Available online at http://jgu.garmian.edu.krd

Journal of University of Garmian

https://doi.org/10.24271/garmian.2023.10234

دابەشبوونی جوگرافی چالاکیە پیشەسازیەکان و شێوازە شوێن جێیەکانی لە ناحیەی بازیان

احمد جلیل اسماعیل، نەوشیروان داود علی

بەشی جوگرافیا، فاکەڵتی پەروەردە، زانکۆی کۆیە، هەرێمی کوردستانی عێراق

پوختە:

چالاکیە پیشەسازیەکان ڕۆڵی گەورە و کاریگەریان هەبووە لەبەرەو پێشبردنی ئابوری وڵاتدا کە بنەمای ئابوری وڵاتی لەسەر بنیاد دەنرێت و گرنگی ئەم چالاکیە ساڵ لەدوای ساڵ لەبەرەو پێشچوندایە، لەبەر ئەو گرنگیە زۆرەی ئەم چالاکیە هەیەتی لێکۆڵینەوەش لەم بوارەدا بووەتە جێگای بایەخی توێژەران و فراوانی بواری توێژینەوە لەسەری یەکێک لەو بوارە گرنگانەی کە ئێمە لێکۆڵینەوەمان لەسەری ئەنجام داوە بریتیە لە دابەشبوونی جوگرافی چالاکیە پیشەسازیەکان و شێوازە شوێن جێیەکان لە ناحیەی بازیان، گرنگی لێکۆڵینەوەکەمان لەوەدا خۆی دەبینێتەوە دابەشبونی کارگە پیشەسازیەکان بە گوێرەی ناحیەکە و شێوازی دابەشبونەکەمان خستوەتە ڕوو تاکو لەکاتی بوونی هەپلانێکی پیشەسازی بەرچاوڕونیەک هەبێت بۆ لایەنی پەیوەندیدار، هەروەها دەتوانرێ ئامانجی لێکۆڵینەوەکە لە دوو لایەن دەست نیشان بکرێت یەکەمیان خستنەڕوی ئاراستەی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان لە ناوچەی لێکۆڵینەوەدا، ئامانجی دووەم بریتیە لە دیاریکردنی شێوازە شوێن جێییەکانی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان لە ناحیەی بازیان کە هەریەک لەم ئامانجانە بەیەکەوە دەبەسترێن و پەیوەندی ڕاستەوخۆیان بەیەکەوە هەیە، بەمەبەستی ئەنجامدانی ئەم لێکۆڵینەوەیە چەندین سەردانی مەیدانیمان ئەنجام داوە بۆ ناوچەی لێکۆڵینەوە و چەند پرۆگرامێکی جیاوازی ئاماری و سیستەمی زانیاری جوگرافیمان(GIS) بەکارهێناوە بۆگەیشتن بە ئامانجەکانمان، لەکۆتایی لێکۆڵینەوەکە بۆمان بەدیارکەوت تێکەڵی زۆرهەیە لەنێو کارگەپیشەسازیەکان و ناوچەی پسپۆڕی جۆرە بەرهەمێک نیە و کارگە پیشەسازیەکان بەشێوەی کۆبووەوە دابەشبوون و ئاراستەی دابەشبونەکەیان لە باشوری ڕۆژهەڵات بۆ باکوری ڕۆژئاوایە و هاوتەریبە لەگەڵ ئاراستەی دابەشبونی تۆڕەکانی ڕێگاوبان هەربۆیە پێشنیاردەکەین ناوچە پشتگوێ خراوەکان ئاوەدان بکرێتەوە بە چالاکی پیشەسازی و هەوڵی دیاریکردنی ناوچەی پیشەسازی پسپۆڕ لە جۆرە بەرهەمێکدا بدرێت.

Article Info

Received: July, 2022

Revised: July, 2022

Accepted August, 2022

Keywords

دابەشبونی جوگرافی، شیکردنەوەی گۆڕاوەکان، کارگە پیشەسازیەکان، ئاراستەی دابەشبوون

Corresponding Author

ahmed.jalil@koyauniversity.org

nawshirwan.dawd@koyauniversity.org

پێشەکی:

پیشەسازی ئەو چالاکیەیە کە وڵاتان پشتی پێدەبەستن بۆ بەهێزبونیان لەڕووی ناوخۆیی و دەرەکی و بۆ دوبارە دابەشکردنەوەی داهات بەسەر تاکەکانی کۆمەڵگە و کەمکردنەوەی دیاردەی بێکاری بەجۆرێک چالاکی پیشەسازی لەهەرناوچەیەک پەرەبستێنێ ئەوە لەڕووی ئابوری و سیاسیەوە دەبێتە جێی بایەخی سەرمایەدارەکان و حکومەت، ئەمە جگە لەوەی دەستی کاریش لەهەموو پارچەکانی وڵاتەوە ڕووی تێدەکەن و دەبێتە ناوچەی گرنگی دابینکردنی هەلی کار، هەروەها پڕکردنی بازاڕ لەبەرهەمی ناوخۆیی و کەمکردنەوە و نەهێشتنی بەفیڕۆدانی پارە لە هاوردەکردنی بەرهەمی دەرەکیدا و دووبارە دابەشکردنەوەی داهات لە ناوخۆی وڵاتدا.

گرنگی لێکۆڵینەوە

گرنگی لێکۆڵینەوەکەمان لەوەدا خۆی دەبینێتەوە دابەشبونی کارگە پیشەسازیەکان بە گوێرەی ناحیەکە و شێوازی دابەشبونەکەمان خستوەتە ڕوو تاکو لەکاتی بوونی هەرپلانێکی پیشەسازی بەرچاوڕونیەک هەبێت لەلای لایەنی پەیوەندیدار

گرفتی لێکۆڵینەوەکە

گرفتی توێژینەوەکەمان بریتیە لە نایەکسانی دابەشبونی کارگە پیشەسازیەکان بەسەر هەموو پارچەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوەدا کە ئەمەش بووەتە هۆی زیادبوونی گرنگی چەند ناوچەیەک و پشتگوێخستنی چەند ناوچەیەکیتر، هەروەها ناڕوونی شێوازە شوێن جێییەکانی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان لە ناوچەی لێکۆڵینەوە.

گریمانەی لێکۆڵینەوەکە

گریمانەی لێکۆڵینەوەکەمان بریتیە لەوەی کە ئاڕاستەی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان هاوتەریبە لەگەڵ ئاڕاستەی دابەشبوونی تۆڕەکانی ڕێگاوبان واتە لە باشوری ڕۆژهەڵات بەرەو باکوری ڕۆژئاوایە، هەروەها لەڕووی شێوازی شوێنجێیی دابەشبوونی کارگەکان ئەوە بەشێوەی کۆبوەوە دابەش بوون.

