

بهکارهینانی پشتینهی کاریگهر و هاوکیشهی نزیکترین دراوسی بۆ شیکردنهوهی شیوازی
 دابهشبوونی خزمهتگوزاری پهروهدهیی له شاری ههلهبجهی تازه
 (تویژینهوهکه ههئینجاندراره له نامهی ماستهر) بهناونیشانی
 (ههلسهنگاندنی خزمهتگوزاری پهروهدهیی له شاری ههلهبجهی تازهدا) (لیکۆلینهوهیهک له جوگرافیای خزمهتگوزاری)

پ.ی.د شاد حمید محمد

محمد نورالدین عبدالمجید

Mohammed.abdalmajid@univsul.edu.iq

Shad.rasul@univsul.edu.iq

بهشی جوگرافیا، کۆلیجی پهروهدهی زانسته مرقایه تیهکان، زانکۆی سلیمانی، شاری سلیمانی، ههریمی کوردستان، عیراق.

بهرواری وهرگرنتی رهزانهندی بآوکردنهوه: ۲۰۲۵/۶/۲۵

بهرواری وهرگرنتی تویژینهوه: ۲۰۲۵/۴/۲۸

پوخته:

خزمهتگوزاری پهروهدهیی له خزمهتگوزاریه گرنهگهکانی شارهکانه و بهکێکه له پینداویستیه سههرهکیهکانی دانیشتوانی شارهکان و ناچهکانی دهووبهری که کاریگهری گهوهی لهسهه ژبانی کۆمهلگا دهبیته، ههروهها نامرازیکی کاریگهره که دهبیته هۆی گهشهپیندانی لایهنی کۆمهلاهیتهی و ئابووری و شارستانیته و کلتووری کۆمهلگا، ئامانج لهئهنجامدانی تویژینهوهکه ههولاندانه بۆ دروستبوونی هاوسهنگیهک له دابهشبوونی خزمهتگوزاریه پهروهدهیهکان له ناچهی تویژینهوهدا بۆ ئهم مهبهستهش ریبازی وهسفی و شیکردنهوهمان بهکارهیناوه ئهمهش له ریگهی چهند ئامرازیکی ئاماری و زانستی لهناو سیستهمی زانیاریه جوگرافییهکاندا (GIS) وهک (هاوکیشهی نزیکترین دراوسی، پشتینهی کاریگهر)، بهشیهیهک پاش جیههچیکردنی هاوکیشهی نزیکترین دراوسی بۆمان دهکهوت که خزمهتگوزاریهکان به شیوهی لهیهک نزیک ههرمهکی دابهشبوون، ههروهها له ریگهی پشتینهی کاریگهری خزمهتگوزاریهکهوه ئهممان بۆ رۆنبوووه که جیاوازییهکی گهوره ههیه له دابهشبوونی قوناغه جیاوازیکانی خزمهتگوزاریهکه که بهشیهیهکی ناهاوسهنگ دابهشبوون، له کۆتایی تویژینهوهکهدا پینشیری دروستکردنی دامهزارهی پهروهدهیهکان کردوه بۆ ئهو گهرهکانه که له خزمهتگوزاریهکه بیههشن و له ههمان کاتدا رهچاوی پنهوهرهکانی پلانندان و زیادبوونی ژمارهی دانیشتوان بکریته له کاتی دروستکردنی خزمهتگوزاریه پهروهدهیهکان لهگهڵ بهکارهینانی تهکنیکه نوییهکان.

وشه کللییهکان: خزمهتگوزاری پهروهدهیی، دابهشبوون، هاوکیشهی نزیکترین دراوسی، پشتینهی کاریگهر.

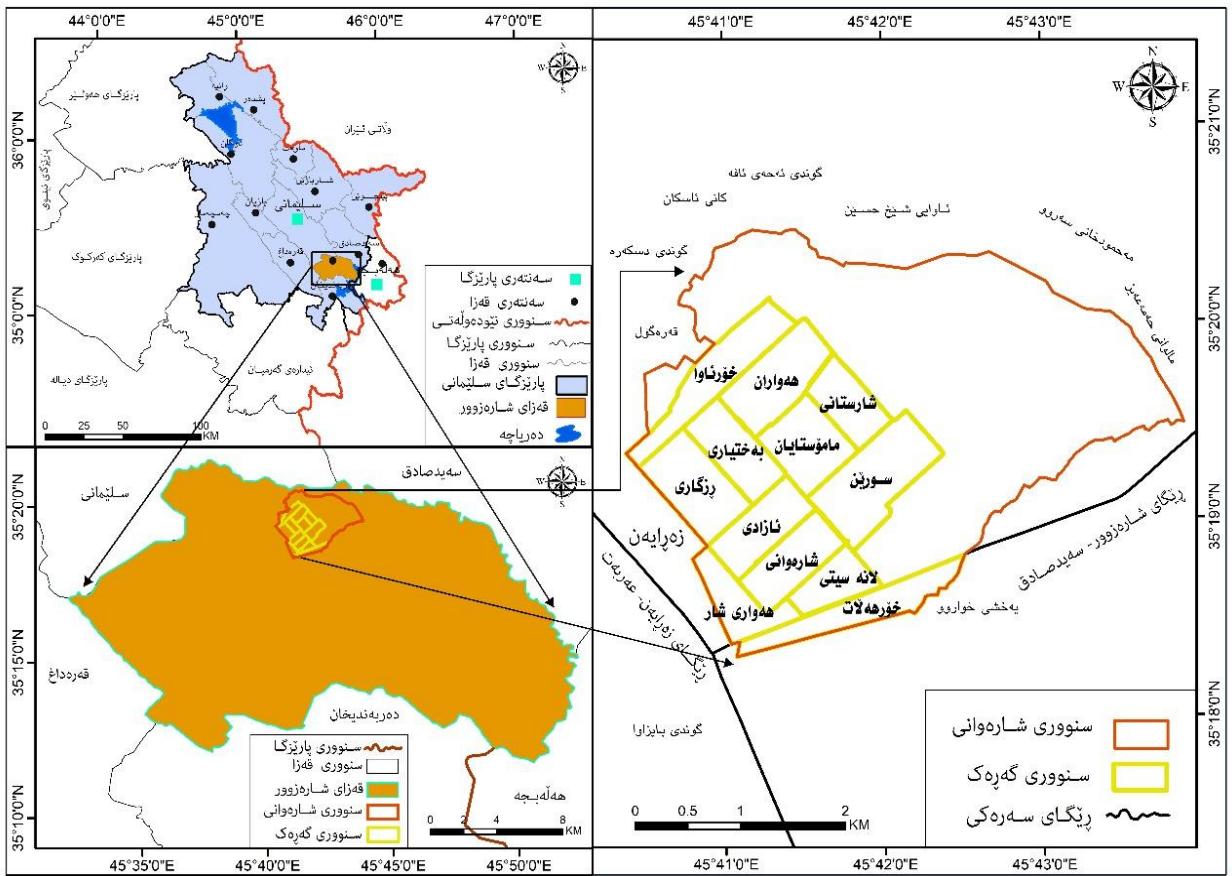
پیشهکی:

خزمهتگوزاریه پهروهدهیهکان توخمیکی گرنهگ له پلاننانی شارهکان ههر بویه پلاننانی شار ههولدهدن شوینی گونجاو بۆ بینای خزمهتگوزاریه پهروهدهیهکان به پنی قوناغی خزمهتگوزاریهکه دهستنیشان بکن، چونکه ناوهندیکی گرنهگ بۆ پهروهده و فیروبوون که له لایهن دهسهلات و حکومهته جیاوازهکانهوه بایهخیان پیدراوه، خزمهتگوزاریه پهروهدهیهکان به مائی دوومهی خویندکاران داههزین که کاریگهری راستهوخۆ دهکاته سهه گهشهکردنی لایهنی دهروونی و هزری و جهستهی خویندکاران، لهبههروهی دابهشکردنی خزمهتگوزاریهکان به شیوهیهکی گونجاو ژینگهیهکی گونجاو بۆ دانیشتوان دابین دهکات که کاریگهریهکانی له چالاکیهکانی مرقادا رهنگ دههاتهوه.

په موندیبه که که شار مکه په یوه ست دهکات به د مور و بهری نهمهش کاریگری هیه له سر گهشکر دین و فراوانی و بیرونی روبرو بیرونی شار و بهر مو پیشبردنی شار زیاتر ده بیت له بهر نهمهش شوی ن ناوچه یه کی فراوان د مگر تیه موه (عبدالله، 2013، ل 9-10).

سه بهارت به شوینی شاری هله بجه تازه که موه باکووری روزه لاتی عیراق و روزه لاتی هه ریمی کوردستان و باشووری روزه لاتی پاریزگای سلیمانی، ناوچه تویژینه موه له رووی کارگیر بیه موه سر به پاریزگای سلیمانی یه و ه ناوندی قهزای شار ه زور پیکدینیت، شار مکه له باکو موه هاوسنوره له گه ل هه ریه که له گوندهکانی کانی ناسکان و نهحه ی ناهه و ناوای شیخ حسین، گوندهکانی مالوانی همه ی عهزیز و محمود خانی سمرو و دهکونه سنوری روزه لاتی شار مکه موه، له باکووری روزه ناوادا له گه ل گوندهکانی دسکه ره و قه مگول هاوسنوره، ناحیه ی زه رایمن سنوری روزه ناوای شار مکه پیکدینیت، هه ریه که له گوندهکانی یه خشی و داری قه لان دهکونه تیه باشووری شار مکه موه، ناوچه تویژینه موه له سالی (2024) دا له (12) گه ره که پیکدینیت و ه کوی گشتی ژماره ی دانیشتونایشی دهگاته (51290) کهس، له رووی شوینی نهمهش موه شار مکه هله بجه تازه دهکونه تیه نیوان ههردو بازنه ی پانی ($35^{\circ}19'45'' - 35^{\circ}19'31''$) ی باکوور و هیلی دریزی ($45^{\circ}41'24'' - 45^{\circ}41'03''$) ی روزه لاتی. نهخشی (1).

نهخشی (1) شوینی شاری هله بجه تازه به گویره ی قهزای شار ه زور و پاریزگای سلیمانی و هه ریمی کوردستان.



