

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية



جامعة وهران 2 حمد بن احمد
كلية علوم الأرض والكون
قسم الجغرافيا وتهيئة الإقليم
تخصص جيوماتيك



مذكرة تخرج ماستر 2

بعنوان

إسهامات بيانات جغرافية متعددة المصادر في دراسة وتحليل النسيج الحضري
حالة مركز مدينة غليزان

إعداد الطالبتين:

* عرابي يسرى

* عرابي زبيدة

لجنة المناقشة:

الوظيفة	الرتبة	اللقب والاسم
رئيسا	أستاذة مساعدة-أ-	مزياني عائشة
مشرفا	محاضر-ب- أستاذ	عدون الطيب
ممتحنا	أستاذة مساعدة-أ-	خلفاوي حورية

جوان 2022

الإهداء

إلى صاحب السيرة العطرة، والفكر الأستثنى،

فلقد كان له الفضل الأول في بلوغنا التعليم العالي

(والرنا الحبيب). أطال الله في عمره.

إلى من وضعتنا على طريق الحياة، وجعلتنا طالبنا العلم،

وراحتنا حتى كبرنا، إلى من ضحّت من أجلنا

و لم تترخ جهرًا في سبيل إسعافنا على الروام

(أُمِّي الحبيبة). أطال الله في عمرها.

إلى من كانت لنا السنن في وراستنا خالتي العزيزة

إخوتي وأخواتي، من كان لهم بالغ الأثر في كثير من العقبات والصعاب.

إلى عزيزتي الغالية إخلاص اختنا التي قدمت لنا الدعم النفسي و ساعدتنا في تحطّي الصعاب

إلى الغوالي زينة الحياة ريتاج، لوم و برادة .

إلى أصدقائي، وجميع من وقفوا بجوارنا وساعدونا بكل ما يملكون، وفي أصعرة

كثيرة.

إلى جميع أستاذتي الكرام وبالأخص الأستاذة عرون الطيب، ممن لم يتوانوا في مرير العون لنا نهري لكم ثمار جهرنا طيلة

عُش سنوات " إسهامات بيانات جغرافية متعروة المصاور في وراسة وتحليل النسيج الحضري حالة مركز المرينة خليزان "

أتمنى أن يجوز على رضائكم.

التشكرات

قال رسول الله ص: - من لم يشكر الناس لم يشكر الله عزوجل:-

الحمد لله تعالى عمرا كثيرا طيبا مباركا مليء السماوات والأرض على ما أكرمنا به من إتمام هذه الدراسة التي أُرجو

إن تنال رضا .

تم أتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من:

• الأستاذ الفاضل عدون الطيب حفظه الله و أطال عمره كان له الفضل بإشرافه على هذه الدراسة و تكريمه
بنصحننا و توجيهنا حتى أتمنا هذه الدراسة .

• أعضاء لجنة المناقشة الكرام الأستاذة خلفاوي حورية اتمم الله رسالتك وكتوره

• الأستاذة الفاضلة مزياني عائشة حفظها الله لتفضلها بقبول مناقشة هذه الدراسة .

• إخوتي منير و إبراهيم أطال الله عمرهم لما قدموه من جهود و عطاء و توجيه حفظكم الله .

• أختي فاطمة الزهراء نتقدم لك بجزيل الشكر لما قدمته لنا من وعم و توجيه أطال الله في عمرك و حفظك لنا

• موظفون في المكتبة قسم جغرافيا و تهيئة الأقليم نتقدم لكم بالشكر الجزيل لما قدمتموه لنا من مساعدة طيلة

خمس سنوات .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفهرس

1	الفصل التمهيدي
2	المقدمة العامة
3	الإشكالية
5	الهدف من الدراسة
6	منهجية البحث
6	تقنيات البحث المستعملة

الفصل الاول: الاطار العام للانسجة الحضرية بالمدن وتنظيمها

8	مقدمة
9	1.1 المدينة
10	2.1 مركز المدينة
10	3.1 النسيج الحضري
11	4.1 الحي
12	5.1 المقاطعة
12	6.1 المجموعة السكنية
13	2. بعض المفاهيم التقنية
13	1.2 تعريف نظم المعلومات الجغرافية
15	2.2 أنواع البيانات في نظم المعلومات الجغرافية
15	1.2.2 بيانات مكانية SPATIAL DATA
16	2.2.2 بيانات الوصفية ATTRIBUT DATA
16	3.2 البيانات DATA
16	4.2 قاعدة البيانات DATA BASE
17	5.2 أنواع قواعد البيانات

17	6.2 . قواعد البيانات الجغرافية
18	7.2 . أنواع قواعد البيانات الجغرافية
18	1.7.2 . قاعدة بيانات شخصية PERSONALE GEODATABASE
18	2.7.2 . قاعدة بيانات ملفات FILE GEODATABASE
18	3.7.2 . قاعدة بيانات مؤسسية ENTERPRISE GEODATABASE
18	8.2 . أهمية قواعد البيانات
19	9.2 . مراحل إنشاء قاعدة بيانات
20	10.2 . أمثلة نظم إدارة قواعد البيانات
20	11.2 . لغة الاستفهامات المهيكلة SQL
21	1.10.2 . لغة معالجة البيانات (MLD)
21	2.10.2 . لغة تعريف البيانات LDD
22	11.2 . مكونات إدارة قواعد البيانات
22	خاتمة

الفصل الثاني: الدراسة التحليلية لمركز مدينة غليزان

24	مقدمة
24	1. السياق التاريخي لمنطقة الدراسة
25	2. الموقع الجغرافي لولاية غليزان
25	3. الموقع الفلكي
25	4. الموقع المجالي للمنطقة الدراسة
29	6. الخصائص الطبيعية للولاية
29	1.6 . مؤهلات طبيعية وتضاريس منبسطة في منطقة الدراسة
29	2.6 . النمذجة المجالية للارتفاعات والانحدارات في المنطقة
31	3.6 . الشبكة الهيدروغرافية للمنطقة
32	7. تنوع المناخ في المنطقة
33	8. التطور الديمغرافي للسكان

34	10. استخدام الأرض في منطقة الدراسة.....
34	1.10. الهياكل القاعدية.....
36	2.10. خصائص المسكن.....
39	3.10. تنوع التجهيزات بمركز المدينة.....
41	11. دراسة النشاطات الاقتصادية في مركز المدينة.....
49	الخاتمة.....

الفصل الثالث : هيكل قاعدة بيانات جغرافية في تحليل النسيج الحضري

51	مقدمة.....
51	1. هيكل قاعدة معطيات جغرافية في تحليل النسيج الحضري لمركز المدينة.....
51	1.1. منهجية إنشاء وتصميم قاعدة بيانات في مركز المدينة.....
51	1.1.1. تحديد طبقات البيانات الجغرافية للمنطقة.....
51	2.1.1. تحديد أهم البيانات المطلوبة.....
52	3.1.1. تحديد مصادر جمع البيانات.....
52	4.1.1. تحديد البرامج المطلوبة لإنشاء قاعدة بيانات جغرافية.....
52	2.1. مراحل إنشاء قاعدة البيانات الجغرافية.....
54	1.2.1. نموذج البيانات المفاهيمية MCD لتحليل النسيج الحضري لمركز المدينة ...
61	1.2.1. ترميز أمر الاستفهام المهيكلة SQL.....
66	خاتمة.....
67	خاتمة العامة.....
68	الملاحق.....
77	المراجع.....
80	المعجم.....
81	الملخص.....
82	الملخص باللغة الانجليزية.....

فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	رقم
19	مقارنة بين البيانات الرقمية والورقية.	1
31	التطور السكاني للولاية (1987-2019).	2
34	الكثافة السكانية في البلدية (2019).	3
38	حالة المساكن.	4
42	نسبة محلات التجارية في منطقة الدراسة.	5
45	نسبة محلات الخدمات في منطقة الدراسة.	6
47	نسبة محلات الحرف في منطقة الدراسة.	7

فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان
4	الشكل رقم 1 :محتوى المذكرة
9	الشكل رقم 2 :تميز 3 حلقات حسب الكثافة السكانية لمدينة موسكو
12	الشكل رقم 3 :مقاطعة
18	الشكل رقم 4 :كيفية معالجة البيانات لاتخاذ القرار
19	الشكل رقم 5 :مراحل إنشاء قاعدة بيانات
21	الشكل رقم 6 :أوامر لغة الاستفهام المهيكلة SQL
22	الشكل رقم 7 :مكونات إدارة قواعد البيانات
32	الشكل رقم 8 : متوسط درجات الحرارة وهطول الأمطار لسنة 2020
33	الشكل رقم 9 : تمثيل البياني لتطور السكاني لولاية غليزان