ئامانجی لێکۆڵینەوەکە

ئامانجی لێکۆڵینەوەکەمان بریتیە لە:

1- دابەشبونی جوگرافی کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە.

2- دیاریکردنی شێوازە شوێن جێییەکانی دابەشبونی کارگە پیشەسازیەکان.

3- خستنەڕووی ئاڕاستەی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان.

میتۆدی لێکۆڵینەوە

بەمەبەستی گەیشتن بە ئامانجە باسکراوەکان و شیکردنەوەی داتاکان پشتمان بە میتۆدی گشتی(دابەشکردن، شیکردنەوە، پێکهێنان)بەستوەوە و دەستخستنی زانیاری لە ڕێگای سەردانی مەیدانی بووە بۆ کارگە پیشەسازیەکان و و هەروەها کۆکردنەوەی زانیاری لە کتێبخانەکان و چاوپێکەوتن لەگەڵ چەند کەسێکی شارەزا و بەکارهێنانی هەندێک ڕێگای ئاماری و بەرنامەکانی (GPS- , GIS,SPSS).

چوارچێوەی لێکۆڵینەوە

ناوچەی لێکۆڵینەوە(ناحیەی بازیان) دەکەوێتە باکوری خۆرهەڵاتی عێراقەوە هەروەها دەکەوێتە ڕۆژهەڵاتی هەرێمی کوردستان و باشوری ڕۆژئاوای پارێزگای سلێمانیەوە بە دوری (24)کم دەکەوێتە خۆرئاوای شاری سلێمانی، هەروەها لەڕووی کارگێڕیەوە سەر بە قەزای ناوەندی سلێمانیە،بڕوانە نەخشەی ژمارە(1).

لە ڕووی شوێنی فەلەکیەوە ناوچەی لێکۆڵیەوە دەکەوێتە نێوان هەردوو بازنەی پانی(35:25^{0}-35:42^{0}) پلەی باکور، هەروەها لەڕووی هێڵەکانی درێژیەوە دەکەوێتە نێوان نێوان هەردوو هێڵی درێژی (44:18^{0}-44:57^{0})پلەی خۆرهەڵات، هەروەها ڕووبەری ناحیەی بازیان (352.99)کم^{2}، بڕوانە نەخشەی ژمارە(2).

پلانی لێکۆڵینەوە

بەمەبەستی گەیشتن بە ئامانجە دیاریکراوەکان لێکۆڵینەوەکەمان دابەشکردووەتە سەر سێ تەوەر بەم شێوەیە:

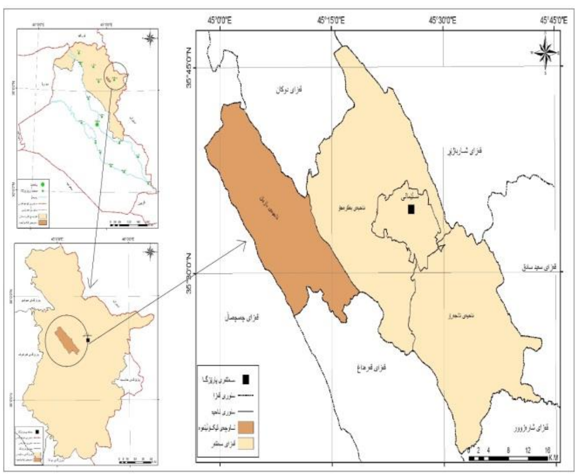
تەوەری یەکەم: دابەشبوونی جوگرافی چالاکی پیشەسازی لە ناحیەی بازیان.

تەوەری دووەم: شێوازە شوێن جێیەکانی دابەشبونی کارگە پیشەسازیەکان لە ناحیەی بازیان.

تەوەری سێیەم: ئاڕاستەی جوگرافی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان لە ناحیەی بازیان.

نەخشەی ژمارە(1)

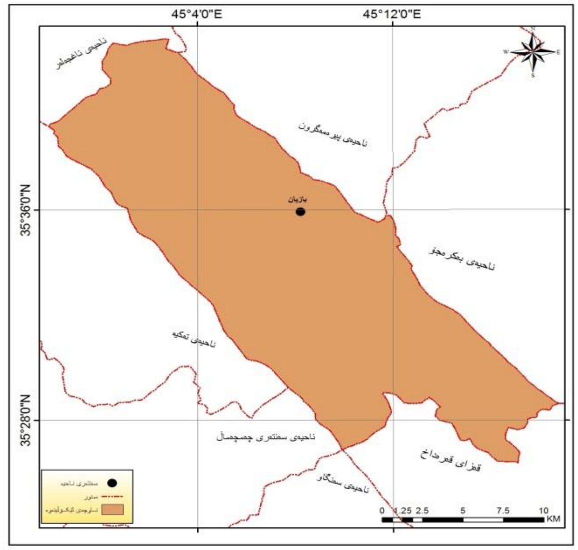
هەڵکەوتەی شوێنی بازیان بەگوێرەی عێراق و هەرێمی کوردستان و پارێزگای سلێمانی و قەزای ناوەندی پارێزگای سلێمانی



سەرچاوە: کاری توێژەر بەبەکارهێنانی(Arc GIS10.8) پشتبەست بە: 1- حکومەتی هەرێمی کوردستان،وەزارەتی پلان دانان، بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی،سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاری،داتای بڵاونەکراوە،2021.

2- هاشم یاسین محمد ئەمین حداد و سردار محمد عبدالرحمن، ئەتڵەسی هەرێمی کوردستانی عێراق، عێراق و جیهان، چاپی یەکەم، چاپخانەی الادیب، هەولێر،۲۰۰۹، ل۱۹.

نەخشەی ژمارە(2) شوێنی ئەسترۆنۆمی ناحیەی بازیان



سەرچاوە: کاری توێژەر بەبەکارهێنانی(Arc GIS10.8) پشتبەست بە: حکومەتی هەرێمی کوردستان،وەزارەتی پلان دانان، بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی،سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاری،داتای بڵاونەکراوە،2021.

