



دابەشېوونى خزمەتگوزارىيى فېركارىيى خويندنگە بنەرەتتېپھەكانى قۇناغى(۷-۹) لە شارى كەلار

پ.ى.د شاد حميد محمد

Shad.rasul@univsul.edu.iq

بەشى جوگرافيا، كۆلئىژى زانستە مرؤفابەتتېپھەكان،

زانكۆى سلېمانى

نامدار محمدعلى حاجى محمد

namdarali2018@gmail.com

كۆلئىژى زمان وزانستە مرؤفابەتتېپھەكان،

زانكۆى گەرميان

پوختە

توۋزىنەوھە لە دابەشېوونى شوئىيى بۇ خزمەتگوزارىيە فېركارىيەكان يەككە لەو بابەتە گرنگانەى كە ئەمرو لەلايەن توۋزەرەنەوھە گرنگىيى و بايەخى زۇرى پىن دەدرىت، كە مەبەست لىيى دۆزىنەوھى شىوازى دابەشېوونە لەسەر ئاستى گەرەكەكانى شارىك و رادەى سوودوهرگرنتى دانىشتوانە لەو خزمەتگوزارىيە. لە سۆنگەى گرنگىيى ئەم بابەتەوھە ھەولداروھە لەم توۋزىنەوھەدا، كار لەسەر دابەشېوون و ئاستى تواناى خزمەتگوزارىيى فېركارىيى بكرىت بۇ خويندنگە بنەرەتتېپھەكانى قۇناغى(۷-۹) لە شارى كەلاردا، چونكە ئەم قۇناغە پىنگەيەكى گرنگى لەسەر ژيانى خويندكار و دروستكردى كەسايەتتى دادەنيت و، قۇناغىكى گرنگى تەمەن دەگرىتەوھە ئەويش تەمەنى(۱۲-۱۴) سالىيە و ماوھى خويندن لەم قۇناغەدا سى سالى و دواتر دەچنە قۇناغى ئامادەيى. لىكۆلئىنەوھەكە پشتبەستووه بەداتا و زانىارىيەكانى بەرپۆبەرايەتى گشتىيى پەرورەدەى گەرميان بۇ سالى خويندنى(۲۰۱۹-۲۰۲۰)، لە لىكۆلئىنەوھەكە مېتۆدى (وھسفىي و شىكارى چەندىتتىيى) بەكارهتتېراوھە، سوودوهرگىراوھە لە ئامپىرى (GPS) بۇ دەستىشانكردى شوئىنكەوتەى خويندنگەكان، ئەمەش سەرەراى بەكارهتتېنانى سىستەمى زانىارىيە جوگرافىيەكان (Geographic Information System) وھك تەكنىكى تازە لە بوارى لىكۆلئىنەوھە خزمەتگوزارىيەكاندا. شىكرەنەوھى داتاكان لە رىگەى بەكارهتتېنانى ھاوكىشەكانى پەيوەست بە بابەتى لىكۆلئىنەوھەكە و دروستكردى نەخشەى بابەتتىيى و، ھەرورەھا بۇ زانىنى ئاستى تواناى پىشكەشكردى ئەم قۇناغە، پشتبەستراوھە بە چەند پىنورىكى ناوخۆيى و، دەرکەوتووه كە جگە لە پىنورەى ژمارەى دانىشتوان، ھەتا رادەيەكى باش لە رووى پىنورە ژمارەيى و مرؤببەكانى ترەوھ گونجاوھە، بەلام لە رووى دابەشېوونەوھە لەسەر ئاستى گەرەكەكانى شارەكە دابەشېوونىكى نا ھاوسەنگە، بۆيە پىنورىيى بە چاوپىداخشاندنەوھى لايەنى پەيوەندىدار ھەيە بە پلانەكانىاندا، بۇ ئەوھى بەشپۆبەيەكى دادپەرورەنە ھەموو دانىشتوانى گەرەكەكانى شارەكە لەم قۇناغەى خويندن سوودمەند بىن.

كىلە ووشەكان: خزمەتگوزارىيى فېركارىيى، شىوازى دابەشېوون، قۇناغى بنەرەتتېپھەكانى(۷-۹)، شارى كەلار.

Recieved: 23/4/2022

Accepted: 5/6/2022



پېشەكېي:

گەشەي بەردەوامى شارەكان و كۆچى بى سىنورى گوندنشىنان بۆ شارەكان، نەبونى پلانى پېشەوخە لە زۆربەي شارەكانى ھەرئىمى كوردستاندا، لەو ھۆكارانەن كە دەبن بە ماھەي سەرھەلدىنى چەندىن كېشەي جىاوازي خزمەتگوزارىيە لەشارەكاندا، بەتايبەت لە رووي دابەشبوون و نەبوونى دادپەرورەيى لە سوودمەندبوونى تەواوي دانىشتوان لەو خزمەتگوزارىيەنە، لە ئىيوشىياندا خزمەتگوزارىيە فېركارىيە، بۆيە توپژىنەوھە لە دابەشبوونى خزمەتگوزارىيە فېركارىيەكان زانىارىيە گرىنگ دەخاتە بەردەم نەخشە دارپژەرەن لە لايەنى پەيوەندىدار بۆ دىارىكردى پىداويستىيەكانى داھاتووي خزمەتگوزارىيە فېركارىيەكان لەشاردا. گرىنگىپىدانى زىاترى توپژەرەن بە بابەتى خزمەتگوزارىيە فېركارىيەكان بۆ ئەو دەگەرپتەوھە، كە ئەم خزمەتگوزارىيە بە يەككە لە خزمەتگوزارىيە گرىنگەكانى كۆمەلگە ھەژمار دەكرىت، گرىنگىيەكەي كەمتر نىە لە خزمەتگوزارىيەكانى تر، چونكە بنەماي يەكەم و سەرەتايەكى راستەقىنەيە بۆ پەرەپىدانى كارامەيى و تواناكانى تاك و پىنگەياندىنى نەوھەيەكى ھوشيار بۆ گەشەپىدانى كۆمەلگە و بنىادنانى شۆرشى ژيارىي. ھەويىنى ئەم توپژىنەوھەيش برىتتە لە فروانبوونى خىراي رووبەرى شارى كەلار و زىادبوونى قەبارەي دانىشتوانەكەي، كە ھۆكارن بۆ سەرھەلدىنى نا ھاوسەنگىيە لە دابەشبوون و پىشكەشكردىنى خزمەتگوزارىيە فېركارىيە بۆ خوپىندنگە بنەپەتتەيەكانى قۇناغى(۷-۹) لەسەر ئاستى گەرەكەكانى شارەكە. بۆ ئەم مەبەستە، ھەندى توپژىنەوھەي ناوخۆيى ھەن كە بايەخىيان بەم لايەنە داوھ، وەك ھەردى عبدالرحمن حمە على (۱) بۆ داشبوونى خزمەتگوزارىيە فېركارىيە لە شارى (ھەلەبجە)دا، توپژىنەوھەكە بەگوپەرى پىوھەرەكانى پلاندانان و ستانداردە جىھانى و ناوخۆيەكان، بە وردىي دۆخى خزمەتگوزارىيە فېركارىيە ناوچەكەي ھەلسەنگاندووھە، ھەرۆھە ئاماژەيداوھ بە چەند گرىفت و كېشەيەكى بوارى خزمەتگوزارىيە لە ناوچەكەدا، بەتايبەت لە رووي دابەشبوونى شوپىيى ئەم خزمەتگوزارىيەوھە، ھەرۆھە لەدواي زانىنى بارودۆخى خزمەتگوزارىيە فېركارىيە ناوچەكە پىشنىارى گونجاوي خستووھتەرۆو بۆ چارەسەركردىنى كېشەكان، ئەويش برىتتە لە چاوپىداخشاننەوھە بە چۆنئىتى دابەشبوونى خزمەتگوزارىيە فېركارىيە لەسەر ئاستى گەرەكەكان لەلایەن بەرپۆھەرەپەتتەي گشتى پەرۆھردەي ھەلەبجە وھ بە مەبەستى سوودوھەرگرتى زىاترى دانىشتوان لە خزمەتگوزارىيەكە.

توپژىنەوھەي توپژەرەن ھاشم ياسىن حمد امىن و ئەوانى تر(۲)، بە ناوئىشانى جىاوازي شوپىيى توانستە تەندروستىيەكان لە قەزاي خەبات، كە تىايدا ھەلسەنگاندنىان بۆ ئاست و توانا خزمەتگوزارىيەكانى يەكە كارگىرپىيەكانى قەزاكە كر دووھ، لە رووي دابەشبوون و پىشكەشكردىنى توناي خزمەتگوزارىيەكە بەراورد بە قەبارەي دانىشتوان، بۆيان دەركەوتووھ لاوازيي و كورتھپىنانى زۆر ھەيە لە رووي تواناي پىشكەشكردىنى خزمەتگوزارىيەكە لە بنكە تەندروستىيەكانى يەكە كارگىرپىيەكانى قەزاكەدا، كە لە دەرئەنجامى نا ھاوسەنگىيە لە دابەشبوونى بنكەكانى تەندروستىيە و و پزىشك و كارمەندە تەندروستىيەكان دروستبووھ.

ھەرۆھە ھاممەدى كریم و ئامانج فواد(۳)، لە توپژىنەوھەيەكى ھاوبەشدا ھەلسەنگاندنىان بۆ خزمەتگوزارىيە فېركارىيە قۇناغى (ئامادەيى) كر دووھ لە شارى كەلاردا، بۆ شىكردەنەوھەي شوپىيى و شىوازەكانى دابەشبوونى ئەم قۇناغە لەسەر ئاستى گەرەكەكانى شارەكە، پشنىانبەستووھ بە چەند پىوھەرپكى ئامارىي، ھەرۆھە بە گوپەرى پىوھەر و ستانداردە عىراقىيەكان تواناي پىشكەشكردىنى خزمەتگوزارىيەكەيان خستووھتەرۆو و، لە ئەنجامدا ئاماژەپان داوھ بە چەند كېشەيەكى ئەم قۇناغەي خوپىندن كە پىووستى بە چارەسەرى گونجاوھ، لەوانە دروستكردىنى



كات بەكارھېناۋە، ئەمەش ھەموو زانىرىيى شويىيى و چەندىتېيەكانى توپۇزىنەۋەكەى تېدا ۋەرگىراۋە. مېتۇدى ۋەسفىي بەكارھېناۋە لە ديارىكردى داتاكانى تايەت بە توپۇزىنەۋەكە و دابەشبوونى جوگرافىيان، لە رېگەى خشتە و نەخشەكانەۋە، ھەروھە مېتۇدى شىكارىيى بۇ شىكارى چەندىتېيى بەكارھېناۋە بۇ شىكردەۋە لە داتا و زانىرىيە بەردەستە گرنگەكان، ئەويش لە رىيى بەكارھېنانى بەرنامەى (Arc Map Gis ۱۰،۸،۱). ھەندىك چەمك و زاراۋەى تايەت ئاماژەيان پىدراۋە لە توپۇزىنەۋەكەدا و لە پاشكۇدا روونكراۋەتەۋە.

چەمك و زاراۋە بەكارھاتوۋەكانى توپۇزىنەۋە:

۱- خزمەتگوزارىيە فېركارىيەكان: بە بەشىكى گرنگ لە خزمەتگوزارىيە كۆمەلەيەتەكان دادەنرېت و بايەخ و گرنگىي تايەتى ھەيە لە رووى دابەشكردن و شىۋە و شويىيى دامەزراۋە فېركارىيەكان و بەرزكردەۋەى ئاستى رۇشنىرىيى تاكەكانى كۆمەلگە(۴).

۲- پىشتىنەى كارىگەر(Buffer): بە يەكىك لە گرنگترىن ئەركەكانى شىكردەۋەى شويىيى دادەنرېت، لە سىستەمى زانىرىيە جوگرافىيەكاندا، بۇ پىۋانەكردى ماۋەى رووبەرى كارىگەر لە نېۋەندە خزمەتگوزارىيەكاندا، كەۋا ئەم پىشتىنەيە تاچەند كارىگەرىيى ھەيە لەسەر ناۋچەى نىشتەجىبوونى دەوروبەرى، واتە بۇ ديارىكردى ئەۋ ناۋچانەى كە سوودمەندن لەم خزمەتگوزارىيە و ئەۋ ناۋچانەش كە بېبەشن(۵).

۳- شىۋاز(النمط): برىتېيە لەۋ شىۋە و ئاراستەيەى كە نواندن بۇ خالەكانى ديارىدەيەكى جوگرافىيى دەكات لە دابەشبوونە شويىيەكەى لەسەر زەويى، پەيوەندىيى بە خالەكانى ترەۋە، كە لەۋانەيە خالەكان نزيك يەكترىن و ماۋەى نېۋانىشىيان رېك يان نارېك بېت. ياخود دەبېت خالەكان لە يەكەۋە دەوربن وماۋەى نېۋانىشىيان رېك يان نارېك بېت. يان شىۋازىكى ھەرەمەكىي بېت(۶).

۴- نزيكترىن دراوسى(Average Nearest Neighbor): يەكىكە لە ئامرازە ئامارىە شويىيەكان پىشتىپىدەبەستىت بۇ دەرخستى شىۋازى دابەشبوونى ديارىدە جوگرافىيەكان برىتېيە لە ھاۋكۆلكەى دراوسىيەتى، ئەمەش بە ھەژماركردى جياۋازىيى ناۋەندى دەورىيى راستەقىنەى نېۋان خالەكانى دابەشبوون دەگاتە ئەنجام(۷).

