له کۆتا باسیش دا که باسی چواره مه، بهرکه وته ی تاک له پووبه ری سه وزایی له شاری قه لادزی له سالی ۲۰۰۹ خراوه ته پوو.

به شی یه که م

ناساندنی بابتهکانی توئزینهوه

باسی یه که م / ناساندنی ناوچہی توئزینهوه

یه که م: شوینی جوگرافی

شاری قه لادزی^(*) سهنتری قه زای پشده رو که وتووته ناوه پاستی قه زاکه، نه خشه ی (۱)، ههروه ها سهر به پاریزگای سلیمانیه و ده که ویتته به شی باکوری، ههروه ها ده که ویتته باکوری خوره لاتی هه ریمی کوردستان و باکوری خوره لاتی عیراق نه خشه ی (۲)، ههروه ها سهنتری قه زای پشده ر (شاری قه لادزی) هه ریه ک له (ناحیه ی هه لشو و هیرو) ده که ویتته خوره لاتی وه و ناحیه ئیسیوه له باشوری خوره لاتی وه له به شی رۆژئاواشه وه قه زای دووکان، نه خشه ی (۳). (وه زاره تی پلاندانان، ۲۰۱۶).

له پرووی شوینی ئه سترۆنومییه وه شاری قه لادزی ده که ویتته نیوان هه ردو بازنه ی پانی (۳۶:۱۲:۱۸ ° _ ۳۷:۱۰:۳۶ °) باکورو هیللی دریزی (۳۰:۹۰:۴۵ ° - ۳۰:۶:۴۵ °) خوره لات، نه خشه ی (۳). (سه رۆکایه تی شاره وانی قه لادزی، ۲۰۱۶).

دووهم: به رزونمی

ئه گه رسه ییری به رزونمی شاری قه لادزی بکه ین ده بینین به رزترین خال له ئاستی پرووی ده ریاوه (۷۴۷) م و نزمترین خال له ئاستی پرووی ده ریا (۵۶۴) م ه، واته جیاوازی به رزی و نزمی یه که ی به نزمترین و به رزترین خال بریتیه له (۱۸۳) متر، به سه رنج دان له نه خشه ی (۴) به پروونی ئه وه مان بۆ پروون ده بیته وه که به رزترین خالی که وتوو به شی باکوری رۆژه لاتی و نزمترین خالی شی که وتوو خورئاوای، به واتایه کی تر تاوه کو له باکوری خوره لات به ره و باشورو رۆئاوا برۆین نزم ده بینه وه له ئاستی پرووی ده ریاوه، وه به پیچه وانه شه وه. (مانگی ده سترکرد، DEM، ۲۰۱۶)

له پرووی دابه شبوونی لایه نهکانی توئوگرافیاوه ده که ویتته ناوچہی شاخاوی پیچ خواردووی ئالۆزه وه که شیوه ی ئاوه زیلکی داخراوی وه رگرتوه ههروه ها ئه م شاره له سه ر ده شتیکی به پیتی کشتووکالی ناوچہ شاخاویه کان هه لکه وتوه که له شیوه ی سیگۆشه یه کی هه لگه رپاوه دایه وه بنکه که ی ده پروانیت به سه ر دۆلی ژاراوه دا، به شی سه ره وه ی به ره و باشوره له گوندی ده شتی و به شی رۆژه لاتی وه ده کریت دیاری بکریت له گه ل به رزایهکانی قولیزان و کوژاو شاخه ره ش و نوبه، به شی رۆژئاواش له گه ل لیژبونه وه ی زنجیره شاخی ئاسوس. (بیستون احمد حسین، ۲۰۱۳، ۰۷۷).

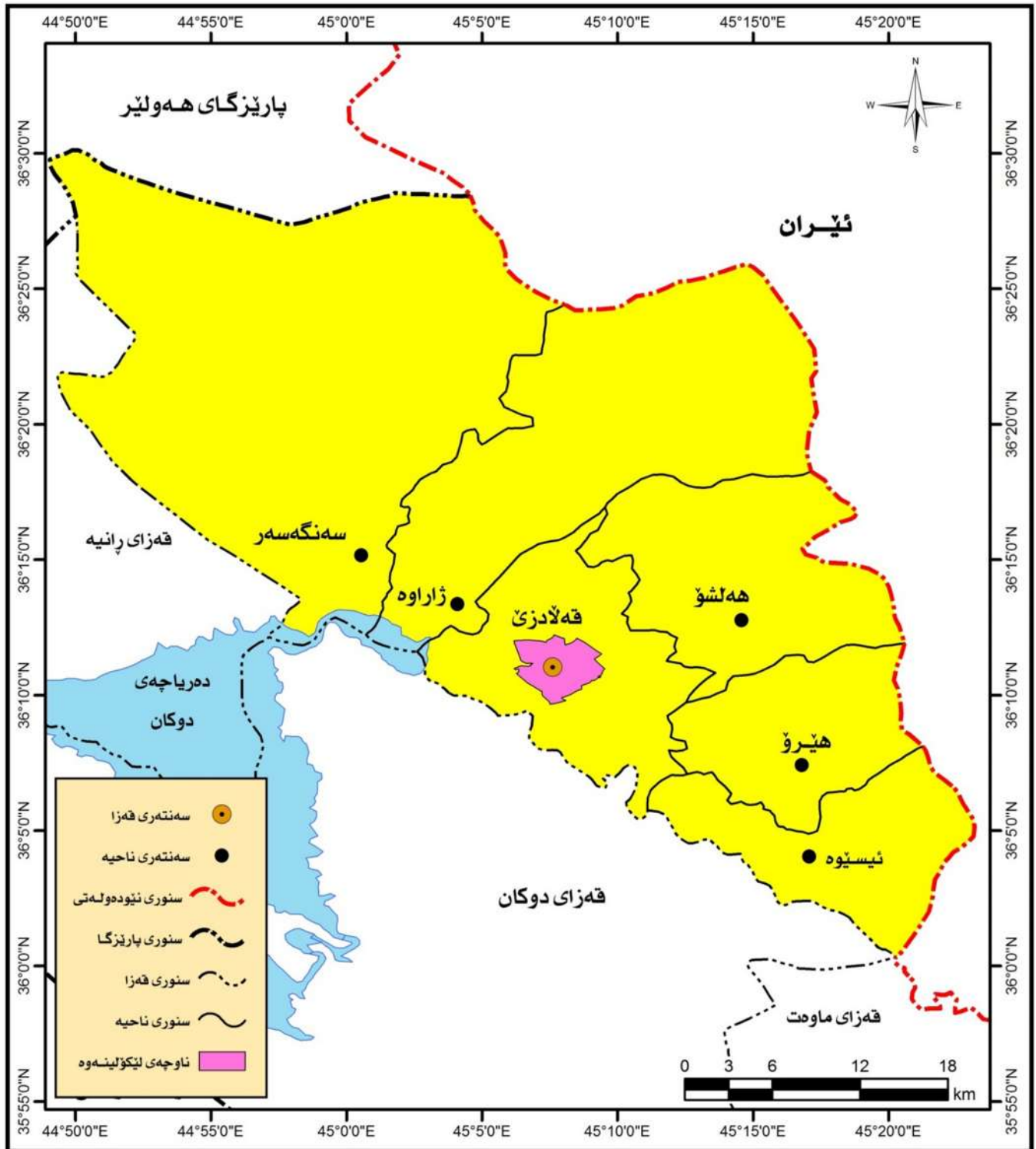
سیهم : ئاوه ووا

ئاوه وه وای شاری قه لادزی له جووری ئاوه وه وای نیمچه خولگه یی کشوهریه و بارانه که ی ده که ویتته ژیر سیسته می ده ریا ناوه پاست که زستانی ساردو باراناویه و هاوینی مام ناوه نده به لام له زستاندا به شیوه یه کی به رچاو به فریکی زور له لوتکه ی چپاکان ده باریت، شوینی ئه م شاره ده وه له مهنده به سه رچاوهکانی ئاوه که خو ی له هه رسی جووری باران و ئاوی سه ر زهوی و ژیر زهوی داده بینیتته وه له پرووی باران بارینه وه ده که ویتته ناوچہی بارانی مسۆگه روو تیکرپای باران بارینی سالانه ی زیاتره (۵۰۰) ملم بارانی ناوچہ که له جووری بارانی (به رزونمه باران و بۆرانه بارانه).

(*) سنوری شاره وانی قه لادزی له سالی ۲۰۰۹ بریتی بووه له (۱۸) گه رپه ک، و ژماره ی دانیشتوانی بریتی بووه له (۶۱۰۳۸) که س، پاشکۆی (۱).

نخشه‌ی (۱)

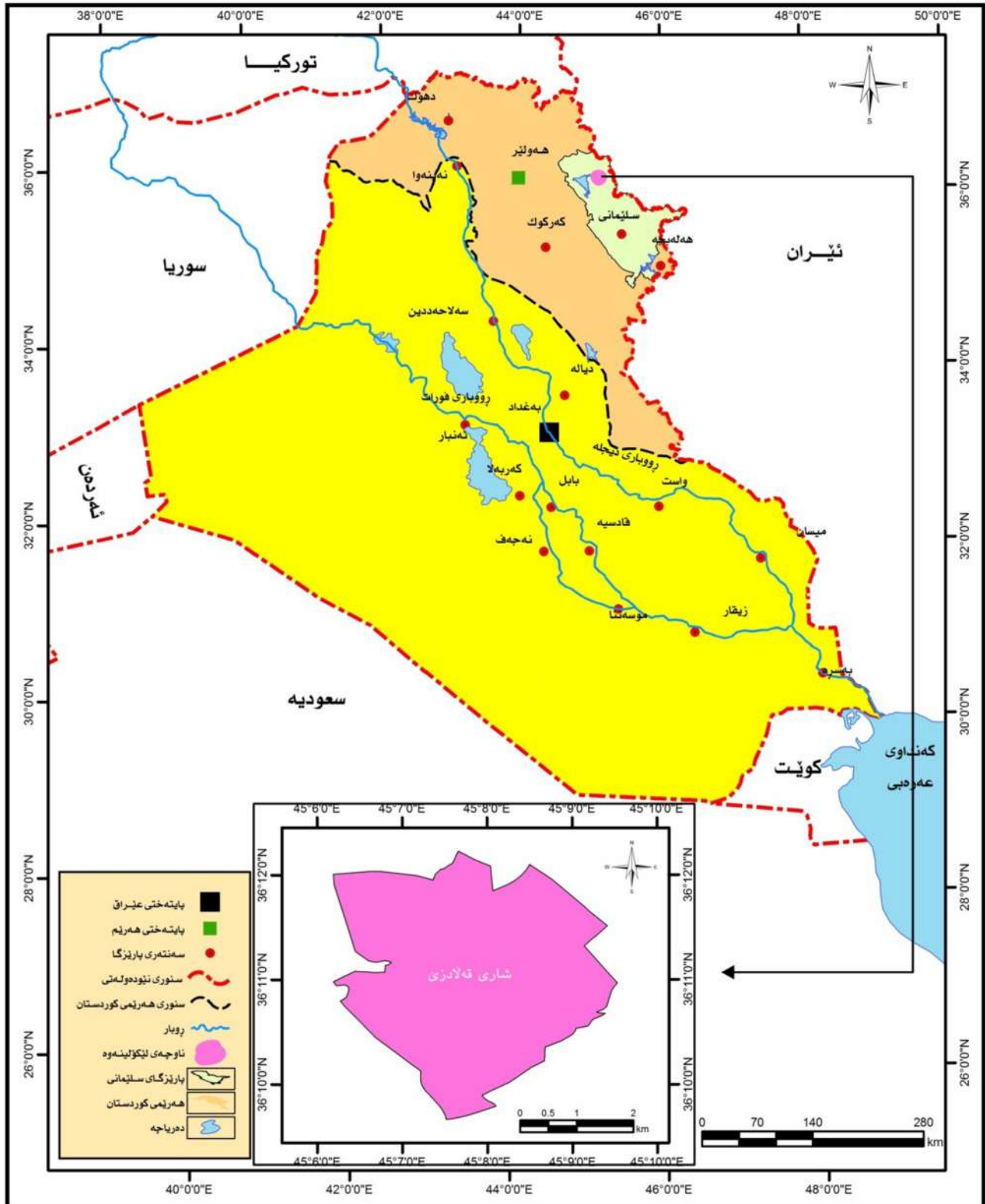
شاری قه‌لادزی به‌پیی قه‌زای پشدەر



سه‌رچاوه: کاری توپۆدەر به‌به‌کاهینانی به‌رنامه‌ی Arc Map GIS ۱۰.۲ پشتبسته‌ست به: وه‌زاره‌تی پلاندانان، ۲۰۱۶.

نه خشی (۲)

شاری قه لادزی به پی پاریزگای سلیمانی و هریمی کوردستان و ولاتی عیراق

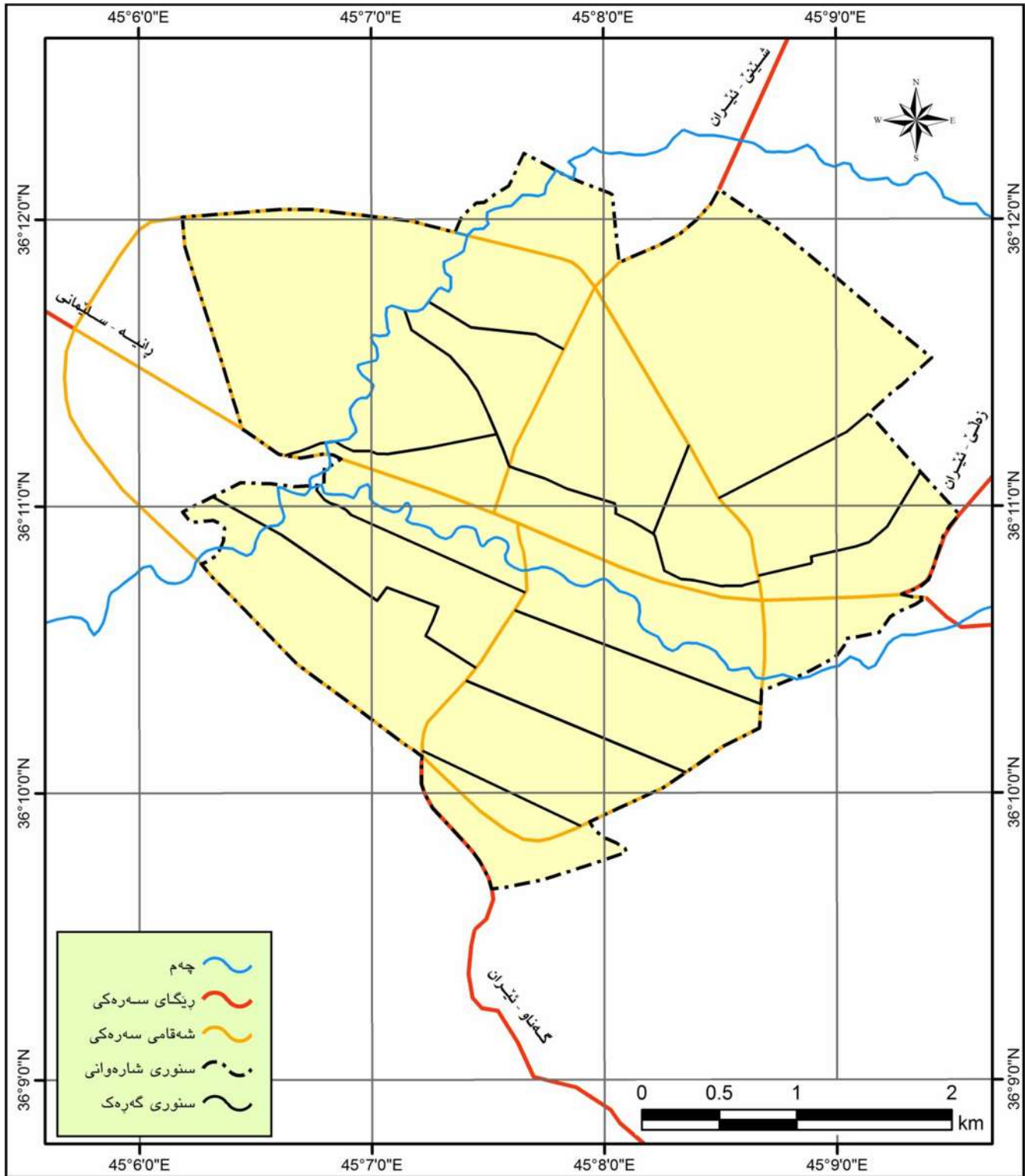


سه رچاوه: کاری توپژهر به به کارهینانی به برنامه ی ۱۰.۲ Arc Map GIS پشتبسته به:

وه زارتهی پلاندانان، ۲۰۱۶.