سه چاوه: کاری تویژره پشت بهست به:

- 1- حکومته هه ریمی کوردستان، و وزارت ی شار موانی و گهشتوگوزار، بهریو بهر ایته گشتی شار موانی سلیمانی، سه رکیه تیه شار موانی شار ه زور، بهشی نهخشی.
- 2- بهکار هینانی بهرنامه ی Arc Gis V 10.8.

دووم: خزمهتگوزارییه پهرودهدیههکانی ناوچهی توئینهوه:

له شارێ ههلهبجیهی تازمدا (26) دامزرارهی فیرکاری بوونی ههیه، به شتیومهیهك قوناغی بنهرتی (6-1) خاوهن زۆرتیرین خویندنگهیه به (9) خویندنگه، پاشان قوناغی (7-9) دین به (7) خویندنگه، دواتر قوناغی خویندنی نامادهیی دین به (5) خویندنگه، باخچهکانی منداڵانیش خاوهن (3) باخچهن، ههریهك له قوناغهکانی خویندنی خیرا و قوناغی (9-1) خاوهن کهمترین خویندنگهن به تنها (1) خویندنگه بۆ ههریهکهیان، ئهوهی جینگای باسه خزمهتگوزارییه پهرودهدیههکان بهشیومهیکی یهکسان دابهش نهبوون بهسهر گهرهکهکانی شارمکهدا به جۆرێك له کۆی (12) گهرهکی شارهکه (4) گهرهك بهتهواوی ههچ دامزرارهیهکی پهرودهدی تێدانیه، سهبارمت به شتیوازی دابهشبوونی خویندنگهکان له باسهکانی دواتر دا به وردی باسیان لیه دهکهن. خشتهی (1).

خشتهی (1) دابهشبوونی خزمهتگوزارییه پهرودهدیههکانی شارێ ههلهبجیهی تازه بۆ ساڵی 2024

ژ	خزمهتگوزاری پهرودهدیهی	قوناغی خویندن	گهرهك
1	چرۆ	باخچهی منداڵان	شارستانی
2	پهپوله	باخچهی منداڵان	مامۆستایان
3	نافهرین	باخچهی منداڵان	بهختیاری
4	ههیوا	بنهرتی 6-1	سورین
5	أحمد موختار	بنهرتی 6-1	ههواران
6	شار مزور	بنهرتی 6-1	بهختیاری
7	سرود	بنهرتی 6-1	رزگاری
8	نالی	بنهرتی 6-1	شارهوانی
9	بیساران	بنهرتی 6-1	سورین
10	ههتاو	بنهرتی 6-1	سورین
11	دهرسیم	بنهرتی 6-1	شارهوانی
12	شورش	بنهرتی 6-1	مامۆستایان
13	شههیدانی خێلی همه	بنهرتی 9-7	رزگاری
14	سهركهوتن	بنهرتی 9-7	رزگاری
15	بیریقان	بنهرتی 9-7	مامۆستایان
16	مهشخهلان	بنهرتی 9-7	سورین
17	شهه	بنهرتی 9-7	رزگاری
18	ههوارامان	بنهرتی 9-7	سورین
19	پیشكهوتنی (ئێواران)	بنهرتی 9-7	شارهوانی
20	سهردهمی بنهرتی	بنهرتی 9-1	ههواران
21	شههید سیروان	نامادهیی	بهختیاری
22	شههید زانا	نامادهیی	مامۆستایان

23	شەهید دانا	ئامادەیی	ئازادی
24	مەولەوی (نیواران)	ئامادەیی	مامۆستایان
25	شەمیزان	ئامادەیی	مامۆستایان
26	بنکەیی پێشەوا	خویندنی خیرا	پرزگاری

سەرچاوه: کاری تۆیژەر پشت بەست بە:

حکومەتی هەریەمی کوردستان، و مزارەتی پەرودە، بەرپۆبەریتی پەرودەیی شارەزور، بەشی تەکنیکی، داتای بلانۆنەکراوه، 2024.

باسی دووهم/ شیکردنەوهی نزیکترین دراوسێ بۆ خزمەتگوزارییە پەرودەییەکان:

شیکاری نزیکترین دراوسێ وەک یەکێک لە پێوهره ئامارییه تاییهتەکان هەژمار دەکریت و بە یەکێک لە گرنگترین نامراز مکانی شیکاری شویی لە زانستی جوگرافیا دادەنریت که نامانج لێی زانیی شێوازی دابەشبوونی دیاردە جوگرافیەکانە (شەت، 2018، ص 63)، بەجۆرێک ئەم پێوهره پشت دەبەستیت بە پێوانی دوری ئێوان دیاردە دابەشبوومەکان لەسەر نەخشە لە شێوهی خالدا ئەمەش جیاوازه لە پێوهره مکانی تر و دورە لە رێژهی هەله، هەر بۆیه بە یەکێک لە باوترین پێوهره مکان دادەنریت بۆ دیاریکردنی شێوازی و رادهی پەرشوو بۆلۆبوونەوهی دیاردەکان لە دوری یەکتەریدا (گۆران، 2022، ل 36)، واتە دەکریت دابەشبوونەکه کۆکراوه یان رێک و پێک یاخود هەرمەکی بیت، ئەگەر بەهەی پێوهره که سفر (0) بیت شێوازی دابەشبوونەکه کۆکراوه دەنوی، ئەگەر بەهاکه گەشتە (2.149) ئەوا شێوازی لەیهک دور دەنوی، بەلام ئەگەر بەهاکه گەشتە (1) ی ئەوا شێوازی دابەشبوونەکه هەرمەکی دەبیت (کارەش، 2019، ل 154)، بە شێوهیهکی گشتی دابەشبوونی دیاردەکان سێ شێوازی سەرەکی لەخۆدەگریت ئەمە جگە لە چەند شێوازیکی لاوهکی تر که دەکەونه ناو شێوازه سەرەکییەکانوه. خشتە (2).

لەکاتی شیکارکردنی بەهاکانی پێوهری نزیکترین دراوسێدا دوو گریمانە هەیه کهوا پشت بە بەهاکانی ناو هاوکێشەکه دەبەستیت، ئەو گریمانەش ئەمانەن:

1- گریمانە پرنسپیی دەلێت: (دابەشبوونی خالەکانی دیاردەکه شێوازی هەرمەکیه)، واتە بەرپۆبەریتی دابەشبوون و کاریکی ئاسان نیه شیکردنەوهیان بۆبکریت.

2- گریمانە شۆین گرهوه دەلێت: (شێوازی دابەشبوونی خالەکان شێوازیکی دیاریکراوه و پەيوهسته به کاریگەر یەکانی کۆمەلێک فاکتەری دیاریکراوه). (حمەعلی، 2016، ل 123).

خشتە (2) پۆلێنکردنی بەهای نزیکترین دراوسێ بەپێی شێوازی دابەشبوونیان

بەهای نزیکترین دراوسێ	شێوازی دابەشبوون	بەهای نزیکترین دراوسێ	شێوازی دابەشبوون
0.09 – 0.00	کۆبووهوه	1 – 1.19	هەرمەکی
0.490 – 0.1	لەیهک نزیک هینشووی	2.149 – 1.20	پەرشووبلاوی لەیهک دور
0.99 – 0.50	لەیهک نزیک هەرمەکی		

سەرچاوه: کاری تۆیژەر پشت بەست بە: (سلیم، 2012، ص 99).

پاش بەکارهێنانی بەرنامە (Arc GIS 10.8) و جێیهجیکردنی ئەم پێوهره بۆ شیکارکردنی شێوازی مکانی دابەشبوونی خزمەتگوزارییه پەرودەییەکان ئەومان بۆ دەرکەوتوو کهوا لە شارێ هەلهبجەیه تازەدا چەند شێوازیکی دابەشبوونی جیاوازی لەیهک بۆ ئەم خزمەتگوزارییه دروست بوون ئەمەش بە پشت بەستن بە بەهای نزیکترین دراوسێ بەدەستهاتوو.