۵- دابەشبوون: دابەشبوون بە جەۋھەرى كارى جوگرافىيا دادەنرېت، لەگەل ئەۋەشدا جوگرافىيا تەنيا لە خودى دابەشبوونەكە و پەيوەندىيەكانىيان ناكۆلېتەۋە، واتە تەنيا لەۋ ديارىدانە ناكۆلېتەۋە كە ناۋچەيەك داگىردەكەن، بەلكو جەخت لەسەر خودى ئەۋ شويىنە دەكاتەۋە كە بەھۆى دياردە دابەشبوۋەكانى ناۋيەۋە ديارىكرۋە، يان لە پەيوەندىيە ژىنگەيەكان، ھەروھە دەتۋانىن بلىن دابەشبوون بە كرۆكى كارى جوگرافىيى دادەنرېت بە بەكارھېنان و رېكخستى داتا و زانىرىيە شويىيەكان بە چەندىن مېتۇدى جياۋاز و ئاستى جياۋاز(۸).

۶- ئاراستەى دابەشبوون(Directional Distribution): كە ھەندىكجار ناۋ دەبىرېت بە (شىۋازى ھىلكەيى بۇ پىۋانەكردى پلەى بلاۋبوونەۋە)، ئەم پىۋەرە بەكاردىت ئەگەرھاتوۋ دابەشبوونى ئەۋ ديارىدەيەى لىكۆلېنەۋەى لەسەر دەكرىت ئاراستەيەكى ديارىكرۋەى ھەبىت، بۇيە لەئەنجامى بەكارھېنانى ئەم پىۋەرەدا دەتۋانىن شىۋازىكى ھىلكەيىمان دەستبەكەۋىت كە گوزارشت لە تايەتمەندىيەكانى ئاراستەى دابەشبوون دەكات لەۋ ناۋچەيەدا، سەنتەرى ئەم شىۋە ھىلكەيىيە لە نەخشەدا دەكەۋىتە سەر يەكىك لە خالە ناۋەندىيەكان ئەويش خالى سەنتەرى ناۋەندە(Mean center)(۹).

۷- ھەلسەنگاندىن: پىۋسەيەكى خەملاندنى گرنگى رېژەيىيە لە سايەى پىۋەرېكى ديارىكرۋادا ھەروھە چەمكى توانا لە توپۇزىنەۋە جوگرافىيەكاندا ۋەك ئاماژەكردىك بەكاردەھىتېرېت بۇ چۆنېتى بەكارھېنانى رەگەزە مروىيەكان



۲-ھومەتى ھەرىمى كوردستان، ۋەزارەتى پلاندانان، بەرپۆبەرايەتى ئامارى سلىمانى، نەخشەى كارگىرى پارىزگاي سلىمانى و ئىدارەى گەرميان، بەشى GIS، ۲۰۲۰.

۱-بەرپۆبەرايەتى گشتى شارەۋانىەكانى گەرميان، بەشى GIS، نەخشەى بنەرپەتى شارى كەلار، بلاۋنەكراۋە، سالى ۲۰۲۰.

تەۋەرى يەكەم:- دابەشبوۋنى ژمارەى و رىژەى خويىندنگە بنەرپەتییەكانى قۇناغى (۷-۹) لەسەر ئاستى گەرپەكەكانى شارى كەلار.

ئامانجى لىكۆلىپىنەۋە دابەشبوۋنى شوپىنى خويىندنگە بنەرپەتییەكانى قۇناغى(۷-۹)، ناساندنى جىاۋازى شوپىنىە لە دابەشبوۋنى خويىندنگەكانى ئەم قۇناغەى خويىندن لەسەر ئاستى گەرپەكەكانى شار، كە يارمەتى پلاندانەرانى شار دەدات لە دانانى نەخشەى خزمەتگوزرايىە فىركارىيەكانى ئەم قۇناغە، بەشپۆبەرايەك لەگەل بارودۇخى ھەنوكەيى و داھاتوۋى دانىشتواندا بگونجىت، لە رىگەى كەمكردنەۋەى ئەو شوپىنانەى زىادەيان ھەيە و رىكخستنەۋەيان، ھەرۋەھا كەمكردنەۋەى ديارىدەى نا ھاۋسەنگىى شوپىنى، ئەمەش بۇ گەيشتن بە ئاستى رىساي گەشەپىدانى شار(التنمية الحضرية)(۱۱). لەم تەۋەرەدا ھەۋلدەدەين دابەشبوۋنى ژمارەى و رىژەى ئەم خزمەتگوزرايىە لەسەر ئاستى گەرپەكەكانى شارى كەلار بخەينەرۋو بۇخويىندنگە بنەرپەتییەكانى قۇناغى (۷-۹). بە تىروانين لە خشتەى(۱) و شپۆبەى (۱) بەم ئەنجامانەى خوارەۋە دەگەين.

۱-ژمارە و رىژەى خويىندكار: ئەۋانەى كە لەم قۇناغەى خويىندندان تەمەنيان لە نيوان(۱۲-۱۴) سالە، ژمارەى خويىندنگەكانى ئەم قۇناغەش (۱۸) خويىندنگەيە، لەو ژمارەيەش كە ئاماژەمان بۇ كرد(۲) خويىندنگەيان تايبەتن بە رەگەزى كوران و ئەۋانیش برىتين لە (رۆشنىبرى ئىۋارانى كوران) لە گەرپەكى ئەندازياران و (ئەردەلانى كورانى ئىۋاران) لە گەرپەكى شۆرش، تەنھا(۱) خويىندنگەش تايبەتە بە رەگەزى كچان ئەۋيش خويىندنگەى(گەلاۋىژى كچانى ئىۋارانە) لە گەرپەكى بنگرد ئەۋانى ترىش تىكەلن.

كۆى گشتى خويىندكارى ئەم قۇناغە(۵۵۴۴) خويىندكار و(۶۳۵) مامۇستا و(۲۷۳) پۇلى خويىندن. لە كۆى ئەم ژمارەيش خويىندنگەى (دوارپۇژ) لە گەرپەكى گۇران لە پلەى يەكەمدايە لە روۋى ژمارەى خويىندكارەۋە (۵۷۵) خويىندكارى ھەيە، كە رىژەى(۱۰،۴%) كۆى خويىندكارى ناۋچەى توپژىنەۋەى ئەم قۇناغە پىكدىنيت، پاشان ھەر يەك لە خويىندنگەكانى (تەۋفيق ئەفەندى) لە گەرپەكى راپەرپىن و(زانست) لە گەرپەكى سيروان لە پلەكانى دوۋەم و سىيەمدان و بەدۋاى يەكدا (۵۵۵) و(۴۴۷) خويىندكارىان ھەيە، كە رىژەى(۱۰،۰%) و (۸،۱%) كۆى خويىندكارى خويىندنگە بنەرپەتییەكانى قۇناغى(۷-۹) پىك دىنيت، كەمترين ژمارەى خويىندكارىش دەكەۋپتە خويىندنگەى (گەلاۋىژى كچانە) لە گەرپەكى بنگرد، كە (۵۰) خويىندكارە و رىژەى(۰،۹%) كۆى خويىندكارانى ئەم قۇناغە پىكدىنيت، ھۆكارى ئەم ژمارە كەمەى خويىندكار لەم خويىندنگەيەدا دەگەرپتەۋە بۇئەۋەى لەم قۇناغەدا خويىندكار بە رىژەيەكى كەم دەمىننەۋە و رىژەى دەرچوۋن تا رادەيەكى زۇر بەرزە، لەلايەكى ترىشەۋە لە روۋى شوپنەۋە ئەم خويىندنگەيە نەكەۋتوۋەتە سەنتەرى شارەكەۋە ھەتا خويىندكاران بەشپۆبەيەكى ئاسان پىبىگەن.

۲-ژمارە و رىژەى مامۇستا: لە روۋى ژمارەى مامۇستاۋە خويىندنگەى (شھيد ملا ئەحمەد) لە گەرپەكى كەلارى كۇن زۇرترين ژمارەى مامۇستاي لەخۇگرتوۋە ئەۋيش (۵۳) مامۇستايە و رىژەى (۸،۳%) كۆى مامۇستا پىكدىنيت، خويىندنگەى (زانست) لە گەرپەكى سيروان لە پلەى دوۋەمدايە(۵۱) مامۇستاي ئەم قۇناغەى لەخۇگرتوۋە و ئەمەش دەكاتە رىژەى(۸%) كۆى مامۇستاي قۇناغەكە، خويىندنگەى (دوارپۇژ) لە گەرپەكى گۇران لە پلەى



سىيەمدايە و خاۋەنى (0۰) مامۆستايە و رىژەى(۷,۹%)ى مامۆستاي ئەم قۇناغە پىك دىنىت، ھەرۋەھا (خوئىدنگەى (گەلاۋىژى كچان) لە گەرەكى بنگرد كەمترىن مامۆستاي لەخۇگرتوۋە كە(۱۵) مامۆستايە و رىژەى(۲,۴%)ى كۆى مامۆستا ئەم قۇناغە پىكدىنىت.

خىشتەى(۱)رىژە فىرگەبىيەكانى خوئىدنگەكان

گەرەك	خوئىدنگە	ژ.خوئىدكار	%	ژ.مامۆستا	%	ژ.پۆل	%
گوران	دواروژ	۵۷۵	۱۰,۴	۵۰	۷,۹	۱۹	۶,۹
شەيدان	سمكو	۲۲۶	۴,۱	۲۸	۴,۴	۱۲	۴,۴
بنگرد	مەتىن	۳۲۸	۵,۹	۳۶	۵,۷	۱۲	۴,۴
بنگرد	حەپسەخان	۲۰۹	۳,۸	۲۱	۳,۳	۱۲	۴,۴
بنگرد	شەم	۲۴۸	۴,۵	۴۰	۶,۳	۱۴	۵,۱
بنگرد	گەلاۋىژى كچانى ئىوران	۵۰	۰,۹	۱۵	۲,۴	۱۴	۵,۱
بەردەسور	شنىق	۳۴۰	۶,۱	۳۵	۵,۵	۱۲	۴,۴
فەرمانبەران	كوردو قاسم	۳۹۲	۷,۱	۴۸	۷,۵	۱۸	۶,۶
شېروانە	وولات	۳۲۱	۵,۸	۳۲	۵,۰	۱۲	۴,۴
سەرکەوتن	فرىشتە	۳۲۰	۵,۸	۳۳	۵,۲	۲۴	۸,۸
سەرکەوتن	سەرکەوتن	۳۱۶	۵,۷	۴۱	۶,۵	۲۴	۸,۸
راپەرىن	تەۋفىق ئەفەندى	۵۵۵	۱۰,۰	۴۳	۶,۸	۱۸	۶,۶
شورش	حەمەبەگى جاف	۳۴۱	۶,۱	۳۱	۴,۹	۱۲	۴,۴
شورش	ئەردەلانى كورانى ئىوران	۱۳۶	۲,۴	۱۸	۲,۸	۱۲	۴,۴
سىروان	زانست	۴۴۷	۸,۱	۵۱	۸,۰	۱۸	۶,۶
كەلارى كۆن	شەيد ملا ئەحمەد	۳۷۲	۶,۷	۵۳	۸,۳	۱۰	۳,۷
رزگارى	ئاران	۱۹۷	۳,۵	۱۹	۳,۰	۱۲	۴,۴
ئەندازياران	رۆشنىبىرى كورانى ئىوران	۱۷۱	۳,۱	۴۱	۶,۵	۱۸	۶,۶
كۆى گىشتى	۱۸	۵۵۴۴	۱۰۰	۶۳۵	۱۰۰	۲۷۳	۱۰۰

دابهشبوونى ژمارەى و رىژەى خوئىدنگە بنەرەتتەكانى قۇناغى (۷-۹) لەسەر ئاستى گەرەكەكانى شارى كەلار سەرچاۋە:كارى توئىژەران پىشتەست بە:-

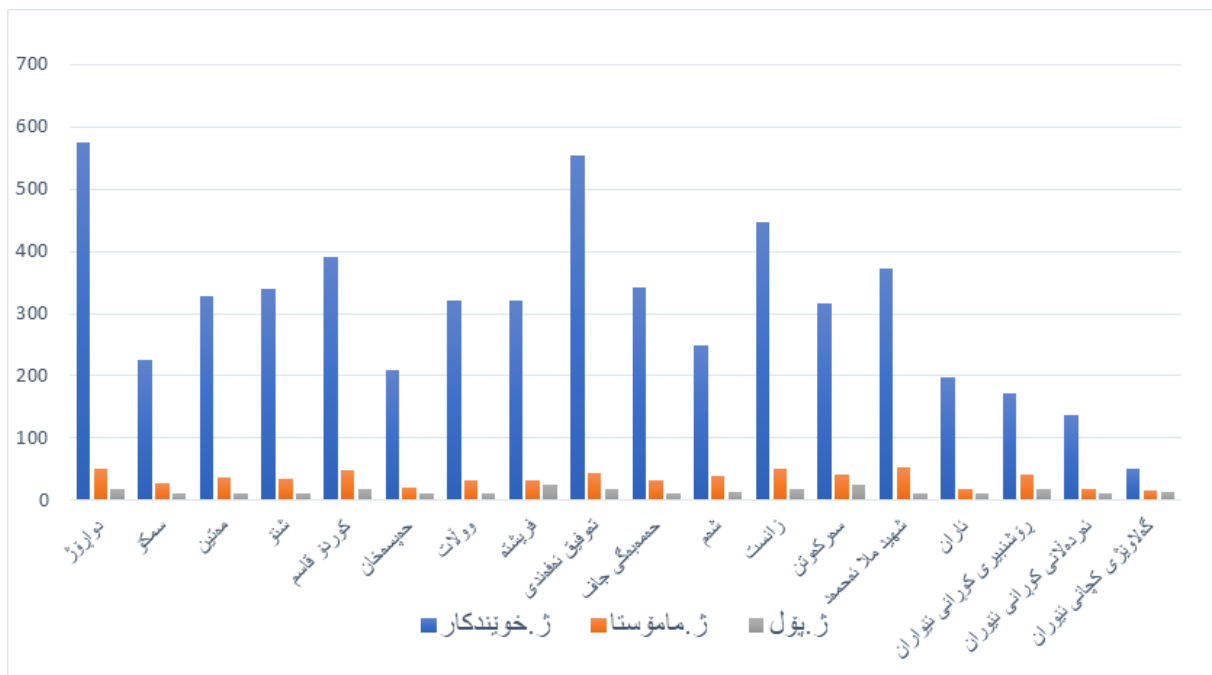
- ۱-۵ەزارەتى پەرۋەردە، بەرپۆەبەرايەتى گىشتى پەرۋەردەى گەرميان، بەشى پلاندانان، سالى (۲۰۲۰)، بلاونەكراۋە.
- ۲-سەردانى مەيدانى توئىژەران لە رىكەوتى ۱۸/۱۰ / بۆ ۲۲/۱۰ / ۲۰۲۱، بەكارهيتانى بەرنامەى(GPS) بۆ ديارىكردى شوئىنى خوئىدنگەكان.