تەوەری یەکەم: دابەشبوونی جوگرافی چالاکی پیشەسازی لە ناحیەی بازیان

یەکێک لە گرنگترین ئەرکەکانی لێکۆڵەری جوگرافی لە بواری جوگرافیای پیشەسازیدا بریتیە خستنەرووی دابەشبوونی شوێنی کارگە پیشەسازیەکان ، سەبارەت بە کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە کە ژمارەیان(67) کارگەیە و ژمارەی دەستی کاری پیشەسازی(5865)کەسە، ئەو سەرمایەی لە کەرتە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوەدا خەرجکراوە بریتیە لە(1857485400)دۆلار، هەروەها رووبەری سەرجەم کەرتە پیشەسازیەکان(1838029)مەتردووجایە، هەروەها سەبارەت بە دابەش بوونی کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە ،[1]ئەوە کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەکە بە هۆکاری نەبوونی ناوچەیەکی دیاریکراوی تایبەت بە جۆرێک بەرهەم

* گرنگترین زنجیرە چیاکان کە دەوری ناحیەی بازیانیان داوە : لە باکورەوە زنجیرە چیاوی بەرانانە کە لە بەرانانەوە دەست پێدەکات و لە شاخی تۆکمە کۆتایی دێت، لێرەشەوە بۆ دەربەندی بازیان بەرەو خۆرئاوا درێژ دەبێتەوە پێی دەگوترێت زنجیرە چیای کونە گورگەو خەربەنەلو، لە ڕۆژئاواشەوە لە دەربەندی بازیانەوە کە ناسراوە بە بەردەقارەمان تا سەر دەربەندی باسەرە کە پێکەوە ناسراون بە زنجیرە شاخی هەنجیرە دەوری بازیانی داوە و لە سنوری قەزای چەمچەماڵی جیا دەکاتەوە، لە ڕۆژهەڵاتیشەوە زنجیرە چیای تاسڵوجە دەوری داوە(ئیبراهیم،2014 :11).

کارگە پیشەسازیەکان بەشێوەیەکی تێکەڵ و نا یەکسان دابەش بوون بەسەر سەرجەم پارچەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە.

ناوچەی لێکۆڵینەوە لە هەرچوارلاوە بە چیا دەورەدراوە و شێوەی حەوزێکی بە ناوچەی لێکۆڵینەوە بەخشیوە*، هەربۆیە زۆرجار بە حەوزی بازیان ناودەبرێت، بوونی ئەو چیایانە لە چواردەوری ناوچەی لێکۆڵینەوە بووەتە هۆی ئەوەی کارگەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە لە ناوچە دەشتاییەکان و بە دیاریکراوی لە لێواری شەقامەکاندا بڵاو ببنەوە، بڕوانە نەخشەی ژمارە(3)، لێرەدا بە گوێرەی پێوەری ژمارەی کارگەکان، شوێنی جوگرافی کارگەکانی هەر کەرتێکی پیشەسازی دەخەینە روو کە لە نەخشەکەدا روونکراوەتەوە، ئەوانیش بریتین لە:

یەکەم: کەرتی پیشەسازی کانزای فلزی ئامادەکراو

ژمارەی کارگەکانی ئەم کەرتە(20)کارگەیە و پێکدێت لە (3)جۆر بەرهەم کە ئەوانیش بریتین لە(ئاسنگەرەکان، ئاسنی خانوی پلاستیک، بەرهەم هێنانی قوتو)، ئەم کەرتە پیشەسازیە ڕێژەی(10.71%)ی جۆری بەرهەمی ناوچەی لێکۆڵینەوە پێکدێنێت، لەڕووی دابەشبوونی شوێنی کارگە پیشەسازیەکانەوە ئەوە کارگەی ئاسنی خانوی پلاستیک لە باشوری رۆژهەڵات و ئاسنگەرەکان لە رۆژهەڵاتی ناحیەکە و بەرهەم هێنانی قوتو لە باکوری خۆرهەڵاتی ناوچەی لێکۆڵینەوەدا دابەشبوون.

دووەم: پیشەسازی بیناسازی

ئەم کەرتە پیشەسازیە پێکدێت لە(12) کارگە، ئەوانیش دابەشدەبنە سەر(5)جۆر بەرهەم کە بریتین لە (بەرهەم هێنانی چیمەنتۆ، بەرهەم هێنانی بلۆک، کۆنکرێتی ئامادەکراو، خشت و کلبستۆن، کاشی)، ئەم کەرتە ڕێژەی(17.85%)ی جۆری بەرهەمی ناوچەی لێکۆڵینەوە پێکدێنێت بڕوانە خشتەی ژمارە(1)، لەڕووی دابەشبونیان لە ناوچەی لێکۆڵینەوە بەم جۆرەیە:

1- بەرهەم هێنانی چیمەنتۆ: ئەم کارگە پیشەسازیانە لە ناوچەکانی باشوری رۆژهەڵاتی و رۆژئاوا و باکوری رۆژهەڵاتی ناوچەی لێکۆڵینەوەدا دابەش بوون کە پێکدێن لە چوار کارگە.

2- بەرهەم هێنانی بلۆک: ئەم کارگە پیشەسازیانە دەکەونە رۆژئاوا و باکوری رۆژئاوای ناحیەی بازیانەوە کە پێکدێن لە چوارکارگە.

3- بەرهەم هێنانی خشت و کلبستۆن: ئەم کارگەیە دەکەوێتە باکوری رۆژئاوای ناوچەی لێکۆڵینەوە کە پێکدێت لە یەک کارگە.

4- کۆنکرێتی ئامادەکراو: پێکدێت لە دوو کارگە و دەکەونە باکوری رۆژئاوای ناوچەی لێکۆڵینەوە.

5- بەرهەم هێنانی کاشی: ئەم کارگەیە دەکەوێتە باکوری ڕۆژهەڵاتی ناوچەی لێکۆڵینەوە کە لە یەک کارگە پێکدێت.

خشتەی ژمارە(1) ژمارەی کارگەی کەرتە پیشەسازیەکان و دابەشبوونیان بەگوێرەی جۆری بەرهەم

ژ	کەرتی پیشەسازی	ژ. کارگە	%	ژ.جۆری بەرهەم	%
١	کانزای فلزی ئامادەکراو	٢٠	٢٩.٨٥	٣	١٠.٧١
٢	بیناسازی	١٢	١٧.٩١	٥	١٧.٨٥
٣	خۆراک و خواردنەوەکان	١٠	١٤.٩٢	٦	٢١.٤٢
٤	سوتەمەنی و وزە	١٠	١٤.٩٢	٢	٧.١٤
٥	کانزای فلزی سەرەکی	٤	٥.٩٧	١	٣.٥٧
٦	دووبارە بەکارهێنانەوە	٣	٤.٤٧	٣	١٠.٧١
٧	کیمیایی	٣	٤.٤٧	٣	١٠.٧١
٨	بەرهەمی پلاستیکی	٢	٢.٩٨	٢	٧.١٤
٩	بەرهەمی کاغەزی	١	١.٤٩	١	٣.٥٧
١٠	کانزای نا فلزی	١	١.٤٩	١	٣.٥٧
١١	بەرهەم هێنانی بەرهەمە پترۆڵیەکان	١	١.٤٩	١	٣.٥٧
١٢	سەرجەم	٦٧	٩٩.٩	٢٨	٩٩.٩

سەرچاوە: توێژینەوەی مەیدانی،(2021/9/19-2021/12/20).