38	الشكل رقم 10 : نسبة حالة المساكن في منطقة الدراسة
45	الشكل رقم 11 : تمثيل بياني يمثل نسبة تنوع محلات الخدمات في منطقة الدراسة
49	الشكل رقم 12 : تمثيل بياني يمثل نسبة تنوع محلات الحرف في منطقة الدراسة
54	الشكل رقم 13 : مخطط الـ MCD يمثل مراحل إنشاء قاعدة بيانات جغرافية لمنطقة الدراسة
56	الشكل رقم 14 : إنشاء قاعدة بيانات جغرافية لخريطة النمذجة المجالية للارتفاعات
57	الشكل رقم 15 : إنشاء قاعدة بيانات جغرافية لخريطة النمذجة المجالية للانحدارات
58	الشكل رقم 16 : إنشاء قاعدة بيانات جغرافية لخريطة الشبكة الهيدروغرافية
59	الشكل رقم 17 : إنشاء جداول قاعدة بيانات لمنطقة الدراسة
60	الشكل رقم 18 : إنشاء جدول شامل لقاعدة بيانات في الـ ACCESS .
61	الشكل رقم 19 : استخراج جداول قاعدة بيانات.
61	الشكل رقم 20 : تحديد التساؤل المطلوب في قاعدة بيانات
61	الشكل رقم 21 : نتيجة استخراج علاقة بين جداول قاعدة بيانات في الاستفسار.
63	الشكل رقم 22 : كيفية إنشاء قاعدة بيانات لخريطة نوع السكنات بمنطقة الدراسة باستعمال الـ ARC MAP
64	الشكل رقم 23 : يمثل جدول خاص بقاعدة بيانات لخريطة نوع السكنات بمنطقة الدراسة باستعمال الـ ARC MAP
64	الشكل رقم 24 : يمثل جدول خاص بقاعدة بيانات لخريطة تجهيزات بمنطقة الدراسة باستعمال الـ ARC MAP
65	الشكل رقم 25 : كيفية إنشاء قاعدة بيانات لخريطة خدمات بمنطقة الدراسة باستعمال الـ ARC MAP
66	الشكل رقم 26 : يمثل جدول قاعدة بيانات لخريطة الخدمات باستعمال الـ Arc Map
66	الشكل رقم 27 : يمثل جدول قاعدة بيانات لخريطة التجارة باستعمال الـ Arc Map
67	الشكل رقم 28 : يمثل جدول قاعدة بيانات لخريطة الحرف باستعمال الـ Arc Map

فهرس الصور

الصفحة	العنوان	رقم
13	مكونات نظم المعلومات الجغرافية	1
14	مخطط نظام إدارة قواعد البيانات في نظم المعلومات الجغرافية	2
15	تمثيل البيانات الخطية	3
16	تمثيل البيانات الشبكية	4
17	قاعدة بيانات	5
24	مدينة غليزان	6
24	غليزان	

الفصل التمهيري

الفصل التمهيدي

1. مقدمة عامة
2. الإشكالية
3. تساؤلات الدراسة
4. محتوى المذكرة
5. أهداف الدراسة
6. أسباب اختيار الموضوع
7. منهجية الدراسة
8. تقنيات البحث المستعملة

المقدمة العامة

المدينة هي ذلك المجال الجغرافي الذي تتقاطع فيه قوانين التهيئة والتعمير مع نشاطات السكان حيث تتفاعل كل هذه المعطيات مع بعضها البعض لتعطينا مجالا حضريا متميزا ومتفاوت حسب الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والثقافية لسكان، والجزائر كباقي دول العالم سعت جاهدة من أجل تحقيق إنشاء مدينة متناسقة ومنسجمة مع جميع مكوناتها بمعايير عالمية تقنيا وعلميا.

مدينة غليزان الواقعة بالغرب الجزائري مثال حي على ما سبق حيث يتميز حيز جغرافي بمجال حضري متغير المعالم، خاضع لتحويلات عديدة بوتيرة مستمرة اقتصاديا واجتماعيا، هذا ما جعل منها محور مهم لدراسة مدى تطبيق تلك البرامج السكنية بمرافقها المطلوبة وأنشطتها الاقتصادية المتبعة ومدى تطابقها مع المعايير العالمية.

في السنوات الأخيرة أصبحت الجيومعلوماتية وقواعد البيانات الجغرافية من أبرز التقنيات المعتمدة في تحليل المجال الجغرافي للمدينة ولما توفره من البيانات تساهم في البحث والتحليل، حيث لا يمكن الاستغناء عنها في العديد من المجالات والدراسات، تلك التي تعتمد عليها نظم المعلومات الجغرافية في المعالجة تقنية ببرامج تسيير المشاريع.

وبما أن موضوع دراستنا يركز على إسهامات البيانات الخاصة متعددة المصادر في تحليل النسيج الحضري لمركز مدينة غليزان، سوف نحاول تحليل النسيج العمراني الناتج عن تفاعل العناصر فيزيائية متمثلة في شبكة الطرق والفضاءات المبنية والحررة من أجل خلق فضاءات عمرانية متكاملة تلبي احتياجات الأفراد من إسكان، النقل، الصرف الصحي، المرافق العامة والاتصالات ... وغيرها من العناصر الخاضعة لمعايير الإنشاء العالمية.

الإشكالية

يعتبر النسيج الحضري لأي مدينة نتاج تفاعل قوي متداخل بين ما هو اجتماعي واقتصادي، من أجل خلق توازن حضاري أثر فيه الزمن الذي لعب دور مهم في تشكيل الصورة التي ستكون عليها المدينة.

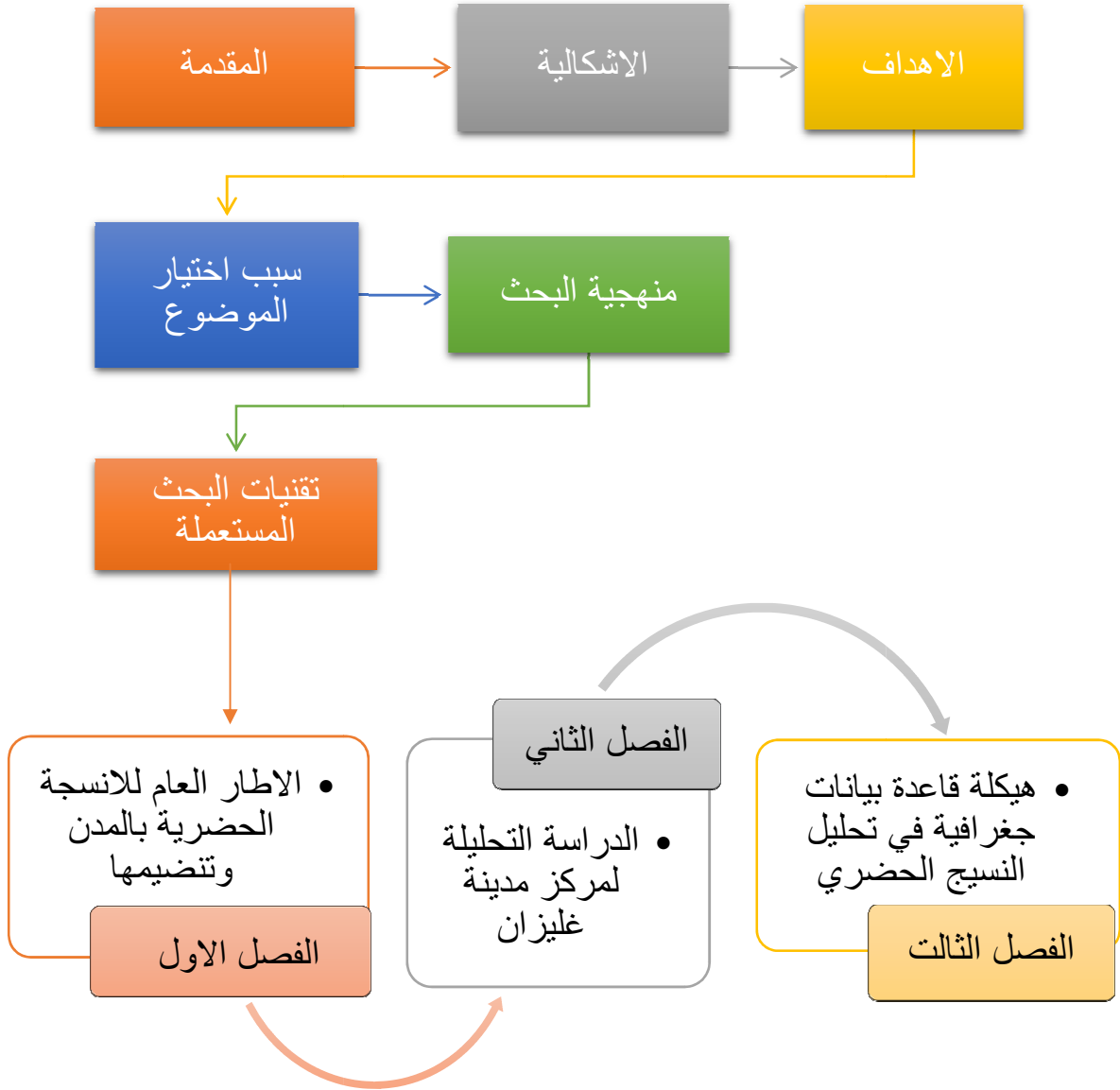
ومع ازدياد التوسع العمراني نرى إن المدن في الجزائر تتغير سواء بظهور مناطق جديدة أو اختفاء مناطق قديمة بدون نسيان دور السكان في تشكيل النسيج الحضري وإعطائه طابعا مميزا من خلال نشاطاتهم وتفاعلاتهم أعطى حركية لنسيج العمراني.