۳-ژمارە و رىژەى پۆل: لە رووى ژمارەى پۆلەۋە خوئىدنگەى (فرىشتە) و(سەرکەوتن) لە گەرەكى سەرکەوتن لە رووى ژمارەى پۆلەۋە لە پلەى يەكەمدان و ھەر يەكەيان (۲۴) پۆلى خوئىدنىان ھەيە، بەمەش رىژەى (۸,۸%) ى كۆى پۆلى خوئىدنى ئەم قۇناغە پىكدىنن، ھەر يەك لە خوئىدنگەكانى(كوردو قاسم و تەۋفىق ئەفەندى و



زانست ورۆشنىبىرى كورانى ئىواران) له پلەى سىيەمدان وهەر يەكەيان (۱۸) پۆلى خويندىنى ئەم قۇناغەيان له خۇگرتووه كه دهكاته رىژهى(۶,۶%)ى كۆى پۆلهكانى ئەم قۇناغەيان پىكھپناوه، كه مترین پۆلى خويندىنىش دهكهوتته خويندىنگهى (شهيده ملا ئەحمەد)هوه كه (۱۰) پۆلى خويندىنه و دهكاته رىژهى(۳,۷)ى پۆلى خويندىن. بىگومان له رووى پىكھپنانى ژمارهى خويندكار و مامۇستا و پۆلى خويندىنهوه جياوازىيى زۆر بهديدهكرىت وهك لهسەرەوه باسكراوه،

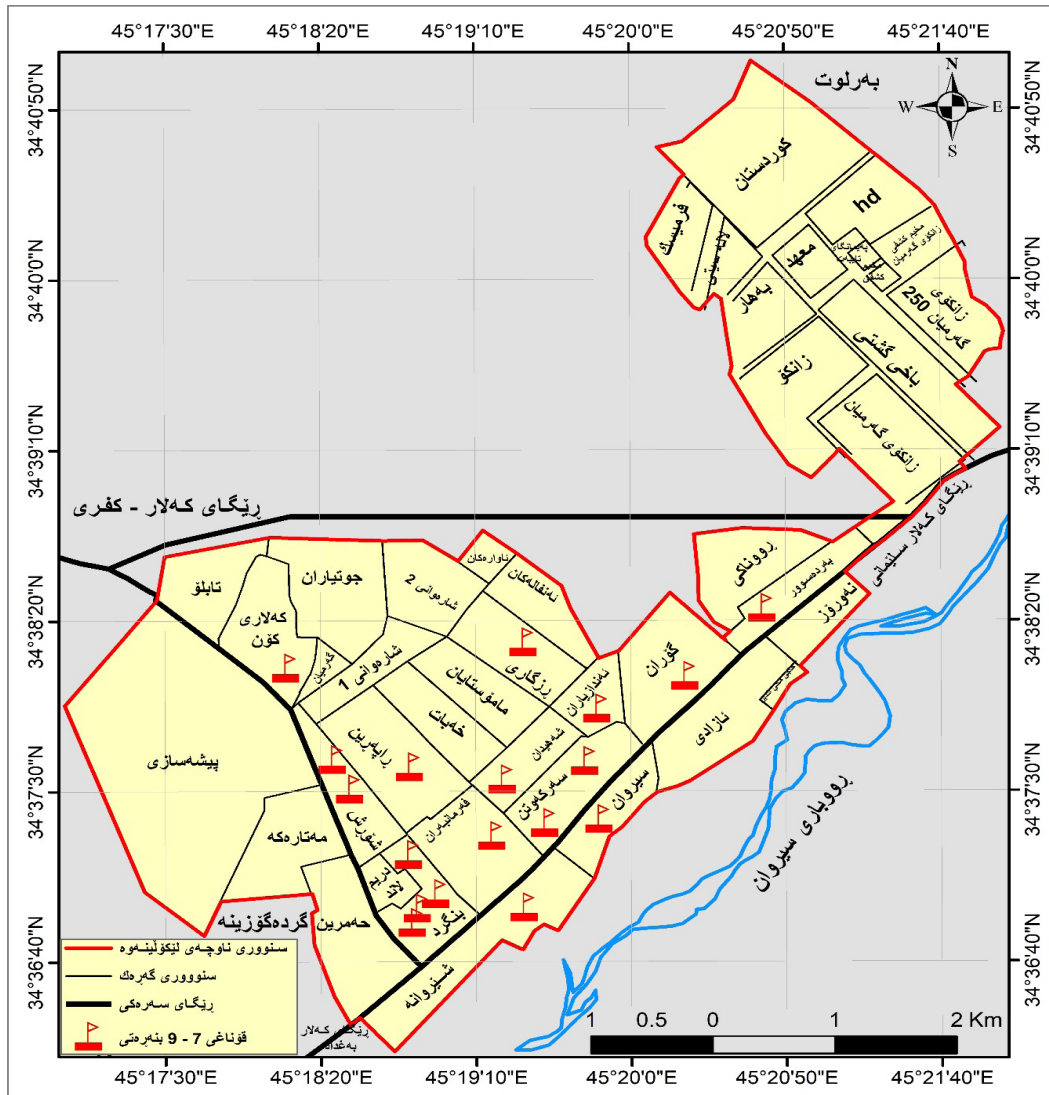
۴-ژماره و رىژهى خويندىنگه: له رووى دابهشبوون و شوينى خويندىنگه كانيشهوه بهۆى زۆرىيى دانىشتوان، نهبوونى بيناي خويندىنى سەر بهخۆ واىكردووه ههتا رادهيهك دابهشبوونكه لهسەر ئاستى گەر كهكان جياوازييت، ئەم خويندىنگانەش به شىوهيهكى گشتىيى زۆر بهيان له چەند گەر كهكىكى كه مى شارهكهدا كۆبوونتهوه، به شىكى كه ميشيان له هەندىك له گەر كهكانى دهو روبهري شارهكهدا به شىوهى بلاو دەر دهكهون به شىوهيهك گەر كهكى (بنگرد) زۆرترين خويندىنگهى ئەم قۇناغەى لهخۆ گرتووه و ئەويش (۴) خويندىنگهيه له كۆى (۱۸) خويندىنگه كه ئەمەش دهكاته رىژهى(۲۲,۲%)ى كۆى خويندىنگهكان، ههروهها گەر كهكانى (شۆرش و سەر كهوتن) له پلەى دووهمدان له رووى ههبوونى ژمارهى خويندىنگه بنهپهتبييهكانى قۇناغى(۷-۹) هەر يەكەيان (۲) خويندىنگهيه و كه دهكاته رىژهى (۱۱,۱%) پروانه نهخشهى(۲).



شپوه (۱)

خويندكار و مامۇستا و پۆلى خويندىنى خويندىنگهى بنهپهتبي قۇناغى (۷-۹) لهشارى كهلار سالى (۲۰۱۹-۲۰۲۰)

سەرچاوه: كارى توپژهان پشتبست به خشتهى (۱)



نەخشە(۱) دابەشېۋونى شوپى خويىندىنگە بىنەپەتتەبەكەنى قۇئاغى (۷-۹) لە شارى كەلار سالى (۲۰۱۹-۲۰۲۰) سەرچاۋە: كارى توپۇزەران پىشتەبەست بە:

۱-خىشتە(۱)، بەكارهيتانى بەرنامە(۱، ۸، ۱۰) Arc Map GIS

۲-ۋەزارەتى شارەۋانى و گەشتوگوزار، بەرپۆبەرايەتى گىشتىي شارەۋانئىبەكەنى گەرميان، بەشى(GIS)، نەخشەى بىنەپەتى شارى كەلار، ۲۰۲۰، بلاۋنەكراۋە.

تەۋەرى دوۋەم: شىكىردنەۋەى شوپىيى بۇ خويىندىنگە بىنەپەتتەبەكەنى قۇئاغى(۷-۹)

دابەشېۋونى خىزمەتگوزارىيى فېركارىيى ناۋچەى توپۇزىنەۋە، تەنيا لە روۋى ژمارە و رىزبەندىيى قەبارەبىيەۋە جىاۋاز، نىن، بەلكو لە روۋى شىۋازى دابەشېۋون و بلاۋبونەۋەشيانەۋە بەسەر روۋبەرى شارەكەدا دىسان جىاۋازن، ئەۋەى لە توپۇزىنەۋەى دابەشېۋونە جوگرافىيەكاندا گىرنگە ئەۋەيە كە ئەۋ دابەشېۋونە شىۋاز(pattern)ىكى دىپارىكراۋ ۋەردەگرىت، كە زۇرچار دروستبۋونى ئەۋ شىۋازە ھۆكار و پاساۋى تايبەتى خۇى ھەيە، ياخود تەنيا دابەشېۋونىكى ھەپەمەكئىيە و دروستبۋونى بەرپىكەۋت بوۋە(۱۲). بۇيە لەبەر رۇشنايى دابەشېۋونى



شۆيىنى خويىندىنگە بىنەپەتتەبە كانى قۇناغى(۹-۷)، كە لە تەۋەرەى پىشودا باسى لىۋەكرا، دەتوانىن لەم تەۋەرەدا پىشپىبەستىن بۆتەۋەى ئاراستە و شىۋازەكانى دابەشبوونى ئەم قۇناغە ديارىبىكەين بە بەكارهيتاي بەرنامەى(Gis)، بەم شىۋازەى خوارەۋە لەسەرى دەدوئىن.

يەكەم: ئاراستەى دابەشبوونى خويىندىنگە بىنەپەتتەبە كانى قۇناغى(۹-۷) (Directional Distribution):

لەم تەۋەرەدا ھەۋلەدەدەين ئاراستەى دابەشبوونى خزمەتگوزارىى فېركارىى بۇ خويىندىنگەى بىنەپەتتەى قۇناغى(۹-۷) لەشارى كەلاردا بىخەينەرۋو، بە پىشەستىن بە پىۋرەكانى(پىشەتتەى كاريگەر و خالە سەنتەرى ناۋەند و دوورىى پىۋانەىى)، كە لە رېگەى نەخشەۋە پىشانەدەدرېت و شىكردنەۋەى بۇ دەكرېت. ۱- پىشەتتەى كاريگەر(Buffer):

بۇ ئەم مەبەستە لە بوارى شىكردنەۋەى شۆيىنى خزمەتگوزارىى فېركارىىبە كاندە پىشەبەستىت بە پىۋەرى دوورىى(*)كەۋا خويىندىكار دەپىرېت لەناۋچەى نىشەتەجىۋونىۋەۋە بۇ شۆيىنى خويىندىنگەكەى، بۇ مەبەستى كىردارى شىكردنەۋەشى سوودمان لە سىستەمى زانىارىيە جوگرافىيەكانى(Gis) ۋەرگرتوۋە، بۆتەۋەى لەم رېگەۋە بزانىن ئاستى خزمەتكردى دەۋرۋوبەرى بە پىۋى پىۋەرەكە ھەتا چەند لەگەرەكىكدا دەپرات و ئەۋ گەرەكانەش كەۋا پىشەتتەى ئەم قۇناغە دەپانگىرېتەۋە كامانەن و دەستىشانىان بىكەين. بۇيە بە تىپرانىن لە خىشەى(۲) دەگەين بەۋ ئەجامەى كەۋا:

خويىندىنگەى بىنەپەتتەى قۇناغى(۹-۷) رووبەرى پىشەتتەىكەى(۹,۹۰)كم^۲ يە ئەمەش رېژەى(۴۲,۳%) شارەكە دەگرېتەۋە واتە (۵۷,۷%) رووبەرى شارەكە لەم پىشەتتەىبە بىيەشە.