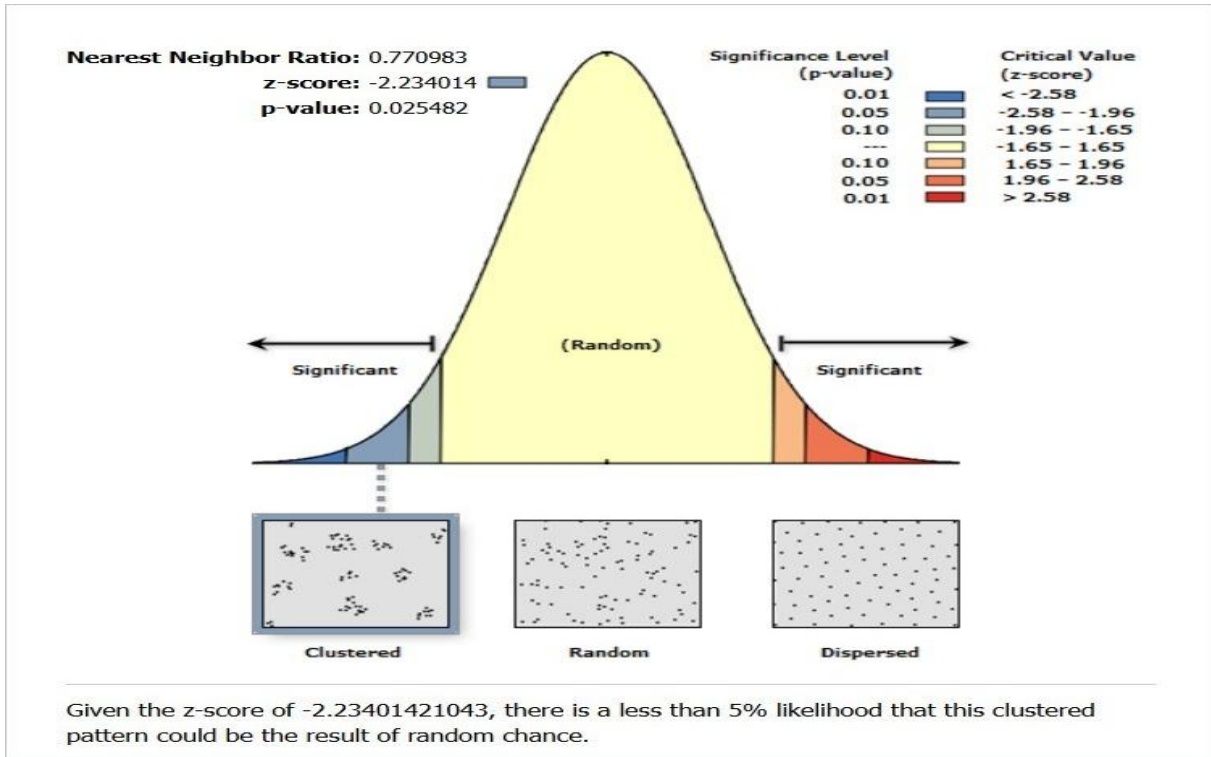
بەسەر نچدان لە خشتە (3) و شیوهی (1) ئەومان بۆ دەرهکەوت کە بەهای پێوانەیی (Z-score) گەیشتووتە (-2.234014) ئەم بەهایەش دەکەوتە چوارچێوەی بەهای ڕمخنەییە (Critical value) (2.58 - تا 2.58)، لەبەر ئەمەش ئێمە گریمانەی شوێنگرەوه ڕەتدەکەینەوه و گریمانەی پرنسیپی پەسەند دەکەین کە دەلێت شیوازی دابەشبوونی خزمەتگوزاری پەرودەیی لە شاری هەڵبەجەیی تازە هەر مەکییە واتە بە ڕیکەوت دابەشبوون و کاریکی ئاسان نیە شیکردنەویان بۆ بکریت، بە پێچەوانەشەوه ئەگەر بەهای پێوانەیی (Z-score) کەوتە نێوان (2.58 - تا 2.58) ئەو کات شیوازی دابەشبوونی خزمەتگوزارییەکە ڕیکخراو و دیاریکراو و لە هەمان کات کاریگەرە بە کۆمەڵێک فاکتەری دیاریکراو، بەلام ئاستی باوەڕ پیکردن (Significante Level) کە بۆ هەلبژاردنی فاکتەری پشت راست کەرەویە دەکاتە (0.01) بە شیوهیەک واتە تەنها (1%) ئەگەری هەڵە هەیە لە پەسەندکردنی گریمانەی پرنسیپی و ڕەتکردنەوی گریمانەی شوێنگرەوه، واتە شیوازی دابەشبوونەکە بە ڕیکەوت بوو و بە ناسانی شیکردنەوی بۆناکریت نەک لە دەرنەجامی کۆمەڵێک هۆکاری دیاریکراو، بێت. سەبارەت بە بەهای نزیکتەری دروسیی خزمەتگوزاری پەرودەیی بۆ سەرچەم قوناغەکان لە شاری هەڵبەجەیی تازەدا دەگاتە (0.770983) بە گۆیەری ئەم بەهایە دەتوانین بلێین شیوازی دابەشبوونی خزمەتگوزارییەکە شیوازی (لەیهک نزیکی هەر مەکی)یە.

خشتە (3) بەهای نزیکتەری دروسیی بۆ خزمەتگوزاری پەرودەیی لە شاری هەڵبەجەیی تازە بۆ ساڵی (2024)

بەهای (P- value)	بەهای ڕمخنەیی	بەهای (Z- score)	بەهای نزیکتەری دروسیی	خزمەتگوزارییە پەرودەییەکان
0.025482	2.58 - تا 2.58	-2.234014	0.770983	

سەرچاوه: شیوهی (1).

شێوهی (1) بهای نزیکتین دراوسی بۆ خزمهتگوزاری پهروه دهیی له شاری ههلهبجهی تازه بۆ سالی (2024)



سهراچاوه: کاری توێژهر پشت بهست به: بهکارهینانی بهرنامهی (Arc Map GIS 10.8) و جیهه جیکردنی هاوکیشهی (Average Nearest Neighbor).

بهشیومیهکی گشتی هۆکاری ئهو شێوازه دابهشبوونهی خزمهتگوزاریهکه دهگهریتهوه بۆ خراب دابهشبوونی دامهزراوه پهروه دهیههکان و جیهه جیههکردنی پیوهر مکانی پلاندانان، ئهمه جگه له جیاوازی دابهشبوونی دانیشنوان بهسهر گهر مهکانی شارهکه و نهبوونی بینای سهربهخۆ بۆ ههندیک له خویندنگهکان ئهمهش وایکردوه ههندیک له بیناکان دوو تاوهکو سێ خویندنگه لهخۆبگریت، لهبهر ئهم هۆکاره چهند بینایهکی خویندن له چهند گهر مکنیدا کۆبوونهتهوه و به پنجهوانهشوه چهندین گهره که له خزمهتگوزاریه بێ بهشن که ژمارهیان (4) گهرهکه، سههرای ئهوهی له سالی (2016) وه هیچ بینایهکی خویندن له ناوچهی توێژینهوهدا دروستنهکراوه.

باسی سنیهم/ شیکردنهوهی پشتینهی کاریگهر بۆ خزمهتگوزارییه پهروه دهیههکان:

پشتینهی کاریگهر یهکێکه له پیوهره شوینییهکان که له تهکنهلۆجیای سیستهمی زانیارییه جوگرافیهکان (GIS) پێشکەش دهکریت، به مهیهستی دیاریکردنی رووبهری پشتینهکه بۆ ههر خزمهتگوزارییهکی پهروه دهیی واته ئهو سنوره دهستنیشان دهکات که خزمهتگوزاریهکه دهتوانیته خزمهتیا بکات (مصطفی، 2024، ص 567)، بۆ ئهم مهیهسته پشت دهیهستین به پیوهری ئهو دوریهی کهوا خویندکار دهیبریت له شوینی نیشه جیبوونیا نهوه تاوهکو دهگهنه (باخچه و خویندنگهکان) (محمد، 2010، ص. 114)، واته له شوینگی خزمهتگوزارییهکهوه باز نهیهکه دهکیشریته ناوهراستی ئهم باز نهیه شوینی خزمهتگوزارییهکهیه، نیوه تیره ی باز نهکه ماوهی ئهو دوریهیه که خزمهتگوزارییهکه پێشکەش به ناوچهکانی دوروبهری خۆی دهکات بهجۆرێک تهواوی باز نهکه ئهو رووبهره مان پیشان دهکات که سنووری خزمهتگوزارییهکه دهیگریتهوه، ئهو پیوهری دوریهی که باز نهکه یی دهکیشری گۆرانکاری بهسهردا دیت به پنی قوناغهکانی خویندن و تهمن و توانای جهستهی خویندکارهکه بۆ گهیهستی به (باخچهی مندالان، خویندنگه) کهی (کهلیتهی، 2023، ل. 24).

له پیناو گه‌پشتن به نواندنی پشتینه‌ی کاریگەر بۆ سەرجه‌م قوناغه‌کانی خویندن له شاری هه‌له‌بجیه‌ی تازه‌دا پشتمان به‌ستوه به (Buffer) له لیستی (Proximity) له‌ناو لیستی نامرازه‌کانی شیکردنه‌وه (Analysis tools) له‌ناو پرۆگرامی (Arc GIS)، ئه‌و دوورییه‌ی که‌وا بۆ هه‌ریه‌ک له‌ خزمه‌تگوزارییه‌کان دانراوه جیا‌وازییانه‌ی هه‌یه‌ به‌شێوه‌یه‌ک باخچه‌ی منداڵان (150-300) م، خویندنگه‌ی بنه‌رته‌ی قوناغی (1-6) (300-400) م، هه‌روه‌ها خویندنگه‌ی بنه‌رته‌ی قوناغی (7-9) (400-700) م، قوناغی ئاماده‌یش (700-1000) م دانراوه (محمد، 2022، ل. 39)، به‌لام بۆ پێوه‌ری دووری هه‌ردوو قوناغی (1-9) و خویندنی خیرا له‌بهر ئه‌وه‌ی ناچنه‌ چوارچێوه‌ی هیچ پێوه‌ریک، هه‌ر بۆیه‌ ئیمه‌ش بۆ قوناغی (1-9) که‌ زۆرییه‌ی خویندکاره‌کانی له‌ رووی تهمهنه‌وه له‌ قوناغی (1-6) نزیکن، له‌بهر ئه‌وه‌ دووری (300-400) م بۆ به‌کاره‌یناوه، هه‌روه‌ها بۆ قوناغی خویندنی خیرا و له‌ قوناغی (7-9) حسابی بۆ ده‌که‌ین به‌ دووری (400-700) م، چونکه‌ توانای گه‌پشتنیان بۆ خویندنگه‌ له‌م قوناغه‌وه نزیکه‌.

له‌کاتی جێبه‌جێکردنی ئه‌م پێوه‌ره له‌ناو پرۆگرامی سیسته‌می زانیاریه‌ جوگرافیه‌کاندا (GIS) له‌گه‌ڵ (2) دووریدا کار ناکات، له‌بهر ئه‌وه‌ بۆ هه‌ر یه‌ک له‌ قوناغه‌کان ناومندی دوورییه‌کانمان وهرگر توه‌ جگه‌ له‌ قوناغی باخچه‌ی منداڵان که‌ (300) م بۆ داناوه، چونکه‌ به‌شێکی زۆر له‌ منداڵانی باخچه‌ به‌ ئۆتۆمبیل هاتوچۆ ده‌که‌ن، قوناغه‌کانی (1-6) و (1-9) (350) م و له‌ ناومندی دووری بۆ وهرگر توه‌، هه‌روه‌ها قوناغه‌کانی (7-9) و خویندنی خیرا

(550) م و له‌ ناومندی دووری بۆ داناوه، قوناغی ئاماده‌یش (850) م، له‌م باسه‌دا هه‌م‌لده‌هه‌ین ئه‌وه‌ بزانیین له‌ شاره‌که‌دا خزمه‌تگوزاریه‌ پهر وهر ده‌بیه‌که‌ به‌ پێی ئه‌م پێوه‌ره تا چهند له‌ گه‌ر مه‌کێدا ده‌روات و ئه‌و گه‌ر مه‌کانه‌ کامانه‌ که‌ پشتینه‌ی ئه‌م خزمه‌تگوزارییه‌ ده‌یانگرێته‌وه‌ دیاری بکریته‌ و هه‌را ده‌ی کاریگه‌ری له‌سه‌ر گه‌ر مه‌کان چهنده، له‌بهر ئه‌وه‌ به‌ تێبینی کردن له‌ خسته‌ی (4) و نه‌خشه‌کانی (2-7) پشتینه‌ی کاریگه‌ر بۆ سەرجه‌م خزمه‌تگوزارییه‌ پهر وهر ده‌یه‌کان له‌ شاره‌که‌دا به‌م شێوه‌یه‌ روون ده‌که‌ینه‌وه:

یه‌که‌م: پشتینه‌ی کاریگه‌ر بۆ باخچه‌ی منداڵان:

به‌ تێروانیین له‌ خسته‌ی (4) و نه‌خشه‌ی (2) پشتینه‌ی کاریگه‌ر بۆ ئه‌م قوناغه‌ به‌م شێوه‌یه‌ روون ده‌که‌ینه‌وه:

1- رووبه‌ری پشتینه‌ی کاریگه‌ر بۆ قوناغی باخچه‌ی منداڵان (82.7) هه‌یکتاره‌ که‌ (14.42%) رووبه‌ری شار ده‌گرێته‌وه‌ و (85.58%) رووبه‌ری شار مه‌که‌ بیه‌شه‌ له‌ خزمه‌تگوزارییه‌که‌، ئه‌مه‌ش ده‌گرێته‌وه‌ بۆ که‌می ژماره‌ی خزمه‌تگوزارییه‌که‌ له‌ شاره‌که‌دا، به‌شێوه‌یه‌ک منداڵانی ئه‌و گه‌ر مه‌کانه‌ی که‌ بیه‌شن له‌م خزمه‌تگوزارییه‌ ماندوو بوون و کاتیکی زۆریان ده‌وینت تاوه‌کو ده‌گه‌نه‌ شوینی خویندنیان، له‌و رووبه‌ری پێشتر باسمان لێوه‌ کرد (2.12%) هه‌یکتاره‌ له‌ رووبه‌ری پشتینه‌که‌ ده‌که‌وته‌ ده‌رووی سنووری شار هوانی شاره‌که‌، هه‌روه‌ها کۆی گشتی رووبه‌ری پشتینه‌ی کاریگه‌ری ئه‌م قوناغه‌ ده‌گاته‌ (84.82) هه‌یکتاره‌.

2- هه‌ریه‌ک له‌ گه‌ر مه‌کانی (هه‌واران، رۆژناوا، هه‌واری شار، لانه‌ سیتی، رۆژه‌لات) به‌ ته‌واوی له‌م خزمه‌تگوزارییه‌ بێ به‌شن، ئه‌م گه‌ر مه‌کانه‌ش به‌شێکی زۆریان له‌ گه‌ر مه‌که‌ تاز مه‌کانن، هۆکاری ئه‌مه‌ش ده‌گرێته‌وه‌ بۆ ئه‌وه‌ی تارا ده‌یه‌کی زۆر باخچه‌کانی منداڵان ده‌که‌ونه‌ ناوه‌راستی شار مه‌که‌ ئه‌مه‌ش وایکه‌ دووه‌ له‌ (42%) ی گه‌ر مه‌کانی شار مه‌که‌ له‌م خزمه‌تگوزارییه‌ بێ به‌شبن.

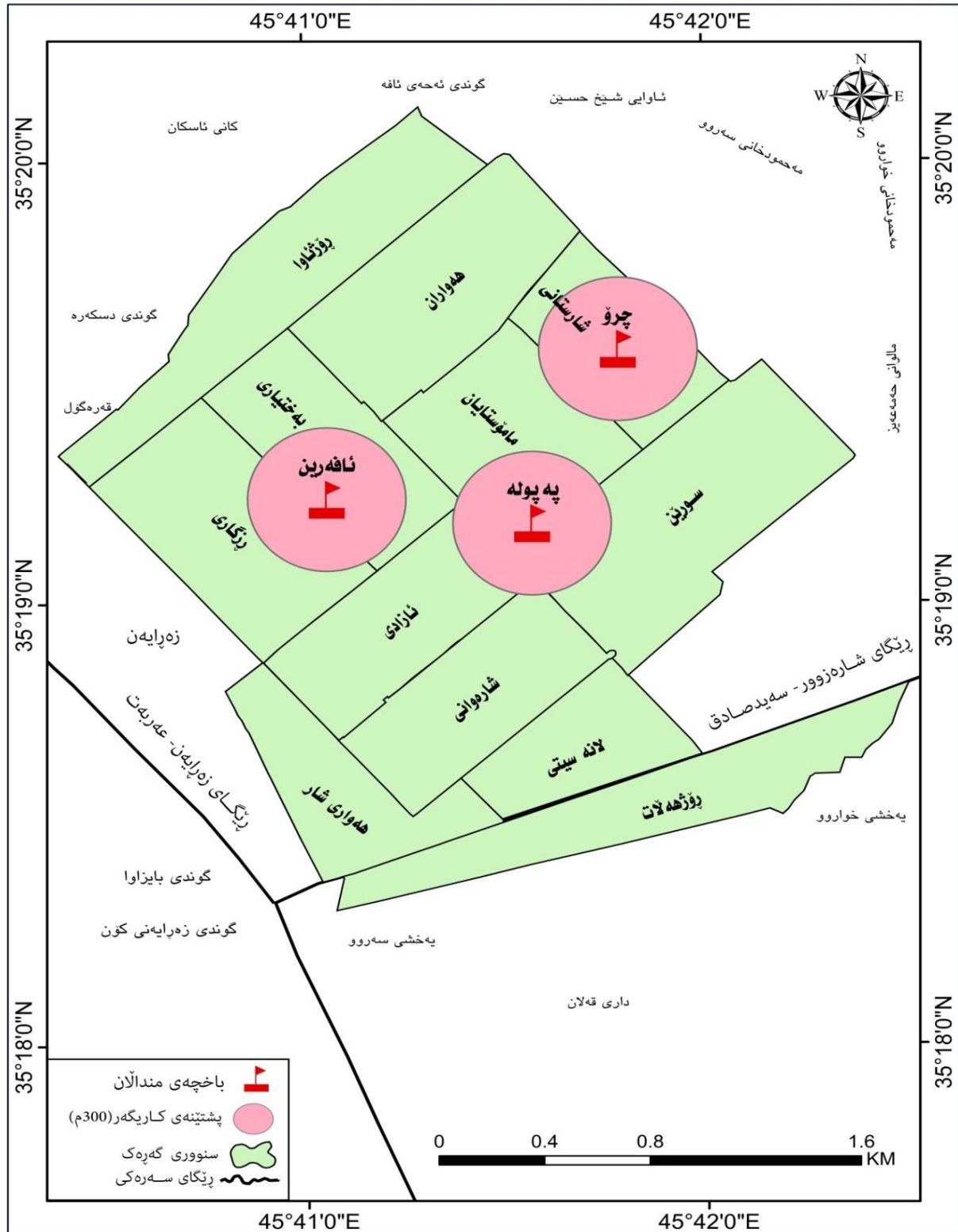
3- ئه‌و گه‌ر مه‌کانه‌ی که‌ پشتینه‌ی کاریگه‌ری ئه‌م قوناغه‌ ده‌یانگرێته‌وه‌ ژماره‌یان (7) گه‌ر مه‌که‌ که‌ بریتین له‌ (شارستانی، مامۆستایان، به‌ختیاری، رزگاری، سوورین، نازادی، شار هوانی)، که‌ ئه‌م گه‌ر مه‌کانه‌ سه‌رجه‌میان له‌ گه‌ر مه‌که‌ کونه‌کانن که‌ له‌ سه‌رته‌ی دروستبوونی شار مه‌که‌وه‌ دروستکاران، له‌گه‌ڵ ئه‌وه‌شدا هه‌یچ گه‌ر مه‌کێک له‌ شار مه‌که‌دا دوو پشتینه‌ی خزمه‌تگوزارییه‌که‌ له‌خۆناگریت.

خشتهی (4) بهای پشتهی کاریگر بۆ خزمهتگوزاری پهروه دهیی له شاری ههلهبجیهی تازه بۆ سالی (2024)

خزمهتگوزاری پهروه دهیی	رووبهری پشتهی کاریگر له ناو سنووری شار هوانی / هیکتار	% رووبهری شار دهگریتهوه	% بی بهش له خزمهتگوزاریهکه	رووبهری پشتهی کاریگر له ناو سنووری شار هوانی / هیکتار	رووبهری پشتهی کاریگر له دهروهی سنووری شار هوانی / هیکتار
باخچهی مندالان	82.7	14.42	85.58	2.12	84.82
قوناغی (6-1)	259.28	45.21	54.79	12.34	271.62
قوناغی (9-7)	323.02	56.33	43.67	84.42	407.44
قوناغی (9-1)	38.48	6.71	93.29	0	38.48
نامادهیی	427.17	74.49	18.4	40.71	467.88
خویندی خیرا	89.32	15.58	84.42	5.71	95.03

سەرچاوه: کاری توێژه پشتهست به: بهکار هینانی (Arc Map GIS10.8) و به دهستهی زانیاریهکانی پشتهی کاریگر
ی بهر نامهکه.

نەخشە (2) پشتینهی کاریگەر بۆ باخچهی مندالان له شاری ههلهبجەهێ تازە بۆ ساڵی 2024



سەرچاوه: کاری تۆیژەر پشت بهست به:

1- نەخشە (1).

2- سردانی مهیدانی توژمه له ریکهوتی (2025/1/5)، بهکارهینانی بهرنامهی (GPS).

3- بهکارهینانی پرۆگرامی (Arc Map GIS 10.8 - Analysis Proximity Buffer).

دووم: پشتینهی کاریگهر بۆ خویندنگه بنهرهتیهکانی قوناغی (1-6):

به سهرنجدان له خشتهی (4) پشتینهی کاریگهری ئهم قوناغهی خویندن بهم شیومیه رافه دهکهن:

1- سهرجه م رووبهری پشتینهی کاریگهری ئهم قوناغ (271.62) هیکتاره، که (259.28) هیکتاری دهکهنیه ناو سنووری شاروانی و (2.12) هیکتاریش دهکهنیه دهرموهی سنووری شاروانی ناوچهی توژینهوه، بهجۆرێک پشتینهکه له (45.21%) له رووبهری شارمهکی داپۆشیوه و له (54.79%) ی رووبهری شاری ههلهبجهی تازمهش بیههشه له مخرمهتگوزارییه.