سێیەم: پیشەسازی خۆراک و خواردنەوەکان

ئەم کەرتە پیشەسازیە لە (10)کارگە پێکدێت کە(6) جۆر بەرهەمیان هەیە و ئەوانیش بریتین لەبەرهەمەکانی(ئالیک، بەرهەمی شیرەمەنی، ئاوی کانزایی، سەهۆڵ، ئارد، جبس) بەمەش بە پلەی یەکەم دێت لەم ڕووەوە کە ڕێژەی(21.42%)ی جۆری بەرهەمی پیشەسازی ناوچەکە پێکدێنێت، ئەم کارگە پیشەسازیانە بەم شێوەیەی خوارەوە دابەشبوون بەسەر ناوچەی لێکۆڵینەوەدا:

1- بەرهەم هێنانی ئارد: دەکەوێتە ڕۆژهەڵاتی ناوچەی لێکۆڵینەوە کە لەیەک کارگە پێکدێت.
2- بەرهەمی شیرەمەنی دەکەوێتە ڕۆژهەڵاتی ناوچەی لێکۆڵینەوە و لەیەک کارگە پێکدێت.
3- بەرهەم هێنانی ئالیک: کە پێکدێت لە دوو کارگە دەکەونە باشوری ڕۆژهەڵات و باکوری ڕۆژئاوای ناوچەی لێکۆڵینەوە و لە دوو کارگە پێکدێت.
4- بەرهەم هێنانی ئاوی کانزایی: پێکدێت لە چوار کارگە و دەکەونە ناوچەکانی باشوری ڕۆژ هەڵات و باکوری ڕۆژئاوای ناوچەی لێکۆڵینەوە.
5- بەرهەم هێنانی(سەهۆڵ و جبس) دەکەونە ناوچەکانی باکوری ڕۆژئاوای ناوچەی لێکۆڵینەوە کە هەرجۆرێکیان لەیەک کارگە پێکدێت.

چوارەم: پیشەسازی سوتەمەنی و وزە

ئەم کەرتە پیشەسازیە لە(10)کارگە پێکدێت و(2) جۆر بەرهەمی هەیە کە ئەوانیش بریتین لە(غاز و کارەبا) بەمەش ڕێژەی(7.14%)ی جۆری بەرهەمە پیشەسازیەکانی ناوچەکە پێکدێنێت، لەڕووی دابەش بوونی جوگرافیەوە بەم جۆرە دابەش بوون:

1- کارگەکانی پڕکردنەوەی غاز: پێکدێت لە نۆ کارگە کە دەکەونە ناوچەکانی باشور و ڕۆژهەڵات و باکور و باکوری خۆرئاوای ناوچەی لێکۆڵینەوە.
2- وێستگەی بەرهەمهێنانی کارەبای بازیان: ئەم وێستگەیە دەکەوێتە باکوری ڕۆئاوای ناوچەی لێکۆڵینەوە.

پێنجەم: کانزای فلزی سەرەکی

ئەم کەرتە پیشەسازیە پێکدێت لە (4) کارگە بەڵام لەڕووی جۆری بەرهەمەوە تەنها یەک جۆر بەرهەمیان هەیە کە ئەویش ئاسن(شیش)ە بەمەش ڕێژەی(3.57%)ی جۆری بەرهەمە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە پێکدێنێت، کارگەکانی ئەم کەرتە دەکەونە باکوی ڕۆژهەڵات و باکوری ڕۆژئاوای ناوچەی لێکۆڵینەوە.

شەشەم: پیشەسازی کیمیایی

ئەم کەرتە پیشەسازیە پێکدێت لە(3)کارگە، کە(3)جۆر بەرهەمیان هەیە ئەوانیش بریتین لە(ئۆکسجین، دەرمان(ئاوی مغزی)، تێزاب) بەمەش ڕێژەی(10.71%)ی جۆری بەرهەمە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە پێکدێنێت لەڕوی دابەش بوونی شوێنی کارگەکانەوە کارگەی بەرهەم هێنانی دەرمان دەکەوێتە باشوری ڕۆژهەڵات و کارگەی بەرهەم هێنانی ئۆکسجین دەکەوێتە باکوری ڕۆهەڵات و کارگەی بەرهەم هێنانی تێزاب دەکەوێتە باکوری ڕۆژئاوای ناوچەی لێکۆڵینەوە.

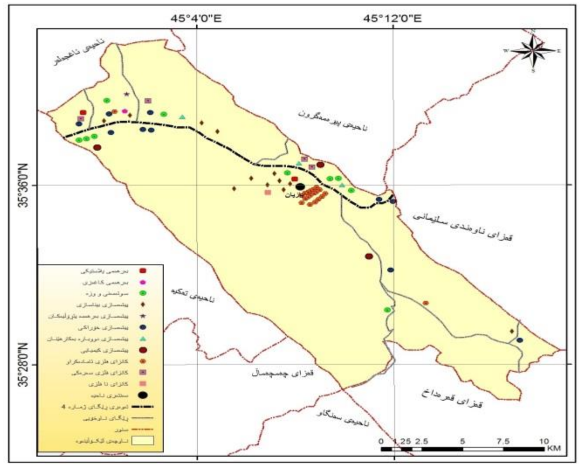
حەوتەم: پیشەسازی دووبارەبەکارهێنانەوە

ئەم کەرتە پیشەسازیە لە(3) کارگە پێکدێت، کە(3)جۆر بەرهەمی هەیە ئەوانیش بریتین لە(ڕیسایکلی باتری، لەتکردنی تایە، هاڕینی پلاستیک و کارتۆن) بەمەش ڕێژەی(10.71%)ی جۆری بەرهەمە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە پێکدێنێت،لەڕوی دابەشبوونی جوگرافیەوە کارگەی لەتکردنی تایە دەکەوێتە ڕۆژهەڵات و کارگەی ئۆکسجین دەکەوێتە باکوری ڕۆژهەڵات و کارگەی هاڕینی پلاستیک و کارتۆن دەکەوێتە باکوری ڕۆژئاوای ناوچەی لێکۆڵینەوە.

هەشتەم:بەرهەمی پلاستیکی

ئەم کەرتە پیشەسازیە لە(2) کارگە پێکدێت کە دوو جۆر بەرهەمیان هەیە ئەوانیش بریتین لە(بۆری پلاستیک و سندوق) بەمەش ڕێژەی(7.14%)ی جۆری بەرهەمە پیشەسازیەکانی ناوچەکە پێکدێنێت، لەڕووی دابەش بوونی جوگرافیەوە کارگەی بەرهەم هێنانی سندوق دەکەوێتە باکوری ڕۆژهەڵات و کارگەی بەرهەم هێنانی پلاستیک دەکەوێتە باکوری ڕۆژئاوای ناحیەی بازیانەوە.