شهد مركز مدينة غليزان عدة تغيرات على مستوى نسيجه العمراني، فبحكم الحضارات التي تعاقبت عليه عبر التاريخ اكتسب تنوع في طابعه العمراني وتوسع نسيجه الجغرافي حيث نرى إن هناك اختلاف في إحياء الجديدة والقديمة بنوعها القديمة المحافظة على طابعها العتيق أو المرممة الخاضعة للتجديد ولازالت محافظة على طابعها، وبالاعتماد على التداخلات التهيئة العمرانية المطبقة في الفضاء الاجتماعي والفيزيائي لمركز المدينة لتنظيمه والحفاظ على جماليته وسيره الحسن واستمرارية تنميته. يهدف ذلك لمحافظة على المدينة كمركز موحد ومرتبط المعالم بصفة منسجمة وحركية دائمة والارتقاء إلى مستويات ذات نوعية جيدة وهنا وجب علينا البحث عن أساليب بحث وافية للإلمام بجوانب التفسير، أهمها هو التحليل العمراني للمركز بالاعتماد على التدقيق والدراسة المعمقة والمورفولوجيا والجوانب التفصيلية لمركز المدينة وهنا يتم الاعتماد على المصادر كالمديريات والهيئات الرسمية لإنشاء قاعدة خاصة من البيانات الجغرافية لمركز المدينة ومن هنا جاءت تساؤلنا حول

ما هي المراحل الواجب اتخاذها في إنشاء وهيكل قاعدة معطيات جغرافية بغرض المساهمة في تحليل النسيج العمراني؟

ما مدى مساهمة الجيومعلوماتية في تحليل وتطوير الأنسجة الحضرية لغليزان؟

الشكل رقم 1 : محتوى المذكرة



الهدف من الدراسة

إن لكل دراسة الهدف أو ميزة تجعلها ذات قيمة علمية والهدف الرئيسي لهذا البحث هو إظهار إمكانية إنشاء قاعدة بيانات جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية في تحليل النسيج الحضري والمساهمة في الحفاظ على هوية مركز المدينة بصفة خاصة.

✚ تعرف على ظاهرة النسيج الحضري وكذا تقديم الجيوماتيك ونظم معلومات الجغرافية كوسيلة لدراسة وتحليل هذه الظاهرة .

✚ إبراز دور وفعالية إنشاء قاعدة معطيات في جمع البيانات وسيطرة مركزية علي حفظ البيانات واستخدامها وإدامتها مقارنة بالأسلوب القديم (نظام الملفات).

أسباب اختيار الموضوع

لقد تم اختيارنا لهذا الموضوع بناء على المعطيات التالية

✚ الموقع استراتيجي الهام لمركز المدينة و قيمته العمرانية و المعمارية بالنسبة للمدينة.

✚ نظرا لأهمية الموضوع وحساسيته فالنسيج الحضري يعد عنصر هام لا بد من دراسته ومعرفة التحولات التي طرأت له مع مرور الزمن.

✚ إن هذا نوع من الدراسة أصبح شائع في العديد من الدول العالم بسبب استخدام الجيومعلوماتية وقدرتها الهائلة على توفير الكم الهائل من البيانات والمعلومات .

منهجية البحث

من اجل فهم الجيد لتحليل النسيج العمراني وتشخيصه من زوايا مختلفة بالتكامل مع تطبيق بيانات متعددة المصادر ونظم المعلومات الجغرافية للكشف عن العناصر الفيزيائية المكونة له والإجابة عن المشكلة والأسئلة المطروحة وتحقيق أهداف اعتمدنا على المنهجية التالية:

ينقسم عملنا إلى ثلاث فصول. يتناول الفصل الأول الإطار العام للأنسجة الحضرية بالمدن وتنظيمها. أما الفصل الثاني دراسة تحليلية لمركز المدينة غليزان بينما يركز الفصل الثالث على هيكله قاعدة بيانات جغرافية في تحليل النسيج الحضري.

تقنيات البحث المستعملة

تم الاعتماد في هذه الدراسة على

- وثائق: كتب، رسائل دكتوراه وماجستير، مقالات ومواقع الكترونية.
- خرجه ميدانية : اعتمدنا بشكل كبير في هذه الخرجة على معاينة عناصر النسيج الحضري ومكوناته بالمنطقة وتوثيق ما لم يتضح في صور الجوية .
- بيانات إحصائية وجداول تمكنا من الحصول عليها من مصادر مختلفة : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية ،قسم تابع لمديرية التعمير والبناء، فرع الإسكان في البلدية ،الديوان الوطني للإحصائيات.
- المخططات والخرائط كانت كالأتي : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير PDAU، خريطة الطرقات .
- البرامج التي ساعدتنا في تحليل المعطيات الخاصة بالموضوع :برنامج **ARC GIS** وبرنامج

.GOOGL EARTH

- برامج التي ساعدتنا في إنشاء قاعدة بيانات : برنامج **ACCESS 2007** وبرنامج **LOOPING** .
- نموذج الارتفاع الرقمي **DEM**: يمكننا من معرفة قيمة الانحدارات والارتفاعات فوق سطح الأرض.

الفصل

الأول

مقدمة

وجدت المدن منذ بداية الحضارات كمراكز عمرانية جمعت في نموها السكان ومختلف المرافق والنشاطات الاقتصادية. حيث نجد أن المدن الجزائرية كغيرها من المدن على سبيل المثال "سيدي الهواري بوهراي والقصبة بالجزائر العاصمة ومدينة الجسور المعلقة...الخ" عرفت حركة عمرانية واقتصادية خاصة فيما يتعلق بالنشاطات الاقتصادية التي شهدت تطورا ناتجا عن زيادة السكان، أدى ذلك إلى إحداث تغيرات وتحولات على مستوى الأنسجة الحضرية حيث إن اغلب هذه التحولات شاهدها مراكز المدن.

ومن بين هذه المدن الجزائرية نجد مدينة غليزان عرفت تطور ونمو عمراني على مستوى مجالها الحضري خاصة بعد الاستقلال منها مركز المدينة الذي بدوره يمثل نواة قديمة للمدينة حيث عرف تحولات هامة من حيث نمط السكن نتج عنه طابع عمراني هجين بين الطابع الأوربي القديم والطابع الحضري الجديد الذي سمح ب بروز نشاطات اقتصادية مختلفة.

أصبح اهتمام الباحث الجغرافي بالمدن وبالأنسجة الحضرية وكيفية تنظيمها عن طريق جلة من الوسائل والبرامج الجيومعلوماتية بحيث يساهم بصورة كبيرة في دعم اتخاذ القرار وذلك من خلال تكامل العلوم مع بعضها وقدرتها على التحليل والتفسير للبيانات والمعلومات بصورة معرفية. وهنا تطرقنا إلى بعض المفاهيم الخاصة لمعرفة ماهية الموضوع.

1. مفاهيم عامة حول المدن والأنسجة الحضرية وتنظيمها

1.1. المدينة

تُعرف المدينة بأنها تجمع دائم للأشخاص والخدمات والوظائف، وتتميز المدن بخصائص عدة، يعيش سكانها بالقرب من بعضهم البعض، ويتمتعون بمصالح وقيم مشتركة، وهي مكان عالي التنظيم تتحكم بها أنظمة وُضعت من قبل الحكومة لتوفير كافة الخدمات، التي تتمثل بالطرق، والمرافق، وأماكن للترفيه، والنوادي الاجتماعية وغيرها، ولها العديد من الوظائف بما في ذلك الوظائف العسكرية، والسياحية، والدينية، والصناعية، والعسكرية، والتجارية، التي تلعب دورًا كبيرًا لجذب السكان.

المدينة هي الوسط الجغرافي والاجتماعي الذي يتكون من اتحاد عدد من البنايات داخل التجمع الحضري.

المدينة هي مجموعة معتبرة من المنازل والمحلات والمؤسسات أين يعيش عدد من السكان.

المدينة هي تجمع مهم أين يمارس سكانها نشاطات مختلفة وفي جميع المجالات بالإضافة إلى التعريف الإحصائي الذي يختلف من بلد لآخر إذ يعتبر الديوان الوطني لإحصائيات في الجزائر 5000 نسمة كحد أدنى لتصنيف التجمعات.

شكل رقم 2: تمييز 3 حلقات حسب الكثافة السكانية لمدينة موسكو



تم تمييز الحلقات التالية بـ

- المركز العتيق الذي يتسم بالكثافة والغنى بالمعالم الأثرية ؛
- المنطقة الوسطى هي ضواحي، والتي تتميز بالكثافة والاتصال الجيد بالمركز و Faubourgs ؛
- المنطقة الخارجية متمثلة في الأرباض Faubourgs .

2.1. مركز المدينة

يعرف مركز المدينة بقلب المدينة والنواة الأصلية للمدينة يعرف أيضا ب البؤرة الحياة الخاصة به، يمتلك هذا الموقع أهمية خاصة في المجتمعات يعتبر مركزي تلنقي فيه الطرق المواصلات ويضم المراكز التجارية وبعض المرافق منها البنوك مراكز التسلية الفنادق ...الخ. يستقبل عدد كبير من السكان يوميا من اجل العمل أو زيارة المراكز التجارية. يوجد العديد من المراكز منها التجاري المكتبي الإداري اجتماعي وغيرها المراكز هناك البعض منها مختلطة يكون هذا الاختلاط حسب خلفية الاجتماعية والسياسية والحضرية والاقتصادية. (عسكر، 2015).

هو أيضا المكان الذي تتوفر فيه الحاجيات والخدمات المختارة من حيث النوعية والندرة والثمن لبعض أصناف من الحاجيات والخدمات (فواز، 1980).

3.1. النسيج الحضري

من خلال عملية البحث والتقصي وجدنا هناك عدة تعاريف التي تحاول سرد المفاهيم البسيطة للنسيج

الحضري ، وعليه تم التسليط الضوء على التعاريف التالية :

هو عبارة عن نظام مكون من عناصر فيزيائية تتمثل في شبكة الطرق، الفضاء المبني، الفضاء الحر،

الموقع والتجاوب بين هذه العناصر يعرف بخصائص الفضاء الحضري الذي يعرف تحولات ثابتة

وراجعة للتطور الذي تتعرض له هذه العناصر المكونة عبر مرور الزمن.