نخشه‌ی (۳)

شوینی نه‌ستونومی شاری قه‌لادی



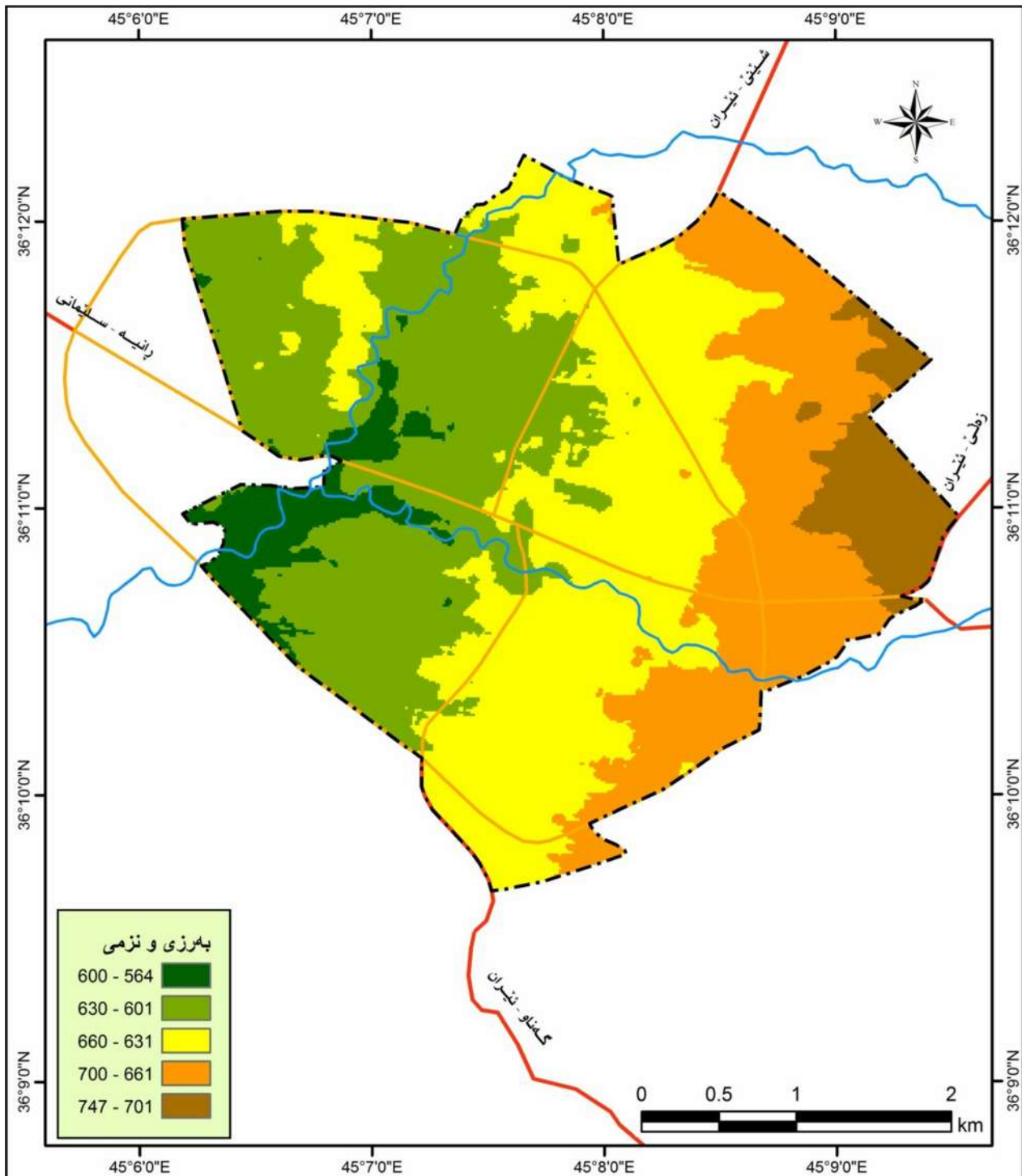
سه‌رچاوه: کاری توئژه‌ر به‌به‌کاهینانی به‌رنامه‌ی Arc Map GIS ۱۰.۲ پشتبسته‌ست به:

۱. سه‌رۆکایه‌تی شاره‌وانی قه‌لادی، ۲۰۰۹.

۲. وه‌زاره‌تی پلاندانان، ۲۰۰۹.

نه خشه ی (۴)

به رزی و نزمی شاری قه لادیژی



سه رچاوه: کاری تویژر به به کارهینانی به رنامه ی ۱۰.۲ Arc Map GIS پشتبسته به:

۱. (مانگی ده سترکد، DEM، ۲۰۱۶)

۲. سه روکایه تی شاره وانی قه لادیژی، ۲۰۰۹.

سەبارەت بە ئاوی سەر زەوی ناوچەى توێژینەو دەولەمەندە بە ئاوی سەر زەوی بەھۆى تێپەربوونى زىى بچووک لە باشورى شارى قەلادزى، وە چەمى ھەلشۆ(ئاللاو) بەناوھ پاست وو چەمى چۆم خرکە بە پۆژئاواى شارەکەدا ھەردووکیان لە باشورى شارەکە یەك دەگرن پێان دەوتریت چەمى قەلادزى.

لە پووی ئاوی ژێر زەویو بەھۆى بوونى بارانوو بەفرىكى نۆر لە ناوچەکەدا کارى گەرى کردۆتە سەر دەولەمەندى ئاوی ژێر زەوی قەلادزى بە جۆرىک لەناواری قەلادزى (۲۰) کانیوو کارپز ھەيە کە توانای پیدانى (۲۰۹) لیتر ئاویان ھەيە لە چرکەيەکدا لەگەل بوونى (۱۲) بیر کە توانای پیدانى زیاتر لە (۶۲) لیتر ئاویان ھەيە لە چرکەيەکدا. (بێستون احمد حسين ۲۰۱۳، ۰۷۷)

چوارەم: خاک

ئەگەر سەبیری ناوچەى توێژینەو بەکەین دەبینین خاکی پشدر لە جۆرى خاکی کەستەنایى قوولە، ئەم جۆرە خاکی ئەستورایى زۆرە، خاکی دەشتى پشدر پەنگى قاوہی تیرەو خاکی دەولەمەندە بەمادەى کانزای و ئۆرگانى لە (۱-۴٪) مادەى ئەندامى تێدایە، خاکیكى باشە بۆ کشتوکال کردن و پووەکە سروشتیەکان، ھەرەھا لەپال ئەم جۆرەى خاکدا چەندین جۆرى تری خاکمان ھەيە لەشارى قەلادزى وەك خاکی کەستەنایى بەردى کە خاکی ناوچەلێژایەکان دەگریتەو ھەرەھا جۆرىكى تر خاکى تەنک و بەرداوى ئەم جۆرە خاکەش ناوچەى شاخاوى و لاپاىلى شاخەبەرزەکان دەگریتەو (ناھیدە جەمال طالبانى، ۱۹۹۸، ص ۰۶۷)

باسى دووہم : ناوچەى سەوزایى و گرنگیان:

ھۆکارە جوگرافىەکان لەدیاری کردنى شوین و ئەركى ناوچە سەوزایىەکان پۆل و گرنگیان ھەيە لەزۆریەى شارەکان، چونکە بەکارھینانى زەوى ناوشارو ئەو مەبەستە بەپلەى یەكەم بەستراوہتەو بەبارى ژینگەو دانیشتوانەکەيەو، و لەپاشدا بەپەوشى شارەکەو پیداوایستىەکانى بەو جۆرە بەکارھینانە، بەھۆى زۆریوونى ژمارەى دانیشتوان و قەرەبالغى لەشارەکاندا کە بۆتە ھۆى پيسبوونى ژینگەى شارەکان، بەلام پۆلى ناوچە سەوزایىەکان کاردەکاتە سەر ئەو ژینگەيە، ئەویش بەھۆى پاککردنەوہى کەش و ھەواى ئەو شارانە. (جیھاد عبدالله حسن ميمه، ۲۰۱۲، ص ۳۳).

لەشارەکانى جیھان و کوردستانیشدا ھۆکارە جوگرافىەکان لە دیاری کردنى شوین و ئەركى ناوچە سەوزایىەکانى ناو شاردا پۆلى گرنگیان ھەيە، چونکە بەکارھینانى زەوى ناو شار بۆ ئەم مەبەستە بە پلەى یەكەم بەستراوہتەو بەبارى ژینگەو دانیشتوانەکەيەو، لێرەدا چەند لایەنىک لە گرنگی ناوچە سەوزایىەکان دەخەینەپوو:

۱. گرنگی ناو ھەوا

پووبەرى ناوچە سەوزایىەکان لە شارەکاندا ئاو ھەوايەكى گونجاو بۆ دانیشتوانى شارەکان دابین دەکەن ئەویش بەدەستگرتن بەسەر پەگەزاکانى ئاو ھەوا وەك (پلەى گەرمى، تیشكى خۆر، شى، با) پووبەرى ناوچە سەوزایىەکان پلەى گەرمى دادەبەزینن لەناو شارەکاندا. (کرايشه کمال، ۲۰۰۹، ص ۱۲)

پووبەرە سەوزایىەکان یان بەرگى پووەكى پۆلىكى گرنگی ھەيە لەپاک راگرتنى ژینگەى شارەکان کە دەبیتە پاکردنەوہى ئاو ھەواى شارەکان ھەرەھا زۆر لەگازە زيان بەخشەکان ھەلدەمژیت وەك گازی دووہم ئۆكسىدى کاربۆن و کبریت و گازی ناى تروجین کە خاک ھەلیان دەمژیت، ھەرەھا ئەو کەسانەى ھەلدەستن بە چاکردنى ناوچە سەوزایىەکان دەبیت

کہسانی شارہزاین لہ دابینکردنی جوری پووه کہکان کہ تاجہند توانای پاکردنہ وہی ئاوه وای ئو ناوچہ یہی دہبیت و تاجہند پوئی دہبیت لہ دابہ زاندنی پلہی گہرمی ئو ناوچہ یہ . (عبدالرزق صدیح شریف، ۲۰۰۵، ص ۱۰۶-۱۰۷)

۲. گرنگی تہندروستی

داواکاری بؤدابینکردنی ناوچہ سہوزاییہکان وک باخچہکان لہ ناوشاردا لہ م سالانہی دوایدا گرنگی زیاتری پیدرا، چونکہ دہبیتہ ہوی پاکردنہ وہی ہہوای ناو شارہکان ناوچہ سہوزاییہکان وک سیہکانی لہ شی مرؤقن بؤ پاکردنہ وہی ہہوا، زیادکردنی پڑژہی ٹوکسجین لہ ہہوای شارہکاندا ئوہی لہ شارہ گہورہکاندا ژیان بہ سہر دہبات پیویستہ پوژانہ سہردانی ناوچہ سہوزاییہکانی ناو شارہبکات تاوہ کو لہ پرووی دہرونیہ وہ ئارام ببیتہ وہ . (UllaBeerglumd, p.۳۱)

سالانہ لہ شارہ گہورہکاندا کورپو سمینار دہکریت لہ سہر ژینگہ و کاریگہری لہ سہر ئادہمیزاد و بہگشتی و دہرخستنی گرنگی ناوچہ سہوزاییہکان لہ شارہکاندا کہ تاجہند گرنگی ہہیہ بؤ تہندروستی مرؤق . (اکمل عبدالحکیم ، ۲۰۰۹، ص ۱۲) ہرودہا بہستنی کونفرانس و سمینارہکان تاییہت بہ ناوچہی سہوزاییہکان و کاریگہریان لہ سہر تہندروستی مرؤق، لہ توژیئینہ وہکاندا دہرکہ وتووہ ئو کہسانہی کہ لہ شارہکاندا ژیان بہ سہر دہبہن زیاتر توشی نہخوشیہکانی دہرونی و سنگ و ہناسہ تووندی دہبن بہ بہراورد بہ خہلکی لادی کان . (موقع الکترونی دنیا الوطن، ۲۰۰۴)

۳. گرنگی ژینگہی

گرنگی ناوچہ سہوزاییہکان لہ م خالانہدا دہردہ کہ ویت لہ پرووی ژینگہ ییہ وہ : (صفار جاسم محمد قادسیہ، بدون سنہ طبع، ص ۹۶-۹۸)

- ا- بہژداری دہکات لہ ہہلمژینی دہنگہ دہنگ وژاوہ ژاو .
- ب- پاراستنی شار لہ پای بہہیز و کہم کردنہ وہو ہیورکردنہ وہی با .
- ت- پاراستنی خاک و وہدہرنانی ئاستیک بؤکیشہی رامالین کہ بہہوی ئاوه وہ پودہدات .
- پ- کہم کردنہ وہی پیس بونی ہہوا بہرپگای زیادکردنی ٹوکسجین و مژینی دووہم ٹوکسیدی کاریون .
- ج- پگرتن و کہم کردنہ وہی ہیرشی لمی و دانانی ئاستیک بؤ بہ بیابان بون .

۴. گرنگی کؤمہ لایہتی و خوشگوزہرانی

گرنگی ناوچہ سہوزاییہکان بؤدانیشتوانی شار بوہتہ ہؤکاریکی باش بؤ حہوانہ وہو چاککردنی لایہنی دہرونیان، ہرودہا بوہتہ شوینیک بؤمہ بہستی خوشگوزہرانی و کؤمہ لایہتی کؤمہ لگہ و بہہیز کردنی لایہنی پوژنبری لہ ناو تاکی کؤمہ لگہدا . (صبری فارس الہیتی، ۲۰۰۳، ص ۱۴۷)

باسی سیئہم : ناساندنی سیستہمی زانیاریہ جوگرافیہکان GIS

سیستہمی زانیاریہ جوگرافیہکان (GIS) بؤیہ کہم جار لہ سالی (۱۹۴۰) لہ ئہمیریکای باکور بہ کار ہینرا ، ئہمہ واتایہ بؤ بہ کارہینانی زانستہ جوگرافیہکان بہ بہ کارہینانی تہکنہ لؤژی کومپیوتہر، کہواتہ سیستہمی زانستہ جوگرافیہکان سیستہمیکی نوئیہ کہ لہ پہنجا سالی رابردوودا پیشکہ وتنی باشی بہخویہ وہ دیوہ ، سیستہمی زانیاریہ جوگرافیہکان بریتییہ لہ سیستہمیکی پیشکہ وتوو کہ لہ توانای دایہ شیکردنہ وہیہکی جوگرافیہکان زانستیانہ بکات بؤہر ناوچہ یہک بہ مہرجی بونی داتای راست وودرووست، ہرودہا ئہم سیستہمہ لہ توانای دایہ چارہ سہر بؤ گپروگرفتہکان بکات

که له چه ندين بواړی جوړاو جوړ به کار دیت وه که بواړی جوگرافیاى گشتی و سه ربازی و کارتوگرافیا و خزمه تگوزاریه گشتیه کان. (مه نوچه هر فهرج زاده، ۲۰۱۱، ل ۴).

هه روه ها پیناسه یه کی دیاری کراو نیه بو هم سیسته مه، له بهر بلاوی هم بهرنامه یه له بواره جیا جیاکاندا که به کار ده هیئت، له سیسته می زانیاریه جوگرافیاکاندا بو دروستکردنی نه خشه له م بهرنامه دا دوو جوړ داتا به کار ده هیئتین:

یه که م: داتای شوینی

نه خشه ی و په گزه ی دیارده شوینییه کانه که نه خشه ی لپیکدینین به پوو تانه کانی دیارده کان که په یوه سته به پیگه ی و دیارده یه له و شوینه دا، واته (په یوه سته به پیگه یه کی دیاری کراو که شوینی و سترنومی هه بیت (هیله کانی دریتی و بازنه کانی پانی))، که لیره دا به دووشیوه ده توانین داتای بو ده ست بخه یین (شیوه ی دیجیتالی، نه خشه یه کی ساده). (نجیب عبدالرحمن الزیدی، ۲۰۰۷، ۱۷۲)

دووه م: داتای وه سفی

داتای خشته و ناماره جیاوازه کان له سه ر دیارده کان و په گزه کانینان، جا سروشتی یان مرویی که به ئاسانی ویناده کریت. هم داتایه وه سفی داتا نه خشه یه که ده کات و پیوه ده به سریتته وه دواى و وه کو ده کریتته وه له خشته یه ک و ده خریتته پروو، ده کریت هم جوړه داتایه ژماره بیت یان نوسین یان وینه یان راپورت به شیوه ی (دیجیتالی یان ساده)، یا خود ده توانین بلین داتای وه سفی، بریتیه له وه سف کردنی داتای شوینی. (د. فوئاد خالد سعید، ۲۰۱۴، ل ۱۲۵)

به شی دووه م

خسته پرووی داتا کانی ناوچه ی سه وزایی له شاری قه لادزی

له م به شه دا سه رجه م و زانیاریانه ده خه یه پروو به شیوه ی نواندنی کارتوگرافی (نه خشه)، که تابه تن به پروو به رو ناوچه ی سه وزایی له سه ر ئاستی گه ره ک و شار و بهرکه و ته ی تاک له پروو به ری سه وزایی، و هه روه ها نواندنی ئاستی پروو به ری سه وزایی له گه ره ک و ئاستی بهرکه و ته ی تاک به پیی پیوه ره نیوده وله تی و ناوخییه کان.

باسی یه که م: پروو به ری گه ره ک و ناوچه سه وزاییه کانی شاری قه لادزی

پروو به ری شاری قه لادزی له سالی (۲۰۰۹) دا بریتیه له (۱۴۹۰۱۷۶۳ م) ۲، که ده کاته (۱۴،۹) کم ۲، هم پروو به ره ش دابه ش بووه به سه ر (۱۸) گه ره ک دا، هه روه ها کو ی گشتی ژماره ی دانیشتونان له هه مان سالدا بریتی یه له (۶۱۰۳۸) که س، خشته ی (۱).

له خشته ی (۱) بو مان درده که ویت که گه ره کی هه وار گه و ره ترین پروو به ری هه یه که بریتی یه له (۲۲۴۰۳۶۳) به ریژه ی (۱۵٪) ی کو ی گشتی پروو به ری شار، له هه مان کاتدا که مترین ژماره ی دانیشتونان هه یه، که ژماره ی دانیشتونان ته نها (۵۴) که س به ریژه ی (۰،۰۹٪) ی کو ی ژماره ی دانیشتونان شاری قه لادزی، هه روه ها گه ره کی کاره با چوکترین پروو به ری هه یه، که بریتیه له (۲۹۲۷۹۵) به ریژه ی (۰،۲٪) ی کو ی پروو به ری شار، به لام گه ره کی مامه نده زورترین ژماره ی دانیشتونان هه یه که ده کاته (۸۷۸۷) که س به ریژه ی (۰،۱۴،۴٪) ی کو ی ژماره ی دانیشتونان شار، نه خشه ی (۵).