خىشەى(۲)

بەھای پىشەتتەى كاريگەر بۇ خويىندىنگە بىنەپەتتەبە كانى قۇناغى(۹-۷) لەشارى كەلار سالى(۲۰۱۹-۲۰۲۰)

قۇناغى فېركارىى	رووبەرى پىشەتتەى كاريگەر/كم ^۲	% رووبەرى شار دەگرېتەۋە	% رووبەرى شار ناگرېتەۋە
بىنەپەتتەى / قۇناغى (۹-۷)	۹, ۹۰	3, ۴۲	۵۷, ۷

سەرچاۋە:كارى تويۇزەران پىشەبەست بە:

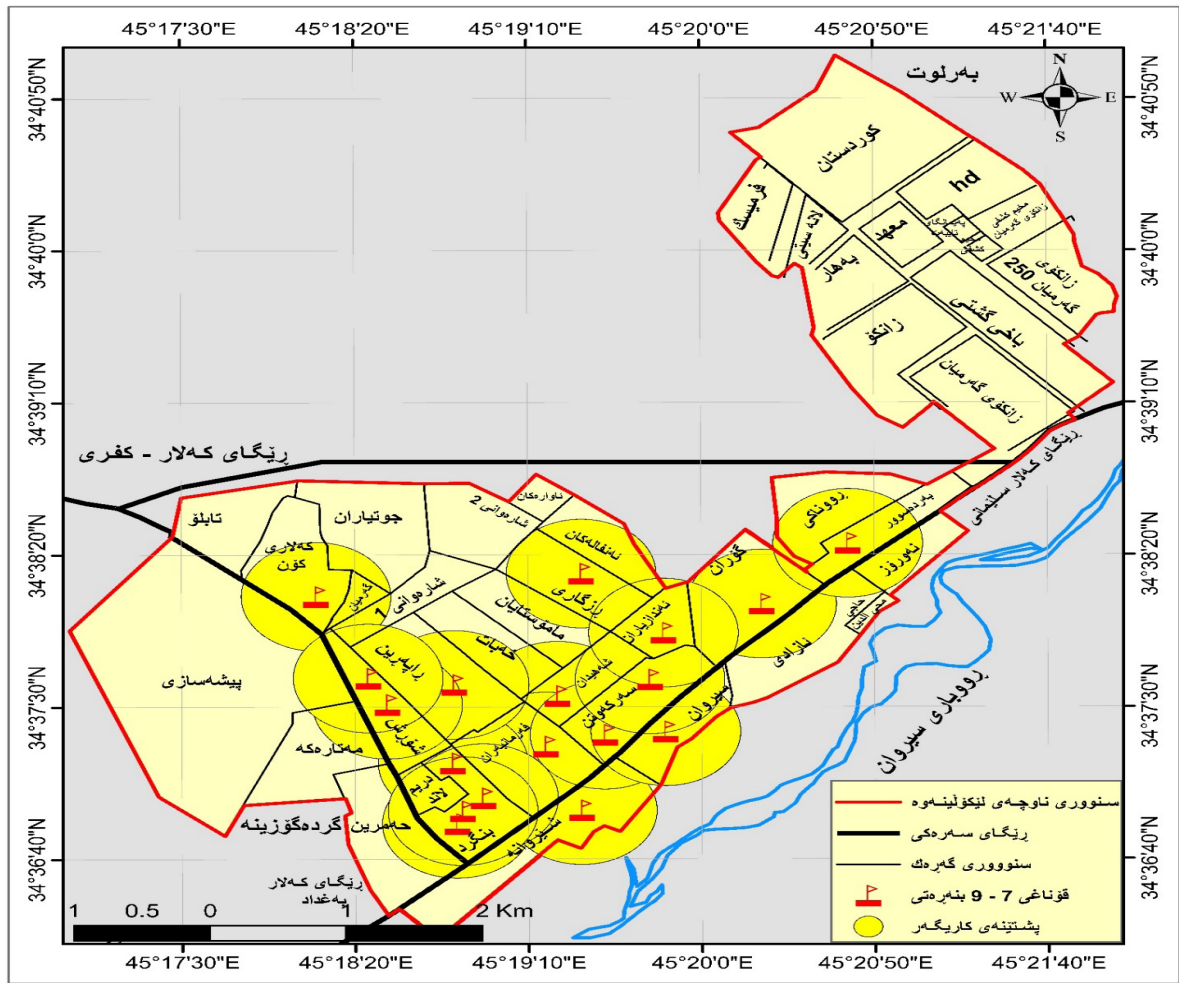
بەكارهيتاننى بەرنامەى(Arc GIS ۱۰,۸). جىيەجىكردنى ھاۋكىشەى پىشەتتەى كاريگەر(Buffer).

ژمارەى ئەۋ گەرەكانەى كە لەژىر كاريگەرىى ئەم پىشەتتەىبەدان (۲۶) گەرەكە، ئەمەش بەشىكى زۇرە كە زياترە لەنىۋە گەرەكەكانى شارەكە، ئەۋ گەرەكانەش برىتىن لە(پووناكى، نەۋرۇز، گۇران، ئازادى، حاجى محى الدين، ئەندازىاران، سىروان، ئازادى، شەھىدان، سەرکەۋتن، فەرمانبەران، درىم لاند، بىنگرد، شىروانە، ئەنفالەكان، پزگارى، مامۇستايان، خەبات، پاپەرىن، شۇرش، مەتارەكە، ھەمرىن، شارەۋانى۱، گەرمىيان، كەلارى كۇن، پىشەسازى، جوتياران) ھەموۋ ئەم گەرەكانەش بەتەۋاۋى پىشەتتەىكە نايان گرېتەۋە، گەرەكە ھەيە بەشىكى زۇر كەمى ئەم پىشەتتەىبەى پىدەگات ۋەك گەرەكەكانى(ھەمرىن، مەتارەكە، جوتياران)، ھەرۋەھا لەم گەرەكانەش ھەموۋيان لە پىشەتتەىبەى زياتر دەپانگىرېتەۋە جگە لە گەرەكەكانى(نەۋرۇز، گەرمىيان، كەلارى كۇن)، ئەۋ گەرەكانەش كەۋا ئەم پىشەتتەىبە ناگات بە سنورەكەى ژمارەيان(۴)گەرەكە ئەۋانىش گەرەكەكانى(ئاۋەرەكان، شارەۋانى۲، تابلۇ، حاجى محى الدين) ۋەك لە نەخشەى(۳) ديارە.



نەخشەى (۳)

پشتىنەى كارىگەرى خويندنگە بنەپەتتەى كانى قۇناغى (۷-۹) لەشارى كەلار سالى ۲۰۱۹-۲۰۲۰.



كارى توپۇزەران پشتبەست بە: نەخشەى (۲)، بەكارهپنانى بەرنامەى (Arc Map GIS- ۱۰,۸,۱ Analysis-proximity- Buffer)

۲- خالە سەنتەرىيەكان (Central points)

بەكارهپنانى خالە سەنتەرىيەكان لەسەر نەخشەى ناوچەى توپۇزىنەۋە دەبن بە ھۆكارىكى يارمەتيدەر بۇ زياتر ناسىين و دەرختى رادەى كۆبونەۋە و بلاۋونەۋەى خويندنگەكان لەشارەكەدا. دۆزىنەۋەى ھەرىك لەو خالانە رىكارى ئامارى تايبەت بەخۆى ھەيە و دەبن بە بنەمايەك بۇ پپوۋەرەكانى تر. ئەو خالانەش برىتىن لە ئەمانەى لاي خوارەۋە:

۲-۱- خالى سەنتەرى روۋبەرى ناوچەى لىكۆلىنەۋە (Areal center):

ئەم خالە ھەر لەناۋەكەيەۋە ئەۋەمان بۇ دەرەكەۋىت كەۋا خالىكە ناۋەپراستى ناوچەى توپۇزىنەۋە پىكدەھىننىت لە روۋى روۋبەرەۋە. ئەۋەمان بۇ روۋندەبىتتەۋە كەۋا ئەم خالە بە ديارىكراۋى دەكەۋىتتە نىۋان گەرەكى (شەيدان) و گەرەكى (فەرمانبەران) ھەۋە.

۲-۲ ديارىدەى سەنتەرىى يان خالى كىشكردى ناۋەند (Central feature):



ئەو خالەيە كە بەناوہندى كىشكردى سەرجم خالە (خزمەتگوزارىيە فېركارىيەكان)ى ناو دابەشبوونەكە دادەنرېت ئەمەش بەو مانايە دېت كەوا ئەم خزمەتگوزارىيە بەشپويەكى هاوتا بەسەر ھەر چوار ئاراستەكەى خۆيدا دابەش دەكات لەناوچەى توڭزىنەوہدا (۱۳). ئەگەر ھاتوو ئەم خالانە كە ئاماژەن بۇ دابەشبوونى دياريدەكە بکەونە سەر يەكترى، ئەوا دابەشبوونەكە بە دابەشبوونىكى فوونەيى دادەنرېت (۱۴). ئەم خالە لەناوچەى توڭزىنەوہدا دەكەوېتە گەرەكى (شەيدان)وہە نزيك خويىندنگەى (سمكۆ)ى بنەرەتى.

۲-۳ خالى سەنتەرى ناوہند (**)(Mean center):

لىكۆلينيەوہ لە دابەشبوونى شوېنى دياريدەكان، جوگرافياناسانى ناچارکردووہ گرنگىيى بدن بە دەستنيشانكردى ناوہندەكانى چەقى دياريدەكان كە گوزارشتە لە چەقى قورسايى، يان خالى راکيشانى دابەشبوون، يان سەنتەرى چرپوونەوہى دياريدەيەكى جوگرافيايى دەكات، ھەرۋەھا ئەمە سوودى ليوەردەگيرېت بۇ ديارىكردى گونجاوترين رەگەزىك كە پيوستە شوېنىكى ناوہندىيى ھەبېت (۱۵)، ئەمەش لە ريگاي ھەژماركردى ناوہندى تەوہرى (x) و تەوہرى (y) بۇ گشت دياريدە جوگرافيايەكانى ناوچەى توڭزىنەوہ (۱۶)، بەدوووركەوتنەوہمان لە خالى سەنتەرى ناوہند و ئەو خالەى دېتە ريگەمان، دوورىي كەمتەرە لە خالەكەى دواى خۆى بە پېچەوانەشەوہ راستە. بە جېبەجېكردى تەكنىكىيى ناوہندى شوېنى (Mean center) لە چوارچىوہى پروگرامەكانى (Arc Gis) لەسەر خزمەتگوزارىيى فېركارىيى لەشارى كەلار، دەرئەنجامەكەى لە نەخشەى (۴)دا دەرەكەوېت؛ گونجاوترين شوېن بۇ دەست نيشانكردى تايەتمەندىتىيى دابەشبوونى شوېنى خزمەتگوزارىيە فېركارىيەكانى قۇناغى خويىندنگە بنەرەتتايەكانى قۇناغى (۷-۹) بەھەمان شپوہى دياريدە سەنتەرىيەكەى، دەكەوېتە گەرەكى (شەيدان) وہە، ئەم خالەش شوېنى سەنتەرى گردبوونەوہكانە و، ھەتا رادەيەك ناوہراستە لەگەل كەمىك لاربوونەوہ بەلاى رۇژھەلاتدا.

۲-۴ دوورى پيوانەيى (***)(Standard Distance):

پيوانەى پلەى بلبوونەوہ يان پيورەكانى پەرتەوازەبوون بەدەورى ناوہندى شوېنىيى پشتبەستن بە مەوداى نيوان رەگەزەكانى دياريدەكە بە دەورى ناوہندى شوېنىيى، دەرکىت بە شپوہى نەخشە بنويىرېت بە كيشانى بازنەيەك، كە چەقەكەى ناوہندى شوېنىيى و نيوہتيرەكەى يەكسانبېت بە دوورى پيوانەيى، لەراستيدا ئەم بازنەيە لە (۶۸،۲۷)%ى رەگەزەكانى دياريدەكە پېكدينىت، ئەمە ئەگەر ھاتوو دابەشبوونەكە سرووشتىيى بېت (۱۷)، دياريدەى پيوانەيى رۇلى خۆى ھەيە ئەويش پيوانەكردى پلەى كۆبونەوہى ئەو خالانەيە كە ھەيانە لە دياريدەيەكى شوېندا، لەريگەى ئەم پيوەرەوہ رادەى بلبوونەوہ و كۆبوونەوہ و دوورىيى شوېنىيى دياريدەكامان بۇ دەرەكەوېت، جېبەجېكردى ئەم پيوەرەش بە كيشانى بازنەيەك دەبېت كە پيى دەوترېت (standard circle) لەسەر نەخشە بەشپوہى بازنە دەنوېرېت و، ھەرچەند بەھاي ئەم پيوەرە زۇربېت ئەوہندەش قەبارەى بازنەكە گەرەتر دەبېت، ئەمەش بەلگەيە بۇ زيادبوونى بلبوونەوہ و پەرشوبلاويى شوېنىيى دابەشبوونى دياريدەكە پېچەوانەكەشى راستە (۱۸). بە تېروانين لە خستەى (۳) و نەخشەى (۴) بەھاي دوورىيى پيوانەيىمان بۇ خويىندنگە بنەرەتتايەكانى قۇناغى (۷-۹) لەشارى كەلاردا بۇ دەرەكەوېت، بە پشتبەستن بە پيورەرى دوورىيى پيوانەيى بەم شپوہى خوارەوہ:-

بەھاي دوورىيى پيوانەيى ئەم قۇناغە (۱۳۰۰،۲)مەترە و رووبەرى بازنەكەى (۵،۳)كم^۲ و رېژەى (۲۲،۶)%ى رووبەرى شارەكە دەگرېتەوہ، ژمارەى خويىندنگەكانى ئەم قۇناغە (۱۸)خويىندنگەيە و لەم ژمارەيش (۱۳)خويىندنگە كەوتوونەتە ناو بازنەكەى واتە رېژەى (۷۲،۲)%ى لەناو سنورى بازنەكەيدايە.



