

كهرسته كانى شىكردنه وهى ئامارى له : GIS

ده توانين ئه و كهرستانه ي كه له بهرنامه كانى GIS به كارد ئيت بؤ شىكردنه وهى ئامارى دابه شيان بكهين بؤ سى به ش:
 يه كه م / كهرسته كانى شىكردنه وهى ئامارى داتا خشته ييه كان .
 دووه م / كهرسته كانى شىكردنه وهى ئامارى شوئى داتا كان .
 سئيه م / كهرسته كانى شىكردنه وهى ئامارى به ها و شوئى داتا كان .

يه كه م / كهرسته كانى داتا خشته ييه كان :

له بهرنامه كانى GIS به تايبه تى Arc Map ده توانين خه سلته ئامارى به بنه ره تايه كانى هه ر داتايه كى خشته كى بدؤزينه وه كه گرینگترينيان برىتين له مانه ي خواره وه:

- 1 - ژماردن (Cunt): برىتبه له ژماره ي گؤراوه كانى هه ر خشته يه ك يان ستوونئى كى ديارى كر او له ناو خشته كه.
- 2 - نزمترين (Minimum): نزمترين به ها له ناو داتا كان.
- 3 - بهر زترين (Maximum): بهر زترين به ها له ناو داتا كان.
- 4 - كؤ (Sum): كؤى به هاى داتا كان.
- 5 - تىكرا (Averge - Mean): برىتبه له ناوه ندى ژميرارى كه له كؤمه له داتايه ك وه يه كسانه به كؤى داتا كان دابه ش ژماره يان ئه م پئوه ره گرینگترين پئوه ره له پئوه ره كانى رووكردنه چه ق Central Tendency كه له رىگه يه وه ده توانين به هاى ناوه ندى داتا كه مان بدؤزينه وه

6- لادانی پیوهری (Standard Deviation): لادانی پیوهری گرینگترین پیوههکانی پرتبوونه که تئیدا دهتوانریت ناستی پورشوبلاوی دیاردهکان دهستنیشان بکریت تا چند دوورن له ناوهند یان تا چند نزیکن تا بههاکه داتاکه بهرز بیت داتاکه مان زیاتر پورشوبلاوه تا بههاکه نزمبیت داتاکه مان له ناوهندوهه نزیکه به شیوهیهکی کورت لادانی پیوهری بریتیه له رهگی دوو جای لادانی بههاکان له ناوهندی ژمیریاری.

7 - نهبوو/خانهی بهتال (Null) : واته نهو خانهی که هیچ بههایهکی تئیدانییه. بهلام جیاوازه له ژمارهی سفر .

8 - ناوهراست (Medium) بریتیه له ناوهراستی کومه له داتایهک نهگه هاتوو داتاکه مان ریزبهندیکرد

له بچووک بو گهوره یان له گهوره بو بچووک وانا ناوهراست جینگایه که نیوهی داتا که دهکه تته بهشی

سهروهی نیوههکی تری دهکه ویتته بهشی خوارهوهی .

9 - چارهگی یه که م ($1^{st} Quarter$) بریتیه له ریزبهندی چارهگی یه که م له داتاگان وانا له % 25 داتاگان .

10 - چارهگی سییه م ($3^{st} Quarter$) بریتیه له چارهگی سییه می داتاگان وانا له % 75 داتاگان .

11- پیوهری چهمانهوه (Skewness): نه م پیوهره یه کیکه له پیوهره گرینگهکانی ناساندنی داتایه که تئیدا دهستنیشانی که له که بوونی داتاگان دهکریت وه بهراورد دهکریت به دابه شبوونی سروشتی له دابه شبوونی سروشتیدا داتاگان به شیوهیهکی هاوسهنگ وه هاوتهریب به دوری ناوهنده هاوبهش دهبن وه بههایی پیوهرهی چهمانهوه یه کسانه به سفر بهلام نهگه هاتوو نهجامی پیوهره که له سفر زیاتر بوو به پوزه تیف، نهوه لوتکهی داتا که له که بوو که بهلای راست دا دروات وانا له بهها بچووکه کان که له که دروست ده بیت پیی دهوتریت چهمانهوه یکی موجهب، نهگه هاتوو بههایه که له سفر بچووکتر بوو نهوه که له که بوونی داتاگان له لای بهها گهوره کانن وه پیی دهوتریت چهمانهوه یه کی سالب یان نهگه تیف.