خستنه (۱)

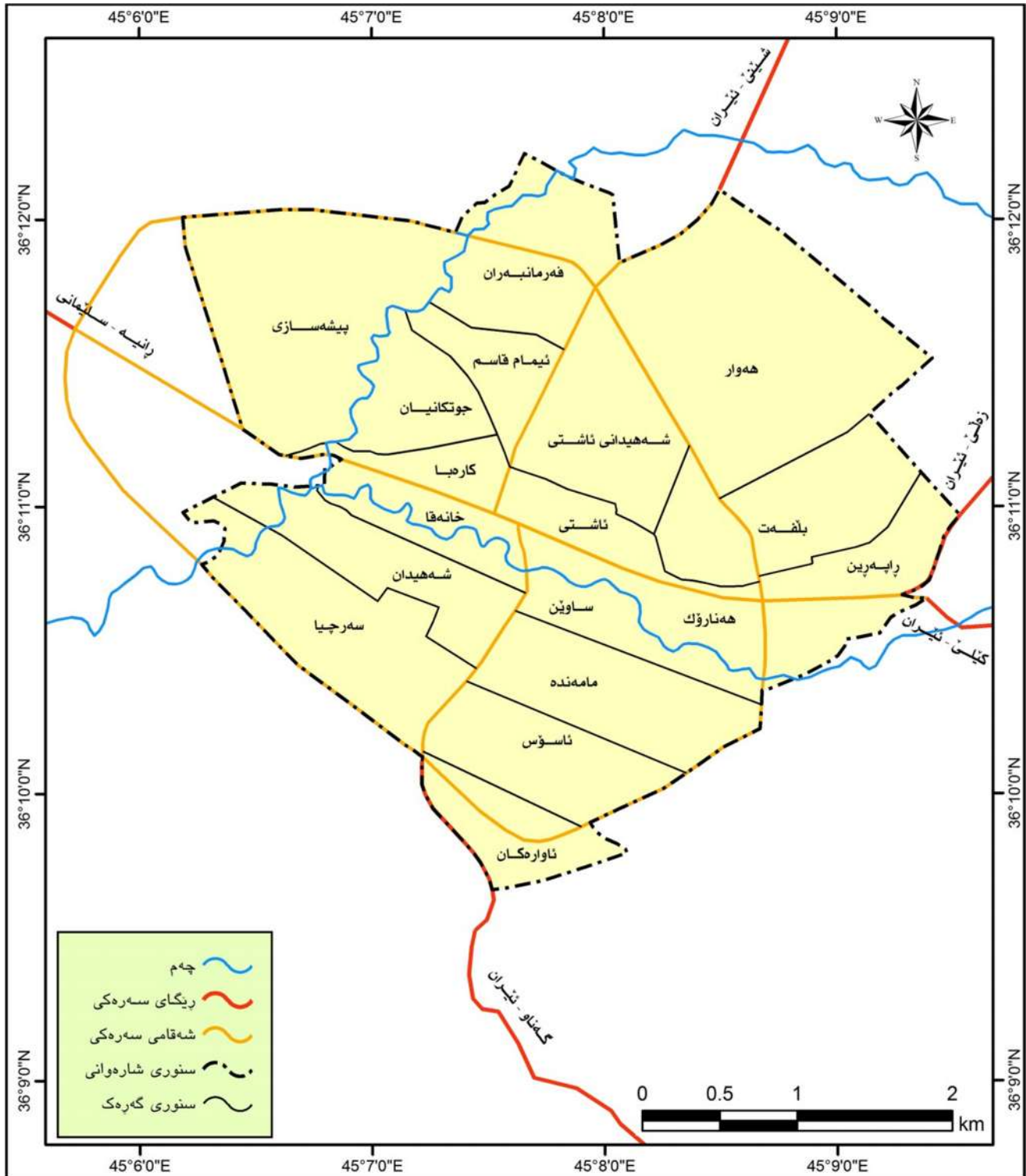
ژماره و پیژهی دانیشتون و پروبهرو پیژهی گهره له شاری قه لادزی له سالی ۲۰۰۹

ژ	گهره	ژمارهی دانیشتون	پیژهی دانیشتون	پوبهروی گهره م ۲	پیژهی گهره
۱	ههوار	۵۴	۰,۰۹	۲۲۴۰۳۶۳	۱۵
۲	پیشه سازی	۸۸	۰,۱۴	۱۸۰۲۳۵۸	۱۲
۳	سه رچیا	۱۶۱۹	۲,۶۵	۱۱۶۰۴۱۳	۸
۴	بلفهت	۱۲۱۷	۱,۹۹	۱۰۷۲۶۳۳	۷
۵	فهرمانبه ران	۷۷۱	۱,۲۶	۹۴۱۳۷۲	۶
۶	مامه نده	۸۷۸۷	۱۴,۴۰	۹۳۸۱۱۲	۶
۷	شه هیدانی ناشتی	۶۹۰۹	۱۱,۳۲	۹۳۱۳۰۸	۶
۸	هه نارۆك	۴۳۷۶	۷,۱۷	۸۰۱۱۸۵	۵
۹	ئاسۆس	۵۳۲۶	۸,۷۳	۷۷۲۲۲۰	۵
۱۰	شه هیدان	۵۵۱۴	۹,۰۳	۷۴۹۱۵۶	۵
۱۱	جوت کانیا	۴۷۴۸	۷,۷۸	۵۳۲۵۹۰	۴
۱۲	ئاواره کان	۷۱۰	۱,۱۶	۵۲۲۳۸۷	۴
۱۳	خانه قا	۳۷۷۹	۶,۱۹	۴۸۵۶۴۶	۳
۱۴	راپه پین	۱۲۵۴	۲,۰۵	۴۴۵۸۲۰	۳
۱۵	ساوین	۴۷۵۳	۷,۷۹	۴۱۲۶۸۶	۳
۱۶	ناشتی	۴۴۱۹	۷,۲۴	۴۰۴۹۰۱	۳
۱۷	ئیمام قاسم	۳۹۶۵	۶,۵۰	۳۹۵۸۲۰	۳
۱۸	کاره با	۲۷۴۹	۴,۵۰	۲۹۲۷۹۵	۲
	کۆ	۶۱۰۳۸	۱۰۰	۰,۰۹	۱۰۰

سه رچاوه: کاری توپژهر پشت به ست به : وه زارتهی پلاندانان، ۲۰۰۹.

نه خشه‌ی (۵)

گه‌ره‌که‌کانی شاری قه‌لادی‌ له‌سالی ۲۰۰۹



سهرچاوه: کاری توپزهر به‌به‌کاهینانی به‌رنامه‌ی Arc Map GIS ۱۰.۲ پشتبسه‌ست به:

۱. سهرۆکایه‌تی شاره‌وانی قه‌لادی، ۲۰۰۹.

۲. وه‌زاره‌تی پیلاندانان، ۲۰۰۹.

ناوچہی سہوزایی لہ شاری قہ لادزیٰ لہ سالی ۲۰۰۹ لہ سہ رجہ م گہرہ کاندہ بونی ہیہ بہ پیژہی جیاواز، ہندیگ لہ گہرہ کاندہ کان پیشکی باشیان ہیہ و بہ لام ہندیگی تریان کہ مترین پوبہری سہوزاییان ہیہ، نہ خشہی (۶). جگہ لہ ناوچہی سہوزایی و ہک پارک و شوینہ سہوزکراوہکان، لہ سالی ۲۰۰۹، چہ ندین شہ قامی نیوان پیگاکانمان ہیہ کہ ناوچہی سہوزاین، کہ کوی گشتی پوبہرہ کہ یان دہ گاتہ (۳۶۰۰۰) م ۰۲. نہ خشہی (۷)، ہرہوہا کوی ناوچہی سہوزایی لہ شاری قہ لادزیٰ لہ نہ خشہی (۸) خراوہ تہ پروو. دابہ ش بونی پوبہری سہوزایی لہ شاری قہ لادزیٰ لہ سالی (۲۰۰۹) جیاوازی ہیہ بہ پیی گہرہ کاندہ کان، و ہک لہ خشتہی (۲) خراوہ تہ پروو، بہ جوریگ گہرہ کی پیشہ سازی زورتین پوبہری سہوزایی ہیہ کہ بریتہیہ لہ (۱۳۴۵۹۵) م ۰۲، بہ لام گہرہ کی ٹاسوس کہ مترین پوبہری سہوزایی ہیہ کہ بریتہیہ لہ (۲۲۴۹) م ۰۲، کہ لہ نہ خشہی (۹) و (۱۰) دا دیارہ.

خستہی (۲)

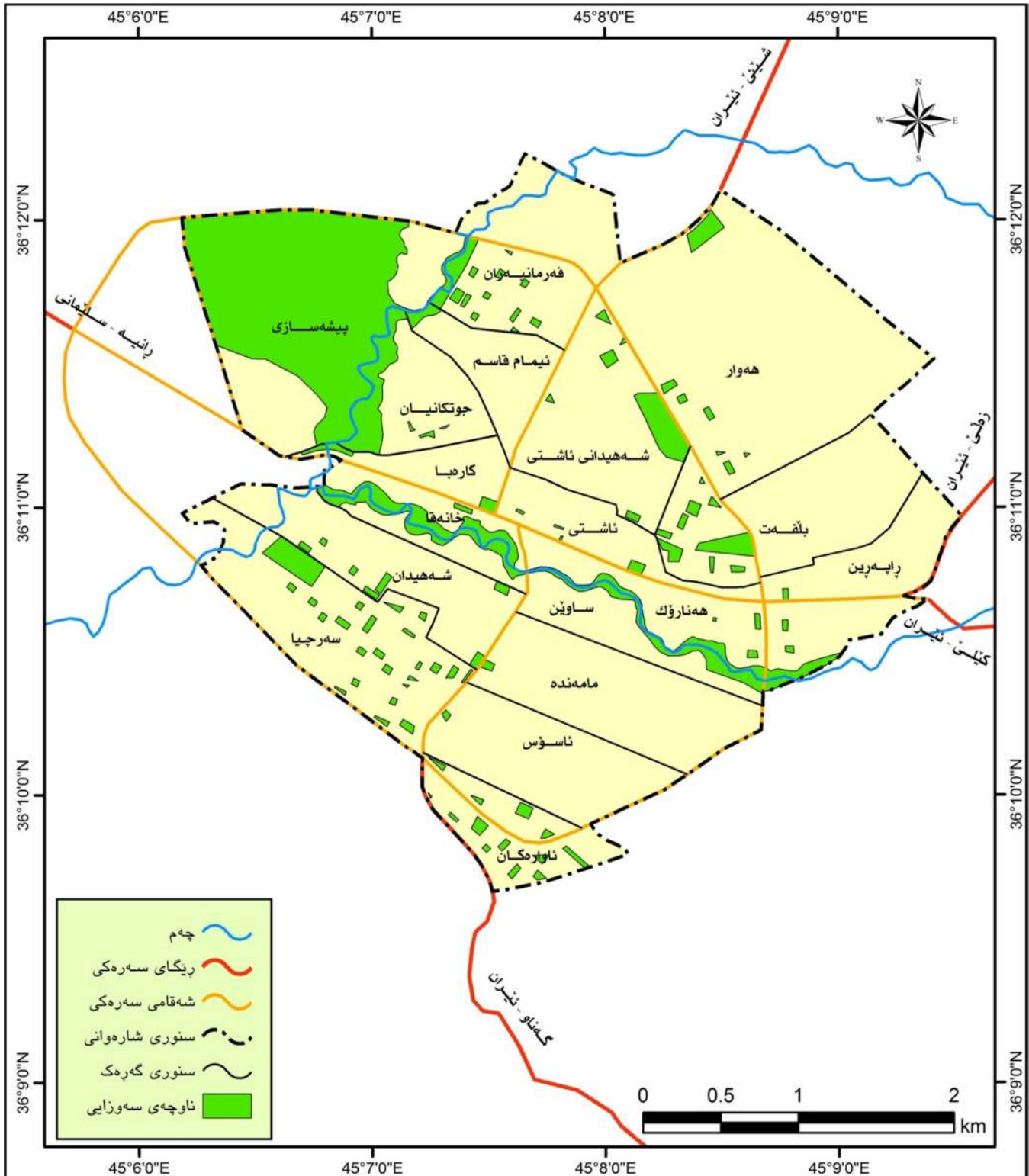
پوبہری سہوزایی بہ پیی گہرہ کاندہ کان لہ شاری قہ لادزیٰ لہ سال ۲۰۰۹

ژ	گہرہ کاندہ	پوبہری سہوزایی م ۰۲	پیژہی سہوزایی لہ پوبہری گہرہ کاندہ %
۱	پیشہ سازی	۱۳۴۵۹۵۱	۷۴,۷
۲	خانہ قا	۱۶۵۴۳۳	۳۴,۱
۳	جوت کانیاں	۱۳۲۴۵۸	۲۴,۹
۴	ساوین	۱۰۹۰۰۵	۱۹,۱
۵	ہہ ناروک	۹۸۶۳۸	۱۲,۳
۶	شہ ہیدانی ناشتی	۹۴۷۴۹	۱۰,۲
۷	سہرچیا	۷۸۷۰۷	۹,۴
۸	ٹاوارہکان	۷۱۰۵۶	۸,۱
۹	کارہ با	۵۸۳۵۰	۷,۱
۱۰	بلفہت	۴۴۰۰۳	۶,۶
۱۱	فہرمانبہران	۴۲۱۴۲	۶,۲
۱۲	ٹیمام قاسم	۲۷۳۱۲	۳,۸
۱۳	شہ ہیدان	۲۰۶۶۵	۳,۶
۱۴	ناشتی	۱۴۹۱۲	۲,۴
۱۵	ہہ وار	۹۵۵۲	۲,۰
۱۶	راپہرین	۴۲۳۳	۰,۶
۱۷	مامہ ندہ	۲۶۱۹	۰,۵
۱۸	ٹاسوس	۲۲۴۹	۰,۳
	کۆ	۲۳۲۲۰۳۳	

سہرچاوہ: کاری توپژہر پشتبہست بہ: سہرکایہ تی شارہوانی قہ لادزیٰ، ۲۰۰۹.

نەخشەى (٦)

ناوچەى سەوزاىى لە شارى قەلادزى لە ساىى ٢٠٠٩



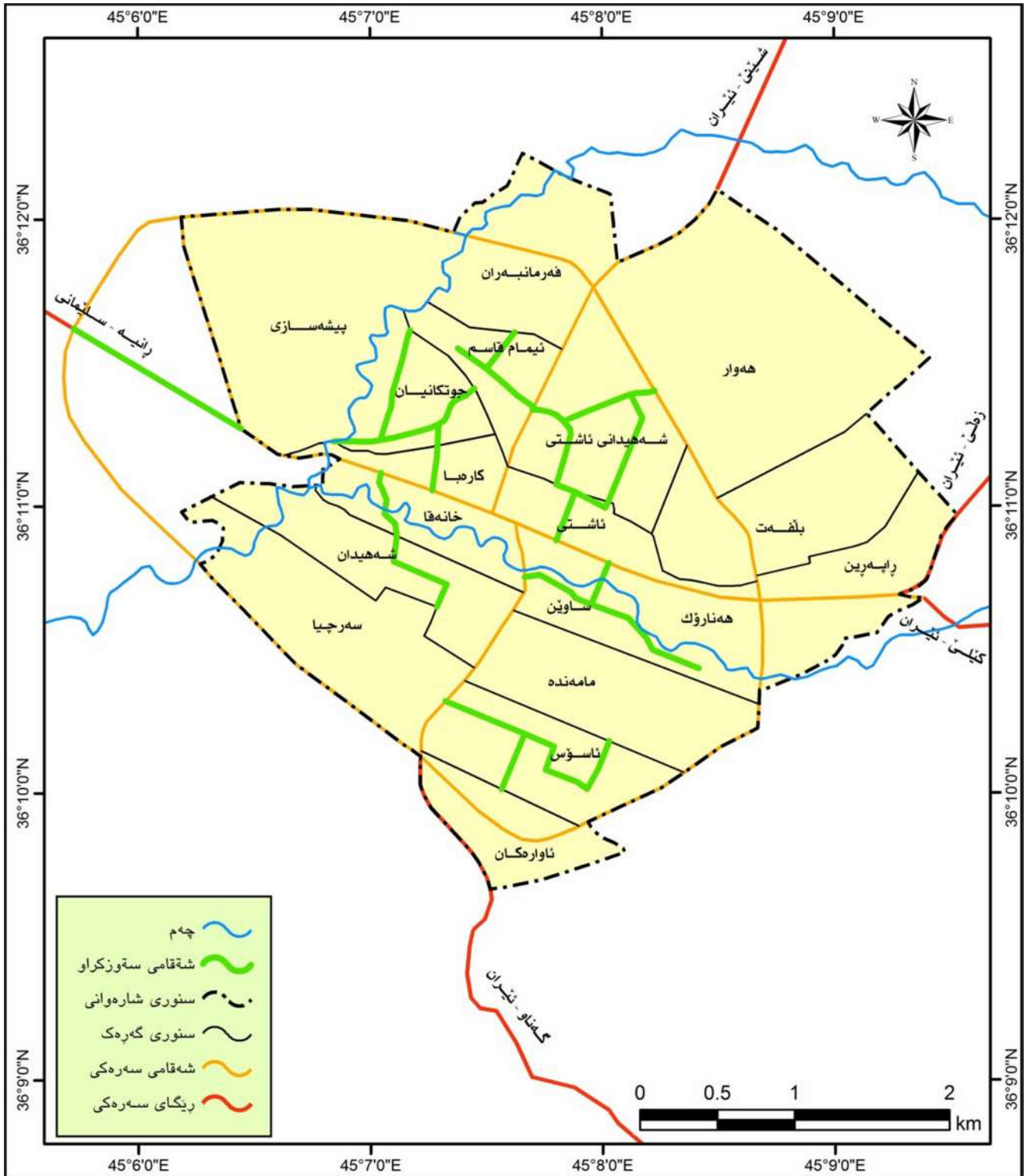
سەرچاوه: كارى تويژەر بە بەكاهينانى بەرنامەى Arc Map GIS ١٠.٢ پشتبەست بە:

١. سەرۆكايەتى شارەوانى قەلادزى، ٢٠٠٩.