خىشەئى (۳)

بەھاي دوورېي پېوانەيى خويىندىنگە بىنەرەتېيەكانى قۇناغى (۷-۹) لەشارى كەلارسالى ۲۰۱۹-۲۰۲۰

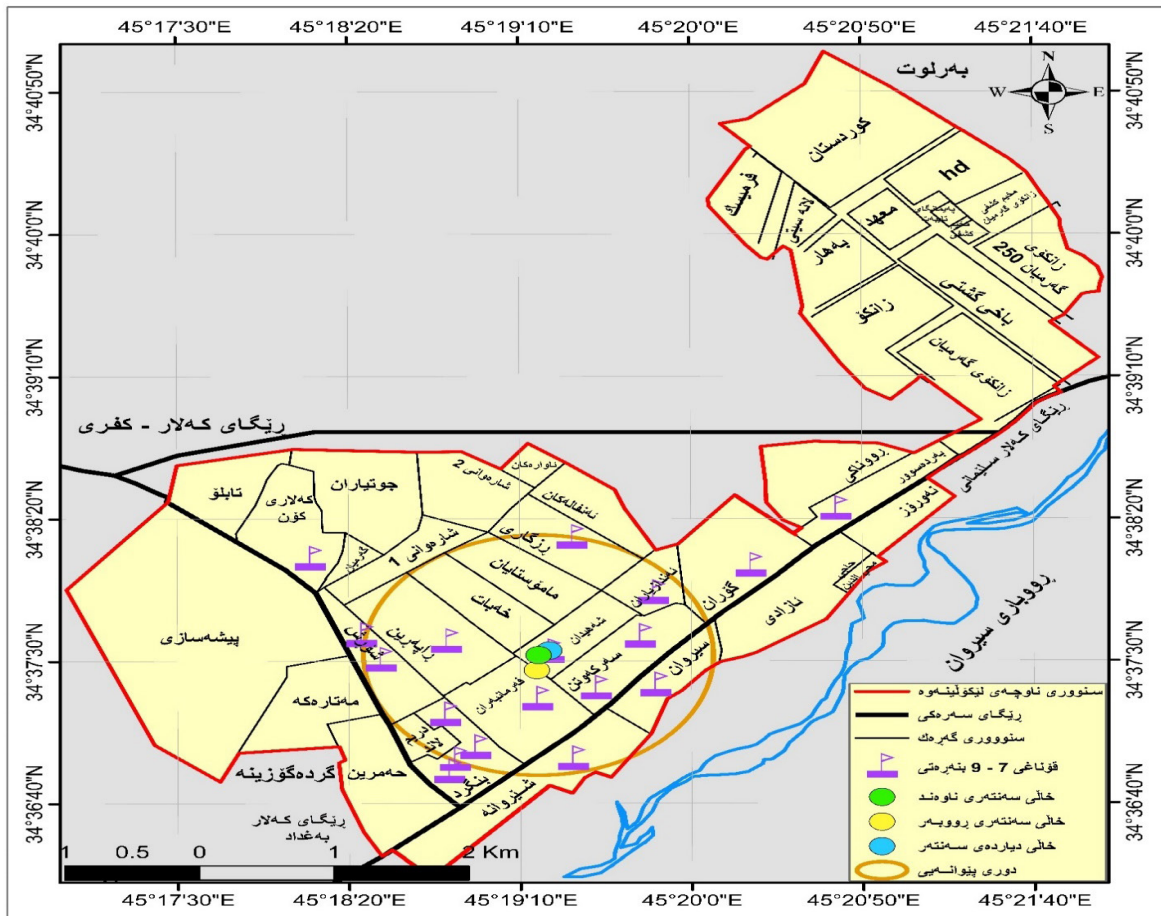
قۇناغى خىزمەتگوزارىي فېركارى	بەھاي دوورى پېوانەيى بە مەتر	رووبەرى بازىنە بە كم ۲	٪ لە رووبەرى شار	بەھاي X (مەتر)	بەھاي Y (مەتر)	ژ.خويىندىنگە ژ.خويىندىنگە ناو بازىنەكە	٪ خىزمەتگوزارىي ناو بازىنەكە كۆي گىشتى خىزمەتگوزارىيەكەي
۹-۷	۱۳۰۰,۲	۵,۳	۲۲,۶	۵۲۸۴۱	۳۸۲۱۵	۱۸	۷۲,۲

سەرچاوه: كارى توپۇزەران پشتبەست بە:

بەكارھېتائى بەرنامەي (Arc GIS ۱۰,۸). جېيە جېكردنى ھاوكېشەي (Standard Distance).

نەخشەي (۴)

خالە سەنتەرىيەكان و دوورېي پېوانەيى خويىندىنگە بىنەرەتېيەكانى قۇناغى (۷-۹) لەشارى كەلارسالى ۲۰۱۹-۲۰۲۰.



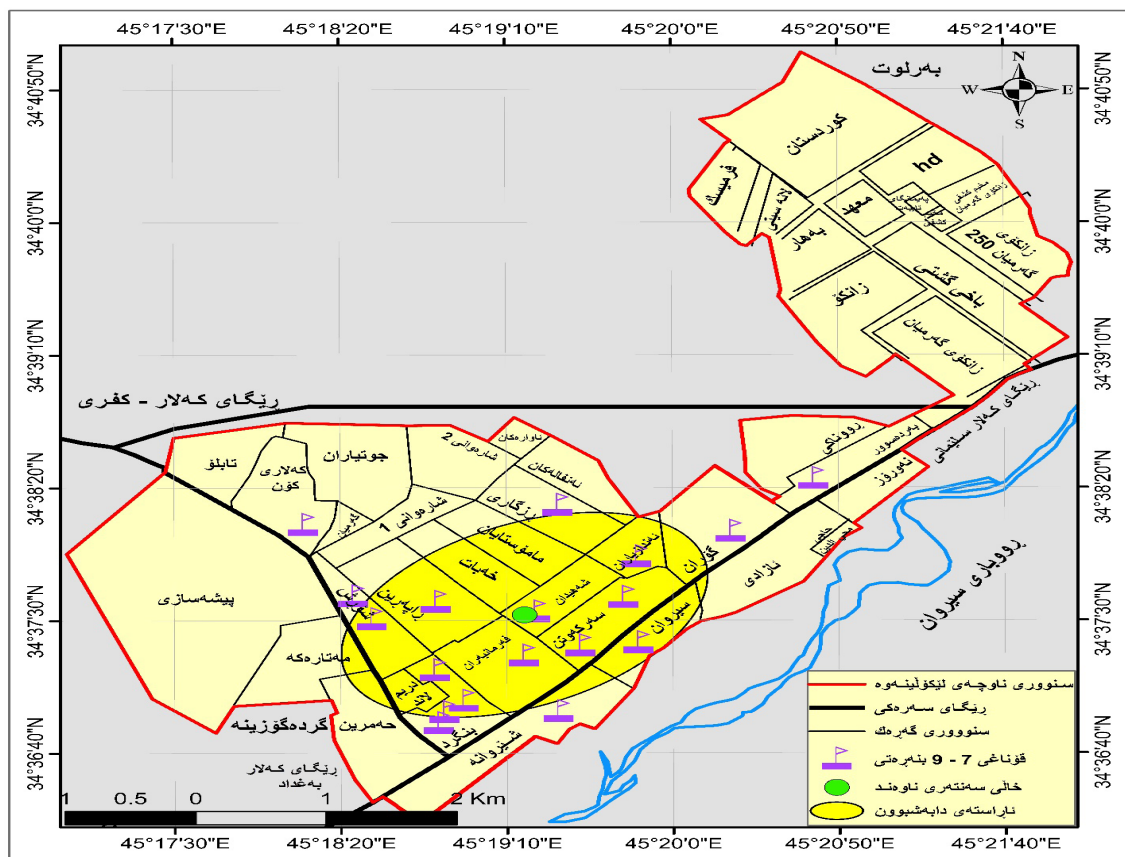
سەرچاوه: كارى توپۇزەران پشتبەست بە: ۱-نەخشەي (۳).

۲-۵ ئاراسته‌ی دابه‌شبوون (Directional Distribution):

ته‌کنیکی ئاراسته‌ی دابه‌شبوون هه‌لده‌سیت به‌پتوانه‌کردنی ئاراسته‌ی دابه‌شبوونی دیاریده‌کان یاخود ره‌گه‌زه‌کانی دیاریده‌یه‌ک، که له‌ده‌وری ناوه‌نده شوینیه‌کاندا بلبوونه‌ته‌وه، له‌ریگه‌ی وینه‌کیشانی بازنه‌یه‌کی شیوه هیلکه‌یه‌ی به‌ده‌وری ناوه‌نده شوینیه‌کاندا، به‌مه‌ش ئاراسته‌ی شیوه هیلکه‌یه‌یه‌که ئاماژه‌یه به‌تایبه‌تمه‌ندیه‌کانی ئاراسته‌ی دابه‌شبوونی دیاریده‌کان له‌ناوچه‌که‌دا که زۆربه‌ی ره‌گه‌زه‌کانی دیاریده‌که ده‌گرته‌خۆی (۱۹). له‌دوای جیه‌جیکردنی ته‌کنیکی ئاراسته‌ی دابه‌شبوون (Directional Distribution) له‌چوارچیه‌ی جیه‌جیکردنی به‌رنامه‌ی (Arc Gis) له‌سه‌ر خزمه‌تگوزاریی فیرکاریی له‌شاری که‌لار بو‌خویندنگه‌بنه‌رته‌ی قۆناغی (۷-۹)، نه‌وه روونبووه‌وه که‌وا ئاراسته‌ی دابه‌شبوونی ئه‌م قۆناغه له‌باکووری خۆره‌لاته و به‌ره‌و باشووری خۆرئاوایه و خالی سه‌نته‌ری ناوه‌ندیه‌که‌شی، که پیشتر ئاماژه‌ی بو‌کرا له‌گه‌ره‌کی (شهیدان)ه، خویندنگه‌ی (سمکۆی) بنه‌رته‌ی خالی سه‌نته‌ری ناوه‌ندیی ئه‌م قۆناغه‌یه. نه‌خشه‌ی (۵)

له‌به‌ر پۆشنای ئه‌وه‌ی که باسیی لیه‌کرا له‌بابه‌ته‌که‌کانی وه‌ک (پشتینه‌ی کاریگه‌ر و خاله سه‌نته‌ریه‌کان و ئاراسته‌ی دابه‌شبوون و دووری پتوانه‌یی)، وا باشه شیویه‌کی تایبه‌ت بو‌ئهم قۆناغه خویندن پیشان بدریت ، ئه‌ویش به‌گویره‌ی به‌ها و ئه‌نجامه‌کانی ئه‌و هاوکیشه‌یه‌ی که به‌سه‌ریدا جیه‌جیده‌کریت و شیکردنه‌وه‌ی جوگرافیایی بو‌ده‌کریت،

نه‌خشه‌ی (۵)





ئاراستەى دابەشبوونى خويىندنگە بنەرەتتەكانى قۇناغى(۷-۹) لەشارى كەلار (۲۰۱۹-۲۰۲۰)

سەرچاۋە:كارى تويىژەران پشتبەست بە:

۱-نەخشەى(۴)، بەكارهيتانى بەرنامەى (Arc GIS ۱۰,۸,۱- spatial statistics-Measurin Geographic- Standard Distance)

دووم - شىۋازى دابەشبوونى خزمەتگوزارىيى فيركارىيى لەشارى كەلار.

دايىنكردنى زانيارىيەكان بەتەنھا بەبى شىكردنەۋە و ديارىكردنى ئەو شىۋازانەى كە پىكىدەهيتن و دۆزىنەۋەى تۆرەكانى ئەو پەيوەندىيەى كە دروستىدەكەن ماناى نابىت، ھەرۋەھا ناكرىت لە رووانگەى تيورىيى و ميتۆدى تەسكەۋە سەيرى مەسەلەكانى شىكردنەۋەى شوپىيى بكرىت، بەلكو دەتوانرىت لە ريگەى چەند ئامرازىكى ئامارىيى و بەرنامەى سىستەمى زانيارىيە جوگرافىيەكان(Gis)، شىۋازەكانى دابەشبوونى شوپىيى بۆ خزمەتگوزارىيە فيركارىيەكان لەھەر ناۋچەيەكدا بخرىتەرۋو، سەبارەت بە دابەشبوونى خزمەتگوزارىيى فيركارىيى خويىندنگە بنەرەتتەكانى قۇناغى(۷-۹) لەشارى كەلار، شىۋازى تايبەت بە خۆى ھەيە؛ بەم شىۋەى لاي خوارەۋە دەپخەينەرۋو:

نزيكتىن دراوسى(Average Nearest Neighbor):

سىستەمى زانيارىيى جوگرافىيى(Gis) كۆمەلىك شىۋازى ئامارىيى شوپىيى ھەيە، كە زۆرەى تويىژەران پشتىيىدەبەستن لە زانىنى دابەشكارىيى ديارىيدەكان و شىۋازەكانىدا، بە جورىك مسۆگەرىيى دەرھيتانى دەرئەنجامەكان دەدەن بەبى ئەۋەى پىويست بە جىبەجىكردنى ھاۋكىشەكان ھەبىت، بەمەش بەشداردەبن لە كورتكردنەۋەى كات و كەمكردنەۋەى ھەۋل و كۆشش(۲۰)، شىكردنەۋەى نزيكىيى دراوسىيەتپىش بە يەكىك لە شىۋازە ئامارىيە شوپىيى باۋەكان ھەژماردەكرىت، كە جوگرافىياناسان پشتىيىدەبەستن بۆ ديارىكردنى شىۋازى دابەشبوونى ديارىدە خالىيەكان لە رووبەرىكى ديارىكراۋدا، چونكە ئەنجامى ورد دەدات بەدەستەۋە لەلايەنى دەرختىنى بۆ پەيوەندىيى شوپىيى نيوان توخمەكانى ديارىدەكە، كە دەكرىت رىكخراۋبىت، يان ھەرپەمەكىي يان كۆكراۋبىت

نرخى ئەم پىۋەرە لەنيوان(۰) بۆ (۲,۱۴۹) بەجورىك نرخی(سفر) شىۋازى كۆكراۋەيى ئەنويىن و(۰,۱ - ۰,۵) لە يەك نزيكى نارىك، (۰,۶ - ۰,۹) لەيەك نزيكى بەرەۋ ھەرپەمەكىي، و يەكى تەۋاۋ شىۋازى ھەرپەمەكىي دەنويىن. و لە(۱,۱- ۱,۹) شىۋازىكى لەيەك دوور، ھەرۋەھا (۲,۰ - ۲,۱۴۹) شىۋازىكى رىكوپىك دەنويىن. (۲۱).