نەخشەی ژمارە(3) دابەشبوونی شوێنی کارگە پیشەسازیەکان لە ناوچەی لێکۆڵینەوە



سەرچاوە: کاری توێژەر بەبەکارهێنانی(Arc GIS10.8 پشتبەست بە:1- توێژینەوەی مەیدانی،(2021/9/19-2021/12/20). 2- حکومەتی هەرێمی کوردستان،وەزارەتی پلان دانان، بەڕێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی،سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاری،داتای بڵاونەکراوە،2021.

نۆیەم:بەرهەمی کاغەزی

ئەم کەرتە پیشەسازیە لەیەک کارگە پێکدێت و یەک جۆر بەرهەمی هەیە کە ئەویش بریتیە لە(کیسەی چیمەنتۆ) بەمەش ڕێژەی(3.57%)ی جۆری بەرهەمە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە پێکدێنێت، لەڕووی دابەشبوونی جوگرافیەوە ئەم کارگەیە دەکەوێتە بەشی باکوری ڕۆژئاوای ناحیەی بازیان.

دەیەم: کانزای نا فلزی

ئەم کەرتە پیشەسازیە لەیەک کارگە پێکدێت و یەک جۆر بەرهەمی هەیە کە ئەویش بریتیە لە شوشە، بەمەش ڕێژەی(3.57%)ی جۆری بەرهەمە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە پێکدێنێت، ئەم کارگەیە دەکەوێتە بەشی باکوری ڕۆژهەڵاتی ناوچەی لێکۆڵینەوە.

یازدەهەم: بەرهەم هێنانی بەرهەمە پترۆلیەکان

ئەم کەرتە پیشەسازیە لە یەک کارگە پێکدێت کە ئەویش بریتیە لە پاڵاوەیەکی نەوت، ڕێژەی(3.57%)ی جۆری بەرهەمە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە پێکدێنێت، لەڕووی دابەشبوونی شوێنیەوە ئەم کارگەیە دەکەوێتە بەشی باکوری ڕۆژئاوای ناوچەی لێکۆڵینەوە.

تەوەری دووەم: شێوازە شوێن جێییەکانی دابەشبونی کارگە پیشەسازیەکانی ناحیەی بازیان

شێوازە شوێن جێییەکان بریتین لە شێوازی دابەشبوونی ڕەگەزەکانی لێکۆڵینەوە، کە لە ڕێگەی بەکارهێنانی ئامرازەکانی چەندێتیەوە بەدەستی دەهێنین، ئامرازەکانی چەندێتی خزمەتێکی زۆری لێکۆڵینەوە جوگرافیەکانیان کردووە هەروەها لە ئێستادا بوونەتە بەشێک لەو زانستە و گرنگی بەکارهێنانی ئەم ئامرازانە لە لێکۆڵینەوەکاندا دەگەڕێتەوە بۆ کەمکردنەوەی بەفیڕۆدانی کات و دورخستنەوەی توێژینەوە لە لایەنگری کەسی و وردی و ڕاستی دەرئەنجامەکان، هەروەها کەرەستە چەندایەتیەکان جوگرافیایان گواستەوە لە قۆناغی وەسفی و شیکردنەوە بۆ قۆناغی پێشبینی و هەڵسەنگاندن(ابوالخیر،1418ھ: 3).

کەرەستە چەندایەتیەکان کە لەبواری توێژینەوەی جوگرافیادا بەکاردەهێنرێت جۆریان زۆرە وەک(GIS, SPSS, GPS,...هتد)، بەشێوەیەکی زانستی و بەرێگای ئاماری شێوازە شوێن جێییەکانی دابەشبوونی ڕەگەزەکانی لێکۆڵینەوەمان بۆ ڕوون دەکەنەوە بە چەندین شێوە و تایبەتمەندی جیاواز، ئێمە لێرەدا کەرەستەی چەندایەتی(GIS)بەکاردەهێنین بەمەبەستی ڕونکردنەوەی شێوازە شوێنجێیەکانی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە کە بابەتی(پەیوەندی هاوسێیەتی و مۆران) بۆ ئەم مەبەستە بەکاردەهێنین بەم شێوەیەی خوارەوە:

یەکەم: شێوازی دابەشبوونی کارگەکان بە ڕێگای پەیوەندی هاوسێیەتی

پەیوەندی هاوسێیەتی(**average nearest nelghbor**) بەیەکێک لە گرنگترین پێوەرە ئاماریەکان هەژماردەکرێت بۆ ناسینی شێوازی دابەشبوونی دیاردە جوگرافیەکان لە یەکە و ڕووبەرێکی دیاریکراودا، گرنگی ئەم بابەتە لەوەوە هاتووە کە پشت بە ڕێگایەکی ئاماری دەبەستێت بۆ پێوانەکردنی ماوەی بڵاو بوونەوەی ڕەگەزەکانی دیاردەیەک بەدەوری یەکتردا لە دابەشبوونە شوێنیەکەیاندا بەجۆرێک دەکرێت دابەشبوونەکە هەڕەمەکی یان ڕێک و پێک یان کۆکراوە بێت، ئەگەر دابەشبوونەکە شێوازێکی دیاریکراوی وەرگرتبوو ئەوە بەمانای ئەوەدێت کە هێزێک وهۆکارێک لەپشت ئەم جۆرە دابەشبوونەدا هەیە(کارەش:2016، 73).

ئێمە لێرەدا پەنا بۆئەم پێوەرە دەبەین بۆ زانینی شێوازی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکانی ناحیەی بازیان بەپشت بەستن بە سیستەمە زانیاریە جوگرافیەکان(GIS)، هەروەها بۆ زانینی بەهای ڕێبەری شێوازەکانی دابەشبوون بڕوانە خشتەی ژمارە(2).