٢. وەزارەتى پلاندانان، ٢٠٠٩.

نه خشه ی (۷)

شه قامی سهوزکراو له شاری قه لادزی له سالی ۲۰۰۹



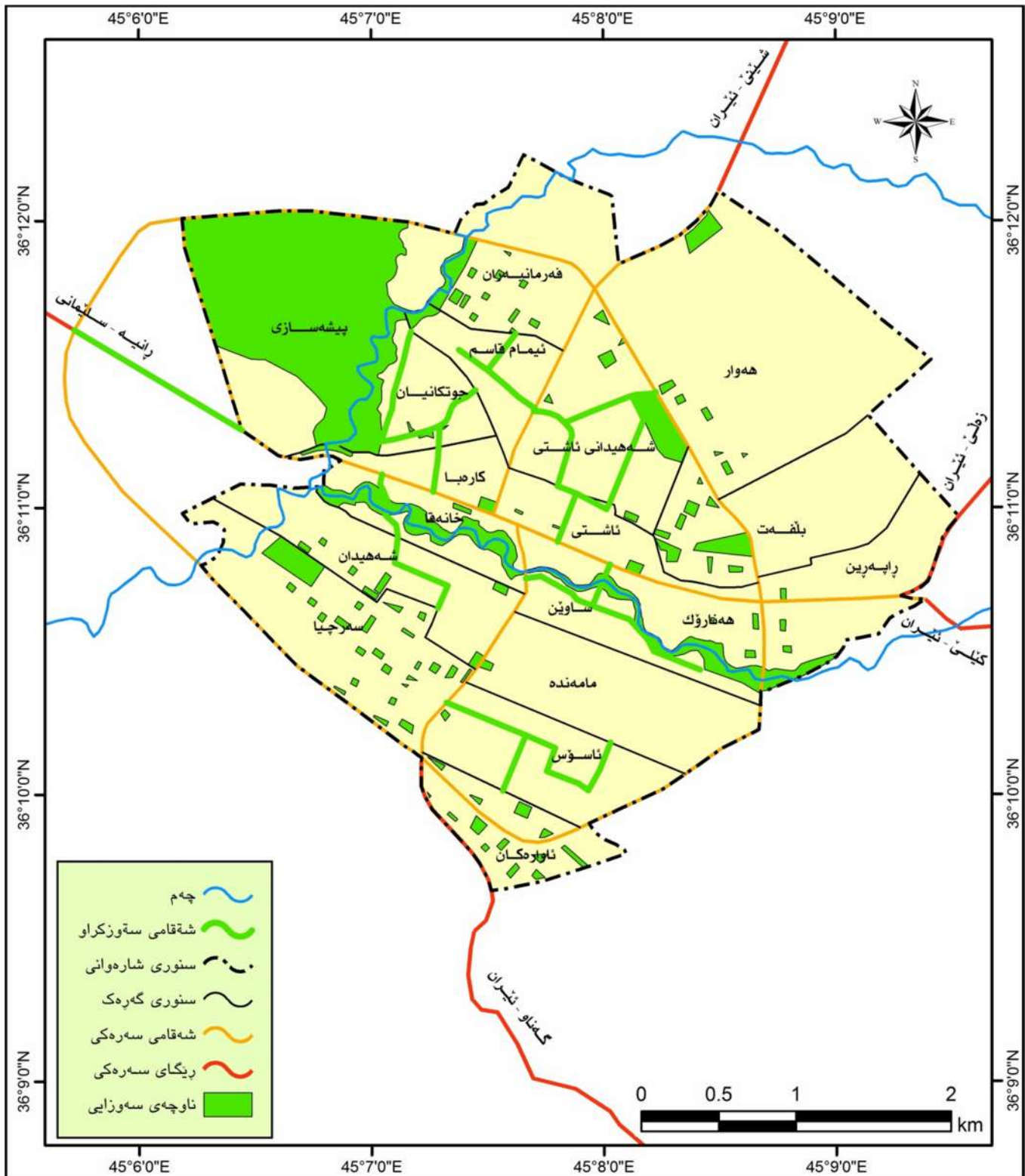
سه رچاوه: کاری تویره به به کارهینانی به برنامه ی ۱۰.۲ Arc Map GIS پشتبسته به:

۱. سه رۆکایه تی شارهوانی قه لادزی، ۲۰۰۹.

۲. وه زاره تی پلاندانان، ۲۰۰۹.

نخشه‌ی (۸)

کۆی ناوچه‌ی سه‌وزایی له شاری قه‌لادزئ له‌سالی ۲۰۰۹



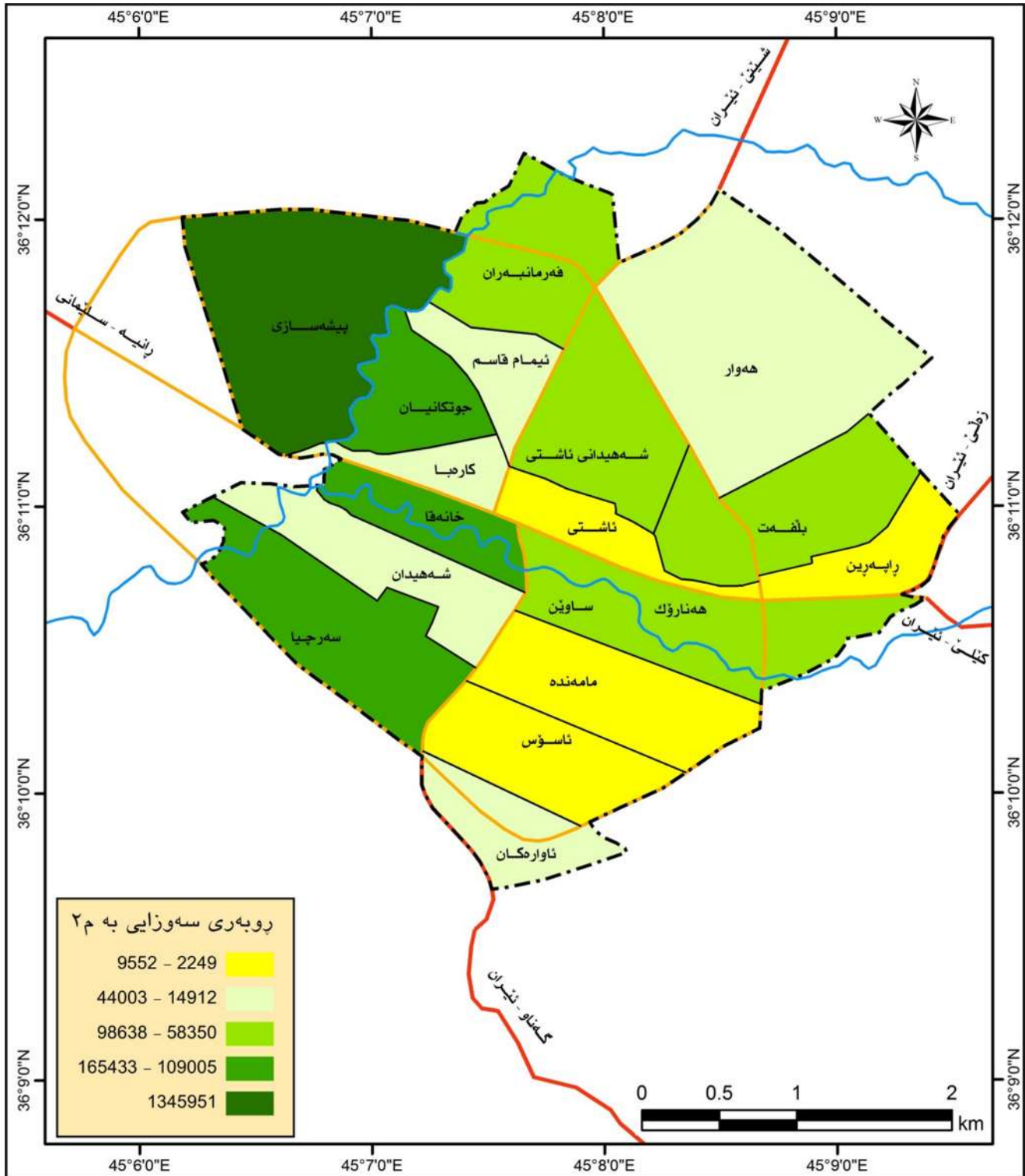
سه‌رچاوه: کاری توێژه‌ر به‌به‌کاهینانی به‌رنامه‌ی Arc Map GIS ۱۰.۲ پشتبسته‌ست به:

۱. سه‌رۆکایه‌تی شاره‌وانی قه‌لادزئ، ۲۰۰۹.

۲. وه‌زاره‌تی پلاندانان، ۲۰۰۹.

نه خشه ی (۹)

روبهری سهوزایی له شاری قه لادزی له سالی ۲۰۰۹ به مه تر ۲

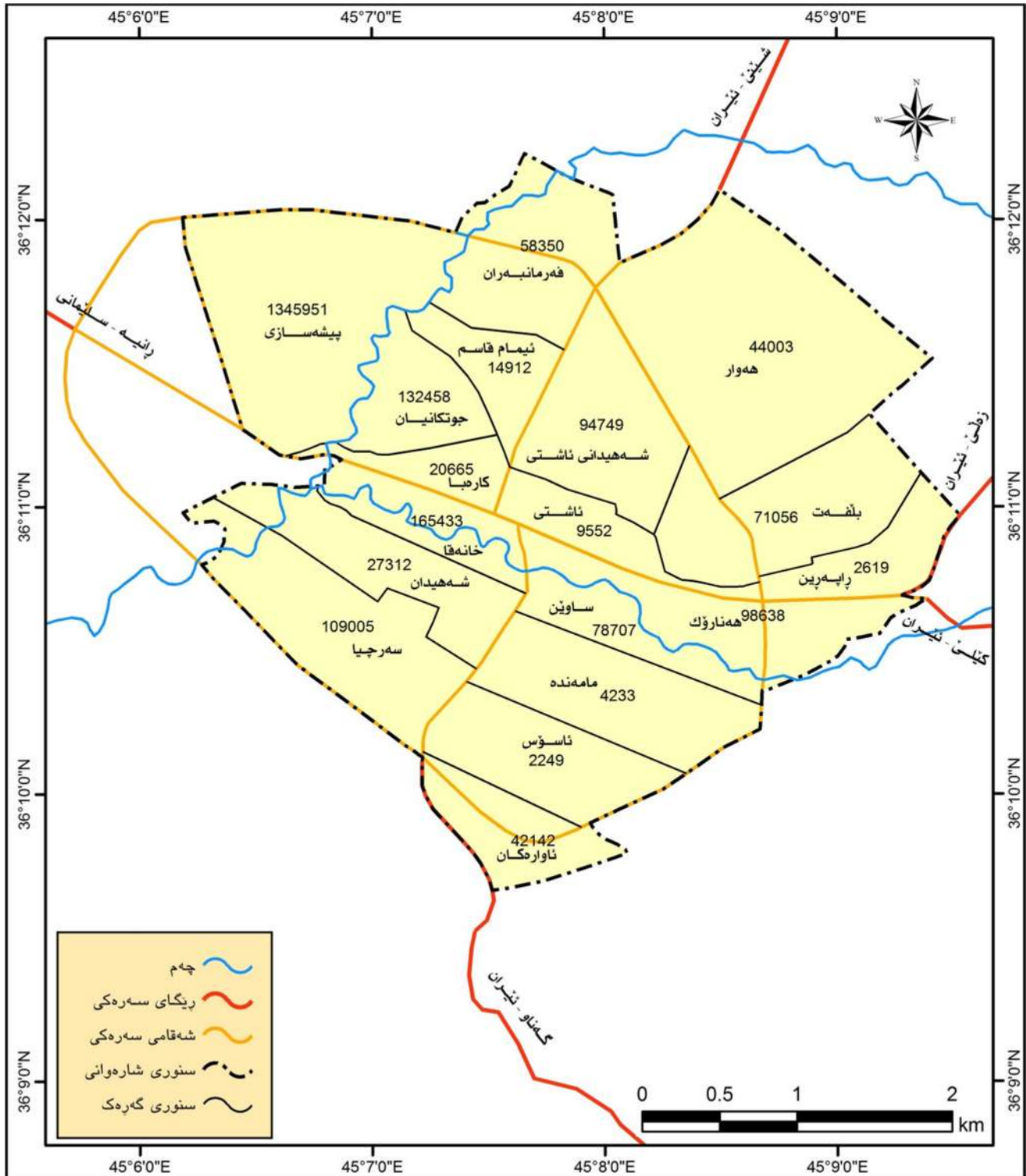


سهرچاوه: کاری تویره به به کارهینانی به برنامه ی ۱۰.۲ Arc Map GIS پشتبسته به:

۱. سهروکایهتی شارهوانی قه لادزی، ۲۰۰۹.
۲. وهزارهتی پلاندانان، ۲۰۰۹.
۳. خشته ی (۲).

نەخشەى (١٠)

نواندى ژمارەى بۆ پوبەرى سەوزاىى لە شارى قەلادزى لە ساالى ٢٠٠٩ بە مەتر دوچا



سەرچاوه: کارى توێژەر بەبەکاھىتانی بەرنامەى ١٠.٢ Arc Map GIS پشتبەست بە:

١. سەرۆکایەتى شارەوانى قەلادزى، ٢٠٠٩.
٢. وەزارەتى پلانداان، ٢٠٠٩.
٣. خشتەى (٢).

باسی دووهم : پیژهی سهوزایی له سهه ناستی گه پهک له شاری قه لادزی

دیاریکردنی ناستی پروبهیری سهوزایی له شاری قه لادزی له ساللی (۲۰۰۹) به پیی پیوهره نیوده وله تیهکان، له پیوهره نیوده وله تیهکاندا هاتوو که پیویسته لایه نی که می (۱۰٪) پروبهیری گه ره که کان سهوزایی بییت، (جیهاد عبدالله حسن میمه، ۲۰۱۲، ص ۲۴).

به پیی ئه م پیوهره، گه ره که کان شاری قه لادزی مان پۆلین کردوو ههروه که له خستهی (۳) دا دیاره، به شیوهیهکی گشتی له سهه ناستی شاره که، پیژهی سهوزایی له شاری قه لادزی له ساللی (۲۰۰۹) دا بریتیه له (۶، ۱۵٪)، که ئه مهش پیژهییهکی زۆرباشه به راورد به پیوهری نیوده وله تی که پیژهی (۱۰٪) ی زیاتر داناوه بۆ پروبهیری سهوزایی له شار دا.