سەبارەت شىۋازى دابەشبوونى خويىندنگەى بنەرەتتەى قۇناغى(۷-۹) كە ژمارەى خويىندنگەكانى(۱۸) خويىندنگەيە و بەسەر(۱۳) گەرەكى شارەكەدا دابەشبوۋە، پاش بەكارهيتانى بەرنامەى(Arc Gis ۱۰,۸,۱) جىبەجىكردنى ھاۋكۆلكەى نزيكتىن دراوسى بۆ شىكاركردنى شىۋازى دابەشبوونى ئەم قۇناغە، دەرکەۋتوۋە كەۋا بەھاي نزيكتىن دراوسى دەكاتە(۱,۳۶۸۷۳۸)، پلە پىۋانەيەكەشى (Z score) دەكاتە(۲,۹۹۲۸۵۲) ئەمەش لە چوارچىۋەى بەھاي رەخنەيدايە، بۆيە ناتوانرىت شىكردنەۋەى جوگرافىيى بۆ بكرىت. ئەو شىۋازەى كەۋا بەھاكان و دابەشبوونى خويىندنگەكانى ئەم قۇناغە دروستىدەكەن برىتتە لە شىۋازى(لەيەك دوورى نارىك) پەرشوبلاۋىي ھەرپەمەكىي ۋەك لە خشتەى(۴) و شىۋەى(۴) دا بە روونى دەرکەۋتوۋە.



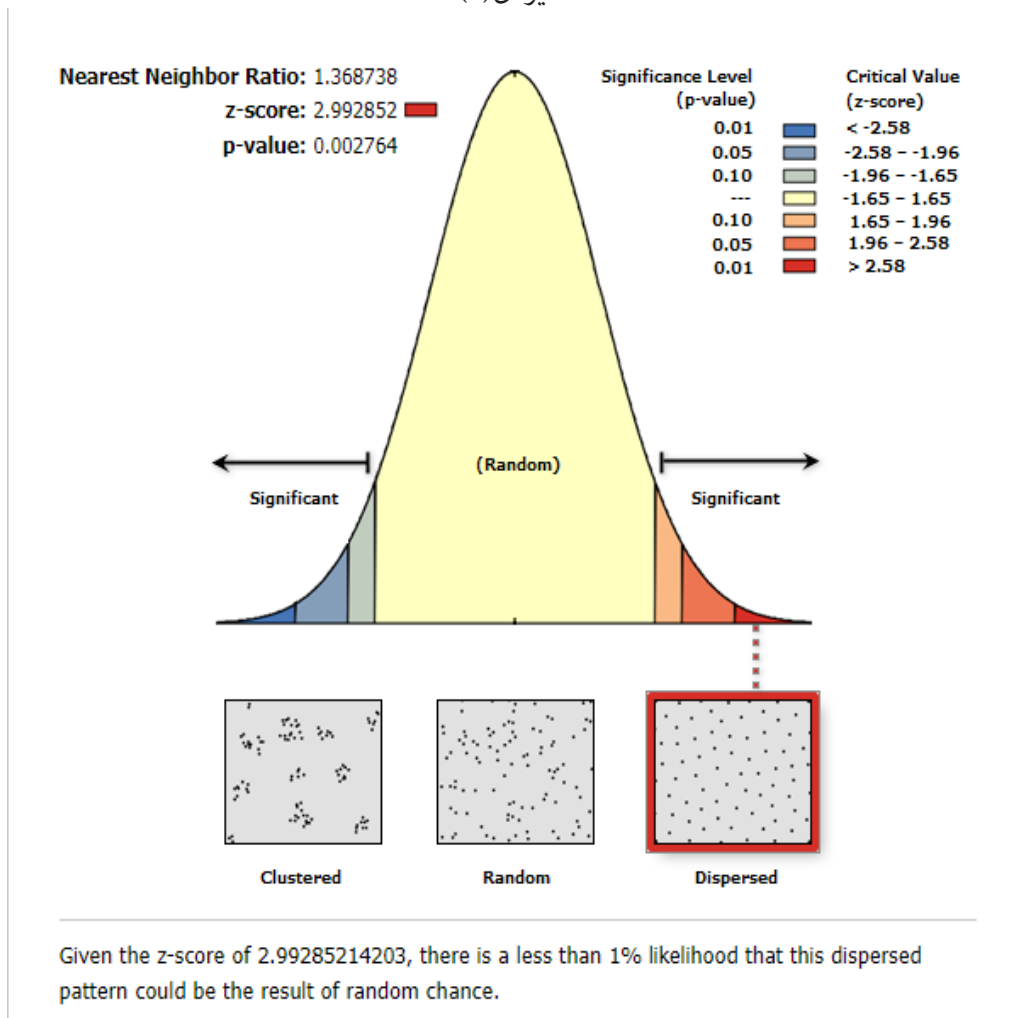
خشتهى (۴)

به‌هاى نزيكتريں دراوسى بۆ خزمه‌تگوزارىي فيركارى له‌شارى كه‌لار سالى ۲۰۲۰

P-value	به‌هاى په‌خنه‌يى	(Z score)	به‌هاى نزيكتريں دراوسى	قوناغى فيركارىي
۰,۰۰۲۷۶۴	۲,۵۸ - تا ۲,۵۸	۲,۹۹۲۸۵۲	۱,۳۶۸۷۳۸	قوناغى بنه‌ره‌تبيى (۷-۹)

سه‌رچاوه: شيوهى (۲)

شيوهى (۴)



به‌هاى نزيكتريں دراوسى بۆ شيواى دابه‌شبوونى خويىندنگه بنه‌ره‌تبيه‌كانى قوناغى (۷-۹)



سەرچاۋە: كارى تويژەران بە بەكارهيتنانى بەرنامەى (Arc GIS ۱۰,۸,۱) و جيبە جيكردنى ھاۋكيشەى (Average

(Nearest Neighbor

تەۋەرى سىيەم: ھەلسەنگاندى تۋاناي خزمەتگوزارىيە فيركارىيە كان بۇ خويىندنگە بنەرەتتیبە كانى قۇناغى (۷-۹) لەشارى كەلار سالى (۲۰۱۹-۲۰۲۰)

بە مەبەستى گەيشتن بە ئەنجامى ورد بۇ ھەلسەنگاندى خزمەتگوزارىيە فيركارىيە كانى خويىندنگە بنەرەتتیبە كانى قۇناغى (۷-۹)، تويژەران كۆمەلىك پيۋەرى مرويان بەكارهيتناۋە، كە بە گوپرەى ستانداردە عىراقىيە كان ۋەرگىراۋە و بەھۆى گونجانديان لەگەل تۋانا ماددىى و مرويبە كانى ھەرىمى كوردستانەۋە كارىان پيدەكرىت ۋەك ژمارەى دانىشتۋان و خويىندنگە، خويىندكار، مامۇستا، پۇلە كانى خويىندن.

۱- پيۋەرى ژمارەى (دانىشتۋان/خويىندنگە): پەيوەندىى نيۋان خزمەتگوزارىيە فيركارىيە كان و دانىشتۋان پەيوەندىيەكى راستەۋانەيە، بەۋ مانايەى ھەتاۋەكو ژمارەى دانىشتۋان زيادبكات رادەى پيۋىستبۋون بە خزمەتگوزارىيە فيركارىيە كان زياتر و گەۋرەتر دەبىت، ھەر بۇيە لە تويژىنەۋە كانى بوارى خزمەتگوزارىيە فيركارىيە كاندا ژمارەى دانىشتۋان و دابەشبوونيان بە ھەند ۋەردەگىرىت، چونكە لەم رىگەيەۋە تۋاناي پيشكەشكردى ئەم خزمەتگوزارىيە دەردەكەۋىت (۲۲). بە گوپرەى پيۋەرى پلاننانى عىراقىى بۇ خويىندنگە بنەرەتتیبە كانى قۇناغى ۷-۹ (۵۰۰۰) كەس، كراۋە بە پيۋەر بۇ ھەر خويىندنگەيەك، ئەگەر ئەم پيۋەرە لەسەر دانىشتۋانى ناۋچەى تويژىنەۋە جيبە جيبكەين كە (۱۸) خويىندنگەى ئەم قۇناغەى ھەيە، ئەۋا ھەر خويىندنگەيەك (۸۶۰۴) كەسى بەردەكەۋىت، ئەمەش لەكاتىكدايە كە لە سالى (۲۰۲۰) دا ژمارەى دانىشتۋانى شارى كەلار (۱۵۴۸۸۵) كەسە ****، بۇيە بە گوپرەى ئەم پيۋەرە ناۋچەى تويژىنەۋە لەم روۋەۋە كورتهپىنانىكى زۇرى ھەيە و پيۋىستى بە (۱۳) خويىندنگەى ترى ئەم قۇناغە ھەيە، تاۋەكو دانىشتۋانى شارەكە بتۋانن بە شىۋەيەكى يەكسان سوۋدەمەندبن لەم قۇناغەى خويىندن.

۲- پيۋەرى ژمارەى (خويىندكار/خويىندنگە):

ئەگەرچى لە لە سىستەمى عىراقىيدا خويىندنگەى بنەرەتىى نيە بەلكو سەرەتايى و ناۋەندىى ھەيە، ھەر بۇيە ئيمەش بۇ ھەلسەنگاندى قۇناغى (۷-۹) پيۋەرە كانى تايبەت بە قۇناغى ناۋەندىى بەكاردەھىتىن، ھەر بەگوپرەى پيۋەرى پلاننانى عىراقىى، ژمارى خويىندكار لە قۇناغىكەۋە بۇ قۇناغىكى تر جياۋازە، بەگوپرەى پيۋەرى پلاننانى عىراقىى ژمارى خويىندكار لە قۇناغىكەۋە بۇ قۇناغىكى تر جياۋازە، بۇ خويىندنگەى بنەرەتىى قۇناغى ۷-۹ (۳۶۰) خويىندكار ديارىكراۋە بۇ ھەر خويىندنگەيەك، لە ناۋچەى تويژىنەۋە (۱۸) خويىندنگەى ئەم قۇناغە ھەيە، ھىچ خويىندنگەيەك ھاۋتاي پيۋەر نيە، ھەرۋەھا جگە لە (۴) خويىندنگە كە برىتىن لە خويىندنگە كانى (دۋارپۇژو، كوردۇ قاسم، تەۋفيق ئەفەندى، زانست) ھەموو خويىندنگە كانى تر كەمترن لە پيۋەر ئەمەش ھۇكارىكى ئەرىنيە بۇ پيشكەشكردى خزمەتگوزارىيەكە بە شىۋەيەكى يەكسان، ناۋەندى ژمارى خويىندكارىش بۇ خويىندنگە دەگاتە (۳۰۸) ئەمەش لە پيۋەر كەمترە.



خىشتەى(۵).

خىشتەى (۵) پىۋەرى ژمارەى خويىندكار بۇ خويىندنگەى بنەرەتى قۇناغى (۷-۹) لەشارى كەلار

خويىندنگە	خويىندكار	خويىندنگە	خويىندكار	خويىندنگە	خويىندكار
دوارپۇژ	۵۷۹	↑	۳۲۱	↓	۳۱۶
سمكۆ	۲۲۶	↓	۳۲۰	↓	۳۷۲
مەتتىن	۳۲۸	↓	۵۵۵	↑	۱۹۷
شنىق	۳۴۰	↓	۳۴۱	↓	۱۷۱
كوردۇ قاسم	۳۹۲	↑	۲۲۸	↓	۱۳۶
حەپسەخان	۲۰۹	↓	۴۴۷	↑	۵۰
ناۋەند					
۳۰۸					

سەرچاۋە:كارى توۋىزەران پشتبەست بە خىشتەى(۱) و پاشكۆى (۱)

تېيىنى: ھىمايە بۇ كەمتر لە پىۋەر. ھاۋتا لە گەل ستاندارد. زياتر لە پىۋەر

۳-پىۋەرى ژمارەى (پۇل/خويىندنگە):

سەبارەت بە ژمارەى پۇلى خويىندىن بە گوپىرەى پلاندانانى عىراقىسى بۇ ھەر خويىندنگەى بەكى ئەم قۇناغە (۱۲) پۇلى خويىندىن بە پىۋەر ديارىكراۋە، ھەر بە گوپىرەى ئەم پىۋەرە بارودۇخى ناۋچەى توۋىزىنەۋە ھەتارادەى بەكى زۇر باشە، لە كۆى(۱۸) خويىندنگەى قۇناغى بنەرەتى(۷-۹) تەنھا يەك خويىندنگە لە خوار پىۋەركارەۋەى، ئەۋىش خويىندنگەى(شەھىد مەلا ئەحمەد) ھۆكارەكىشى دەگەرپىتەۋە بۇئەۋەى ئەم خويىندنگەى بەكىكە لە خويىندنگە كۆنەكانى ناۋچەكە و بچوكتىن خويىندنگەى ناۋچەكەى لە روۋى رووبەرەۋە، ھەرۋەھا (۸) خويىندنگەى قۇناغەكەش ھاۋتاي پىۋەرن كە برىتىن لە خويىندنگەكانى(سمكۆ، مەيتىن، شنىق، حەپسەخان، وولات، حەمەبەگى جاف، ئاران، ئەردەلانى كورانى ئىۋاران) خويىندنگەكانى تر كە ژمارەيان (۹) خويىندنگەى بە پىۋەركار زياترن، ئەۋانىش ھەرىكە لە خويىندنگەكانى (دوارپۇژ، كوردۇقاسم، فرىشتە، تەۋفىق ئەفەندى، شەم، زانست، سەرکەۋتن، رۇشنىبىرى كورانى ئىۋاران، گەلاۋىژى كچانى ئىۋاران) دەگرىتەۋە، ناۋەندى ژمارى پۇل ىش بۇ خويىندنگە دەگاتە(۱۵،۲) لە پىۋەركار زياترە، چونكە ھەندىكىان خاۋەن بىناى نوپن و بەشىكى تىرشىيان پۇلى زياتريان بۇ خويىندكاران دروستكردوۋە.