12- پیوهری تیژی لوتکه (Kurtosis) نه م پیوهره رادهی تیژی لوتکهی دووباره بوونهوهی داتاگان دهستنیشاندن کات وانا پیوهریکه پیمان ده لیت داتاگان چند نزیکن له ناوهند وه تا چند دوورن له دابه شبوونی سروشتی بههای نه م پیوهره یه کسانه به (3) نهگه زیاتر بوو وانا لوتکه که تیژه داتاگان زور نزیکن له ناوهند نهگه که متر بوو نهوه لوتکهی شیوه که پانه وه داتاگان دووره له ناوهند.

دووه/ که رهسته کانی شیکردنه وهی ناماری شوینی دیارده کان:

دهستنیشانکردنی شوینی داتاگان له ریگه ی چهند پتوهریکی ناماری که له ریگه یه وه ده توانین دهستنیشانی دابه شپوونی داتاگان وه راده ی که له که بوون و پهرش و بلاوی ههروه ها دهستنیشانکردنی ته و ههونه شوینی که دروستی ده کات دهستنیشانکردنی ته و پتوهرانه سه ره رای پیشاندانی نه خشه یی به ژماره ش دهستنیشان ده کرایت ته م پتوهرانه ده توانین به چهند شتیه یه که له توژیینه وهی جوگرافیا سوودی له ببینین وه ک :

1- بهراوردکردنی دابه شپوونی دیارده یه که له دوو ناوچه ی جیاواز یان دابه شپوونی دوو دیارده له یه ک جیگادا بو ههونه بو دروستکردنی خانه یه کی به سه لچوون پیویسته له و جیگابه بیت که ناوهندی شوینی به ته مه نه کان بیت یان دهستنیشانکردنی سه نته ره تاییه ته کان له گه ل ریگاو بان.

۲- به دوو داچوون بو ته و گورانکاریانه ی له دابه شپوونی دیارده کان پرووده دات به تاییه تی له کاتیک بو کاتیک تر بو ههونه دهستنیشانکردنی ناوهندی شوینی نه نجامدانی تاوان له شارد زور گرینگه بو دانانی خالی چاودیاری وه به دوو داچوون بو ته و گورانکاریه ی له دابه شپوونه که پرووده دات له کانی جیاواز بو ههونه شه و و رۆژ یان وه رزی جیاواز یان دابه شپوونی جوهر نه خوشیکی تاییه ت وه ته و گورانکاریه ی رووده دات له وه رزی جیاواز.

3- دۆزینه وهی په یوهندی له دابه شپوونی دوو دیارده به یه که وه، بو ههونه دابه ش بوونی چهند جوړیک له تاوان یارمه تی دهره بو زانینی په یوهندی جوړی تاوانه کان له ناوچه ی جیاواز.

گرینگترین که رهسته کان بریتین له مانه ی خواره وه:

۱- که رهسته کانی ناوهندی شوینی: له بهرنامه ی Arc Map چهند که رهسته یه که مان هه یه بو دهستنیشانکردنی ناوهندی یان سه نته ره کانی دابه شپوونی دیارده یه که که گرینگترین مانه ن:

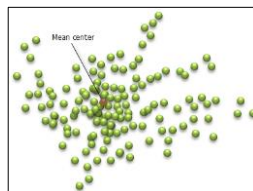
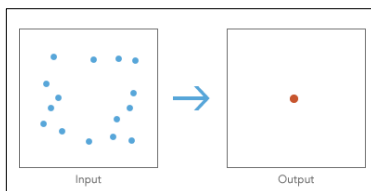
أ- ناوهندی شوینی (Mean Center) : ته م ناوهنده بریتیه له ناوهندی ژمیریاری کۆمه له داتایه کی خال که له نه نجامی ناوهندی ژمیریاری (X) هکان له گه ل ناوهندی ژمیریاری (Y) هکان دهستنیشاندنه کرایت.

• له نه نجامی ته م توله دیارده یه کی نوئی له جوړی (Point) دروست ده بیت که بریتیه له خالی ناوهندی شوینی دیارده که، به های (x & y) له خشته ی (attribute table) دیاری ده کرایت.

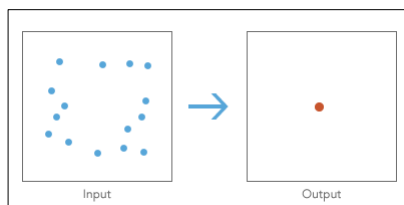
• بو دۆزینه وهی ناوهندی شوینی دیارده یه که له چهند ناوچه یه کی جیاواز به یه که جار ته و له (Case Field) ته و ستونه هه لده بۆزیرین که ده مانه ویت دیارده که ی له سه ر پۆلین بکه یین و بو هه ر پۆلینیک ناوهندی شوینی که هه ژمار بکرایت.