حسب (Marlin. P&Choya .F.2000) عرف النسيج الحضري وفقا للعديد من النقاط : فاعتبراه مصطلح مستعار يشبه الخلايا المبنية والفراغات العمرانية بتشابك خيوط النسيج ،فهو مجموعة من عناصر الإطار العمراني الذي يكون الكل متجانس ، وزيادة على ذلك النسيج الحضري هو تغيير الفيزيائي للشكل العمراني .

وبالنسبة للمختصان (Duplay .M & Duplay .C.1982) عرفا النسيج الحضري على انه متموضع في الإقليم بتركيبته النسقية أو بالتوضع المتداخل للعديد من النسق العمرانية ، وإضافة إلى ذلك قاما بتحديد ثلاث صيغ لهذا الأخير :

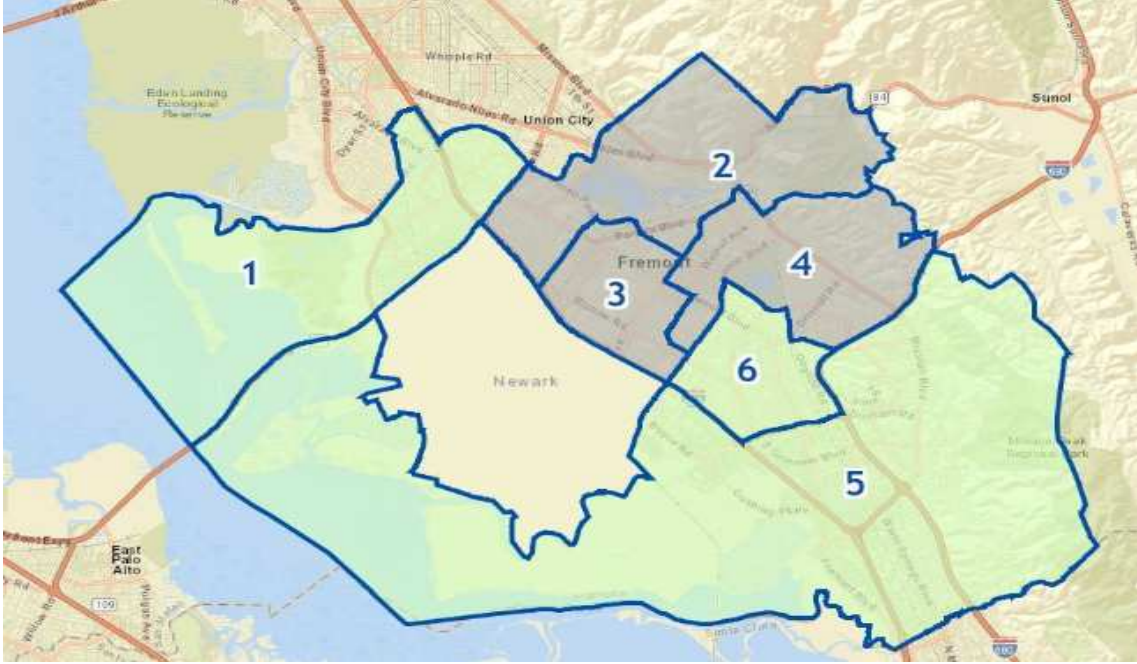
- الصيغة المعمارية للنسيج الحضري أين يعتبر في المدينة كشيء مركب؛
 - الصيغة العمرانية للنسيج الحضري أين تعتبر فيه المدينة كأرضية مقسمة وظيفيا لتصل بنا إلى ما يسمى بنماذج؛
 - الصيغة العمرانية المعمارية :أين تعتبر المدينة كنسق وهي أنجع صيغة للدراسة الأنسجة العمرانية الموجودة ضمن تعقيدها وتراكيبها ، دون تجاهل لأي عنصر من العناصر والعلاقات المتبادلة .
- وعلى الرغم من تعدد وتنوع الصيغ تعاريف الخاصة بالنسيج الحضري ،إلا إن تعريف (Gauthiez,2003) الذي أكد على إن : "النسيج الحضري هو نتاج لتهيئة المجال وكذا العلاقات مع بين عناصره : التوضع ونمطية المباني ،الطرق ،شكل المجالات الحرة والارتباط بعوائق (الهيدروليكية والتضاريس).

4.1.الحي

هو جزء من المدينة يشتمل على مجموعة من المباني والشوارع والطرق ويكون له اسم متعارف عليه وتحيط به غالبا شوارع رئيسية تفصله عن غيره من الأحياء وقد أعطيت الأحياء أرقاما على مستوى المدينة تبدأ بالرقم 001 وتنتهي برقم آخر حي في المدينة.

5.1. المقاطعة

تنتمي لتجمع سكني معين ، تتكون من مجموعة سكنية واحدة أو عدة مجموعات متجاورة فيما بينها ، يقارب متوسط السكان فيها 1050 شخص (يتراوح عدد سكانها بين 900 و 1200 شخص).

الشكل رقم 3 : يمثل المقاطعة

المصدر: www.fremont.gov

6.1. المجموعة السكنية

هي عبارة عن جزء من الأرض في التجمع السكاني محاطة بطرق عمومية (شارع، نهج... الخ) بحيث لا يقطع هذه المجموعة السكنية أي واحد منها. أيضا فيما يخص المجموعات السكنية الواقعة في حدود التجمع السكني فإن بعض جوانبها يمكن أن تكون عبارة عن خط وهمي و ليس طرقا (محيطا لتجمع السكني). وقد تتكون المجموعة السكنية من بناية أو أكثر و قد تكون حديقة عمومية ، ساحة أو أرض.

2. بعض المفاهيم التقنية

1.2. تعريف نظم المعلومات الجغرافية

هناك العديد من التعريفات كلا منها يعتمد على جانب معين وذلك بسبب تعدد الجوانب التطبيقية لنظم المعلومات الجغرافية، سوف نعطي بعض التعريفات التي تعطي صورة مفهومة وبسيطة عن ماهية نظم المعلومات الجغرافية. (توكالي وشارف ، 2017)

نظام المعلومات الجغرافية (GIS) هو برنامج كمبيوتر قادر على تنظيم و تقديم البيانات الأبجدية الرقمية ذات الإشارة المكانية. يتيح نظام المعلومات الجغرافية إمكانية الحصول على البيانات الجغرافية وتنظيمها وإدارتها ومعالجتها و استعادتها فيشكل خرائط (رسم خرائط بديهية وقابلة للتطوير). إنه نظام إدارة تنظيم المشاريع يسمح لأي منظمة (شركة أو مجتمع) بإدارة نشاطها مكانياً. (حبيطوش، 2020).

صورة رقم 1: مكونات نظم المعلومات الجغرافية



المصدر: memoire.online.com

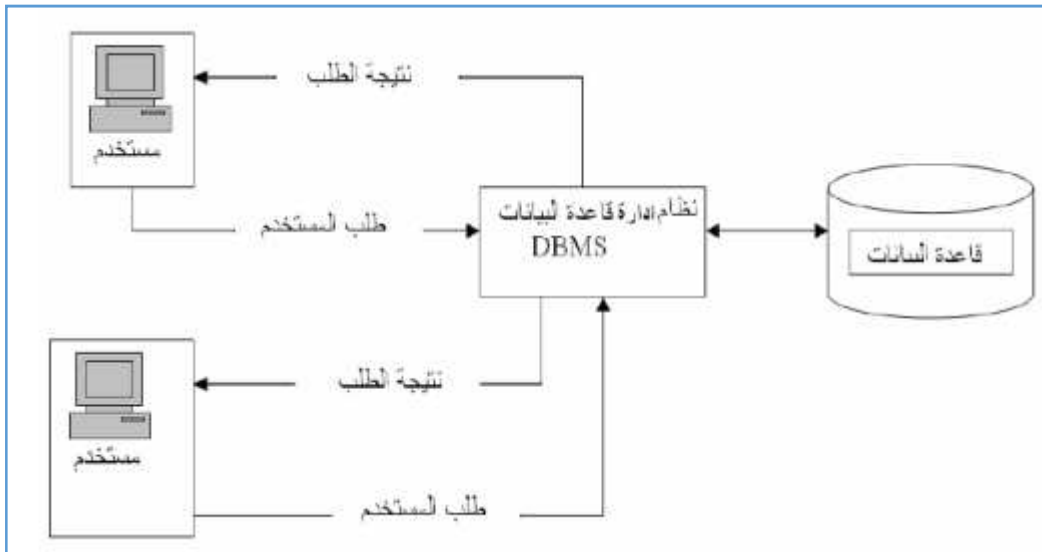
تعريف براسيل BRASSEL

تعني نظم المعلومات الجغرافية تلك البنوك المعلومات التي يتم بواسطتها جمع المادة الجغرافية وتخزينها إلكترونياً تم تحليلها ومعالجتها بواسطة برامج تطبيقية للحصول على نتيجة نهائية سواء على هيئة رسم البياني، جداول، مجسمات أو تقارير علمية.

تعريف باروغ

نظم المعلومات الجغرافية هي مجموعة من الحزم البرامج التي تمتاز بقدرتها على إدخال وتخزين واستعادة ومعالجة وعرض البيانات المكانية لجزء من سطح الأرض.

صورة رقم 2: مخطط نظام إدارة قواعد البيانات في نظام المعلومات الجغرافية



المصدر: طلال الاسعدي، 2015

2.2. أنواع البيانات في نظم المعلومات الجغرافية

1.2.2. بيانات مكانية spatial data

تحدد الموقع الجغرافي المكاني للكائن على سطح الأرض وتخضع لعمليات التحليل المكاني.