2- به شیومیهکی گشتی سهرجه مگرهکهکان پشتینهی کاریگهری ئهم قوناغیهان بهردهکهنیت، به شیومیهک پشتینهکه بهشیک زۆر له رووبهری گهرهکهکانی (بهختیاری، رزگاری، شارستانی، مامۆستایان، سورین، شاروانی) داپۆشیوه، پشتینهی کاریگهری خویندنگهی ههتاو بهشیکه کهمی دهکهنیه دهرموهی سنووری شاروانی له بهشی رۆژههلاتی شارمهکه بهلام هیچ سوێک ناگیهینیت به ناوچهکه، چونکه ئهو بهشهی شارمهکه ناوهدان نیه، ههروهها بهشیک له پشتینهی کاریگهری خویندنگهی (سرود)یش دهکهنیه دهرموهی سنووری شاروانی له بهشی رۆژئاوای شارمهکه، چونکه خویندنگهکه چهند مخریک دووره له سنووری ناحیهی زهراپهنهوه.

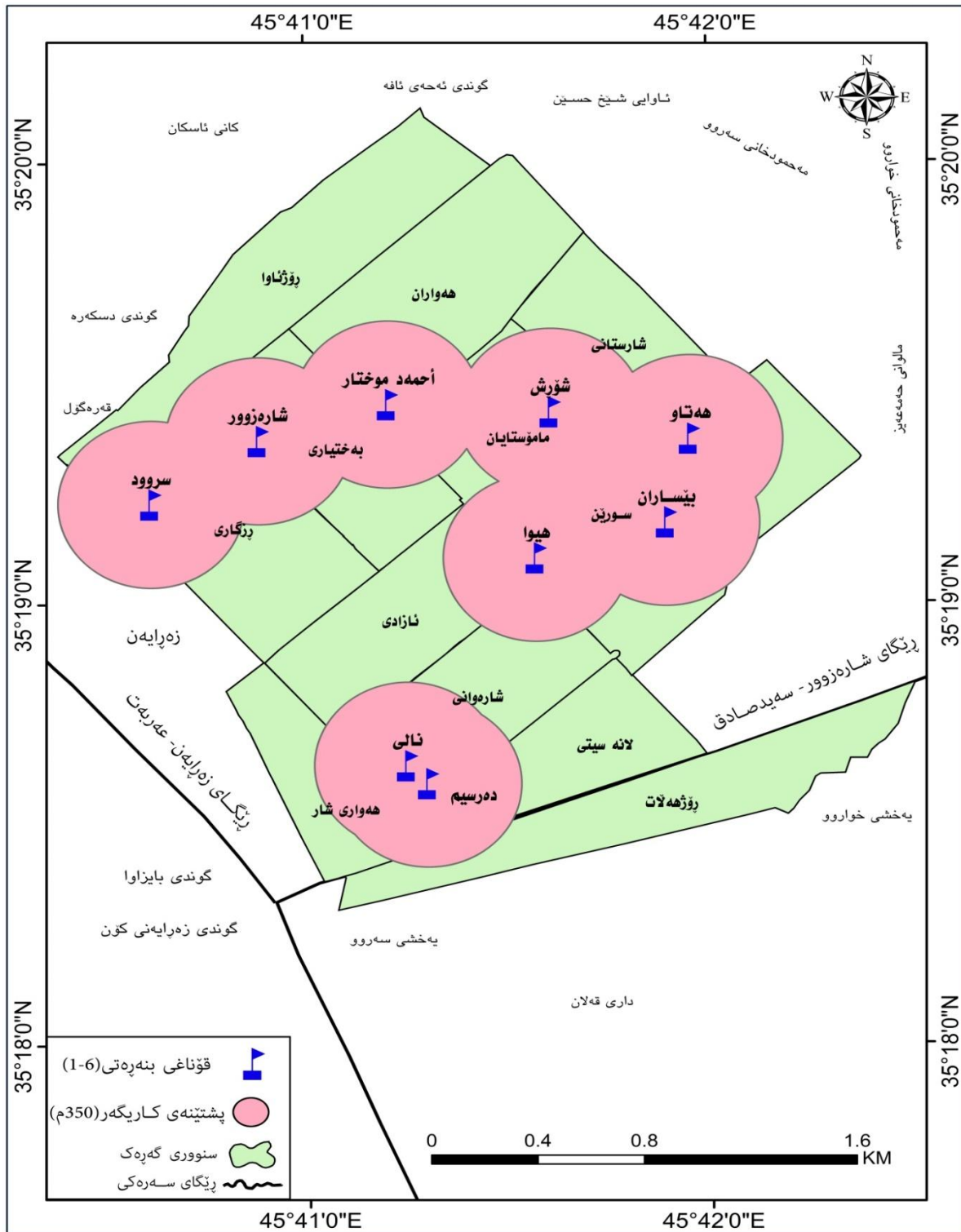
3- بهشیکه کهم له رووبهری گهرهکهکانی (ههواران، رۆژئاوا، ئازادی، لانه سیتی، ههواری شار، رۆژههلات) پشتینهی ئهم قوناغه داپۆشیوه، تهنها گهرهکی (ههواران، رۆژههلات) یهک پشتینه دهیگرینهوه، سهرجه مگرهکهکانی تری شارمهکه دوو پشتینه یان زیاتر دهیانگریتهوه. نهخشهی (3).

سێیه: پشتینهی کاریگهر بۆ خویندنگه بنهرهتیهکانی قوناغی (7-9):

1- به وردبوونهوه له خشتهی (4) ئهوهمان بۆ دهردهکهنیت کۆی گشتی رووبهری پشتینهی کاریگهری ئهم قوناغه (407.44) هیکتاره، لهو رووبهرهش (323.02) هیکتاری دهکهنیه ناو سنووری شاروانی شارمهکه و (84.42) هیکتاریش دهکهنیه دهرموهی سنووری شاروانی، به شیومیهک له (56.33%) ی رووبهری شارمهکه سوودمهند دهینیت له پشتینهکه و له (43.67%) ی رووبهری شاری ههلهبجهی تازمهش بیههشه له مخرمهتگوزارییه.

2- سهرجه مگرهکهکان پشتینهی کاریگهری ئهم قوناغیهان بهرکهوتوووه، بهجۆرێک بهشیک زۆر له رووبهری گهرهکهکانی (مامۆستایان، سورین، شارستانی، رزگاری، شاروانی، ههواری شار، بهختیاری، ئازادی) بهم پشتینهیه داپۆشراون، گهرهکهکانی (رۆژئاوا، ههواران، لانه سیتی، رۆژههلات) رووبهریکه کهمیان بهم پشتینهیه داپۆشراوه، پشتینهی خویندنگهکانی (شهم، سهرکهوتن، شههیدانی خێلی همه) خزمهت به سنووری ناحیهی زهراپهنیش دهکهن چونکه تهنها چهند مخریک له سنووری ناحیهکهوه دوورن، بهشیکه کهم له پشتینهی کاریگهری خویندنگهی سهرکهوتنیش خزمهت به ناحیهکه دهکات، بههۆی نهبوونی ئاوهدانی پشتینهی خویندنگهکانی (مهشخهلان، ههواران) هیچ خزمهتیک به سنووری دهرموهی شاروانی ناکهن. نهخشهی (4).

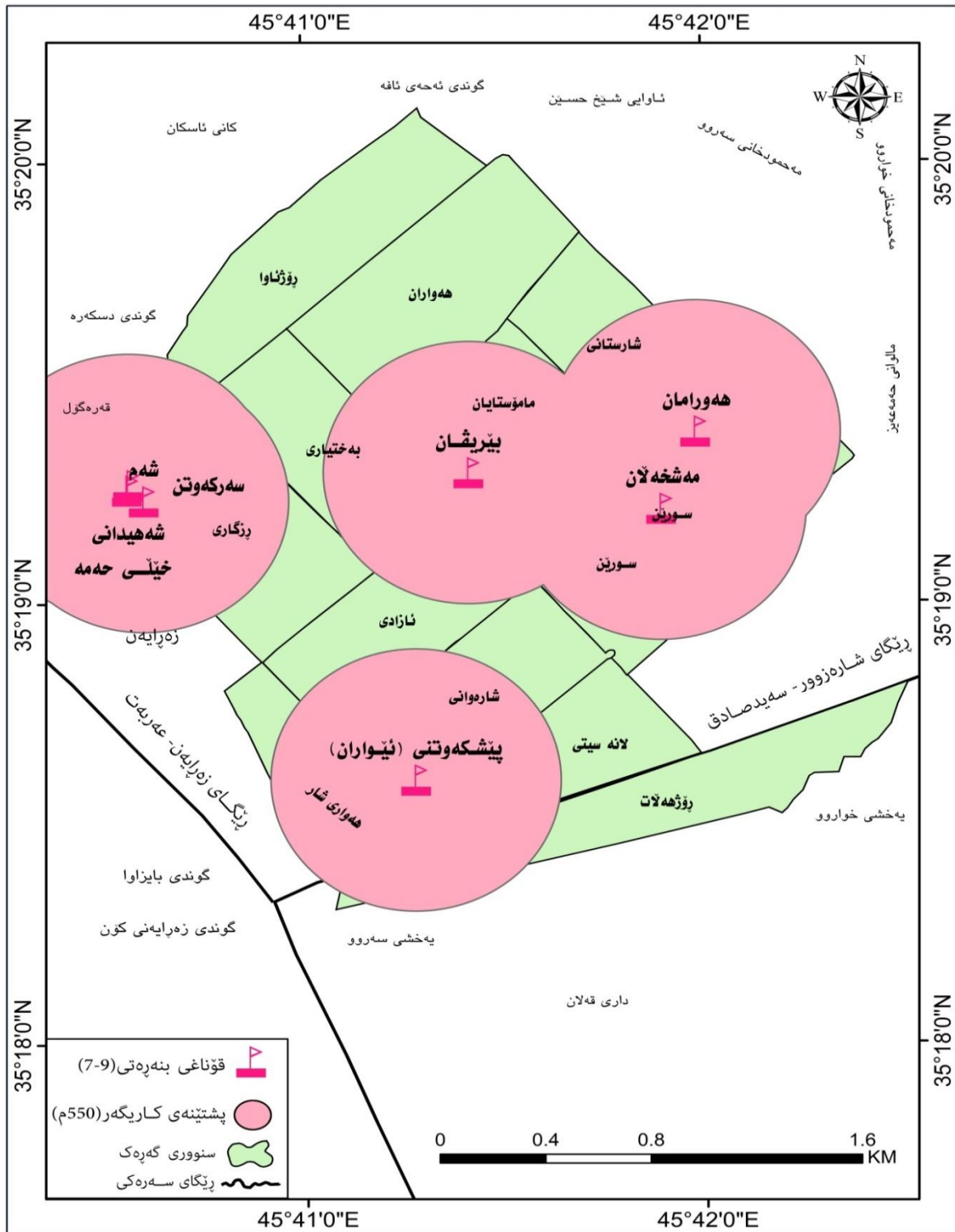
نهخشه‌ی (3) پشتینه‌ی کاریگهر بۆ خویندنگه بنه‌ره‌تییه‌کانی قوناعی (1-6) له شاری هه‌له‌بجه‌ی تازه بۆ سالی 2024



سه‌رچاوه: کاری توێژه‌ر پشت به‌ست به:

- 1- نهخشه‌ی (1).
- 2- سه‌ردانی مه‌یدانی توێژه‌ر له رێکه‌وتی (2025/1/5), به‌کاره‌ینانی به‌رنامه‌ی (GPS).
- 3- به‌کاره‌ینانی پرۆگرامی (Arc Map GIS 10.8 - Analysis Proximity Buffer).