خويىندنگە	ژمارەى پۇل	خويىندنگە	ژمارەى پۇل	خويىندنگە	ژمارەى پۇل
دوارپۇژ	۱۹	↑	۱۲	↓	۲۴
سمكۆ	۱۲	↓	۲۴	↑	۱۰
مەتتىن	۱۲	↓	۱۸	↑	۱۲
شنىق	۱۲	↓	۱۲	↓	۱۸
كوردۇ قاسم	۱۸	↑	۱۴	↓	۱۲
حەپسەخان	۱۲	↓	۱۸	↑	۱۴
ناۋەند					
۱۵.۲					

خىشتەى(۶)

پىۋەرى ژمارى پۇل بۇ خويىندنگەى بنەرەتى قۇناغى(۷-۹) لەشارى كەلار



سەرچاۋە:كارى تويژەران پشت بەست بە خشتەى(۱) و پاشكۆى (۱)

۴-پيۋەرى (ژمارەى خويىندكار/ پۆلى خويىندىن):

ئەم پيۋەرى نامازەيە بۇ ژمارەى خويىندكاران لە پۆلىكىدا (ئەو شوپىنەى كە تەرخانكراۋە بۇئەۋەى خويىندكاران زانستى تىادا بخويىنن)، بەپيى پيۋەرى ۋەزارەتى پلاندانانى عىراقىيى ئەۋەى كە ديارىكراۋە بۇ ئەم قۇناغەى خويىندىن(۲۵-۳۰) خويىندكارە بۇ ھەر پۆلىكى خويىندىن، ھەر بە گوپىرەى ئەم پيۋەرى لەناۋچەى تويژىنەۋەدا تەنھا (۵) خويىندنگە ھاوتاي پيۋەرن ئەوانىش برىتپىن لە خويىندنگەكانى(مەتىن، شنۆ، ۋولات، ھەمەبەگى جاف، زانست)، ژمارەى ئەو خويىندنگەيانەش كە لە پيۋەركار كەمترن (۱۰) خويىندنگەيە و ھەر يەك لە خويىندنگەكانى (سمكۆ، كوردۇقاسم، ھەپسەخان، فرىشتە، شەم، سەرکەۋتن، ئاران پۇشنىبىرى كورپانى ئىۋوران، ئەردەلانى كورپانى ئىۋوران، گەلاۋيژى كچانى ئىۋوران) دەگرىتەۋە، ھەرۋەھا ئەو خويىندنگەيانەش كە لەم روۋەۋە لە پيۋەركار زياترن ژمارەيان(۳) خويىندنگەيە و پىكىدىت لە خويىندنگەكانى(دوارپۇژ، تەۋفيق ئەفەندى، شەيدمەلا ئەحمەد) زيادىەكەشيان بە رىژەيەكى زۆر كەمە و ناۋەندى خويىندكارىش بۇ پۆل دەگاتە(۲،۳) كەمتە لە پيۋەركار، ئەمەش ھۆكارپكى ئەرىنى باشە بۇ تىگەيشتنى خويىندكار و ۋەرگرتنى زانباريەكان. خشتەى(۷)

خويىندنگە	خويىندكار/پۆل	خويىندنگە	خويىندكار/پۆل	خويىندنگە	خويىندكار/پۆل
دوارپۇژ	۳۰.۳ ↑	ۋولات	۲۶.۸ █	سەرکەۋتن	۱۳.۲ ↓
سمكۆ	۱۸.۸ ↓	فرىشتە	۱۳.۳ ↓	شەيد ملا ئەحمەد	۳۷.۲ ↑
مەتىن	۲۷.۳ █	تەۋفيق ئەفەندى	۳۰.۸ ↑	ئاران	۱۶.۴ ↓
شنۆ	۲۸.۳ █	ھەمەبەگى جاف	۲۸.۴ █	پۇشنىبىرى كورپانى ئىۋوران	۹.۵ ↓
كوردۇ قاسم	۲۱.۸ ↓	شەم	۱۷.۷ ↓	ئەردەلانى كورپانى ئىۋوران	۱۱.۳ ↓
ھەپسەخان	۱۷.۴ ↓	زانست	۲۴.۸ █	گەلاۋيژى كچانى ئىۋوران	۳.۶ ↓
ناۋەند					
	۲۰.۳ ↓				

خشتەى(۷)پيۋەرى ژمارەى خويىندكار بۇ پۆلى خويىندىن لە خويىندنگەى بنەرەتى قۇناغى(۷-۹) لەشارى كەلار

سەرچاۋە:كارى تويژەران پشت بەست بە خشتەى(۱) و پاشكۆى (۱)

۵- پيۋەرى (ژمارەى خويىندكار / مامۇستا):

پيۋەرى خۇجىيەكان(۲۰) خويىندكارى ديارىكردۋە بۇ ھەرمامۇستايەك لە قۇناغى خويىندنگەى بنەرەتى قۇناغى(۷-۹)، بەپيى ئەم پيۋەرى ھەموو خويىندنگەكان لەخوار پيۋەركارەۋەيە (ستانداردەۋەيە) و بە دىۋى ئەرىنىيدابە، ناۋەندى بەركەۋتەى خويىندكار بۇ ھەر مامۇستايەك لە ھەموو خويىندنگەكاندا دەگاتە(۷،۸)، ئەمەش نامازەيە بۇ ئەۋەى ئەم قۇناغەى خويىندىن لەشارى كەلاردا لەروۋى ژمارەى مامۇستاۋە ھىچ كىشەيەكى نىيە، ھۆكارپكى يارمەتبيدەرە لەسەر تواناي گەياندىن و پىشكەشكردى خزمەتگوزارىيەكە بە خويىندكاران، ھەرۋەھا دەكرىت ئەمەش بە ھەندۋەربگىرىت ھەتا لە رىگەيەۋە كار بۇ چارەسەركرنى ئەو كىشە و كەمووكورتىيانە بكرىت كە لەناۋچەكەدا بوونيان ھەيە لەروۋى ئەم خزمەتگوزارىيەۋە.خشتەى(۸)



خوئىندىكار/مامۇستا	خوئىندىكار/مامۇستا	خوئىندىكار/مامۇستا	خوئىندىكار/مامۇستا	خوئىندىكار/مامۇستا	خوئىندىكار/مامۇستا
↓ ۷.۷	سەرکەۋتەن	↓ ۱۰.۰	ۋولات	↓ ۱۱.۵	دۋارۋۇز
↓ ۷.۰	شەھىد ملا ئەھمەد	↓ ۹.۷	فەرىشتە	↓ ۸.۱	سەمقۇ
↓ ۱۰.۴	ئاران	↓ ۱۲.۹	تەۋفىق ئەفەندى	↓ ۹.۱	مەتىن
↓ ۴.۲	پۇشنىبىرى كورانى ئىۋاران	↓ ۱۱	ھەمبەگى جاف	↓ ۹.۷	شەنۇ
↓ ۷.۶	ئەردەلانى كورانى ئىۋوران	↓ ۱۶.۳	شەم	↓ ۸.۲	كوردۇ قاسم
↓ ۳.۳	گەلاۋىژى كچانى ئىۋوران	↓ ۸.۸	زانست	↓ ۱۷.۴	ھەپسەخان
↓ ۸.۷	ناۋەند				

خىشتە (۸)

پىۋەرى ژمارى خوئىندىكار بۇ مامۇستا لە خوئىندىگە بىنەپەتى قۇناغى (۷-۹) لەشارى كەلار سەرچاۋە:كارى توپۇزەران پىشت بەست بە خىشتە (۱) و پاشكۆى (۱)

ئەنجام

۱- لەپروۋى دابەشېۋونى ژمارى و رېژەبىيەۋە نا ھاۋسەنگى زۆر ھەيە لەنېۋان گەرەكەكانى شارەكەدا چ لەپروۋى ژمارى خوئىندىگە ۋە بىت ياخود لەپروۋى ژمارى مامۇستا و خوئىندىكار ۋە بىت، گەرەكى (بىنگرد) چوار خوئىندىگە ئەم قۇناغە تىدايە، گەرەكىش ھەيە ھەرچەند لەپروۋى ژمارى دانىشتوانەۋە ھاۋەن دانىشتوانىكى زۆرە ھىچ خوئىندىگە يەكى تىدايە ۋەك گەرەكەكانى (ئازادىي و خەبات و مامۇستايان و شارەۋانىي ۱ و شارەۋانىي ۲)

۲- پىۋەرە نامارىيەكان دەريانىخست، كە دابەشېۋونى خوئىندىگە بىنەپەتىيەكانى قۇناغى (۷-۹) دابەشېۋونىكى (لەيەك دوۋرى نارپىك) ن بەشېۋەيكى پەرشوبلاۋ بەسەر گەرەكەكانى شارەكەدا دابەشېۋون، ئەمەش دەرخەرى ئەۋەيە بى پلانىي ھەبۋە لە دامەزراندن و دابەشكردى ئەم قۇناغەى خوئىندىدا .

۳- پاش بەكارھىنانى پىۋەرى (نزيكترين دراوسى) ئەۋە دەركەۋت كە بەشېۋەيكى يەكسان تەۋاۋى گەرەكەكانى شارەكە لەم قۇناغەى خوئىندى سوۋدەند نەبۋون و لەپروۋى دابەشېۋونى شوئىيەۋە لە بارودۇخىكى باشدا نىيە و نا ھاۋسەنگى زۆر ھەيە، چونكە ھەر بەگۋىرەى ئەم پىۋەرە ئەم قۇناغەى خوئىندى تەنھا رېژەى (۳، ۴۲%) ى روۋبەرى شارەكە دەگرېتەۋە و رېژەى (۷، ۵۷%) شارەكە ناگرېتەۋە.

۴- بەگۋىرەى پىۋەرە خۇجىيەكانى پلانساىي بە شېۋەيكى گىشتى ناۋەندى خوئىندىگەكانى ئەم قۇناغە لەپروۋى ھەبۋونى (خوئىندىگە/خوئىندىكار، خوئىندىكار پۇلى/خوئىندى، خوئىندىكار/مامۇستا)، كەمترن لە پىۋەرەكار (ستاندەرد) و ئەۋ كورتهپىنانەشى كە ھەيە لە ھەندىك لە خوئىندىگەكاندا بە رادەيەكى زۆر كەمە، بەلام بە گۋىرەى ژمارى دانىشتوانەۋە، كورتهپىنانى زۆر ھەيە و ناۋچەى توپۇزىنەۋە پىۋىستىي بە (۱۳) خوئىندىگەى تر ھەيە.

راسپاردەكان

۱- بەكارھىنانى ئامپەرەكانى رىكخستنى زانىارىيە جوگرافىيەكان (Geographic Information System) لە پۇسەى دىارىكردىن و دروستكردىن ھەر خوئىندىگەيەكى ئەم قۇناغەدا، چونكە لەم رېگەيەۋە دەتوانرېت ھاۋسەنگى بۇ دابەشېۋونى خزمەتگوزارىيەكە فەراھەمبكرېت و زۆرترىن دانىشتوان لىي سوۋدەندىن.



۲- پىيوستە پلاندانەرانى شارەكە ئاراستەكانى فراوانبوونى رووبەرى شار و گەشەى دانىشتوان لە داها توودا لەبەرچا و بگرن، هەتا بتوانریت شوینی گونجاو بۆ ئەم خزمەتگوزارىيە ديارىبكریت، دواتر لەم رىگەيەشە وە دەتوانریت تەواوى پىيوستىيەكانى شارەكە لەم خزمەتگوزارىيە پربكریتە وە.

۳- چاوخشاندەنە وە بە دابەشبوونى شوینی خزمەتگوزارىيى فيركارىيەكانى ئەم قۇناغە لەلايەن بەرپۆهەرايەتى گشتى پەروەردەى گەرميانە وە بۆئە وەى بتوانریت هاوسەنگى دروست بكریت لە سود وەرگرتنى هەموو دانىشتوانى شارەكە، چونكە بەشيكى زۆرى دانىشتوان بە ئاسانى دەستيان بەم قۇناغەكانى خویندن ناگات.

۴- پابەندكردنى سەرجم ئەو كۆمپانيا وە بەرهيتانەى كە لەشارى كەلاردا كارى وە بەرهيتان دەكەن لەبوارى دروستكردنى يەكەى نىشتەجى بووندا، بە دروستكردنى بيناى خویندنگە لەنيو پرۆژەكانياندا بەتايبەت لە و گەرەكانەى كە ئىستا لە بوارى جيبەجيكردنەدايە وەك (زانكوو بەهارو فرميسك و لانه ستى و كوردستان)، ئەمەش بۆ كەمكردنە وەى ئەو كورتهيتان و نارپىكيەى كە هەيە لە دابەشبوونى خویندنگەكانى ئەم قۇناغەى خویندندا.

۵- رپگە نەدریت بە دروستكردنى گەرەكى هەرەمەكىي لەشارەكەدا، چونكە دواجار دەبيتەهۆى نەبوونى زەوىي پىيوست بۆ ئەم خزمەتگوزارىيە وەك ئە وەى كە لەگەرەكى (ئازادىي و حمريين) دا دەبيتریت.