توجد طريقتين لتمثيل البيانات المكانية وهما البيانات الخطية **vecteur data** والبيانات الشبكية

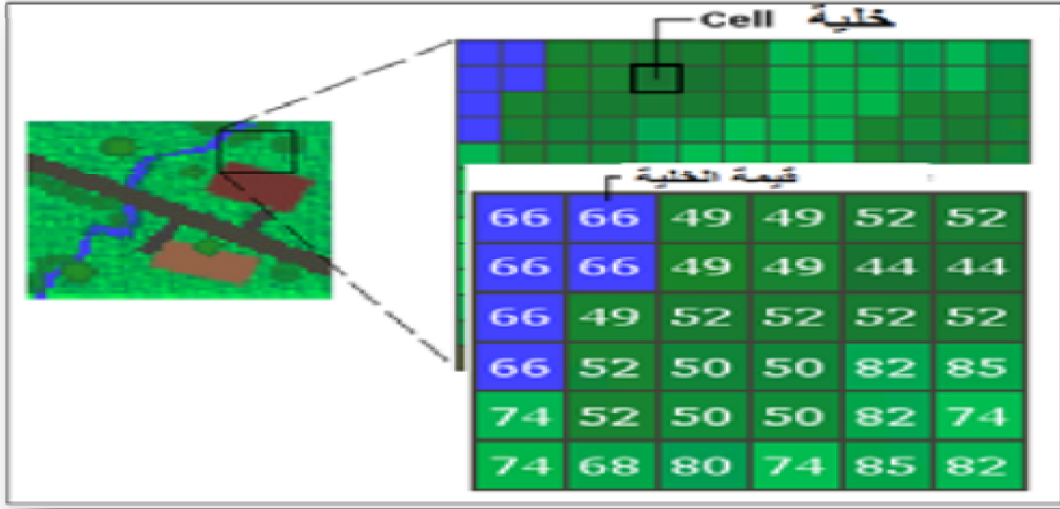
.raster data

صورة رقم 3 : تمثل البيانات الخطية



المصدر: (جمعة داود، 2019)

صورة رقم 4: تمثل البيانات الشبكية



المصدر: (جمعة داود، 2019)

2.2.2. بيانات الوصفية attribut data

تضم بيانات إضافية عن كل كائن بخلاف موقعه على سطح الأرض وتخضع لعمليات التحليل

الإحصائي.

3.2. البيانات DATA

حقائق مباشرة أو خام Raw معروفة يمكن إن تسجل ولها معنى ضمني وناتجة عن قياسات أو تقديرات

أو حصر عددي وهي غير منظمة وغير مترابطة.

4.2. قاعدة البيانات Data base

مجموعة من البيانات المخزنة في الحاسوب والمنظمة بشكل يلبي متطلبات المستخدم بطريقة سهلة

وفعالة، وتحتوي على الملفات المختلفة الخاصة بنظام فرعي معين من أنظمة المنظمة.

مجموعة من المعلومات التي يتم تنظيمها بطريقة يسهل الوصول إليها وإدارتها وتحديثها و يتم

استخدامه من قبل المنظمات كوسيلة لتخزين وإدارة و استرجاع المعلومات. يتم تنظيم البيانات في

صفوف وأعمدة وجدول و يتم فهرستها لتسهيل البحث عن المعلومات. يتم تحديث البيانات أو إكمالها

أو حذفها عند إضافة معلومات جديدة. تحتوي عادةً على مجموعات من السجلات أو ملفات البيانات، مثل معاملات المبيعات و المنتجات و المخزونات و ملفات تعريف العملاء .

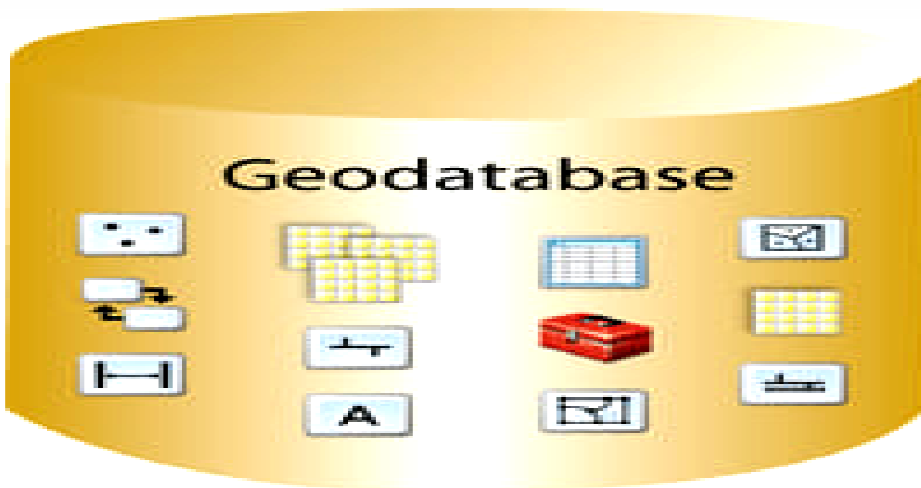
5.2. أنواع قواعد البيانات

- قواعد البيانات الشبكية Network DB؛
- قواعد البيانات ذات التسلسل الهرمي Hierarchical DB؛
- قواعد البيانات العلائقية أو العلائقية Relational DB.

6.2. قواعد البيانات الجغرافية

مجموعة من البيانات المكانية وغير المكانية منظمة و منظمة بطريقة يمكن استجوابها وتحليلها بشكل تفاعلياً وتلقائياً. عادة ما تتعلق قاعدة البيانات الجغرافية بمنطقة محددة. تدار بواسطة برنامج GIS. يدمج البيانات نفسها بالإضافة إلى البيانات الوصفية الخاصة بها. قاعدة بيانات جغرافية تضم بيانات لها ارتباط وثيق بالأماكن أو المواقع الجغرافية على سطح الأرض.

صورة رقم 5 : قواعد بيانات جغرافية



المصدر: (جمعة داود، 2019)

7.2. أنواع قواعد البيانات الجغرافية

1.7.2. قاعدة بيانات شخصية Personale Geodatabase

- أبسط طرق تخزين قواعد البيانات في صيغة برنامج Access.
- يتم التعامل معها (التعديل) بواسطة مستخدم واحد في نفس الوقت.

2.7.2. قاعدة بيانات ملفات File Geodatabase

- تعمل بصيغة مجلدات نظام التشغيل Windows (أي أنها عبارة عن مجلد يضم داخله عدد من الملفات).
- يمكن التعديل عليها من قبل عدة مستخدمين ، مناسبة للمشروعات الكبيرة.

3.7.2. قاعدة بيانات مؤسسية Enterprise Geodatabase

قاعدة بيانات يتم إنشاؤها على أحد محركات قواعد البيانات على الانترنت (مثل خدمات SQL servers) ليتم استخدامها بواسطة عدد من المستخدمين.

8.2. أهمية قواعد البيانات

نحتاج قواعد البيانات لمعالجة المعلومات التي يمكن منها اتخاذ القرار المناسب. لدينا البيانات يتم معالجتها عن طريق برامج خاصة نستخرج منها المعلومات المطلوبة و منها يتم تسليم القرارات.



الشكل رقم 4: يمثل كيفية معالجة البيانات لاتخاذ القرار



المصدر: من إعداد الطالبتين.

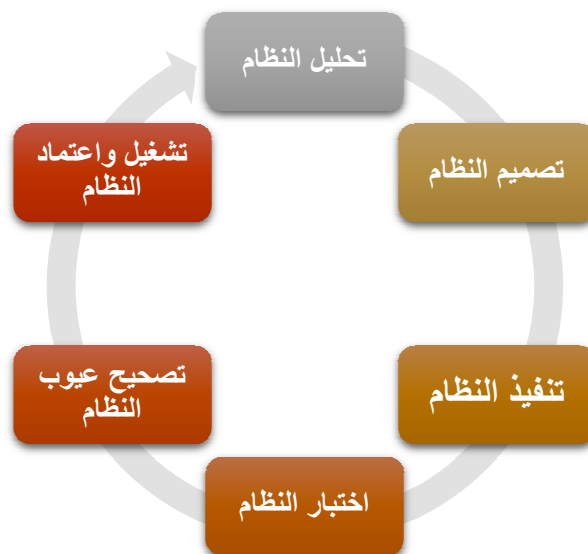
من بين قواعد البيانات لدينا (البيانات الرقمية والورقية) ، لدينا جدول يلخص أهم البيانات الرقمية و الورقية .

جدول رقم 1: يمثل المقارنة بين البيانات الرقمية والورقية.

البيانات الورقية	البيانات الرقمية
 <ul style="list-style-type: none"> -صعوبة تعديل البيانات. -صعوبة التخزين والتحميل -صعوبة التحديث للبيانات. -صعوبة والبطء في البحث. - صعوبة النسخ للبيانات. -صعوبة الحصول على المعلومات لمتخذي القرار. -صعوبة في حذف البيانات . 	 <ul style="list-style-type: none"> - تعديل البيانات -سهولة التخزين والتحميل والنقل -التحديث المستمر للبيانات. -الرقابة على عمليات تشغيل البيانات. -سهولة الصيانة. -النسخ الاحتياطية للبيانات. -سرعة الحصول على المعلومات لمتخذي القرار.

9.2. مراحل إنشاء قاعدة بيانات

الشكل رقم 5 : مراحل إنشاء قاعدة بيانات



المصدر: من إعداد الطالبتين.

▪ تحليل النظام system analysis

مرحلة ورقية يتم فيها وضع تخطيط عام لشكل قاعدة البيانات.