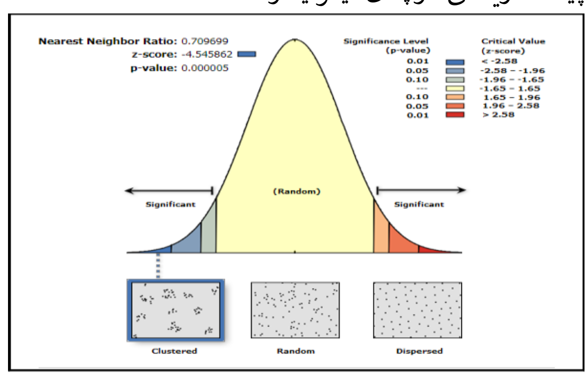
خشتەی ژمارە(2) بەهای ڕیبەری شێوازی دابەشبوون

بەهای هاوکۆلکەی ئاماری	شێوازی دابەشبوونی
٠.٠٠ – ٠.٠٩	کۆبوەوە(متجمع)
٠.١ – ٠.٤٩	کۆبوەوەی نزیک لە هێشوویی(متقارب عنقودی)
٠.٥٠ – ٠.٩٩	کۆبوەوەی نزیک لە هەڕەمەکی(متقارب عشوائی)
١.٠٠ – ١.١٩	هەڕەمەکی(عشوائی)
١.٢٠ – ٢.١٥	لەیەک دوور (متباعد)

المصدر:- محمد أزهر السماك و عبد عباس العزاوی، البحث الجغرافي بين المنهجية و التخصيصة و الاساليب الكمية و تقنيات المعلوماتية المعاصرة(GIS)، طبعة الاولي، دار ابن الاثير للطباعة و نشر، جامعة الموصل، 2008، ص185.

سەبارەت بە کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە کە دەرئەنجامی بەهای شیکردنەوەی پەیوەندی هاوسێیەتی بریتیە لە(0.70)ئەم بەهایەش دەکەوێتە ماوەی نێوان(0.50 – 0.99) کە بەواتای کۆبووەوەی نزیک لەهەڕەمەکی دێت، بڕوانە شێوەی ژمارە(1). هەروەها بەهای (z-score)بریتیە لە(-4.54) کە ئەمەش بچوکترە لە بەهای (p-value) کە بریتیە لە (0.000005) لەبەرئەوە گریمانەی بنەڕەتی(سفری) ڕەت دەکەینەوە کەدەڵێت هیچ هۆکارێک نیە لە پشت دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان بەشێوەی کۆبووەوەی نزیک لەهەڕەمەکی، هەروەها گریمانەی جێگرەوە پەسەند دەکەین کە دەڵێت دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان دەگەڕێتەوە بۆ چەندین هۆکار کە گرنگترینیان بریتیە لە دابەشبوون بەگوێرەی ئەو ناوچە پیشەسازیانەی کە حکومەت دیاریکردووە لە نزیکی تۆڕەکانی ڕێگاوبان و هەروەها نزیکی هەندێک لە کارگەکان لە سەنتەری ناحیەکە بەمەبەستی نزیکبونیان لە بەکارهێنەران و بازاڕ، ئەمە جگە لە پێکهاتەی جیۆلۆجی ناوچەی لێکۆڵینەوە کە بەهۆی بوونی چەندین چیا ڕێگرە لە بڵاوبوونەوەی کارگە پیشەسازیەکان بەسەر هەموو پارچەکانی ناحیەکەدا.

شێوەی ژمارە() دەرئەنجامی پەیوەندی هاوسێیەتی بۆ کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە



سەرچاوە: کاری توێژەر بەبەکارهێنانی (Arc GIS 10.8) پشتبەست بە نەخشەی ژمارە(3).

وێنەی ژمارە(1) هەنگاوەکانی بەدەست هێنانی زانیاری پەیوەندی دراوسێیەتی، بەبەکارهێنانی(GIS)

سەرچاوە: کاری توێژەر بەبەکارهێنانی(Arc GIS 10.8).

دووەم:شێوازی دابەشبوونی کارگەکان بە ڕێگای ڕێنوێنی مۆران(دلیل موران Moran index):

ڕێبەری مۆران ئەو ڕێگا و شێوازەیە کە بەکاردەهێنرێت بۆ دیاریکردنی شێوازی دابەشبونی ڕەگەزەکانی لێکۆڵینەوە لە ناوچەیەکی دیاریکراودا، کە ئاماژە بە نزیکی تایبەتمەندی دیاردە هاوتەریبەکان دەکات لە ناوچەیەکدا بەم شێوە دیاردە هاوشێوە هاوتەریبەکان تێکەڵ دەکات بەمەرجێک ڕێژەی جیاوازی نێوان توخمە نزیکەکان بچوکتربێت لە جیاوازی نێوان هەموو توخمەکان، بەهای مۆران لەنێوان(1+ و 1-)دایە بڕوانە خشتەی ژمارە(3).

خشتەی ژمارە(3) بەهای ڕێبەری مۆران

بەهای هاوکۆلکەی ئاماری	شێوازی دابەشبوون
٠ – ١-	لەیەک دوور(متباعد)
٠	هەڕەمەکی(عشوائی)
١+ – ٠	کۆبووەوە(متجمع)

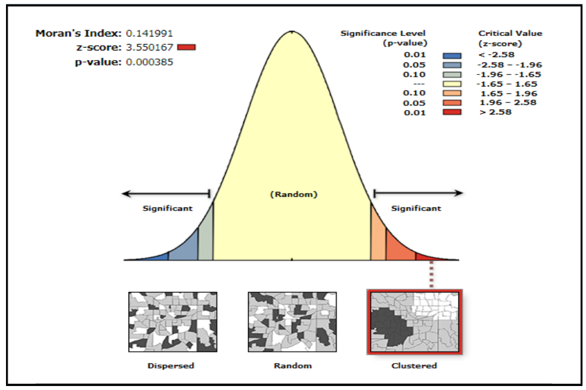
المصدر: ریدار نبيل عبدالرحمن ،التحليل المكاني و الوظيفي للخدمات الصحية في محافظة دهوك، رسالة ماجستير،فاكلأتي العلوم الإنسانية، جامعة دهوك، دهوك،2014،ص14.

لەو خشتەیەی سەرەوەدا بۆمان دەردەکەوێت کە بەهای مۆران دەکەوێتە مانوەی نێوان(1^-و1^+)، سەبارەت بە شێوازی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە بەگوێرەی ڕێبەری مۆران(دلیل موران) ئەوە بەهای (moran's index) دەکاتە (0.14) کە ئەم بەهایەش دەکەوێتە نێوان بەهای پێوانەیی (0 – 1^+) کە بەواتای شێوازی دابەشبوونی کۆبووەوە دێت، هەروەها بەهای (z-score) بریتیە لە(3.55)،بەڵام بەهای پێوەری(p-value) دەکاتە(0.000385) ،بڕوانە شێوەی ژمارە(2)ئەم بەهایە بچوکترە لە بەهای (0.05) کە لە پێوەرە ئاماریەکاندا ئەو بەهایەیە کە گریمانەی بنەڕەتی(سفری) و گریمانەی جێگرەوەی لەسەر دەستنیشاندەکرێت، لەبەرئەوە گریمانەی بنەڕەتی(سفری) ڕەت دەکەینەوە کەدەڵێت هیچ هۆکارێک نیە لە پشت دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان بەشێوەی کۆبووەوەی نزیک لەهەڕەمەکی، هەروەها گریمانەی جێگرەوە پەسەند دەکەین کە دەڵێت دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان دەگەڕێتەوە بۆ چەندین هۆکار کە گرنگترینیان بریتیە لە دابەشبوون بەگوێرەی ئەو ناوچە پیشەسازیانەی کە حکومەت دیاریکردووە لە نزیکی تۆڕەکانی ڕێگاوبان و هەروەها نزیکی هەندێک لە کارگەکان لە سەنتەری ناحیەکە بەمەبەستی نزیکبونیان لە بەکارهێنەران و بازاڕ، ئەمە جگە لە پێکهاتەی

جیۆلۆجی ناوچەی لێکۆڵینەوە کە بەهۆی بوونی چەندین چیا ڕێگرە لە بڵاوبوونەوەی کارگە پیشەسازیەکان بەسەر هەموو پارچەکانی ناحیەکەدا.