نهخشه‌ی (4) پشتینه‌ی کاریگه‌ر بۆ خویندنگه بنه‌ره‌تییه‌کانی قوناعی (7-9) له شاری هه‌له‌بجه‌ی تازه بۆ سالی 2024



سەرچاوه: كاری توێژەر پشت بهست به:

1- نهخشه‌ی (1).

2- سەردانی مەیدانی توێژەر له رێکهوتی (2025/1/5)، به‌کارهێنانی به‌رنامه‌ی (GPS).

3- به‌کارهێنانی پرۆگرامی (Arc Map GIS 10.8 - Analysis Proximity Buffer).

چوارهم: پشتینهی کاریگەر بۆ خویندنگه بنه رته تیهکانی قوناغی (1-9):

بەسەر نجان لە خشتهی (4) پشتینهی کاریگەری ئەم قوناغەى خزمەتگوزارییەكە بەم شیوهیە راقه دەکەین:

1- کۆی گشتی رووبەری پشتینهی کاریگەری ئەم قوناغە تەنها (38.48) هیکتار دەبیت که سەرجهمی ئەو رووبەرە دەکەوێتە ناو سنووری شارەوانی شارەكە، بەجۆرێك تەنها لە (6.71%) لە رووبەری شارەكە پشتینهی خزمەتگوزارییەكە دەگرێتەوه و لە (93.29%) رووبەری شارەكەش بێ بەشە لە خزمەتگوزارییەكە، هۆکاری ئەمەش دەگرێتەوه بۆ كەمی ژمارەى خویندنگەکانی ئەم قوناغە كە تەنها (1) خویندنگە بوونی هەیه لە شارەكەدا.

2- پشتینهكە بەشیکی زۆری گەرەکی (هەواران)ی داپۆشیوه كە دەکەوێتە باکووری ناوچهی توێژینهوه، هەر وهها هەریەك لە گەرەكەکانی (شارستانی، مامۆستایان، رۆژئاوا) بەشیکی كەم لە پشتینهكەیان بەرکەوتوه، لەهەمان کاتدا سەرجهم گەرەكەکانی تر كە (8) گەرەكە بێهەش لە پشتینهی کاریگەر بۆ ئەم قوناغەى خویندن. نەخشەى (5).

پینجەم: پشتینهی کاریگەر بۆ خویندنگه نامادەبیهکان:

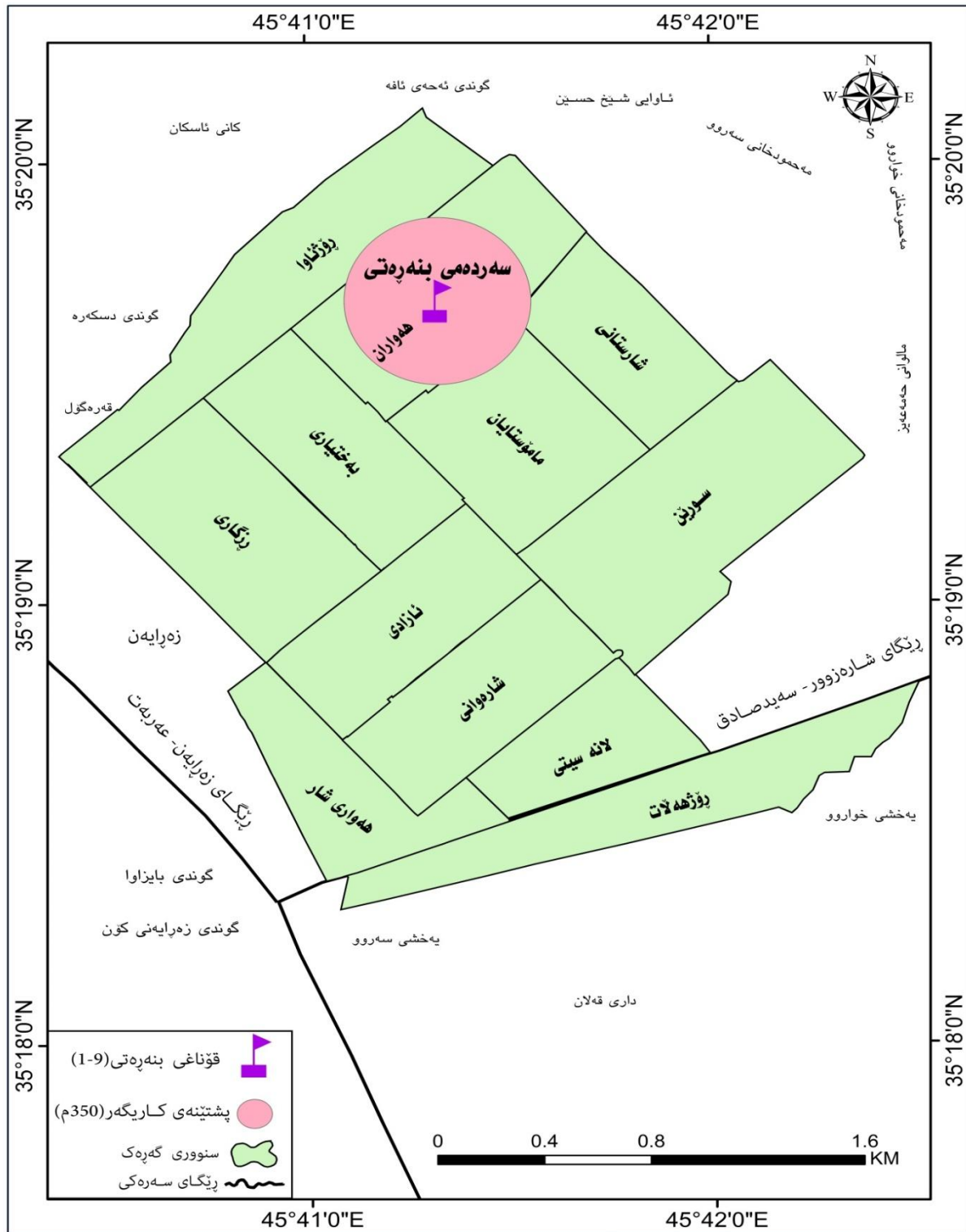
بە تییینی کردمان بۆ خشتهی (4) پشتینهی کاریگەری ئەم قوناغەى خویندن بەم شیوه رووندهکەینهوه:

1- رووبەری سەرجهم پشتینهی کاریگەری ئەم قوناغەى خویندن دەگاتە (467.88) هیکتار ئەمەش زۆرترین رووبەرە لە ناو هەموو قوناغەکاندا، بە جۆرێك كە (427.17) هیکتاری دەکەوێتە ناو سنووری شارەوانی شارەكە و تەنها (5.71) هیکتاریش دەکەوێتە دەرەوهی سنووری شارەوانی ناوچهی توێژینهوه، پشتینهكە لە (74.49%)ی رووبەری شارەكەى داپۆشیوه و لە (25.51%) رووبەری شارەكەش بێ بەشە لە خزمەتگوزارییەكە.

2- لە کۆی گشتی گەرەكەکانی ناوچهی توێژینهوه كە (12) گەرەكە تەنها گەرەکی (رۆژهلآت) لە پشتینهی کاریگەری ئەم قوناغە بێ بەشە، بە جۆرێك هەریەك لە گەرەكەکانی (بەختیاری، شارستانی، مامۆستایان، ئازادی، شارەوانی، رزگاری) بە تەواوی بە پشتینهكە داپۆشراون، هەر وهها پشتینهكە بەشیکی زۆر لە رووبەری گەرەكەکانی (سورین، هەواران، رۆژئاوا، لانه سیتی، هەواری شار)ی داپۆشیوه.

3- پشتینهی کاریگەری هەریەك لە خویندنگەکانی (شەهید زانا، مەولەوی) بەشیکی كەمیان دەکەوێتە دەرەوهی سنووری شارەوانی شارەكە لە بەشی رۆژهلآتی ناوچهی توێژینهوه لەبەر ئەوهی ناوچهیەکی ئاودان نیه سوودێکی ئەوتۆ ناگیهەنیت بە دەرەوهی سنووری شارەوانی، بەلام پشتینهی کاریگەری خویندنگەى (شەهید سیروان) خزمەت بە دەرەوهی سنووری شارەوانی هەلبەجەى تازەش دەکات بە تاییەت دانیشتوانی ناحیهی زەراییەن لە بەشی رۆژئاواى شارەكەدا، هۆکاری ئەمەش دەگرێتەوه بۆ بچوکی گەرەكەکان و ئەو دوورییەش كە بۆ ئەم قوناغە دیاریکراوه كە (850)م دەبیت. نەخشەى (6).