▪ من إعداد النظام system design

مرحلة ورقية أيضا يتم فيها تحديد مكونات القاعدة وعلاقتها وتحديد الاستعلامات والنماذج والتقارير المطلوبة.

▪ تنفيذ النظام system implementation

مرحلة آلية باستخدام برامج قواعد البيانات وتنفيذ و إعداد المطلوب.

▪ اختبار النظام system testing

تجربة أداء قاعدة البيانات لبيان تنفيذ متطلباتها وأهدافها.

▪ تصحيح عيوب النظام system correcting

اكتشاف أية أخطاء في التنفيذ (إدخال أو إخراج أو تصحيح البيانات).

▪ تشغيل واعتماد النظام system operation

اعتماد النظام في صورته النهائية

10.2. أمثلة نظم إدارة قواعد البيانات

يمكن إنتاج و معالجة قاعدة البيانات باستخدام الحاسب الآلي بواسطة مجموعة من البرامج التطبيقية المصممة خصيصا لهذا الغرض أو بواسطة نظم إدارة قواعد البيانات DBMS مثل:

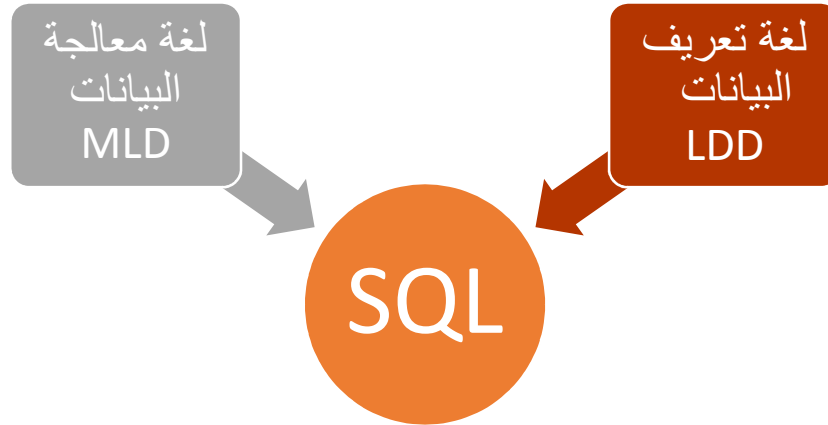
Informix، Builder Power، Sybase، Oracle ، MS-Access

11.2. لغة الاستفهامات المهيكلة SQL

تعرف بأنها لغة التعامل مع قواعد البيانات، وتعتمد عليها كافة التطبيقات التي تتعامل مع قواعد البيانات العلائقية. و تعمل SQL بمبدأ توجيه طلب إلى محرك قاعدة البيانات والحصول على جواب منه و الذي يسترجع مجموعة النتائج. (مطيع، 2012)

توفر SQL مجموعة من الأوامر ويمكن تقسيمها إلى قسمين رئيسيين:

شكل رقم 6: يمثل أوامر لغة الاستفهامات المهيكلة SQL



المصدر : من إعداد الطالبتين

1.10.2. تشمل لغة معالجة البيانات (MLD) على الأوامر التالية

- استخراج البيانات من قاعدة البيانات بـ **SELECT** ؛
- إضافة بيانات جديدة نستخدم **INSERT** ؛
- لتعديل على البيانات نستخدم **UPDATE** ؛
- لحذف البيانات نستخدم **DELETE**.

2.10.2. لغة تعريف البيانات LDD

- لإنشاء الجداول نستخدم **CREATE TABLE** ؛
- لحذف جدول منشأ سابقا **DROP TABLE** ؛
- لتكوين المفاتيح **CREATE INDEX**.

11.2. مكونات إدارة قواعد البيانات

الشكل رقم 7: يمثل مكونات إدارة قواعد البيانات



المصدر: من إعداد الطالبتين

- المستخدمين والمبرمجين: وهم المستخدمين النهائيين ويدخل معهم المبرمجين ومدير قاعدة البيانات
- تطبيقات البرمجية والاستعلامات: هي برامج لاسترجاع البيانات من قاعدة البيانات.
- برمجية إدارة قواعد البيانات: هم برامج وظيفتهم الوصول إلى البيانات المخزنة.
- قاعدة بيانات.

خاتمة الفصل:

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى تحديد مجموعة من التعاريف والمفاهيم، المتعلقة بموضوع الدراسة وكذا المفهوم التقني لقاعدة البيانات وكيفية إنشائها وصولاً لاتخاذ القرار، هذا الذي أدى بنا إلى معرفة كل الخصائص التقنية لإنشاء وهيكل قاعدة بيانات خاصة، كما كان لـ الجيومعلوماتية دور في دراسة وتحليل وتطوير الأنسجة الحضرية للمنطقة.

الفصل

الثاني

مقدمة

إن الدراسة التحليلية لمركز المدينة يمكننا من تعريف المنطقة من خلال التعرف على تاريخ المدينة ومراحل تطورها، باعتبارها كيان مركبا وفضاءا واسعا يمكن التعرف عليها من خلال مظهرها الخارجي ومورفولوجيتها، وتتم هذه الدراسة بتطرق إلى دراسة المدينة طبيعيا لمعرفة الخصائص الطبيعية للمنطقة وكذا الدراسة البشرية والاقتصادية.

1. السياق التاريخي لمنطقة الدراسة

يمتد تاريخ مدينة غليزان إلى العصور الحجرية إذ أن سكانها من أصل بربري حسب ابن خلدون، وقد عرفت تحت اسم "مينا" نظرا لوجود وادي مينا بالمنطقة القديمة، كما يتفق المؤرخون على أن تاريخ غليزان يعود إلى مرحلة المملكة النوميديّة ما بين سنتي 203 و213 قبل الميلاد وكان سكانها بربر، ويقال إن تسمية غليزان تعني الهضبة الحارة، اعتنقت قبائل غليزان الإسلام بمجيء موسى بن نصير سنة 719م - 720م

احتل الأتراك المنطقة سنة 1517م بقيادة بابا عروج وفي عهد الباي محمد الكبير ما بين "1602م- 1752م" شارك سكان غليزان العثمانيين في احتلال المغرب و باقي شمال إفريقيا ما بين سنتي 1871م و 1956 تم استصلاح أزيد من 85% من الأراضي الفلاحية و قد أطلق اسم "كاليفورنيا الجزائر" على غليزان في الفترة الاستعمارية و مع اندلاع الثورة 1954م هب أبناء الولاية للمواجهة المسلحة و بهذا التسلسل التاريخي تكون غليزان قد ساهمت في استرجاع السيادة الوطنية.

صورة رقم 6: مدينة غليزان



المصدر: <https://courderelizane.mjustice.dz>

2. الموقع الجغرافي لولاية غليزان

تقع في الإقليم الشرقي من الإقليم الجزائري الغربي ، تبلغ مساحتها 4872.32 كم² منحصرة يحدها :

- شمالا: ولاية مستغانم ؛
- شرقا: ولاية الشلف ؛
- جنوبا: ولايتي تيسمسيلت وتيارت ؛
- غربا: ولايتي معسكر ومستغانم.