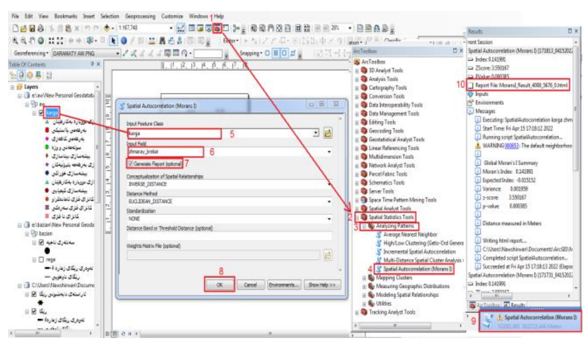
لە ئەنجامی بەکارهێنانی هەردوو پێوەری (پەیوەندی هاوسێیەتی و ڕێبەری مۆران) بۆ دیاریکردنی شێوازی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە بۆمان دەرکەوت هیچ جیاوازیەک نیە لەنێوان شێوازی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە و بەگوێرەی هەردوو پێوەرەکە شێوازی دابەشبوونەکە بریتیە لە شێوازی(clustered) کە بە واتای کۆبووەوە دێت.

شێوەی ژمارە(2) دەرئەنجامی ڕێبەری مۆران بۆ شێوازی دابەشبوونی کارگەپیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە



سەرچاوە: کاری توێژەر بەبەکارهێنانی (Arc GIS 10.8) پشتبەست بە نەخشەی ژمارە(3).

وێنەی ژمارە(2) هەنگاوەکانی جێبەجێکردنی ڕێبەری مۆران بە GIS



سەرچاوە: کاری توێژەر بەبەکارهێنانی(Arc GIS 10.8).

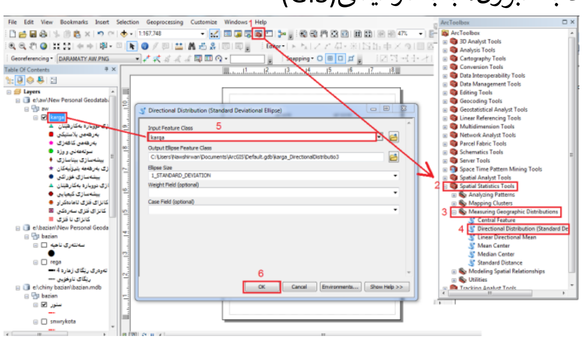
تەوەری سێیەم: ئاراستەی جوگرافی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان لە ناحیەی بازیان

زانستی جوگرافیا چەند پێوەرێکی هەیە سەبارەت بەدابەشکردنی دیاردەکان و دەتوانرێت زیاتر لە پێوەرێک بەکاربهێنرێت بۆ دیاریکردنی سروشتی دابەشکردنەکە و هەریەکەیان تێبینی جوگرافی خۆی هەیە ئاراستەی دابەشکردن لەسەر بنەمای پێوانەکردنی ئاراستەی دابەشکردنی دیاردەکان یان توخمەکانی یەک دیاردە دیاری دەکرێت بۆ ئەوەی ئاراستەی دابەشبونیان دیاری بکرێت(عبدالرحمن،2014: 24).

(Directional distribution)ئەو پێوەرەیە کە بۆ دیاریکردنی ئاراستەی دابەشبوون بەکاردەهێنرێت، بەمەبەستی دیاریکردنی ئاراستەی دابەشبوونی ڕەگەزەکانی دیاردەکە لە میانەی وێنە کێشانی شێوەی هێلکەیی کە ئاراستەی دابەشبوونی زۆربەی ڕەگەزەکانی دیاردەی توێژینەوەکە دەنوێنێ کە بەشێوەیەکی هێلکەیی ئاراستەی دابەشبوونی دیاردەکان ڕوون دەکاتەوە، ئەم پێوەرە بە بابەتێکی گرنگ دادەنرێت لە جوگرافیادا بۆ دیاریکردنی ئاراستەی دیاردەکان بەجۆرێک کە سودی لێوەردەگیرێت بۆ ئەنجامدانی کردارەکانی پلاندانان(کارەش:2016، 68).

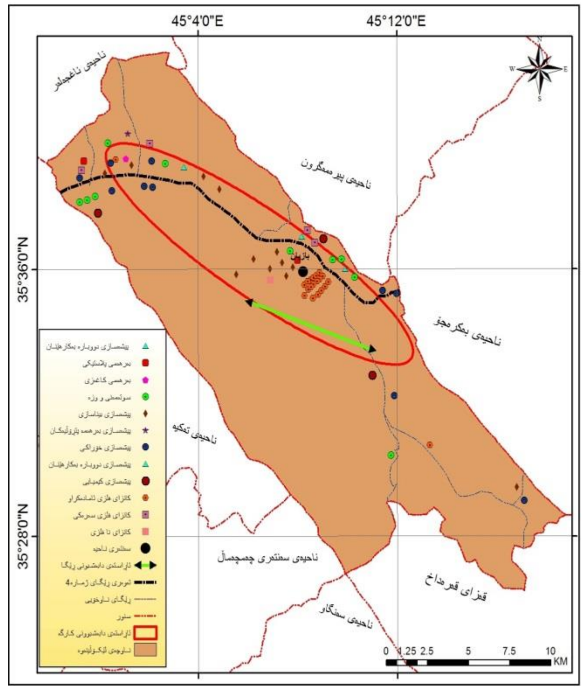
سەبارەت بە ئاراستەی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە کە پلەی سوڕانەوەکەی بریتیە لە (121.91) کە دەوری ناوچەی لێکۆڵینەوەی داوە و ئاراستەی دابەشبوونیان لە باشوری ڕۆژهەڵات بۆ باکوری ڕۆژئاوایە، هەروەها پلەی سوڕانەوەی ڕێگاوبانەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە(96.52)پلەیە کە ئاراستەی دابەشبوونیان لە باشوری ڕۆژهەڵات بۆ باکوری ڕۆژئاوایە، ئەمەش دەرخەری ئەو ڕاستیەیە کە پەیوەندیەکی گرنگ هەیە لەنێوان ڕێگاوبانەکان و دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان بەهۆکاری ئەوەی هەردووکیان بەیەک ئاراستە دابەشبوون، بڕوانە نەخشەی ژمارە(4).