ليستى سەرچاوەكان

- ۱- حمەعلى، هەردى عبدالرحمن، دابەشبوونى خزمەتگوزارىيى فيركارى لەشارى هەلەبجە، نامەى ماستەر (بلاونە كراو)، كۆليژى زانستە مرؤفايەتيەكان، زانكوو سليمانى، ۲۰۱۶.
- ۲- حمد ئەمين، وئەوانى تر، جياوازي شوینی توانستە خزمەتگوزارىيە تەندروستىيەكان لەقەزاي خەبات، گۆفارى زانكوو بۆ زانستە مرؤفايەتيەكان، بەرگى ۲۴، ژمارە ۶، سالى ۲۰۲۰.
- ۳- كريم، محمد مەدى و فواد ئامانج، ژمارە (۵)، هەلسەنگاندنى خزمەتگوزارىيى فيركار ئامادەيى لەشارى كەلار، گۆفارى زانكوو گەرميان ۲۰۱۹.
- ۴- السهلانى، سميع جلال منسى، كفاء التوزيع الخدمات للمجتمعية (التعليمية و الصحية و الترفيهية) في مدينة الشطرة، أطروحة دكتورا، كلية لأداب، جامعة بصره، (غيرة منشورة)، ۲۰۱۲ ص ۱۳.
- ۵- عبدالله، نشوان شكري، سكان محافظة دهوك ۱۹۴۷-۲۰۰۶ أجهات النمو وطبيعة التوزيع، مطبعة الحاج هاشم، أربيل، ۲۰۱۲، ص ۳۷.
- ۶- عبدالله، نشوان شكري، و حسن، مزكين محمد، التحليل الخصائص المكانية والوظيفية لوحداث الورش الصناعية في مدينة دهوك باستخدام (GIS)، مجلة جامعة دهوك، المجلد (۱۱)، العدد (۲)، ۲۰۰۸، ص ۱۰۶.
- ۷- سليم، هيووا صادق، التحليل الجغرافي في كفاء التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة أربيل، أطروحة دكتوراء (غيرة منشورة)، كلية لأداب جامعة صلاحدين، ۲۰۱۲ ص ۹۸.
- ۸- صالح، عمر أحمد زاي، تقييم التوزيع المكاني لخدمات التعليم العام بأستخدام نظم المعلومات الجغرافية والأستشعار عن بعد على محلية بحري، أطروحة كتورا (غيرة منشورة)، كلية دراسات العليا، جامعة، جامعة شندي، ۲۰۱۸، ص ۱۰۳.
- ۹- داود، جمعة محمد، أسس التحليل المكاني اطار نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ط ۱، مكة مكرمة، المملكة العربية السعودية. ۲۰۱۲، ص ۴۱.
- ۱۰- دەرويش، عزهدين جمعه وئەوانى تر، هەلسەنگاندنى كاريگەرى دانىشتوان لەسەر ئايندەى خزمەتگوزارىيە



- كۆمەلگەيىه كان له شارى رزگارى به به كارهينانى (GIS)، گۆفارى زانكۆي گهرميان، ژماره (13)، سالى 2017 ص 200.
- 11- أبوعمره، صالح محمد، و صالحه، رائد احمد، تخطيط الخدمات التعليمية (المدراس) لتحقيق التنمية الحضريه في مدينة ديرالبلح استخدام نظم معلومات الجغرافية، مجلة البحوث الجغرافية، العدد (23)، سنة 2013، ص 243.
- 12- الفاروق، عبدالعليم البشير، و الجباري، و يقطان د، نزهة، التحليل صلة جوار في الدراسات الجغرافية بالتطبيقات على المستوطنات البشرية لمنطقة مكة المكرمة، مجلة جامعة أم قري للعلوم الاجتماعية، المجلد الأول، العدد الاول، 2009، ص 105-100.
- 13- السعيد، صبحى احمد، نمط التوزيع المكاني والتركيب الوظيفي لمراكز الاستيطان البشري في منطقة نجد، ط 1، مطبعة جامعة الملك سعود، 1986، ص 81.
- 14- حمه على، ههردى عبدالرحمن، سهراوهى پيشوو، ل 116.
- 15- شحاده، نعمان، الأساليب الكمية في حغرافيا بأستخدام الحاسوب، درا الصفاء والتوزيع، عمان للطبعة الثانية، 2002، ص 191.
- 16- الشافعي، شريف فتحي، الدليل العلمي لادارة نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، بأستخدام مجموعة برمجيات Arc GIS Desktop دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القايرة، 2008، ص 386.
- 17- McGrew Jr, J. chapman, and Charls B. Monore. An Introduction to statistical problem Solving in geography, Second edition, waveland. press ,2009 , 07-06.pp.
- 18- كريم، محمد مهدي، دابه شبوونى شوينى نيشنگه مرويه كانى ئيدارهى گهرميان، نامهى ماسته (بلاو نه كراوه)، كۆليژى ئاداب، زانكۆي گهرميان، 2016، ل 45.
- 19- مصطفى، فاطمة قادرو ئهوانى تر، شيكردنه وهى شوينى بۆ خزمه تگوزارييه ته ندروستيه كان له قه زاي ميرگه سور، گۆفارى زانكۆي راپه رين، به رگى (8)، ژماره (1)، سالى 2021، ل 246.
- 20- محمود، ريبورا سعيد، التحليل المكاني للخدمات التعليم الثانوية في المدينة كركوك، رساله ماجستير (غيره منشورة)، كلية الاداب، جامعة صلاح الدين، 2013، ص 32.
- 21- حمد ئەمين، و ئەوانى تر، سهراوهى پيشوو، ل 41.
- 22- الغريبواي، رعد عبدالحسن محمد، كفاء التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة السماوة، أطروحة دكتورا غ.م، كلية لأداب- جامعة البصرة، 2012، ص 187.
- (*) ئەو پيوهره دووريهى كهوا بۆ قوناغى خوئندنى (7-9) دانراوه له لايهن وهزارهتى پلاندانانى عيراقه وه (300-400) م، به لام به هوكارى ئەوهى كهوا له كاتى جييه جيكردنى ئەو پيوهره دا له بهرنامهى سيستمى زانباريه جوگرافيه كان (GIS) بهو شيوهيه كارناكات له گه ل (2) دووريدا، بۆيه ناچاربووين ناوهندى دووريمان وهرگرتوو،

$$x^- = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N} \quad y^- = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{N} \quad (**)$$

خالى سهنته رى ناوهند ده كاته:

به هاكانى ته وه رى x له هه ر به گه زيكي دياريد كه دا $x_i =$

به هاكانى ته وه رى باكور له هه ر به گه زيكي دياريد كه دا $y_i =$

تيكراى ته وه رى x $x^- =$

تيكراى ته وه رى y $y^- =$

كۆى نرخی گشت ته وه ره كان $\Sigma =$

ژماره رى به گه زه كان $n =$



$$SD = \sqrt{\frac{\sum i(x_i - \bar{x})^2}{N} + \frac{\sum i(y_i - \bar{y})^2}{N}} \quad \text{دووری پێوانهیی دهكاتە: (***)}$$

SD= پێوانهیی دووری $y_i =$ بههاکانی تهوهری ستوونی $y^- =$ ناوهندی تهوهری ستوونی
 $\sum i =$ سه‌رجهمی خاله‌کان $x_i =$ بههاکانی تهوهری ئاسۆیی $x^- =$ ناوهندی تهوهری ئاسۆیی

سه‌رچاوه: وسام یوسف صالح، التحليل المكاني للخدمات التعليمية في مدينة زاخو باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، رسالة ماجستير (غيره منشورة)، كلية لاداب، جامعة دهوك، ٢٠١٦، ص ٦.

سه‌رچاوه: هوشمه‌ند جوهر عباس كاكه ره‌ش، شيكرده‌وی توانستی دابه‌شبوونی خزمه‌تگوزارییه ته‌ندروس‌تییه‌كان له قه‌زای شه‌قلاوه، چاپی ١، به‌بۆ شوینی چاپ، سالی ٢٠١٩، ل ١٣٠.
 (***) ژماره‌ی دانیش‌توان وه‌رگه‌راوه له حكومه‌تی هه‌ریمی كوردستان، وه‌زاره‌تی پلاندانان، به‌رپۆه‌به‌رایه‌تی ئاماری گه‌رمیان، داتای بلاقوه‌كراوه، سالی ٢٠٢٠.

ده‌ستگا حوكومیه‌كان

- ١- حكومه‌تی هه‌ریمی كوردستان، وه‌زاره‌تی پلاندانان، به‌رپۆه‌به‌رایه‌تی گشتی ئاماری سلیمانی، نه‌خشه‌ی كارگه‌ری پارێزگای سلیمانی و ئیداره‌ی گه‌رمیان، به‌شی GIS، ٢٠٢٠.
- ٢- حكومه‌تی هه‌ریمی كوردستان، وه‌زاره‌تی په‌روه‌رده، به‌رپۆه‌به‌رایه‌تی گشتی په‌روه‌رده‌ی گه‌رمیان، داتای بلاقوه‌كراوه، سالی ٢٠٢٠.
- ٣- حكومه‌تی هه‌ریمی كوردستان، وه‌زاره‌تی شاره‌وانی و گه‌شت و گوزار، به‌رپۆه‌به‌رایه‌تی گشتی شاره‌وانیه‌كانی گه‌رمیان، نه‌خشه‌ی بنه‌په‌ته‌ی شاری كه‌لار، بلاقوه‌كراوه سالی ٢٠٢٠.

المستخلص:

تعد دراسة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية من أهم المواضيع التي يهتم بها الباحثون اليوم، والتي تهدف إلى إيجاد طريقة لتوزيع تلك الخدمات على مستوى أحياء المدينة ومدى استفادة السكان من هذه الخدمة، ونظراً لأهمية هذا الموضوع حاولنا العمل على توزيع ومستوى القدرة الخدمية التعليمية للمدارس المتوسطة (٧-٩) في المدينة كلاً، لأن هذه المرحلة لها مكانة خاصة في حياة الطلاب وتكوين شخصياتهم، وتستند الدراسة إلى الفئته العمرية ١٢-١٤ سنة أي ثلاث سنوات ومن ثم يذهبون إلى مرحلة لأعدادية، أن بيانات الدراسة مأخوذة من المديرية العامة لتربية كرميان للعام الدراسي (٢٠١٩-٢٠٢٠)، ومن أجل تحقيق منهج البحث أستخدم المنهج (الوصفي والتحليلي و الكمي) وأستخدم أجهزة الـ GPS لتحديد مواقع المدارس، فضلاً عن استخدام نظم المعلومات الجغرافية كتقنية جديدة في مجال البحوث الخدمية، وتحليل البيانات من خلال استخدام المعادلات التي تخص موضوع البحث وأعداد الخرائط الموضوعية، ولمعرفة مستوى القدرة على تقديم هذه المرحلة، اعتمدنا على العديد من المعايير المحلية وأتضح أن عدد المؤسسات التعليمية لهذه المرحلة يعتبر مناسباً مقارنة بالمعايير العددية والبشرية عدا المعيار السكاني، أما من حيث توزيعها على مستوى أحياء المدينة فهي غير متساوية، لذلك يجب أخذها بنظر الاعتبار من قبل الجهات المختصة حتى يتمكن جميع سكان أحياء المدينة من



الاستفادە بشكل عادل فى هذه المرحلة من الدراسة.
الكلمات الأفتتاحية : خدمة التعليمية -أسلوب التوزيع - المرحلة المتوسطة (٩-٧) - مدينة كلالر.

ABSTRACT

Investigating the distribution of place for teaching services is one of the crucial issues that has been given a due attention by the researchers. It seeks to find out the way valleys are distributed on a city level and the extent to which the population get benefit from the service. Since it is a pivotal issue, the current research intended to study the distribution and the ability level of the teaching services in Basic schools including grades (٩-٧) in Kalar city. This is due to the fact that, this stage has a great influence on the students' life and their personality development and embraces an important stage of their age which is (١٤-١٢). The duration of study in this stage is three years and later the students step into High school stage. This study relied on the data and information about places from the General Directorate of Education of Garmian in (٢٠٢٠-٢٠١٩). To reach the aims of the study, descriptive analysis and quantitative analysis were used along with the help of GPS tool to identify the location of schools. In addition, Geographic Information System was used as a new technique in the field of research based on services and data analysis through the use of the related hypotheses of the research and forming subjective maps. Furthuremore, to know the extent to which this stage is reliable the current research depended on some local scales and it was found that except for population scale it was quite suitable for othe numerical and humanistic scales. In terms of distribution of the valleys on the city level the distribution is imbalanced. Thus, it calls for revision by the authority in charge so that the population of the valleys of the city get benefit from this stage of study.

Keywords: Teaching service, distribution method, Basic stage (٩-٧), Kalar city

پاشكۆ (١)

هه ئسهنگاندى ئاستى خزمهتگوزارىيى فيركارى خويندنگه بنه پره تيبه كانى قوناغى (٩-٧) شارى كه لار

پيورهى پلانساى عيراقى	جورى پيوره
٥٠٠٠	ژمارهى دانىشتوان / خويندنگه
٣٦٠	ژمارهى خويندكار / خويندنگه
١٢	ژمارهى پۆل / خويندنگه
٣٠	ژمارهى خويندكار / پۆلى خويندن
٢٠	ژمارهى خويندكار / ماموستا

سه رچاوه:

١- ههردى عبدالرحمن حمه على، دابه شبوونى خزمهتگوزارىيى فيركارى له شارى هه له بجه، نامهى ماستهر



- (بلاونه كراوه)، كۆلیژی زانسته مرۆفایه تیه كان، زانكۆی سلیمانی، ۲۰۱۶، ل ۲۰۹
- ۲- زینب یعقوب یوسف کریم الجبوری، التحليل المكاني للخدمات التعليمية في ريف قضاء الديوانية وإمكانيات تنميتها، رسالة ماجستير (غیره منشوره)، كلية لأداب جامعة القادسية، ۲۰۱۷، ص ۱۱۱-۱۱۲.
- ۳- هیوا صادق سلیم، التحليل الجغرافي في لكفاء التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة أربيل، أطروحة دكتوراء (غیره منشوره)، كلية لأداب جامعة صلاحدين، ۲۰۱۲، ص ۱۴۹.