• بو دۆزینه وهی ناوهندی شوینی به های تاییه ته ندیکی دیارده شوینی که له (Weight Field) ته و ستونه هه لده بۆزیرین که تاییه ته ندیه کی تیدا یه، به م شتیه یه کیش ده درپته نه نجامه کان.

• ته م توله تاییه ته به دیارده ی خال، ده توانریت بو دیارده ی هیل یان روه ره به کار به یتریت به لام خالی سه نته ری هیله که یان روه ره که به کار دیت.



- ب- ناوه‌پراستی شوینی (Median Center): بریتیه له ناوه‌پراستی کۆمه‌له داتا په کی خال ئه‌م ناوه‌پراسته جیگایه که بچووکتین کۆی دووری هه‌یه له هه‌مان دیارده له ناوچه‌یه کی دیاریکراودا .
- له ئه‌نجامی ئه‌م توله دیارده‌یه کی نوئی له جۆری (Point) دروست ده‌بیت که بریتیه له خالی ناوه‌پراستی شوینی دیارده که، به‌های (x & y) له خشتهی (attribute table) دیاری ده‌کریت.
 - بۆ دۆزینه‌وهی ناوه‌پراستی شوینی دیارده‌یه که له‌چهند ناوچه‌یه کی جیاواز به‌یه‌کجار ئه‌وا له (Case Field) ئه‌و ستونه هه‌لده‌بژیرین که ده‌مانه‌ویتی دیارده‌یه که له‌سه‌ر پۆلین بکه‌ین و بۆ ههر پۆلینیک ناوه‌پراستی شوینی هه‌ژمار بکریت.
 - بۆ دۆزینه‌وهی ناوه‌پراستی شوینی به‌های تایبه‌مه‌ندیکی دیارده شوینی که له (Weight Field) ئه‌و ستونه هه‌لده‌بژیرین که تایبه‌مه‌ندیکی تێدایه، به‌م شیوه‌یه کیش ده‌دریته ئه‌نجامه‌کان.
 - ئه‌م توله تایبه‌ته به دیارده‌ی خال، ده‌توانریت بۆ دیارده‌ی هیئیل یان روبره به‌کار به‌یتریت به‌لام خالی سه‌نته‌ری هیئله که یان روبره که به‌کار دیت.



- ت- دیارده‌ی ناوه‌ندی (Central Feature): بریتیه له‌و دیارده‌ی که ده‌که‌وینه ناوه‌پراستی دیارده‌کانی تر واتا ده‌توانین بلین شوینی ئه‌و دیارده‌یه بچووکتین کۆی دووری هه‌یه له دیارده‌کانی دیکه.
- له ئه‌نجامی ئه‌م توله دیارده‌یه کی نوئی له جۆری (Point) دروست ده‌بیت که بریتیه له دیارده‌یه که ده‌که‌وینه ناوه‌ندی دیارده‌کانی دیکه، به‌های (x & y) له خشتهی (attribute table) دیاری ده‌کریت.
 - ئه‌م توله پێویستی به‌پێوانه‌ی دوری نیوان یه‌که‌کانی دیارده‌یه که هه‌یه که له رێگای (EUCLIDEAN_DISTANCE or MANHATTAN_DISTANCE) ده‌پتوریت.
 - بۆ دۆزینه‌وهی دیارده‌ی ناوه‌ندی له‌چهند ناوچه‌یه کی جیاواز به‌یه‌کجار ئه‌وا له (Case Field) ئه‌و ستونه هه‌لده‌بژیرین که ده‌مانه‌ویتی دیارده‌یه که له‌سه‌ر پۆلین بکه‌ین و بۆ ههر پۆلینیک دیارده‌یه کی ناوه‌ندی هه‌ژمار بکریت.
 - بۆ دۆزینه‌وهی دیارده‌ی ناوه‌ندی به‌های تایبه‌مه‌ندیکی دیارده شوینی که له (Weight Field) ئه‌و ستونه هه‌لده‌بژیرین که تایبه‌مه‌ندیکی تێدایه، به‌م شیوه‌یه کیش ده‌دریته ئه‌نجامه‌کان.
 - ئه‌م توله تایبه‌ته به دیارده‌ی خال، ده‌توانریت بۆ دیارده‌ی هیئیل یان روبره به‌کار به‌یتریت به‌لام خالی سه‌نته‌ری هیئله که یان روبره که به‌کار دیت.