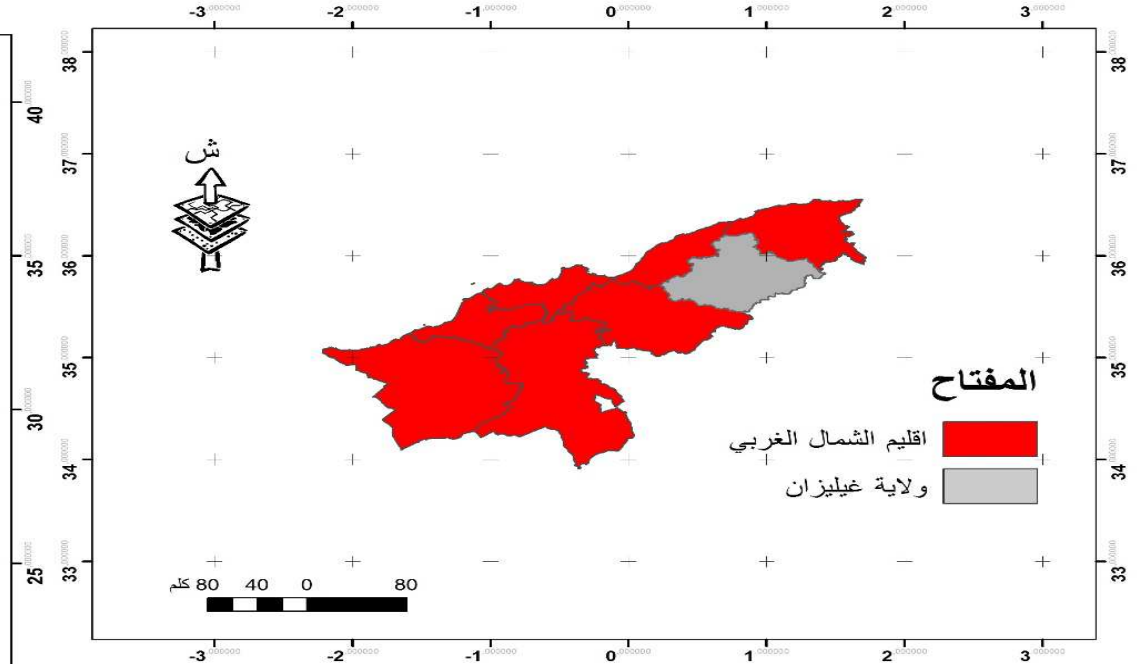
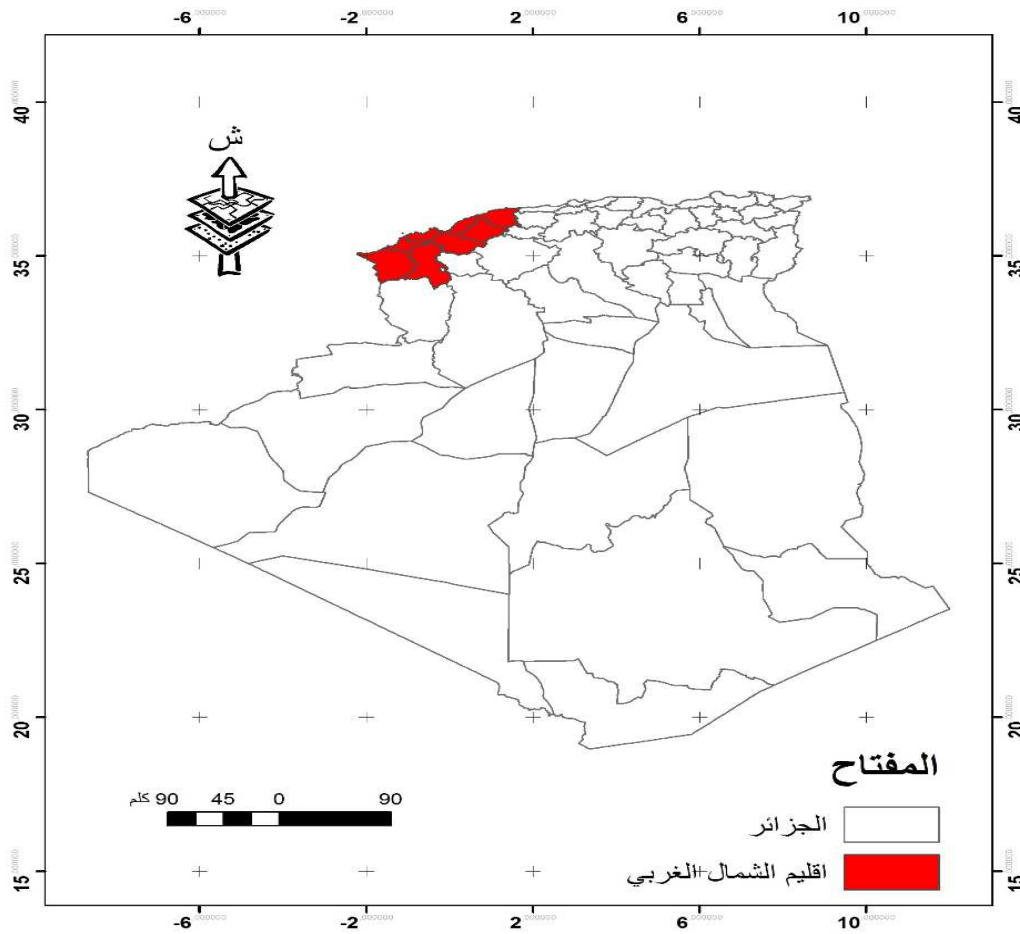
3. الموقع الفلكي

تقع ولاية غليزان بين خطي الطول 0° 80' و 1° 20' شرقا وخطي عرض 35° 26' و 44° 30' شمالا ، كما تقع في المنطقة الشمالية الغربية في للجزائر وتحتل الجزء الشرقي من هذه المنطقة التي تمتد من سلسلة جبال الونشريس في الجنوب الشرقي إلى سفوح وتلال بني شقران في الجنوب الغربي ، مروراً بالحوضين المكونين من حوضي السفلي شلف والميناء الكاملين. تمتد على محور شمال شرق وجنوب غرب وأخيراً جبال الظاهرة إلى الشمال.

4. الموقع المجالي للمنطقة الدراسة

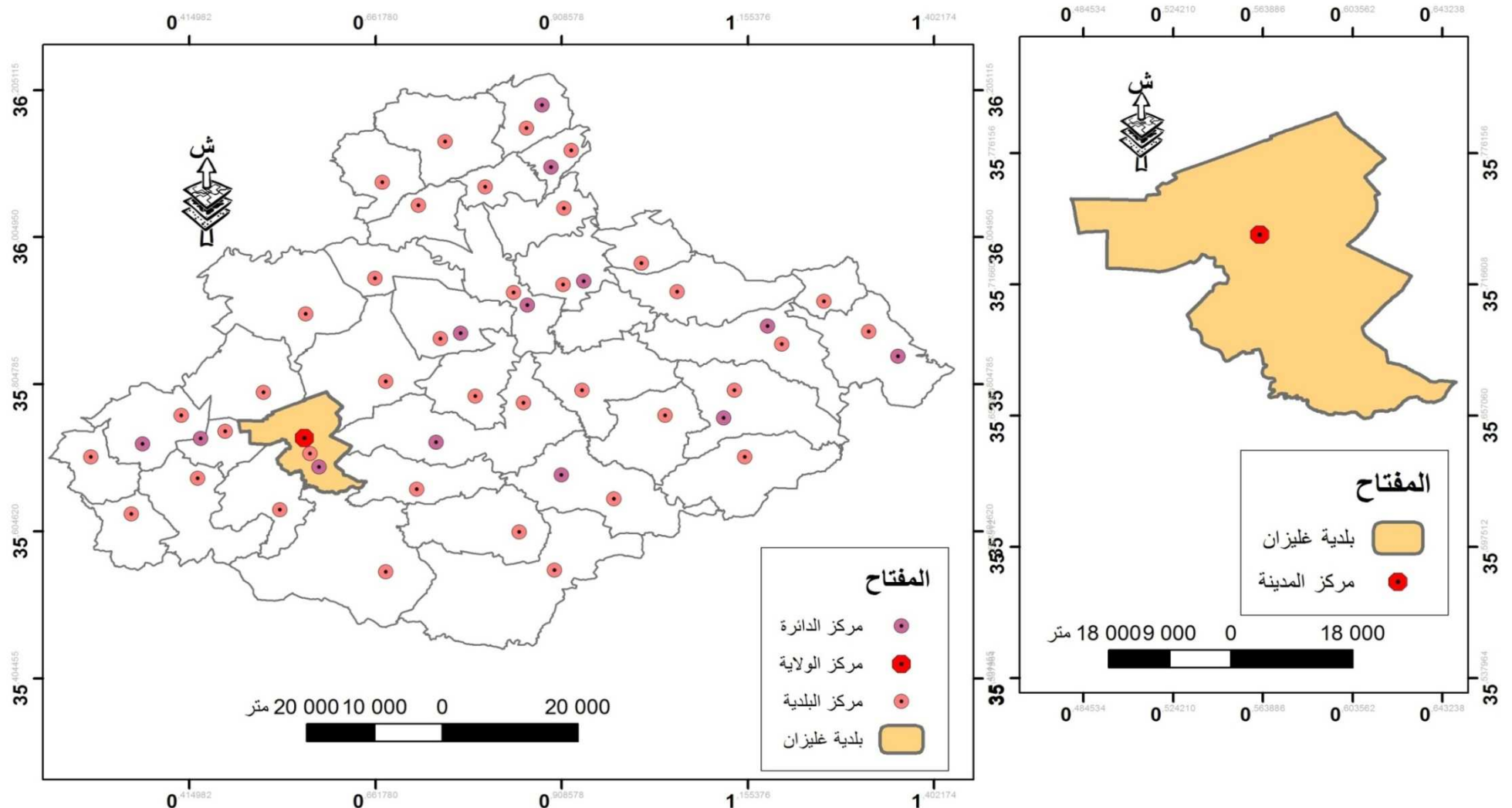
تقع مدينة غليزان في الإقليم الغربي وهي تعد همزة وصل بين الإقليم الوسط (الجزائري) و الإقليم الغربي (الوهراني) ، كما تمثل مركز إشعاع عام ونفوذ تام في البلدية والولاية وذلك بفضل موقعها الإقليمي من جهة وتمتعها بمزايا اقتصادية وعمرانية وبشرية أكثر من المراكز الأخرى الواقعة في الولاية وتكمن أهمية هذا الموقع في وقوع المدينة في منطقة اتصال الغرب بالوسط والشمال الساحلي بالجنوب الهضابي حيث تقدر المساحة الفاصلة بين مدينة غليزان والجزائر العاصمة ب 300 كلم وبينها وبين مدينة وهران 216 كم و المدن الغربية منها مدينة معسكر بـ 65 كم و مستغانم ب 60 كم و تيارت بـ 95 كم و الشلف 88 كم وهي تسيطر على طرق هامة ،بحيث تعتبر بوابة الإقليم الغربي التي يمر بها معظم الاتصالات القائمة بين الغرب الوسط.