خستهی (۳)

پیژهو ناستی پروبهیری سهوزایی له سهه ناستی گه ره که کان له شاری قه لادزی له سال ۲۰۰۹

ژ	گه پهک	پروبهیری سهوزایی م	پیژهی سهوزایی له پروبهیری گه پهک %	ناست
۱	پیشه سازی	۱۳۴۵۹۵۱	۷۴,۷	نایاب
۲	خانه قا	۱۶۵۴۳۳	۳۴,۱	زۆرباش
۳	جوت کانیاں	۱۳۲۴۵۸	۲۴,۹	زۆرباش
۴	ساوین	۱۰۹۰۰۵	۱۹,۱	باش
۵	هه نارۆک	۹۸۶۳۸	۱۲,۳	باش
۶	شه هیدانی ناشتی	۹۴۷۴۹	۱۰,۲	باش
۷	سه رچیا	۷۸۷۰۷	۹,۴	مامناوه ند
۸	ئاواره کان	۷۱۰۵۶	۸,۱	مامناوه ند
۹	کاره با	۵۸۳۵۰	۷,۱	مامناوه ند
۱۰	بلفهت	۴۴۰۰۳	۶,۶	خراپ
۱۱	فه رمانبه ران	۴۲۱۴۲	۶,۲	خراپ
۱۲	ئیمام قاسم	۲۷۳۱۲	۳,۸	خراپ
۱۳	شه هیدان	۲۰۶۶۵	۳,۶	خراپ
۱۴	ناشتی	۱۴۹۱۲	۲,۴	خراپ
۱۵	هه وار	۹۵۵۲	۲,۰	خراپ
۱۶	پاپه پین	۴۲۳۳	۰,۶	خراپ
۱۷	مامه نده	۲۶۱۹	۰,۵	خراپ
۱۸	ئاسۆس	۲۲۴۹	۰,۳	خراپ
	کو	۲۳۲۲۰۳۳	۱۵,۶	

سه رچاوه : کاری توێژهه ر پشته بهست به :

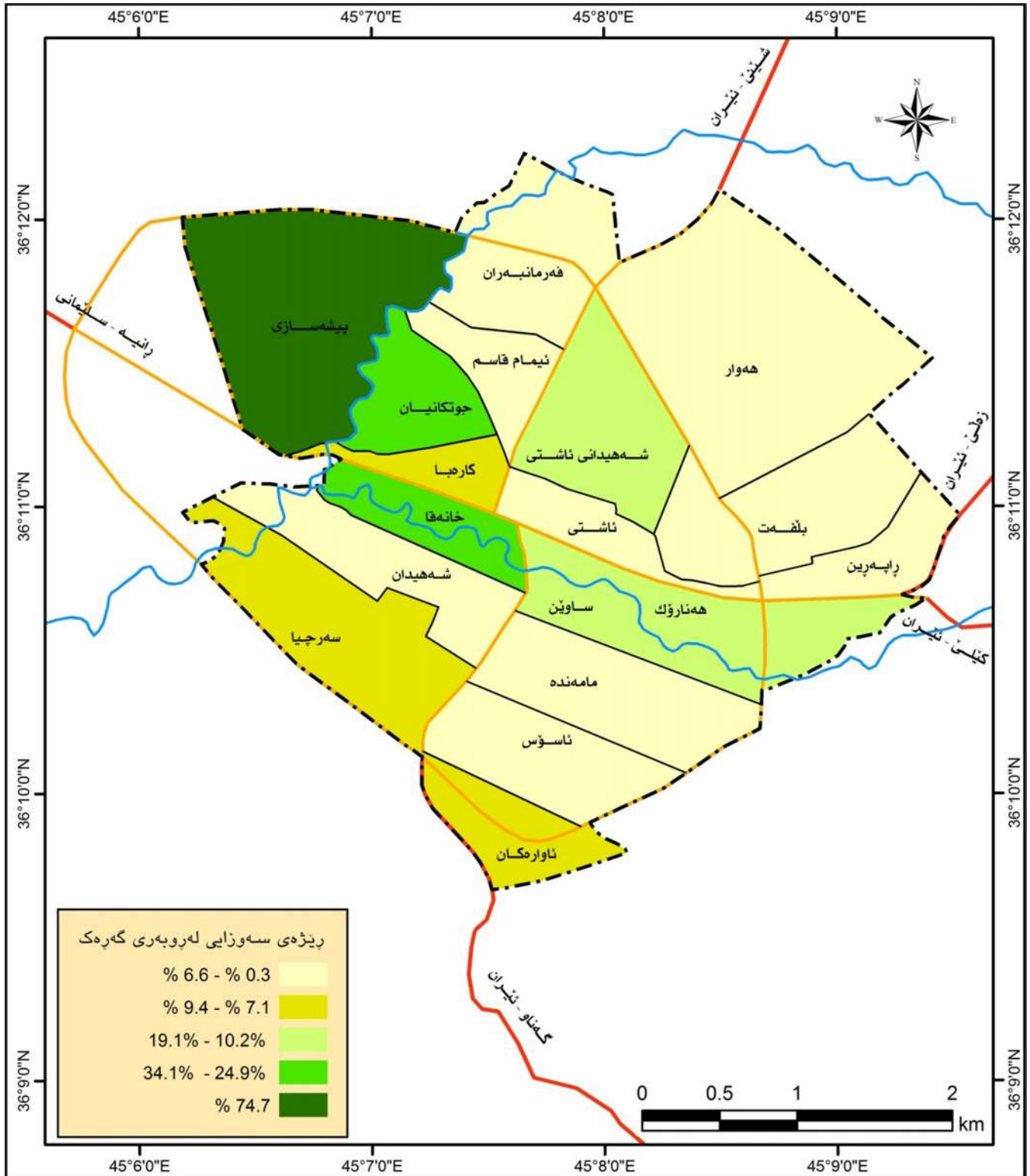
۱. سه رۆکایه تی شاره وانی قه لادزی، ۲۰۰۹.

۲. پیوهره نیوده وله تیهکان (جیهاد عبدالله حسن میمه، ۲۰۱۲، ص ۲۴)

- وہ بہ پیٹی ٹو پۆلینہی کہ ئیمہ لەسەر ئو بنه مایه دامان ناوه، پێژە ی سەوزایی شاری قەڵادزێ دەکەویتی ئاستی (باش)، هەروەها ئەگەر لەسەر ئاستی گەرەش شیکردنەوێ پۆلینەکەمان بکەین، دەبینین کە:
۱. گەرەکی (پیشەسازی) لە ئاستی (نایاب) دایه، کە پێژە ی سەوزاییه کە ی بریتیه له (۷,۷٪) ی کۆی پروبەری گەرەکە کە.
 ۲. هەریه ک لە گەرەکەکانی (خانەقاو جوت کانیان) لە ئاستی (نۆریش) دان بە پێژە ی یه ک بەدوای یه کدا (۱,۳۴٪ و ۹,۲۴٪).
 ۳. گەرەکەکانی (ساوین و هەنارۆک و شەهیدانی ئاشتی) لە ئاستی (باش) دان بە پێژە ی یه ک بەدوای یه کدا (۴,۱۹٪ و ۳,۱۲٪ و ۲,۱۰٪).
 ۴. گەرەکەکانی (سەرچیا و ئاوارەکان و کارەبا) لە ئاستی (مامناوهند) دان بە پێژە ی یه ک بەدوای یه کدا (۴,۹٪ و ۱,۸٪ و ۱,۷٪).
 ۵. هەروەها هەریه ک لە گەرەکەکانی (بلفەت و فەرمانبەران و ئیمام قاسم و شەهیدان و ئاشتی و هەوار و پاپەپین و مامەندە و ئاسۆس) لە ئاستی (خراپ) دان بە پێژە ی یه ک بەدوای یه کدا (۶,۶٪ و ۲,۶٪ و ۳,۸٪ و ۳,۶٪ و ۲,۴٪ و ۲,۰٪ و ۰,۶٪ و ۰,۵٪ و ۰,۳٪)، وە ک لە نەخشەکانی (۱۱) و (۱۲) و (۱۳) خراونەتە پوو.

نہخشہی (۱۱)

ریژہی سہوزایی لہسہر ئاستی گہرہک لہ شاری قہلادیی لہسالی ۲۰۰۹

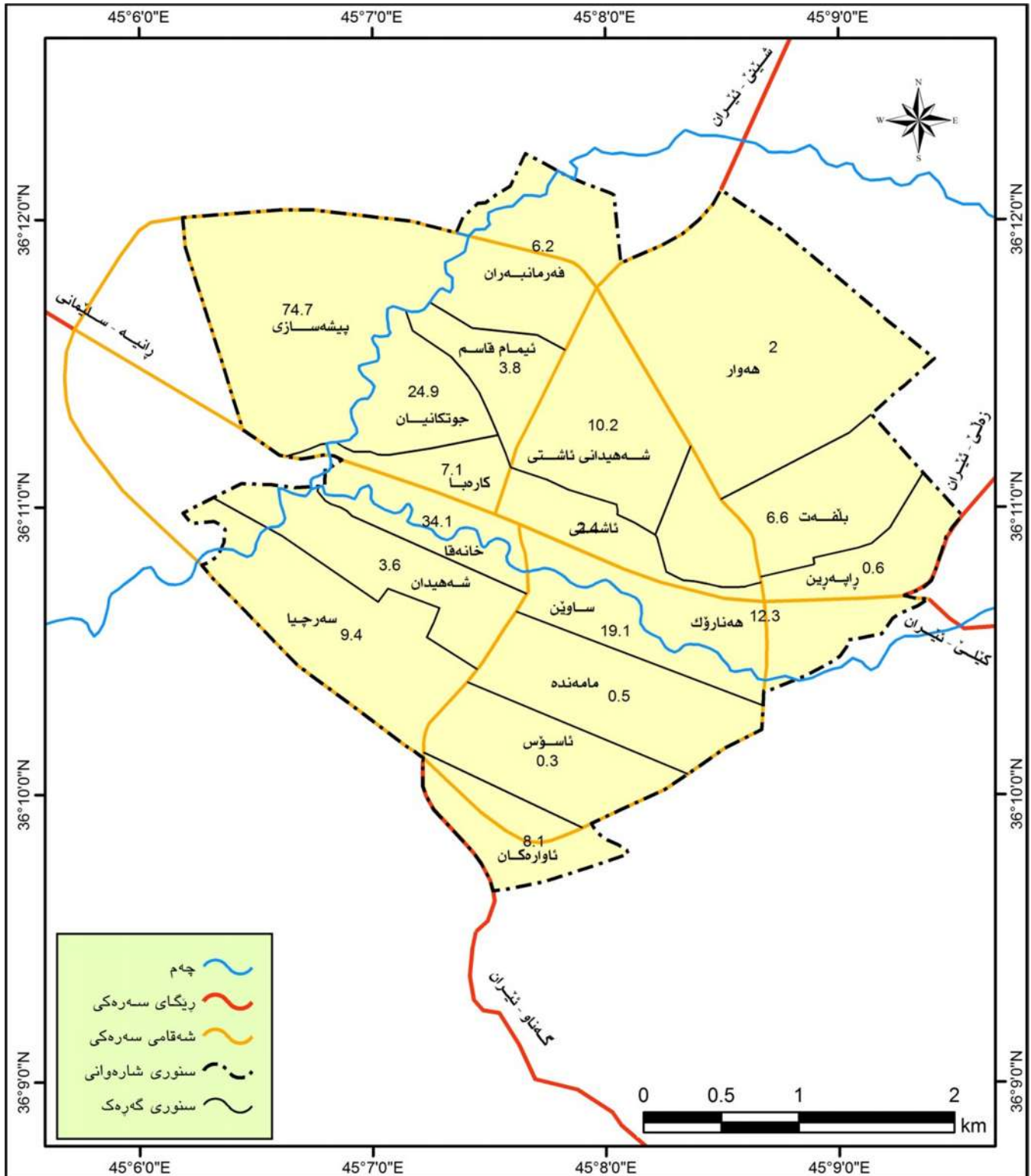


سہرچاوہ: کاری توئیژہر بہبہکارہینانی بہرنامہی ۱۰.۲ Arc Map GIS پشتبہست بہ:

۱. سہرۆکایہتی شارہوانی قہلادیی، ۲۰۰۹.
۲. وہزارہتی پلانندانان، ۲۰۰۹.
۳. خشتہی (۳).

نەخشەى (١٢)

نواندىنى پيژەى سەوزايى لەسەر ئاستى گەرەك لە شارى قەلادزى لەساى ٢٠٠٩

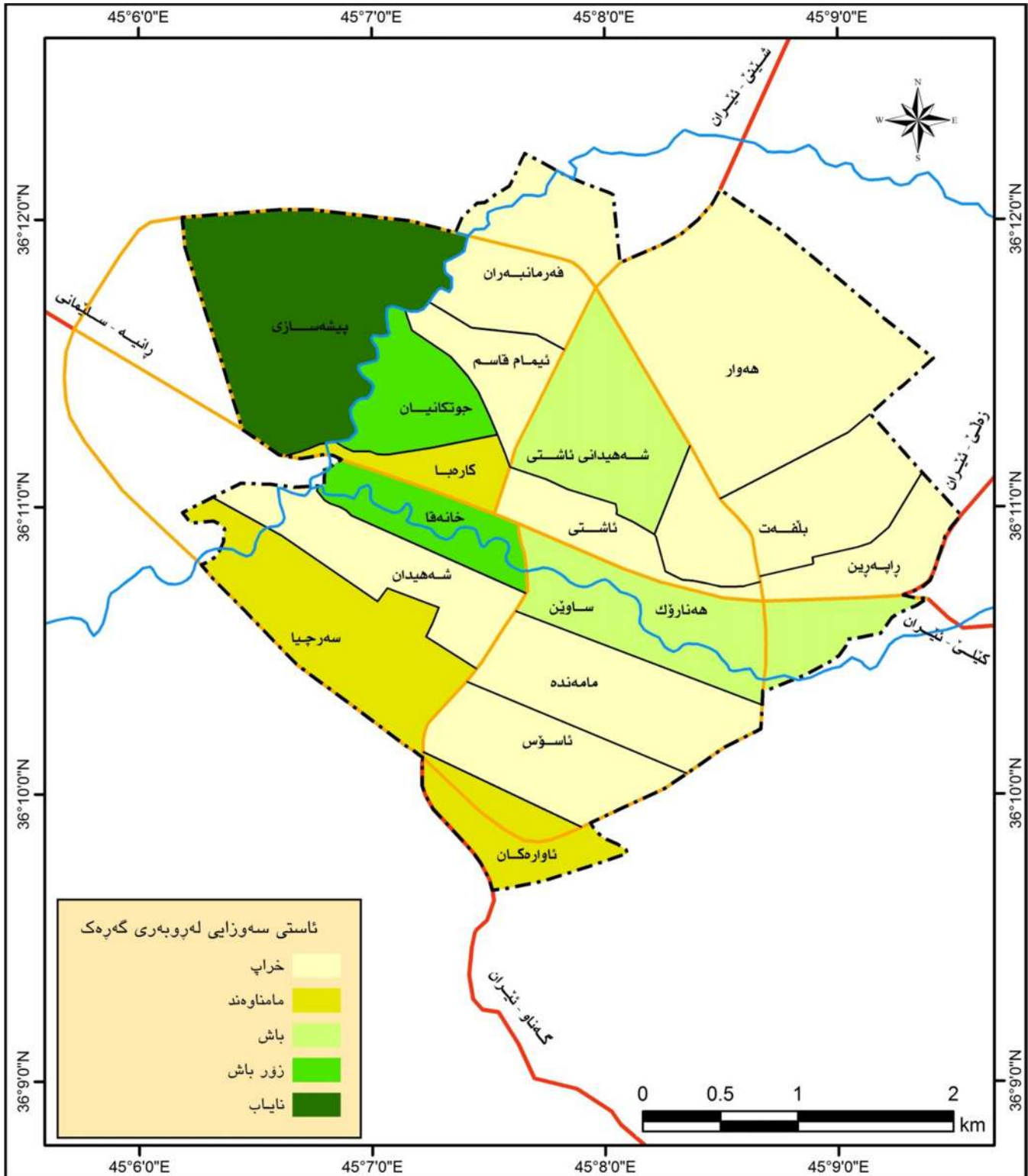


سەرچاوه: كارى تويژەر بەبەكاهينانى بەرنامەى ١٠.٢ Arc Map GIS پشتبەست بە:

١. سەرۆكايەتى شارەوانى قەلادزى، ٢٠٠٩.
٢. وەزارەتى پلاننان، ٢٠٠٩.
٣. خستەى (٣).

نہخشہی (۱۳)

ئاستی سہوزایی لهسەر ئاستی گہرہک له شاری قہلادیی لهسالی ۲۰۰۹



سەرچاوہ: کاری توێژەر بہبہکارہینانی بہرنامہی ۱۰.۲ Arc Map GIS پشتبہست بہ:

۱. سەرۆکایەتی شارەوانی قہلادیی، ۲۰۰۹.
۲. وەزارەتی پلاننان، ۲۰۰۹.
۳. خستہی (۳).

باسى سىيەم : پېژەى سەوزايى لەكۆى پووبەرى سەوزايى شار لەشارى قەلادزى

لێرەدا مەبەستمان خستنه پووی کارتوگرافی پووبەرى سەوزايى ھەریەك لەگەرەكەکانى شارە بەپیتی كۆى پووبەرى سەوزايى شار، بەواتایەكى تر ئەو نواندنه کارتوگرافیە وینا دەكەین كە پېژەى سەوزايى ھەر گەرەكێك چەندە لەسەر كۆى پووبەرى سەوزايى لەشارەكە، خستەى (٤).

لەخستەى (٤) بۆمان پوون دەبیتەوہ كە گەرەكی پیشەسازی بەرزترین پېژەى سەوزايى بەرکەوتووہ لەكۆى پووبەرى سەوزايى شار بەرپېژەى (٥٧,٩٦٪)، دواتر ئەم پېژەى بەشیوہیەكى بەرچاوی دواى خۆى دادەبەزیت بۆ (٧,١٢٪) لەگەرەكی خانەقا، دواتر ئەم ریزەى زۆر كەم دەبیتەوہ، بەجۆرێك گەرەكی ئاسۆس تەنھا (٠,١٪) ی كۆى پووبەرى سەوزايى شار پێكدەھینیت، نەخشەى (١٤) و (١٥).