وێنەی ژمارە(3) هەنگاوەکانی بەدەست هێنانی ئاراستەی دابەشبوون، بەبەکارهێنانی(GIS)



سەرچاوە: کاری توێژەر بەبەکارهێنانی(Arc GIS 10.8).

نەخشەی ژمارە(4) ئاراستەی داەبشبوونی کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە بۆ ساڵی 2021



سەرچاوە: کاری توێژەر بەبەکارهێنانی(Arc GIS 10.8) پشتبەست بە نەخشەی ژمارە(3).

دەرئەنجامەکان

لە میانی ئەنجامدانی لێکۆڵینەوەکە گەیشتنین بەم دەرئەنجامانە:

1- ژمارەی کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە(67)کارگەیە کەلە(28)جۆری سەرەکی بەرهەم پێکهاتوون و دابەش بوونەتەسەر (11) کەرتی پیشەسازی کە کەرتی قیشەسازی کانزای فلزی ئامادەکراو لەرووی ژمارەی کارگەوە بەپلەی یەکەم دێت کە رێژەی(29.85%) پێکدێنێت بەڵام لەرووی جۆری بەرهەمەوە کەرتی پیشەسازی خۆراکی و خواردنەوەکان بە پلەی یەکەم دێت و رێژەی(21.42%)ی جۆری بەرهەم پێکدێنێت.

2- لەناوچەی لێکۆڵینەوەدا هیچ شوێنێکی تایبەتی پسپۆڕی لەجۆرە پیشەسازیەک لێنیە و کارگە پیشەسازیەکانی ناوچەی لێکۆڵینەوە بەشێوەیەکی تێکەڵ و نایەکسان دابەشبوون بەسەر پارچەکانی ناحیەی بازیاندا.

3- بەهای دراوسێیەتی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان بریتیە لە(0.70)و بەهای رێبەری مۆران دەکاتە(0.14)کە دەرئەنجامی هەردوو پێوەرەکە هاوشێوەیە کە دەڵێت کارگە پیشەسازیەکان بەشێوەی کۆبووەوە دابەش بوون.

4- لەرووی ئاراستەی دابەشبوونەوە پلەی سوڕانەوەی کارگە پیشەسازیەکان(121.91) وە پلەی سوڵانەوەی شەقامەکان(96.52) کە ئەمەش بەواتای ئەوەدێت ئاراستەی دابەشبوونی کارگە پیشەسازیەکان لە باشوری رۆژهەڵاتە بەرەو باکوری رۆئاوا هاوتەریب لەگەڵ تۆڕەکانی رێگاوبانی ناوچەی لێکۆڵینەوە.

پێشنیاز

توێژینەوەکەمان پێشنیازی ئەم خاڵانەی خوارەوە دەکات:

1- گرنگیدان بە دروستکردنی ناوچەی پسپۆڕی پیشەسازی و نزیککردنەوەی پیشەسازیە هاوشێوەکان بەمەبەستی کەمکردنەوەی تێکەڵبوونی کارگەکان و ئاسانکاری لەبەدەستهێنانی بەرهەمە هاوشێوەکان لە ناوچەی لێکۆڵینەوەدا.

2- گرنگیدانی زیاتر بە ناوچە دورەدەستەکان راکێشانی تۆڕەکانی رێگاوبان بۆیان لەبەرئەوەی کارگەکان بە درێژایی تۆڕەکانی رێگاوبان دامەزراون و ئەمەش بەمەبەستی بوژاندنەوە و سەرلەنوێ دابەشکردنەوەی داهات تێیاندا لە ناوچەی لێکۆڵینەوە.

3- زیادکردنی رووبەری سەوزایی لە کارگە پیشەسازیەکاندا بەمەبەستی کەمکردنەوەی پیسبوون چونکە کارگە پیشەسازیەکان بەشێوەی کۆبووەوە دابەشبوون ئەمەش ئەگەرەکانی پیسبوون بە دەرهاویستە جیاوازەکان زیاددەکات لە ناوچەی لێکۆڵینەوە.

سەرچاوەکان:

1. ئیبراهیم،لانە ئاراس،(2014)،پێکهاتەی کۆمەڵایەتی و کەلتوری دانیشتوانی ناحیەی بازیان،بڵاوکراوەکانی سەنتەری لێکۆڵینەوەی ستراتیجی کوردستان.
2. کارەش، هۆشمەند جوهر عباس،(2016)، شیکردنەوەی توانستی دابەشبوونی خزمەت گوزاریەکانی قەزای شەقڵاوە لە ساڵی 2015- لێکۆڵینەوەیەک لە جوگرافیای خزمەتگوزاری، نامەی ماستەر، زانکۆی سەلاحەددین، هەولێر.
3. حداد، هاشم یاسین محمد ئەمین و عبدالرحمن، سردار محمد ،(2009)، ئەتڵەسی هەرێمی کوردستانی عێراق، عێراق و جیهان، چاپی یەکەم، چاپخانەی الادیب، هەولێر.
4. توێژینەوەی مەیدانی،(2021/9/19- 2021/12/20).
5. حکومەتی هەرێمی کوردستان،وەزارەتی پلان دانان، بەرێوەبەرایەتی ئاماری سلێمانی،سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاری،داتای بڵاونەکراوە،2021.
6. السماك، محمد أزهر و العزاوي، عبد عباس،(2008) ، البحث الجغرافي بين المنهجية و التخصيصية و الاساليب الكمية و تقنيات المعلوماتية المعاصرة(GIS)، طبعة الاولي، دار ابن الاثير للطباعة و نشر، جامعة الموصل.
7. ابوالخير،يحي بن محمد شيخ(1418)هـ،المنضومات العددية فى التطبيقات الجيمورفولوجية،مع التركيز على المنضومة التفاضلية التكاملية، الجمعية الجغرافية الكويتية، جامعة الكويت،عدد 205.
8. عبدالرحمن، ريدار نبيل(2014)، التحليل المكاني و الوظيفي للخدمات الصحية في محافظة دهوك، رسالة ماجستير،فاكلأتي العلوم الإنسانية، جامعة دهوك، دهوك.