نهخشه‌ی (5) پشتینه‌ی کاریگه‌ر بۆ خویندنگه بنه‌ره‌تییه‌کانی قوناعی (1-9) له شاری هه‌له‌بجه‌ی تازه بۆ سالی 2024



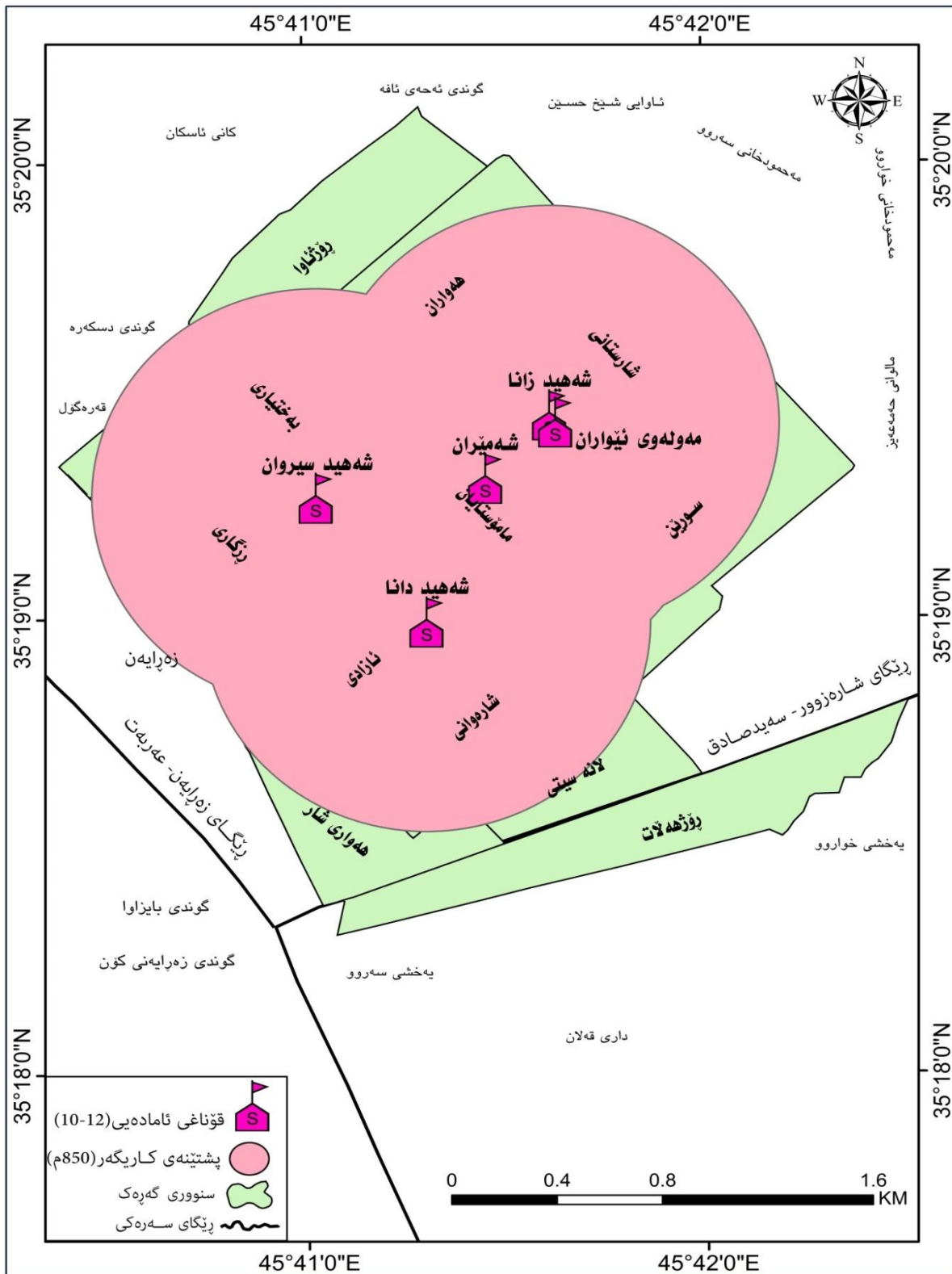
سه‌رچاوه: کاری توێژه‌ر پشت به‌ست به:

1- نهخشه‌ی (1).

2- سه‌ردانی مه‌یدانی توێژه‌ر له‌ رێکه‌وتی (2025/1/5)، به‌کاره‌ینانی به‌رنامه‌ی (GPS).

3- به‌کاره‌ینانی پرۆگرامی (Arc Map GIS 10.8 - Analysis Proximity Buffer).

نەخشە (6) پشتینهی کاریگەر بو خویندنگه نامادهیه کان له شاری ههلهبجهی تازه ساڵی 2024



سهرچاوه: کاری توێژه ر پشت بهست به:

1- نەخشە (1).

2- سهردانی مهیدانی توێژه له ریکهوتی (2025/1/5)، بهکارهینانی بهرنامهی (GPS).

3- بهکارهینانی پرۆگرامی (Arc Map GIS 10.8 - Analysis Proximity Buffer).

شهشهم: پشتینهی کاریگهر بۆ بنکهی خویندنی خیرا:

به تیروانین له خشتهی (4) پشتینهی کاریگهری ئهم قوناغهی خویندن بهم شیوه رووندهکهینهوه:

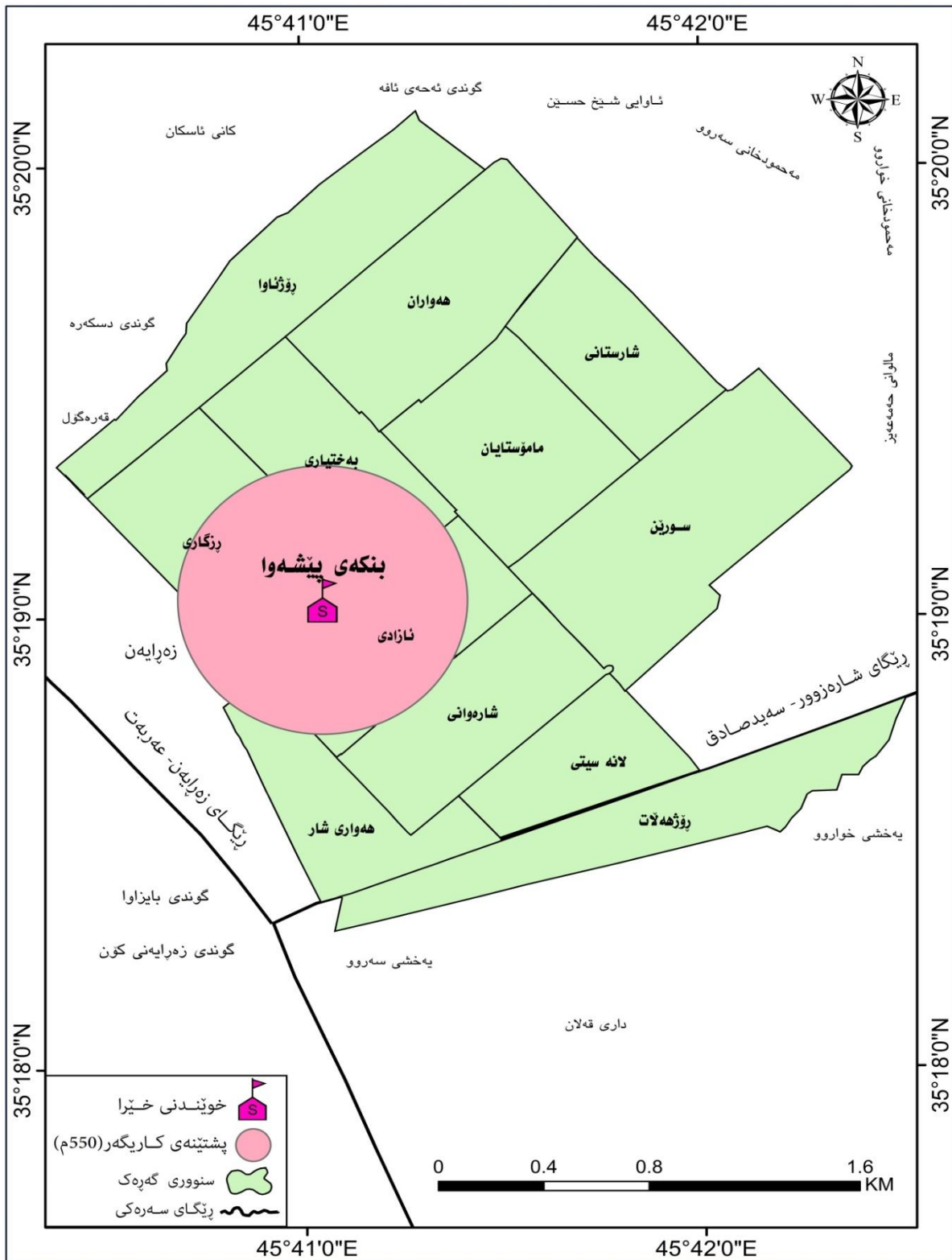
1- کۆی گشتی رووبهری پشتینهی کاریگهری ئهم قوناغه دهگاته (95.03) هیکتار که (89.32) هیکتاری دهکهوینه ناو سنووری شارهوانی شارهکه و تهنها (5.71) هیکتار له رووبهری پشتینهکه دهکهوینه دهرهوهی سنووری شارهوانی ههلهجهی تاز، له ههمان کاتدا پشتینهکه خزمهت به (15.58%) له رووبهری شارهکه دهکات و له (84.42%) ی رووبهری شارهکهش بیهشه لهم خزمهتگوزارییه، ئهمهش بۆ کهمی ژمارهی خویندنگهکانی ئهم قوناغهی خویندن دهگهرینهوه.

2- پشتینهی کاریگهری ئهم قوناغه کهوتوته رۆژئاوای شارهکه بهجۆرێک بهشیکی زۆر له رووبهری گهرهکی (نازادی) داپۆشیوه لهگهڵ ئهوهشدا به نزیکهیی نیوهی رووبهری ههریهک له گهرهکهکانی (بهختیاری، زرگاری) سوودمهندن لهم پشتینهیه، ههرهها گهرهکهکانی (شارهوانی، ههوارای شار) بهشیکی کهم لهم پشتینهیه داپۆشیوه.

3- ئهو گهرهکهکانی که دهکهونه باکوور و باشوور و رۆژههلاتی ناوچهی توێژینهوه به تهواوی له پشتینهی کاریگهری ئهم قوناغه بیهشن ئهوانیش بریتین له ههریهک له گهرهکهکانی (رۆژئاوا، ههواران، شارستانی، ماموستایان، سورین، لانه سیتی، رۆژههلات). نهخشهی (7).