خستەى (٤)

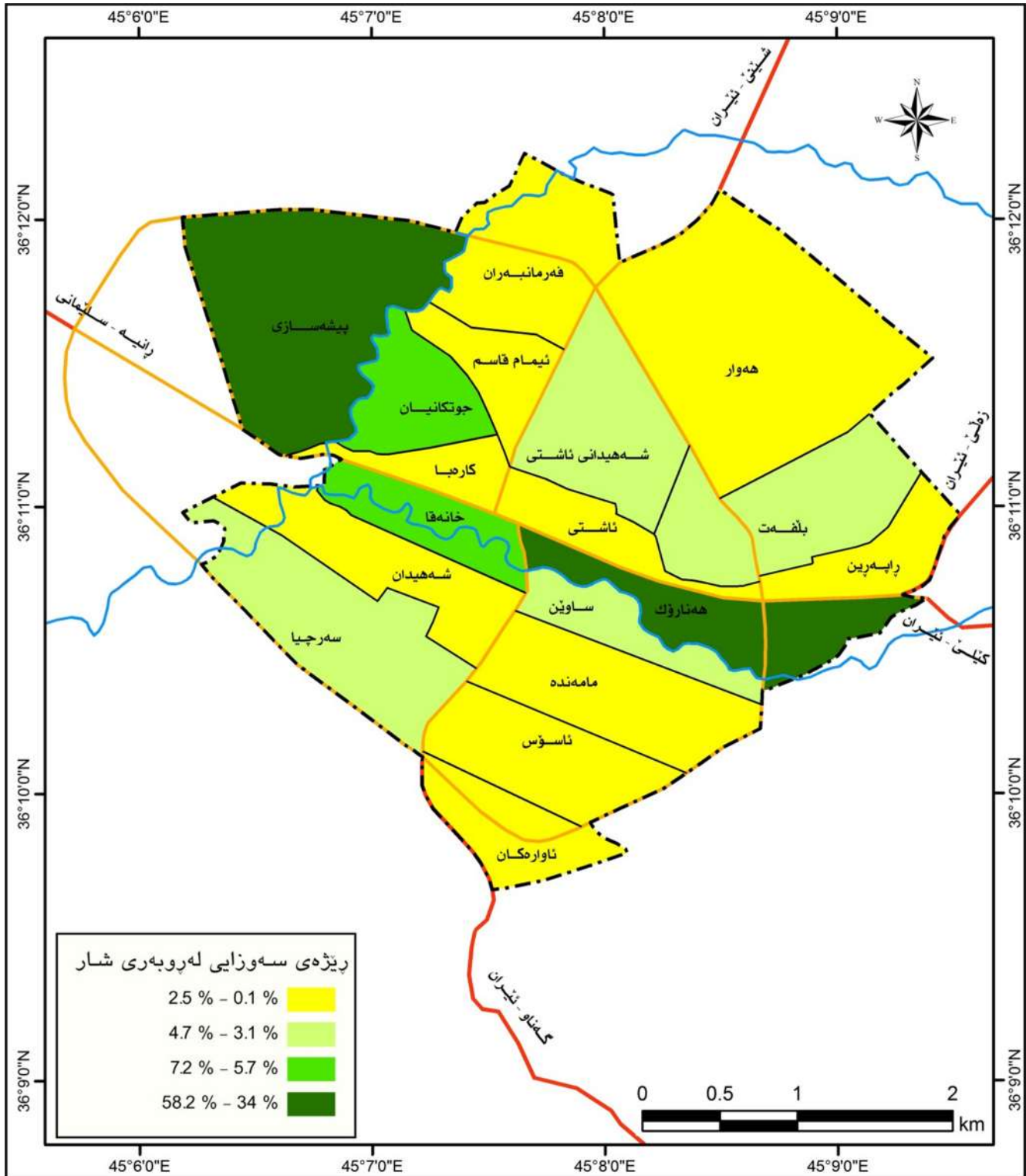
پېژەى سەوزايى لەكۆى پووبەرى سەوزايى شار لەشارى قەلادزى لەسال ٢٠٠٩

ژ	گەرەك	پووبەرى سەوزايى م	پېژەى سەوزايى لەكۆى پووبەرى سەوزايى شار ٪
١	پیشەسازی	١٣٤٥٩٥١	٥٧,٩٦
٢	خانەقا	١٦٥٤٣٣	٧,١٢
٣	جوت كانیان	١٣٢٤٥٨	٥,٧٠
٤	سەرچیا	١٠٩٠٠٥	٤,٦٩
٥	ھەنارۆك	٩٨٦٣٨	٤,٢٥
٦	شەھیدانى ئاشتی	٩٤٧٤٩	٤,٠٨
٧	ساوین	٧٨٧٠٧	٣,٣٩
٨	بلفەت	٧١٠٥٦	٣,٠٦
٩	فەرمانبەران	٥٨٣٥٠	٢,٥١
١٠	ھەوار	٤٤٠٠٣	١,٩٠
١١	ئاوارەكان	٤٢١٤٢	١,٨١
١٢	شەھیدان	٢٧٣١٢	١,١٨
١٣	كارەبا	٢٠٦٦٥	٠,٨٩
١٤	ئیمام قاسم	١٤٩١٢	٠,٦٤
١٥	ئاشتی	٩٥٥٢	٠,٤١
١٦	مامەندە	٤٢٣٣	٠,١٨
١٧	رپەپین	٢٦١٩	٠,١١
١٨	ئاسۆس	٢٢٤٩	٠,١٠
	كۆ	٢٣٢٢٠٣٣	١٠٠,٠

سەرچاوە: كاری توێژەر پشتبەست بە: سەرۆكایەتى شارەوانى قەلادزى، ٢٠٠٩.

نه خشتهی (۱۴)

ریشهی سهوزایی له کوی پروبهری سهوزایی شار له شاری قه لادزی له سال ۲۰۰۹



سه رچاوه: کاری تویره به به کارهینانی به نامهی ۱۰.۲ Arc Map GIS پشتبسته به:

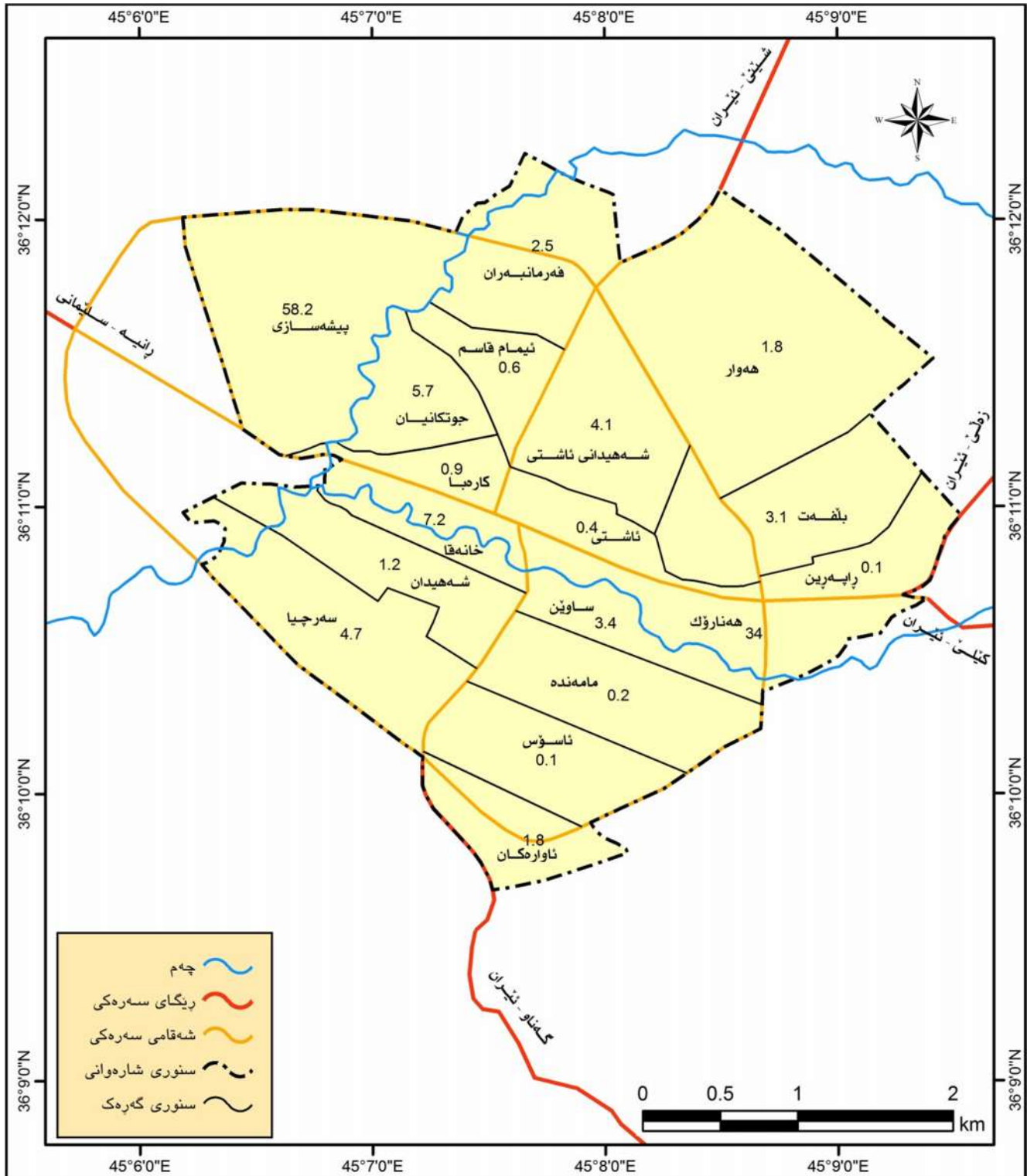
۱. سه رکا به تی شارهوانی قه لادزی، ۲۰۰۹.

۲. وه زارتهی پلاندانان، ۲۰۰۹.

۳. خشتهی (۴).

نہ خشہی (۱۵)

نواندنی پیڑھی سہوزایی له کۆی پروبیری سہوزایی شار له شاری قه لادزی له سال ۲۰۰۹



سهرچاوه: کاری توێژهر به‌به‌کاهینانی به‌رنامه‌ی ۱۰.۲ Arc Map GIS پشتبسته به:

۱. سه‌رۆکایه‌تی شاره‌وانی قه‌لادزی، ۲۰۰۹.
۲. وه‌زاره‌تی پلاندانان، ۲۰۰۹.
۳. خشته‌ی (۴).

باسی چوارہم : بہرکہوتہی تاک لہ پرووبہری سہوزایی لہ شاری قہلادزی

لہم باسہدا نواندنی کارتوگرافی بۆ بہرکہوتہی تاک لہ پرووبہری سہوزایی لہ شاری قہلادزی لہ سالی (۲۰۰۹) دہکین، بۆئوہی کہ ہر کہ سیک لہ شارہکدا چہند مہتر دوجا پرووبہری سہوزایی بہردہکویت بخینہ پروو، ہر وہا ئوہش دہخینہ پروو کہ بہرکہوتہی تاک لہ پرووبہری سہوزایی لہ شاری قہلادزی بہ پیی پیوہرہ نیودہ ولہتی و ناوخییہکان لہ چ ئاستیک دایہ، دواتر لہ ژیر پۆشنایی ئہم پیوہرانہ ئاستی بہرکہوتہی تاک لہ پرووبہری سہوزایی لہ شاری قہلادزی مان پۆلین کردوہ بۆ پینج ئاستی (نایاب و زۆرباش و باش و مام ناوہند و خراپ).

بہشی تاک لہ پرووبہری سہوزایی دیاری کراو (۹۰) مہتر چوارگوشہیہ بۆہر خیزانیک لہ شاردا، یہکیہتی ئہورپاو ہندیک ریخراوی نیودہ ولہتی و ہندی دہزگای شارہوانی لہدولہتہ جیاوازہکان پیوہری چہندیہ تیان دیاری کردوہ کہ لاپہنی کہمی پرووبہری سہوزایی (۱۲) م بۆہرکہسی تا (۱۶) م بۆ ہرکہسی لہ زۆربہی ولاتہ پییشکوتوہکان ئہمیان بہچہند قات لہ شارہکان بہدیہیناوہ، لہ زۆربہی شارہ ئہورپوہکان (۲۰-۴۰) م بۆہرتاکیک، ہر وہا بہ پیی پیوہری ناوخیی عیراقی، ہر تاکیک (۶،۵) م لہ باخ و پارکی گشتی بۆ دانراوہ، واتہ لہ ئاستیکی باش دایہ (ریاض کاظم سلمان الجمیلی، ۲۰۰۷، ص ۲۸۹)، ئہو ہۆکارانہی کاری گہریان ہہیہ لہ سہر ئہو ئاستانہ:

۱- چری دانیشٹوان:

بہ پیی ئہمہ بہشی تاک جیاواز دہبیت لہ شاریکوہ بۆشاریکیت بہ گویہری چری دانیشٹوان لہ شارہکدا ئہو شارانہی کہ ئاستیکی بہرزیان ہہیہ لہ دانیشٹوان ژمارہیہکی زۆر خہلکی تیدا دہ ژین لہ بہرامبہردا پرووبہری بچووکہ بہ بہراورد بہ ژمارہی دانیشٹوانی بہشی تاک لہ پرووبہری سہوزایی کہم دہبیت، بہ ہۆی داگیرکردنی پرووبہری گہورہ لہ شارہک بہ خانوبہری نیشٹہ جیبوون ئہوہش دہبیتہ ہۆی کہمی پرووبہری تہرخانکراو بۆسہوزایی زۆری ژمارہی دانیشٹوان لہ شاردا دہبیتہ ہۆی زیادبوونی پالہ پستو لہ سہرخزمہ تگوزاریہکان لہ وانہش زووبہری سہوزایی.

۲- ئاستی شارستانی دہولہتہکان:

لہدولہتی پیشکوتوہ و ہولہدریت بۆ زیادکردنی پرووبہری سہوزایی، تاوہکو وای لیدیت بہشی دانیشٹوان بکات، ئہو دہولہتہ تانہ بابہتہ ژینگہیہکیان لہ سہرووی کارہکانیان دادہنن بۆچاکردنی تہندرووستی مرؤف و پاریزگاری ژینگہ لہ پیسبوون و جوانکردنی دیمہنی شارہکان، ئہم سیاسہتہ یارمہتی دہرہ بۆ زیادکردنی بہشی تاک لہ پرووبہری سہوزایی، بہلام لہ ولاتہ تازہ پیشکوتوہکان دہبینن گرنگی زۆر بہ پرووبہری سہوزایی لہ ناوشارہکان نادریت، بہ لکو گرنگی بہچالاکی ئابووری و ئہو ہۆکارانہی داہاتی ئابووری زیاد دہکەن دہدەن، بہبی لہ بہر چاوگرتنی بابہتی ژینگہ، ئہمہش دہبیتہ ہۆی فراوانی بابہتی ئاودانی و کہمبوونہوی پرووبہری سہوزایی لہ شارہکاندا، (جیہاد عبداللہ حسن میمہ، ۲۰۱۲، ص ۲۴).

بہ پیی ئہم پیوہرانہ، گہرہکەکانی شاری قہلادزی مان پۆلین کردوہ ہر وہک لہ خستہی (۵) دا دیارہ، بہ شپوہیہکی گشتی لہ سہر ئاستی شارہک، بہرکہوتہی تاک لہ شاری قہلادزی لہ سالی (۲۰۰۹) دا بریتہ لہ (۳۸،۰۴٪)، کہ ئہمہش پڑہیہکی زۆرباشہ بہراورد بہ پیوہری شارہ ئہورپوہکان کہ بری (۲۰ - ۴۰) م یان داناوہ بۆ بہرکہوتہی تاک لہ پرووبہری سہوزایی لہ شار دا.

خشته ی (۵)

به ركه و ته ی تاك له روه به رى سه وزايى گه رهك له شارى قه لادزى له سالى (۲۰۰۹) به مه تر دوجا

ژ	گه ركه	ژماره ی دانیشتون	روه به رى سه وزايى م	به ركه و ته ی تاك م	ئاست
۱	پیشه سازى	۸۸	۱۳۴۵۹۵۱	۱۵۲۹۴,۹	ناياب
۲	هه وار	۵۴	۴۴۰۰۳	۸۱۴,۹	ناياب
۳	فه رمان به ران	۷۷۱	۵۸۳۵۰	۷۵,۷	ناياب
۴	سه رچيا	۱۶۱۹	۱۰۹۰۰۵	۶۷,۳	ناياب
۵	ئاواره كان	۷۱۰	۴۲۱۴۲	۵۹,۴	ناياب
۶	بلفه ت	۱۲۱۷	۷۱۰۵۶	۵۸,۴	ناياب
۷	خانه قا	۳۷۷۹	۱۶۵۴۳۳	۴۳,۸	ناياب
۸	جوت كانيان	۴۷۴۸	۱۳۲۴۵۸	۲۷,۹	زورباش
۹	هه نارۆك	۴۳۷۶	۹۸۶۳۸	۲۲,۵	زورباش
۱۰	ساوین	۴۷۵۳	۷۸۷۰۷	۱۶,۶	باش
۱۱	شه هيدانى ئاشتى	۶۹۰۹	۹۴۷۴۹	۱۳,۷	باش
۱۲	كاره با	۲۷۴۹	۲۰۶۶۵	۷,۵	باش
۱۳	شه هيدان	۵۵۱۴	۲۷۳۱۲	۵,۰	مام ناوه ند
۱۴	ئيمام قاسم	۳۹۶۵	۱۴۹۱۲	۳,۸	خراپ
۱۵	ئاشتى	۴۴۱۹	۹۵۵۲	۲,۲	خراپ
۱۶	راپه رين	۱۲۵۴	۲۶۱۹	۲,۱	خراپ
۱۷	مامه نده	۸۷۸۷	۴۲۳۳	۰,۵	خراپ
۱۸	ئاسۆس	۵۳۲۶	۲۲۴۹	۰,۴	خراپ
	كو	۶۱۰۳۸	۲۳۲۲۰۳۳	۳۸,۰۴	--