به شیوهیهکی گشتی له کۆتایی ئهم باسهدا دهوانین بلاین به گۆیرهی نهخشهکانی پشتینهی کاریگهری ههریهک له قوناغه جیاوازهکانی خویندن له شارهکهدا ئهوهمان بۆ دهردهکهوینت که خزمهتگوزارییه پهرمردیهیهکان به شیوهیهکی ناریک و نا یهکسان داپۆشیوون، هۆکاری ئهمهش دهگهرینهوه بۆ ناهاوسهنگی له داپۆشیوونی شوینی خزمهتگوزارییهکه و پشتگوێخستنی پهرمردهکانی پلاندانان، لهگهڵ ئهوهشدا ئهو دوریهی که بۆ خزمهتگوزارییهکه دیاریکراوه له قوناغیکهوه بۆ قوناغیکی تر جیاوازه، لهبهرئهو دهبینین ههندیک گهرهک زیاد له چهند پشتینهیهکی کاریگهری بهردهکهوینت ئهمهش زیاتر گهرهکه کونهکان دهگهرینهوه له بهشی ناوهراست و رۆژههلات و رۆژئاوای شارهکه که وادهکات ئهو گهرهکهکانه زیاتر له خویندنگه و قوناغیک سوودمهربگرن، به پێچهوانهشهو ههندیک گهرهکی دیکه له پشتینهیهکه بیهشن ئهمهش زیاتر گهرهکه تازمهکان دهگهرینهوه به تایبهتی له بهشی باکوور و باشووری ناوچهی توێژینهوه، لهبهرئهو پێویسته لایهنی پهيوهندیدار ههول بدات ئهو گهرهکهکانی که بیهشن له خزمهتگوزارییه پهرمردیهیهکان له داهاوودا خزمهتگوزارییهکیان بۆ دابینکات بۆ ئهوهی سههرجهم گهرهکهکانی شارهکه سوودمهند بن له خزمهتگوزارییهکه.

نهخشه (7) پشتینهی کاریگهر بۆ بنکهی خویندنی خیرا له شاری ههلهبجهی تازه سالی 2024



سهرچاوه: کاری توێژهر پشت بهست به:

1- نهخشه (1).

2- سهردانی مهیدانی توێژهر له ریکهوتی (2025/1/5), بهکارهینانی بهرنامهی (GPS).

3- بهکارهینانی پرۆگرامی (Arc Map GIS 10.8 - Analysis Proximity Buffer).

دهر نه نجامهکان:

له کۆتای توێژینهوه مکهماندا گهشتین بهم دهر نه نجامانهی خوار موه:

1- پاش جیبه جیکردنی هاو کێشه ی نزیکتترین دراوسی به سهر خزمهتگوزارییه پهر وهر دهییهکانی ناوچهی توێژینهوه ئهوهمان بۆ دهر کهوت که شیوازی دابهشبوونی خزمهتگوزارییه که شیوازیکی (لهیهک نزیکی ههر مهکی) وهر گرتووه، هۆکاری ئهمهش دهگهرینهوه بۆ خراب دابهشبوونی خزمهتگوزارییه که و جیبه جینه کردنی پیومرهکانی پلاندانان ئهم جگه له نهبوونی بینای سه بهخۆ بۆ هه ندیک له خویندنگهکان.

2- سهبار هت به پشتنه ی کاریگهر له شاری هه له بجه ی تازمدا بهو دهر نه نجامه گهشتین که قوناغی ئاماده یی به پله ی به کهم دیت له بلا بوونهوی پشتنه که که سی له سهر چواری رووبهری شار مکه ی داپۆشیوه که دهکاته (74.49%) له رووبهری شار مکه، واته تهنها (18.4%) رووبهری شار مکه له خزمهتگوزارییه که بیهشن، هۆکاری ئهمهش دهگهرینهوه بۆ بچوکی گهر مکهکان وه ئه دوورییه ی که بۆ ئهم قوناغه دیاریکراوه که (850) مهتره.

3- قوناغی (7-9) و (1-6) به پله ی دووم و سهیم دین له دوا ی یهکدا (56.33%) و (45.21%) رووبهری شار مکه یان داپۆشیوه، واته به دوا ی یهکدا (43.67%) و (54.79%) رووبهری شار مکه له پشتنه که بیهشن.

4- ههریهک له پشتنه ی کاریگهری قوناغهکانی خویندنی خیرا و باخچه ی مندالان و قوناغی (1-9) که مترین رووبهری شار مکه یان داپۆشیوه به دوا ی یهکدا به ریزه ی (15.58%) و (14.42%) و (6.71%) له کۆی رووبهری شار مکه، واته ریزه ی (84.42%) و (85.58%) و (93.29%) رووبهری شار مکه بیهشن له خزمهتگوزارییه که.

5- بهشیوهیهکی گشتی رووبهری پشتنه ی کاریگهر بۆ سه رجه م قوناغهکانی خویندن له ناو سنووری شار موانی که خزمهت به ناوچه ی توێژینهوه دهکات دهگاته نزیکه ی (1220) هیکتار.

راسپاردنهکان:

1- دروستکردنی دامهزراوه پهر وهر دهییهکانی وهک (باخچه و خویندنگه) بۆ ئه گهر مکهکانه ی که هیچ خزمهتگوزارییهکی پهر وهر دهییهکانی به تایبهتی گهر مکه تازمکان که بریتین له (ههوار ی شار، لانه سیتی، رۆژه لات، رۆژئاوا) که مندال و خویندکارانی ئهم گهر مکهکانه ناچارن ماوهیهکی زۆر بهرن تا دهگه نه شوینی خویندنیان، بۆ نمونه له کۆی (12) گهر مکه تهنها (3) گهر مکه باخچه ی مندالانی تیدایه.

2- پنیسته پلاندانهران و بهر پرسانی شار مکه گهشه ی دانیشتوان و ناراسته ی فراوانبوونی شار مکه و پیومرهکانی پلاندانان له بهر چاو بگرن بۆ ئه وه ی بتوانریت شوینی گونجاو بۆ ئهم خزمهتگوزارییه دیاری بکریت.

3- بهکارهینانی تهکنیک و پرۆگرامه نوییهکانی وهک سیسته می زانیارییه جوگر افییهکان (GIS) له پرۆسه ی دیاریکردن و دروستکردنی ههر دامهزراوهیهکی پهر وهر دهییه، له بهر ئه وه ی له م ریگه یه وه دهتوانریت به شیوهیهکی هاوسهنگ خزمهتگوزارییه که فراهه م بکریت و زۆرترین ژماره ی دانیشتوانیش لئوه ی سوودمه ندین.

4- محمد، فریال واصف محمد الحاج، 2010، تقیم و تخطيط الخدمات التعليمية في مدينة طوباس بالاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية، رسالة الماجستير (غير المنشورة)، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا.

• **الكتب:**

- حمدان، جمال، بدون سنة الطبع، جغرافيه المدن، الطبعة الثانية منقحة، القاهرة: عالم الكتب الاسكندرية.

• **المجلات:**

- مصطفى، فاطمة قادر، 2024، التوزيع الجغرافي للخدمات الدينية في قلعة دزة (دراسة في جغرافية الخدمات)، مجلة ديالي للبحوث الإنسانية، العدد 99، المجلد 2.

• **سهرچاوهی نینگلیزی:**

- Moghayer, Abdelhamid, et al, 2018, Spatial Analysis of Puplic Services (schools) in Nablus City Using the Tool of Geographic Information System (GIS), The Academic Research Community Publication, Ierek Press, Issue 2.

پاشکوی (1) هاوکیشهی نزیکتیرین دراوسی

$$R = (2 * D) N/A$$

$R =$ بههای نزیکتیرین دراوسی.

$D =$ تیکرای دوری نیوان خالهکان (رمگهز مکان) ی دیاردهکه.

$N =$ ژماره ی خالهکان (رمگهز مکان) ی دیاردهکه.

$A =$ رووبهری ناوچهی توئژینهوه.

سهرچاوه: کاری توئژه ر پشت بهست به: (Moghayer, Abdelhamid, et al, 2018, P3).

استخدام معادلة النطاق التاثير والجار الأقرب لتحليل توزيع الخدمات التعليمية في مدينة حلبجة الجديدة

الملخص:

تعد الخدمات التعليمية من أهم خدمات المدن ومن الاحتياجات الرئيسية لسكان المدن والمناطق المحيطة بها والتي لها تأثير كبير على حياة المجتمع، كما أنها أداة فعالة تؤدي إلى تطوير المجتمع اجتماعياً واقتصادياً وحضارياً وثقافياً. تهدف الدراسة إلى محاولة إيجاد التوازن في توزيع الخدمات التعليمية في منطقة الدراسة، ولتحقيق هذه الغاية استخدمنا المنهج الوصفي والتحليلي من خلال عدة أدوات إحصائية وعلمية ضمن نظام المعلومات الجغرافية (GIS) مثل (معادلة الأقرب جار، نطاق التاثير)، بطريقة ما بعد تطبيق معادلة أقرب جار وجدنا أن الخدمات كانت موزعة بشكل عشوائي، ومن خلال نطاق التاثير للخدمة، تعلمنا أيضاً أن هناك فرقاً كبيراً في توزيع المراحل المختلفة للخدمة والتي يتم توزيعها بشكل غير متساوي، وفي نهاية الدراسة أوصينا ببناء مؤسسات تعليمية للأحياء المحرومة من الخدمة مع مراعاة معايير التخطيط والنمو السكاني عند بناء الخدمات التعليمية باستخدام تقنيات جديدة.

الكلمات المفتاحية: الخدمات التعليمية، التوزيع، معادلة الأقرب جار، نطاق التاثير.

Using the Effect Zone and the nearest neighbor equation to analyze the distribution of educational services in the new city of Halabja

Abstract:

Educational services are among the most important urban services and a major need for residents of cities and surrounding areas. They have a significant impact on community life and are an effective tool for social, economic, cultural, and civilizational development. The study aims to find a balance in the distribution of educational services in the study area, To achieve this goal, we used the descriptive and analytical approach through several statistical and scientific tools within the Geographic Information System (GIS), such as (the nearest neighbor equation, the effect zone), In a way after applying the nearest neighbor equation, we found that the services were distributed randomly, and through the effect zone of the service, Through the scope of the service's impact, we also learned that there is a significant difference in the distribution of the different stages of the service, which are distributed unevenly, At the end of the study, we recommended building educational institutions for neighborhoods deprived of service, taking into account planning and population growth standards when building educational services using new technologies.

Key words: Educational Services, Distribution, Nearest neighbor equation, Effect zone