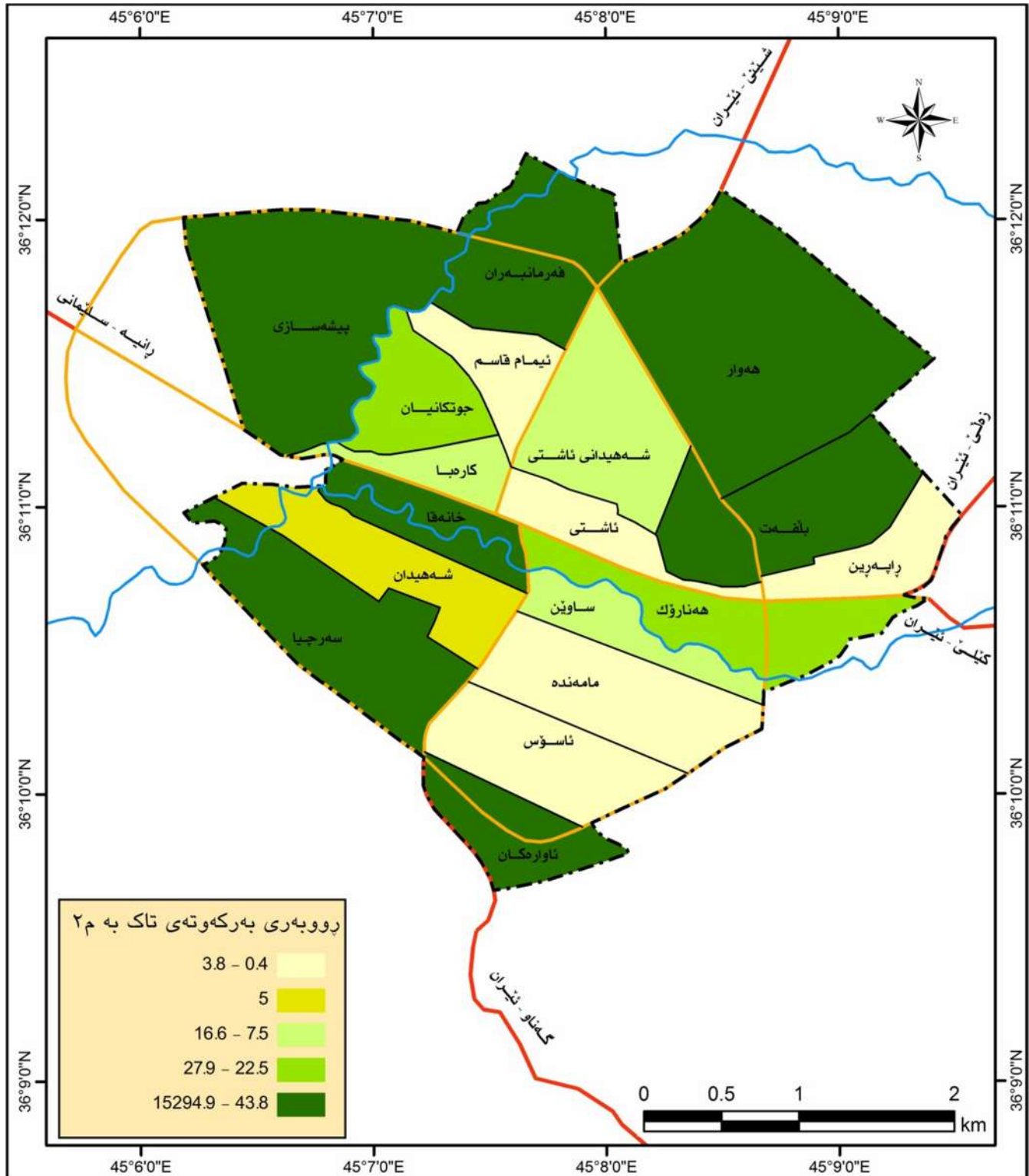
سه رچاوه: كارى تويزه ر پشت به ست به:

۱. سه رو كايه تى شاره وانى قه لادزى، ۲۰۰۹.
۲. پيوه ره نيوده وه له تيه كان (جيهاد عبدالله حسن ميمه، ۲۰۱۲، ص ۲۴).
۳. پيوه رى عيراقى (رياض كاظم سلمان الجميلى، ۲۰۰۷، ص ۲۸۹)

- وه به پیئی ئه و پۆلینهی که ئیمه له سهه ئه و پیوه رانه دامان ناوه، بهرکه وتهی تاک له پووبه ری سهوزایی له شاری قه لادزی ده که ویتی ئاستی (زۆرباش)، ههروه ها ئه گهر له سهه ئاستی گه ره ک شیکردنه وه ی پۆلینه که مان بکهین، ده بینین که:
1. هه ریه ک له گه ره که کانی (پیشه سازی و هه وارو فه رمان به ران و سه رچیا و ئاواره کان و بلفه ت و خانه قا) له ئاستی (نایاب) دان، که پووبه ری بهرکه وتهی تاکیان له پووبه ری سهوزایی گه ره کدا به دوای یه کدا بریتیه له (۹، ۱۰۲۹۴ و ۸۱۴،۹ و ۷۵،۷ و ۶۷،۳ و ۵۹،۴ و ۵۸،۴ و ۴۳،۸) مه تر دوجا.
 2. گه ره که کانی (جوت کانیان و هه نارۆک) له ئاستی (زۆرباش) دان که پووبه ری بهرکه وتهی تاکیان له پووبه ری سهوزایی گه ره کدا به دوای یه کدا بریتیه له (۲۷،۹ و ۲۲،۵) مه تر دوجا.
 3. گه ره که کانی (ساوین و شه هیدانی ئاشتی و کاره با) له ئاستی (باش) دان که پووبه ری بهرکه وتهی تاکیان له پووبه ری سهوزایی گه ره کدا به دوای یه کدا بریتیه له (۱۶،۶ و ۱۳،۷ و ۷،۵) مه تر دوجا.
 4. گه ره کی (شه هیدان) له ئاستی (مامناوه ند) دایه، که پووبه ری بهرکه وتهی تاک له پووبه ری سهوزایی گه ره کدا بریتیه له (۵،۷) مه تر دوجا.
 5. ههروه ها هه ریه ک له گه ره که کانی (ئیمام قاسم و ئاشتی و پاپه پین و مامهنده و ئاسۆس) له ئاستیکی (خراب) دان، به جۆریک که پووبه ری بهرکه وتهی تاک له پووبه ری سهوزایی گه ره کدا بریتیه له (۳،۸ و ۲،۲ و ۲،۱ و ۰،۵ و ۰،۴)، وه ک له نه خشه کانی (۱۶) و (۱۷) و (۱۸) خراونه ته پروو.

نەخشەى (١٦)

پووبەرى بەرکەوتەى تاك لە پووبەرى سەوزایى گەرەك لەشارى قەلادزى لەسالى (٢٠٠٩) بە مەتر ٢

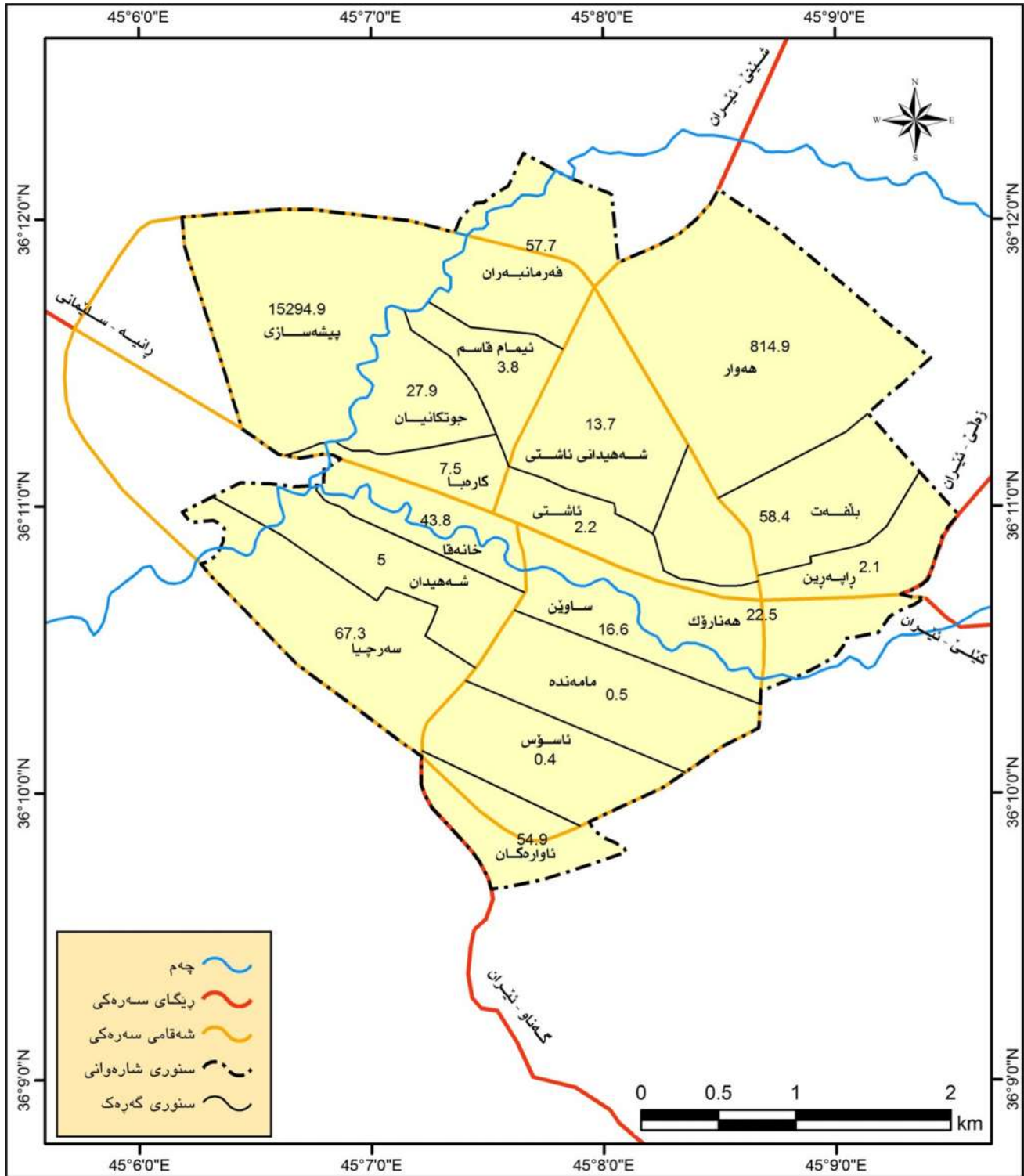


سەرچاوه: کارى توێژەر بەبەکاهینانى بەرنامەى Arc Map GIS ١٠.٢ پشتبەست بە:

١. سەرۆکایەتى شارەوانى قەلادزى، ٢٠٠٩.
٢. وەزارەتى پلاندانان، ٢٠٠٩.
٣. خشتەى (٥).

نه خشه ی (۱۷)

نواندنی ریژه یی به رکه وته ی تاك له پروویه ری سهوزایی گه ركه له شاری قه لادزی له سالی (۲۰۰۹) به مه تر ۲

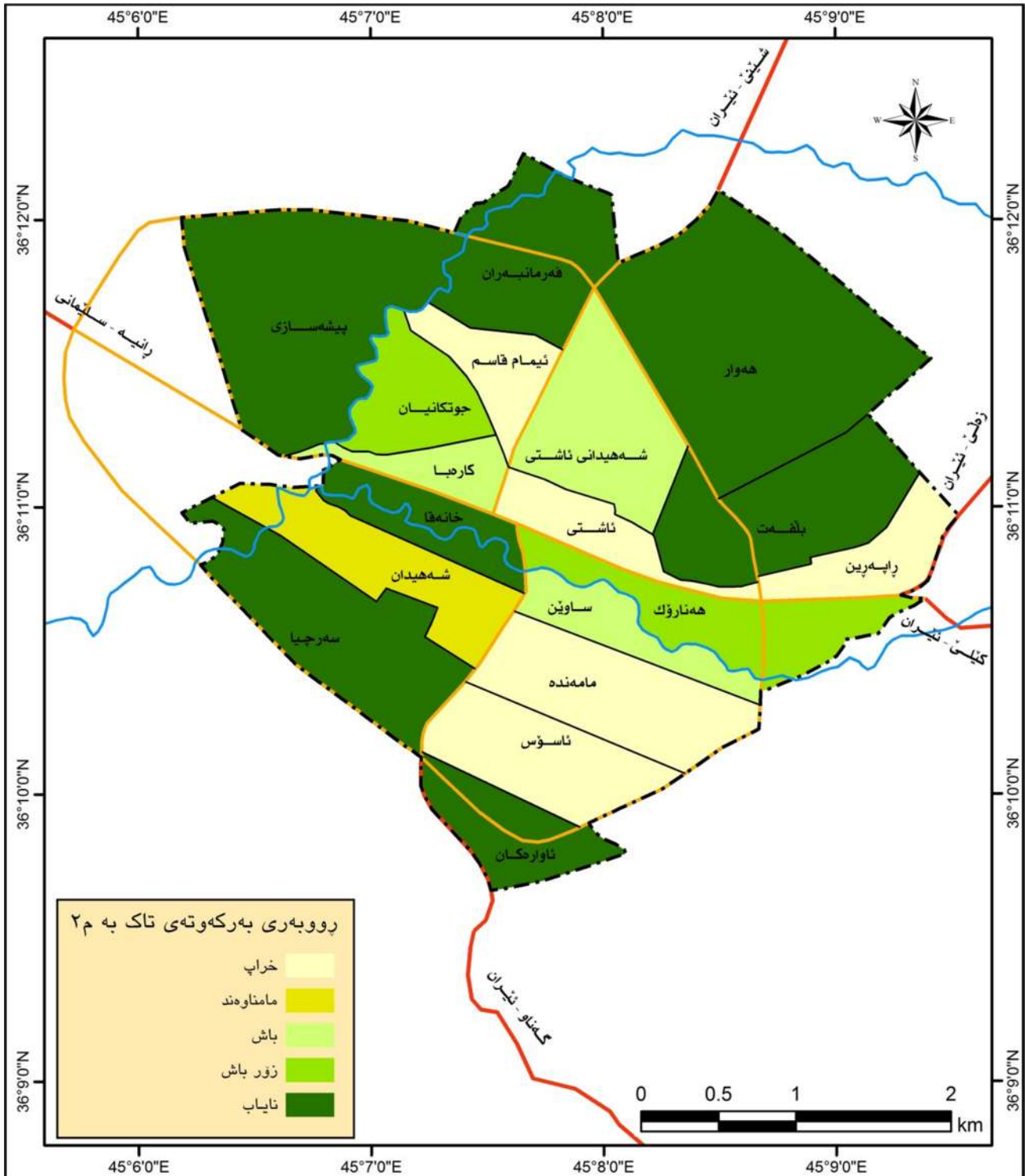


سه رچاوه: کاری تویره به به کارهینانی به برنامه ی Arc Map GIS ۱۰.۲ پشتیبه ست به:

۱. سه رۆکایه تی شاره وانی قه لادزی، ۲۰۰۹.
۲. وه زاره تی پلاندانان، ۲۰۰۹.
۳. خشه ی (۵).

نەخشەى (۱۸)

ئاستى بەرکەوتەى تاك لە پروبەرى سەوزاىى گەپرەك لەشارى قەلادزى لەسالى (۲۰۰۹) بە مەتر ۲



سەرچاوه: كارى تويژەر بەبەكاهيئانى بەرنامەى ۱۰.۲ Arc Map GIS پشتبەست بە:

۱. سەرۆكايەتى شارەوانى قەلادزى، ۲۰۰۹.
۲. وەزارەتى پلاندانان، ۲۰۰۹.
۳. خشتەى (۵).

دەرئەنجام

۱. ھۆکارە سروشتیەکان پێگرنین لەسەر زۆرى و كەمى پووبەرە سەوزاییەکان چونكە ناوچەى تۆیژینەو ە گونجاو ە بۆ گەشەكردنى دارو درەختى جۆراو جۆر.
۲. گرنكى ناوچە سەوزاییەکان خۆى دەبینیتەو ە ، لەگرنكى (كۆمەلایەتى ، خۆشگوزەرانى ، ئاوهواو ژینگە ، گرنكى تەندروستى) بۆدانىشتوانى ناوچەى نىشتەجیبوون .
۳. سیستەمى زانیاریە جوگرافیەکان پیناسەى جۆراو جۆرى بۆكراو ە بەپى زانستەکان بەکارهینانیان لەبوارە جۆربەجۆرەکان وەك (بوارى خزمەت گوزارى) .
۴. خستنه پرووی ناوچە سەوزاییەکان بەسیستەمى زانیاریە جوگرافیەکان كە كار كردنە لەسەر پىوەرە نۆدەولەتیەکان بۆ ئەم مەبەستە ئەم بەرنامەى تەوانایەكى زۆر بەرزى ە ە ە بۆ شىكارو خستنه پرووی داتاكان.
۵. پووبەرى شارى قەلادزى لەسالى (۲۰۰۹) دا بریتىیە لە (۱۶۹۰۱۷۶۳ م) ۲، كە دەكاتە (۱۴،۹) كم، ئەم پووبەرەش دابەش بوو ە بەسەر (۱۸) گەرەك دا، ە ە روو ە ها كۆى گشتى ژمارەى دانىشتوان لەهەمان سالدای بریتى یە لە (۶۱۰۳۸) كەس .
۶. دابەش بوونى پووبەرى سەوزایی لەشارى قەلادزى لەسالى (۲۰۰۹) جیاوازی ە ە بەپى گەرەكەکان، بەجۆرىك گەرەكى پىشەسازى زۆرتىن پووبەرى سەوزایی ە ە بە بریتىیە لە (۱۳۴۵۹۵) م، بەلام گەرەكى ئاسۆس كەمترىن پووبەرى سەوزایی ە ە بە بریتىیە لە (۲۲۴۹)
۷. پىژەى سەوزایی لەشارى قەلادزى لەسالى (۲۰۰۹) دا بریتىیە لە (۱۵،۶)٪، كەئەمەش پىژەىەكى زۆرباشە بەراورد بەپىوەرە نۆدەولەتی كە پىژەى (۱۰٪) ى زیاتر داناو ە بۆ پووبەرى سەوزایی لەشار دا، و ە بەپى ئەو پۆلینەى كە ئیمە لەسەر ئەو بنەماى دامان ناو ە، پىژەى سەوزایی شارى قەلادزى دەكەوتى ئاستى (باش)، لەسەر ئاستى گەرەكەكانىش:
- أ. گەرەكى (پىشەساز) لەئاستى (ناياب)دايە، كە پىژەى سەوزاییەكەى بریتىیە لە (۷۴،۷)٪ ى كۆى پووبەرى گەرەكەكە .
- ب. ە ە روو ە ها ە رىەك لەگەرەكەكانى (بلفەت و فەرمانبەران و ئىمام قاسم و شەهیدان و ناشتى و ەوار و پاپەرىن و مامەندە و ئاسۆس) لە ئاستى (خراپ) دان بەپىژەى یەك بەدواى یەكدا (۶،۶)٪ و (۶،۲)٪ و (۳،۸)٪ و (۳،۶)٪ و (۲،۴)٪ و (۲،۰)٪ و (۰،۶)٪ و (۰،۵)٪ و (۰،۳)٪ .
۸. گەرەكى پىشەسازى بەرتىن پىژەى سەوزایی بەركەوتوو ە لەكۆى پووبەرى سەوزایی شار بەپىژەى (۵۷،۹۶)٪، دواتر ئەم پىژەى بەشپۆەىەكى بەرچاو دواى خۆى دادەبەزىت بۆ (۷،۱۲)٪ لەگەرەكى خانەقا، دواتر ئەم پىژەىە زۆر كەم دەبیتەو ە، بەجۆرىك گەرەكى ئاسۆس تەنھا (۰،۱)٪ ى كۆى پووبەرى سەوزایی شار پىكدەهینیت .
۹. بەركەوتەى تاك لەشارى قەلادزى لەسالى (۲۰۰۹) دا بریتىیە لە (۳۸،۰۴)٪، كەئەمەش پىژەىەكى زۆرباشە بەراورد بەپىوەرەى شارە ئەوروپىیەکان كە برى (۲۰ – ۴۰) م یان داناو ە، و ە بەپى ئەو پۆلینەى كە ئیمە لەسەر ئەو پىوەرەنە دامان ناو ە، بەركەوتەى تاك لەپووبەرى سەوزایی لە شارى قەلادزى دەكەوتى ئاستى (زۆرباش)، ە ە روو ە ئەگەر لەسەر ئاستى گەرەكیش:

- أ. ههريهك لهگه پرهكه كاني (پيشه سازى و هه وارو فه رمان به ران و سه رچيا و ئاواره كان و بلفه ت و خانه قا) له ئاستى (ناياب) دان، كه پو به رى به ركه وتى تاكيان له پو به رى سه وزايى گه ركه كدا به دواى يه كدا بريتيه له (١٥٢٩٤,٩ و ٨١٤,٩ و ٧٥,٧ و ٦٧,٣ و ٥٩,٤ و ٥٨,٤ و ٤٣,٨) مه تر دوجا.
- ب. هه روه ها هه ريهك لهگه پرهكه كاني (ئيمام قاسم و ئاشتى و پاپه رين و مامه نده و ئاسؤس) له ئاستىكى (خراب) دان، به جؤريك كه پو به رى به ركه وتى تاك له پو به رى سه وزايى گه ركه كدا بريتيه له (٣,٨ و ٢,٢ و ٢,١ و ٠,٥ و ٠,٤)، وهك له نه خشه كاني (١٥) و (١٦) و (١٧) خراونه ته روو.

پیشنیار

۱. هه ولی پارێزگاری له و پرووبه ره سهوزاییه بکریت که ههیه له شاره که دا.
۲. بودجه ی تاییه ت بۆ ئه و گه پره کانه دابین بکریت که شوینی به تالیان ههیه بۆ مه به سستی سهوزکردنیان.
۳. لایه نی په یوه ندی دار بودجه ی تاییه ت بۆ ئه و گه پره کانه دابین بکات که ریژه ی سهوزاییان تیدا که مه بۆ زیادکردنی ریژه ی سهوزایی له و گه پره کانه .
۴. ئاستیک دابنریت پیسکردنی شارو زیاده پوی له شاردا.
۵. ئه و دره خت و پوه کانه بچینریت که له گه ل ئا و هه وا و بارودۆخی سروشتی ناوچه که بگونجین .
۶. پیویسته خه لک وشیار بکریته وه له پاراستنی ناوچه سهوزاییه کان چ له ناو شار دابیت یا خود له ده ره وه ی شاربیت.
۷. دانه رانی شاری قه لادزی هه ولبدن ناوچه ی سهوزایی له و گه ره کانه دا زیاد بکه ن که رووبه ری سهوزاییان که مه ، واته هاوسه نگییه ک رابگریت له نیوان گه ره که کان له پروو زیادکردنی ناوچه ی سهوزایی به شیوه یه ک بگونجیت له گه ل سروشتی ناوچه که و خواستی دانیشتون.
۸. گرنگی بدریت بۆ زیاتر به کارهینانی به نامه ی (GIS) بۆ خستنه پرووی ناوچه سهوزاییه کان له شاردا و به کارهینانی له پلانریژی شاردا.

لیستی سەرچاوهکان

۱. سەرچاوه کوردیهکان

یهکه م : کتیب:

۱. فوئاد خالید سهعید، ۲۰۱۴، نهخشه سازی و دروستکردنی نهخشه بهسیسته می زانیاریه جوگرافیهکان، چاپی یهکه م، سلیمانی.
۲. کامهران تاهیر سهعید، ۲۰۱۳ جوگرافیای عیراق سرووشتی، نارین بۆ چاپ و بلاوکردنهوه، چاپی یهکه م، ههولیر.
۳. مهنوچههر فهرح زاده، ۲۰۱۱، سههتای سیسته می زانیاریه جوگرافیهکان، وهرگنیر م. ئازاد هیدایهت دهلق، م. ئیدریس عه بوودی.

دووه م: نامه ی ماسته رو دکتورا:

۴. بهختیار احمد حسین، ۲۰۰۹، ناوچه سههوزاییهکانی ناو شاری سلیمانی، نامه ی ماسته ر، کۆلیژی زانسته مرۆفایه تیهکان، زانکۆ سلیمانی .
۵. بیستون احمد حسین، ۲۰۱۳، شیکردنه وه یهکی جوگرافی بۆگه شه ی دانیشتون و کاریگه ری له سه ر فراوانبوونی شاری قه لادزی، نامه ی ماسته ر، کۆلیژی ئه ده بیات زانکۆ سه لاهه دین، ههولیر.

چواره م: نوسراو و بلاوکاروه حکومی یهکان:

۶. وه زاره تی پلاندانان، ۲۰۰۹، دهسته ی ئاماری هه ریم ، بهرپۆه به رایه تی ئاماری هه ریم، به شی GIS، پرۆسه ی ژماره لیدان و گه مارۆسازی، ژماره ی دانیشتون.
۷. وه زاره تی پلاندانان، ۲۰۰۹، دهسته ی ئاماری هه ریم ، بهرپۆه به رایه تی ئاماری هه ریم، به شی GIS، نهخشه ی بنه ره تی شاری قه لادزی.
۸. وه زاره تی پلاندانان، ۲۰۱۶، دهسته ی ئاماری هه ریم ، بهرپۆه به رایه تی ئاماری هه ریم، به شی GIS، نهخشه ی بنه ره تی قه زای پشده ر.
۹. وه زاره تی پلاندانان، ۲۰۱۶، دهسته ی ئاماری هه ریم ، بهرپۆه به رایه تی ئاماری هه ریم، به شی GIS، نهخشه ی بنه ره تی پاریزگای سلیمانی و هه ریمی کوردستان.
۱۰. وه زاره تی شاره وانی و گه شت و گوزار، ۲۰۰۹، بهرپۆه به رایه تی گه شتی شاره وانیه کان، سه رۆکایه تی شاره وانی قه لادزی ، به شی باخچه کان.
۱۱. وه زاره تی شاره وانی و گه شت و گوزار، ۲۰۰۹، بهرپۆه به رایه تی گه شتی شاره وانیه کان، سه رۆکایه تی شاره وانی قه لادزی ، به شی پلاندانان.
۱۲. وه زاره تی شاره وانی و گه شت و گوزار، ۲۰۰۹، بهرپۆه به رایه تی گه شتی شاره وانیه کان، سه رۆکایه تی شاره وانی قه لادزی، به شی پووپیوی.

ب. سه رچاوه عه ره بیه کان

یه که م : کتیب:

۱۳. ازاد امین نقشبندی، ۲۰۰۹، تحلیل الجغرافی المساحات الخضراء فی المدينة اربیل بأستخدام تقنیات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) الجامعة اربیل .

۱۴. صبری فارس الهیتی، ۲۰۰۳، الجغرافية المدن، مطبعة اسعد، طبعة الثانية.

۱۵. صفار جاسم محمد قادسیة، خطة مقترحة المساحات الخضراء مستقبل فی المدن، جامعة القادسیة، كلية الاداب.

۱۶. عبدالزیز صدیح شریف، ۲۰۰۵، التلوث البینی حاضرة ومستقبلة، جامعة الاسكندرية، طبعة الاولى، مصر.

۱۷. فتحی ابو راضی، ۲۰۰۶، نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، الاسكندرية.

۱۸. کرایشة کمال، ۲۰۰۹، تعاریف عامة حول مساحات الخضراء، كلية هندسة، جامعة باتنة.

۱۹. ناهیده جتال طالبانی، خالد طه، ۱۹۹۸، صيانة ميا والتربة، جامعة سلیمانیة، كلية زراعة.

۲۰. نجیب عبدالرحمن الزیدی، ۲۰۰۷، نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، عمان.

دووه م: نامهی ماستهرو دکتورا:

۲۱. بیان علی حسین، ۲۰۰۹، التحليل الجغرافي لاتجاهات النمو الحضري فی المحافظة السلیمانیة، اطروحة دکتوار، غیر منشورة، جامعة السلیمانیة.

۲۲. جهاد عبدالله حسن میمة، ۲۰۱۲، أسس تخطيط تصميم المساحات الخضراء فی المدن حالة دراسیة غزة، رسالة ماجستير، جامعة الازهر.

۲۳. رعد عبدالحسین الغریبایوی، ۲۰۰۲، الوظيفة السكنیة لمدينة دیوانیة، رسالة ماجستير، غیر منشورة، كلية اداب، جامعة قادسیة.

۲۴. ریاض کاظم سلمان الجمیلی، ۲۰۰۷، كفاءة التوزيع المکانی للخدمات المجتمعیة (التعلیمیة و الصحة والترفیهیة) فی مدينة كربلاء، رسالة دکتوراه، (غیر منشوره)، كلية التریبة ابن رشد، جامعة بغداد.

۲۵. عزام عصام عزت المصری، توزيع وتخطيط المساحات الخضراء نابلس دراسة تحليلیة للمنطقة الشرقیة من المدينة، الرسل الماجستير، جامعة النجاح الوطنیة، نابلس، فلسطين.

۲۶. هشام العبد الیراوی، ۲۰۱۳، رسالة مقدمة لقسم الحمارة بكلیة الهندسة بالجامعة الاسلامیة بغزة لنیل درجة الماجستير الهندسة العماریة.

سییه م : گؤفاره زانستییه کان:

۲۷. محمد عرب الموسوی، ۲۰۱۰، اهمیة مساحات الخضراء ونظم تصمیمها فی مدن، مجلة الجمعیة الجغرافیة اللیبیة، طرابلس.

چواره م : پیگهی نه لیکترونی:

www.alittihad.ae .۲۸

www.alwatanvoice.com .۲۹

www.usgs.gov .۳۰

پاشنگوی (۱)

رووبه‌ری و شماره و پشه‌ی دانیشتون و گهرهک و ناروچه‌ی سه‌وزانی و به‌رگه‌وتی تاک له‌شاری قه‌لارزی له‌سالنی ۲۰۰۹

رد	گهرهک	ژماره‌ی دانیشتون	پشه‌ی دانیشتون / %	رووبه‌ری گهرهک ۲م	له‌کزی شار / %	سه‌وزانی ۲م	به‌رگه‌وتی تاک ۲م	پشه‌ی سه‌وزانی له / %	پشه‌ی سه‌وزانی له کزی رووبه‌ری سه‌وزانی شار / %	پشه‌ی سه‌وزانی له کزی رووبه‌ری شار / %
۱	کاره‌با	۲۷۴۹	۴.۵۰	۲۹۲۷۹۵	۲	۲۰۶۶۵	۷۰.۵	۷۰.۱	۰.۹	۰.۱
۲	نیمام قاسم	۲۹۶۵	۶.۵۰	۲۹۵۸۲۰	۲	۱۴۹۱۲	۲۰.۸	۲۰.۸	۰.۶	۰.۱
۳	ناشتی	۴۴۱۹	۷.۲۴	۴۰۴۹۰۱	۲	۹۵۵۲	۲۰.۲	۲۰.۴	۰.۴	۰.۱
۴	ساوین	۴۷۵۳	۷.۷۹	۴۱۲۶۸۶	۳	۷۸۷۰۷	۱۶.۶	۱۹.۱	۲.۴	۰.۵
۵	رابه‌پرین	۱۲۵۴	۲.۰۵	۴۴۵۸۲۰	۳	۲۶۱۹	۲۰.۱	۰.۶	۰.۱	۰.۰
۶	خانه‌قا	۳۷۷۹	۶.۱۹	۴۸۵۶۴۶	۳	۱۶۵۴۲۳	۴۳.۸	۳۴.۱	۷.۱	۱.۱
۷	ناوارکان	۷۱۰	۱.۱۶	۵۲۲۸۸۷	۴	۴۲۱۴۲	۵۹.۴	۸.۱	۱.۸	۰.۳
۸	جوت کانیان	۴۷۴۸	۷.۷۸	۵۲۲۵۹۰	۴	۱۳۲۴۵۸	۲۷.۹	۲۴.۹	۵.۷	۰.۹
۹	شه‌هیدان	۵۵۱۴	۹.۰۳	۷۴۹۱۵۶	۵	۲۷۲۱۲	۵۰.۰	۲۰.۶	۱.۲	۰.۲
۱۰	تاسوس	۵۲۲۶	۸.۷۳	۷۷۲۲۲۰	۵	۲۲۴۹	۳.۴	۰.۳	۰.۱	۰.۰
۱۱	هه‌نارۆک	۴۲۷۶	۷.۱۷	۸۰۱۱۸۵	۵	۹۸۶۳۸	۲۲.۵	۱۲.۳	۴.۲	۰.۷
۱۲	شه‌هیدانی ناشتی	۶۹۰۹	۱۱.۳۲	۹۳۱۳۰۸	۶	۹۴۷۴۹	۱۳.۷	۱۰.۲	۴.۱	۰.۶
۱۳	مامه‌نده	۸۷۸۷	۱۴.۴۰	۹۳۸۱۱۲	۶	۴۲۲۲	۵.۰	۵.۰	۰.۲	۰.۰
۱۴	قه‌رمانبه‌ران	۷۷۱	۱.۲۶	۹۴۱۳۷۲	۶	۵۸۳۰۰	۷۵.۷	۶.۲	۲.۵	۰.۴
۱۵	بلغت	۱۲۱۷	۱.۹۹	۱۰۷۲۶۲۳	۷	۷۱۰۵۶	۵۸.۴	۶.۶	۲.۱	۰.۵
۱۶	سه‌رچیا	۱۶۱۹	۲.۶۵	۱۱۶۰۴۱۳	۸	۱۹۰۰۵	۶۷.۳	۹.۴	۴.۷	۰.۷
۱۷	پیشه‌سازی	۸۸	۰.۱۴	۱۸۰۰۲۵۸	۱۲	۱۳۴۵۹۵۱	۹۴۹۴.۹	۷۴.۷	۵۸.۰	۹.۰
۱۸	هه‌وار	۵۴	۰.۰۹	۲۲۴۰۲۶۳	۱۵	۴۴۰۰۳	۸۱۴.۹	۲.۰	۱.۹	۰.۳
	کۆ	۶۱۰۲۸	۱۰۰	۱۴۹۰۱۷۶۳	۱۰۰	۲۲۲۲۰۲۳	۲۸.۰	۱۵.۶	۱۰۰.۰	۱۵.۶

سه‌رچاوه : کاری توژه‌ران به‌به‌کاره‌یتانی به‌رنامه‌کانی Excel و Arc Map GIS ۱۰.۳ و یشت به‌ست به :

۱. به‌رئوه‌به‌رابه‌تی ناماری سنمانی، (۲۰۰۹ و ۲۰۱۶)
۲. سه‌رۆکا به‌تی شاره‌وانی قه‌لارزی، ۲۰۰۹

Abstract

Cartographic Representation of Green Spaces in Qaladze City Using (GIS)

Cartographic representation of green spaces in the cities by using (GIS) is a new topic in geographical investigations in general and urban geography in particular which facilitates in understanding data related to green spaces in the cities in terms of numbers, percentages, classification of their levels according to domestic and international standards.

The importance of this study is that nowadays the green spaces are of particular importance for the population of the cities historically, socially, and culturally. In addition, it is the first attempt to represent and evaluate the influence of green spaces on residences in Qaladze city using ArcGIS.

The main objective of this paper is to use GIS to represent the data related to green spaces in Qaladze city, and creating various maps of number, area, and per capita green space in the study area. In order to achieve its objectives, the study used analytic, descriptive and comparative methods.

The study concluded that GIS is extremely competent in organizing, classifying, and representing data related to green spaces with high quality maps. Furthermore, 15.6% of the Qaladze city was occupied by green spaces in 2009 which is a good percentage according to international standards. Finally, per capita green space in 2009 was 38.04% which is also above the standards.