خريطة رقم 1: الموقع الجغرافي لولاية غليزان



المصدر: من إعداد الطالبتين <https://www.gisvacancy.com>

خريطة رقم 2: التقسيم الإداري لولاية غليزان



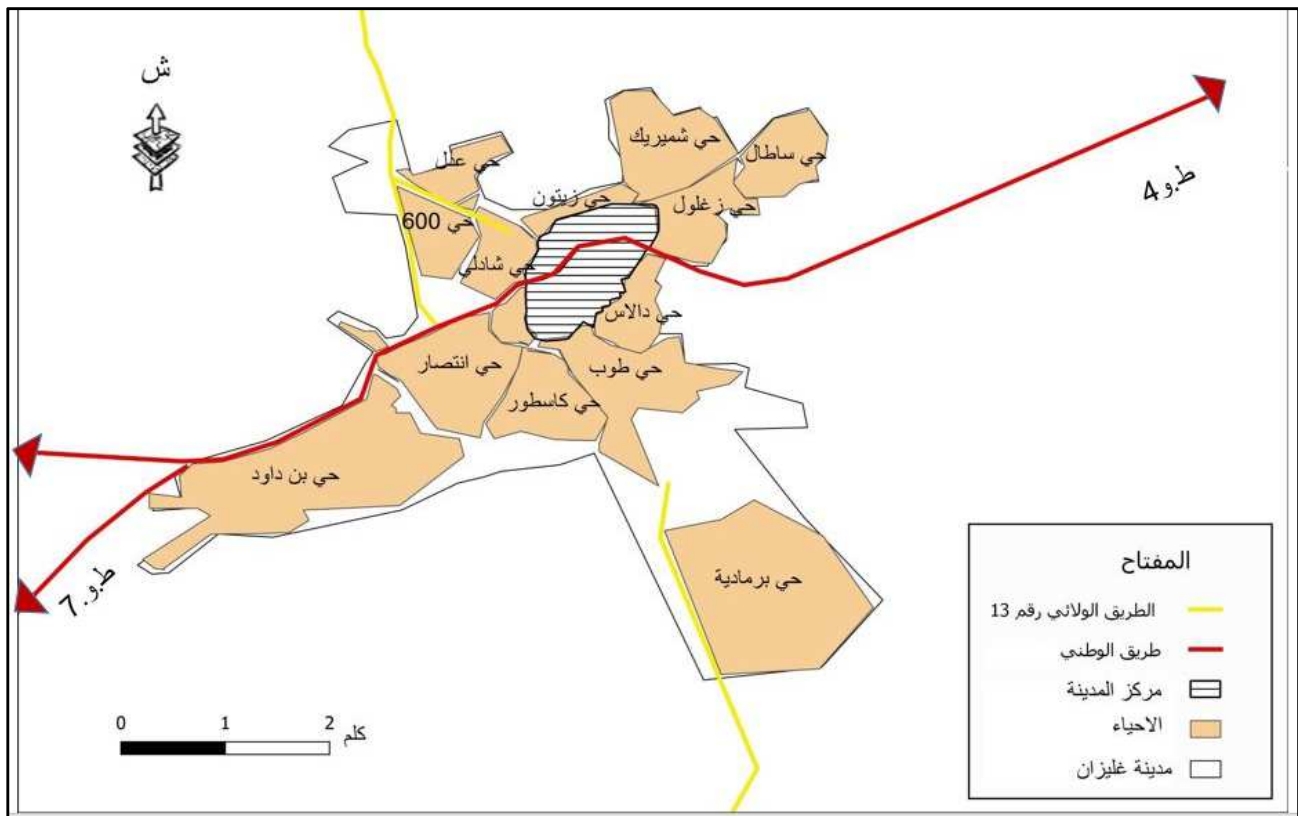
المصدر: من إعداد الطالبتين <https://www.gisvacancy.com>

. موقع منطقة الدراسة

يعتبر وسط مدينة غليزان الذي يتمثل المنطقة المركزية أقدم المناطق من حيث النشأة المدينة، حيث نشأ قبل 1889 م وتوسع بعدها نحو الغرب والشمال والجنوب، وتشغل مساحته تقدر ب 77.76 هكتار أي ما يعادل 12.63 % من المساحة الإجمالية للمدينة، ويقع وسط المدينة في النصف الشرقي ويمتد نحو الشرق وتحيط به الأحياء الآتية:

- حي الحدائق حي الزيتون والمحطة البرية للقطارات من الشمال؛
- حي برزقة والاسبان وفيلاج برالي و حي شادلي من الغرب؛
- حي بغدادي وخير الدين من الجنوب.
- حي عيسات ايدير وحي الزرز من الشمال الشرق.

خريطة رقم 3 : موقع المنطقة الدراسة



المصدر: من اعداد الطالبتين

6. الخصائص الطبيعية للولاية

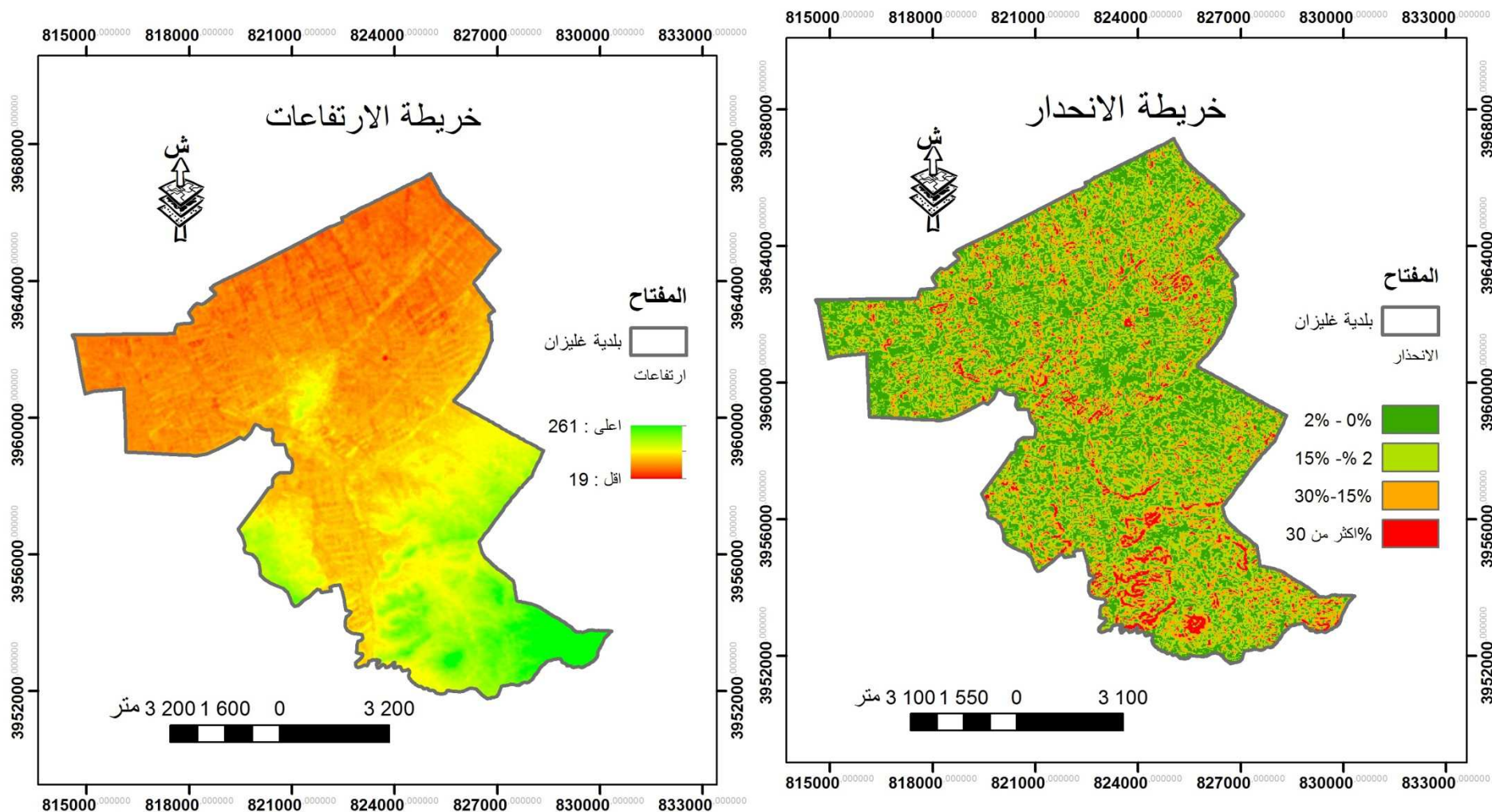
1.6.1. مؤهلات طبيعية وتضاريس منبسطة في منطقة الدراسة

تمتاز الولاية بتنوع في التضاريس حيث نجد في الشمال أنها محاطة بجبال الظهرة التي تغطي دوائر مازونة وسيدي محمد بن علي وجزء من بلدية الحمري وبجبال الونشريس جنوبا والتي تمتد من الشرق إلى الغرب بجنوب الولاية في الجزء الجنوبي من دائرة وادي رهيو والدوائر عمي موسى، منداس الرمكة. لتمدت ناحية الغرب لجبال بني شقران وبلدات سيدي امحمد بن عودة والقلعة والحلاف. تمتلك الولاية سهل مينا والشلف الذي يشغلان الجزء الأوسط للولاية وكل هذه المناطق يكسوها غطاء نباتي من مختلف الأنواع في حين يوجد مجموعة من الأودية والمستنقعات ونهرين رئيسيين كواد مينا ووادي شلف.

2.6.2. النمذجة المكانية للارتفاعات والانحدارات في المنطقة

- **الارتفاعات:** الخريطة أدناه تمثل النموذج العددي لتضاريس المنطقة تبين لنا اختلاف الارتفاعات وفقا لمورفولوجية التضاريس.
 - **الانحدارات:** فيما يتعلق بالمنحدرات تساهم إلى حد كبير في تحديد المناطق المقيدة بشكل خاص ولا سيما لتطوير الأنشطة. الزراعة والتحضر. إنشاء البنية التحتية للطرق واستخدام الأراضي بشكل عام.
- إن منطقة دراسة تتميز بانحدار شديد فهي موجودة بشكل أساسي في جزء الجنوبي على مستو جبال بني شقران.

خريطة رقم 4: النمذجة المكانية للارتفاعات والانحدارات في المنطقة الدراسة

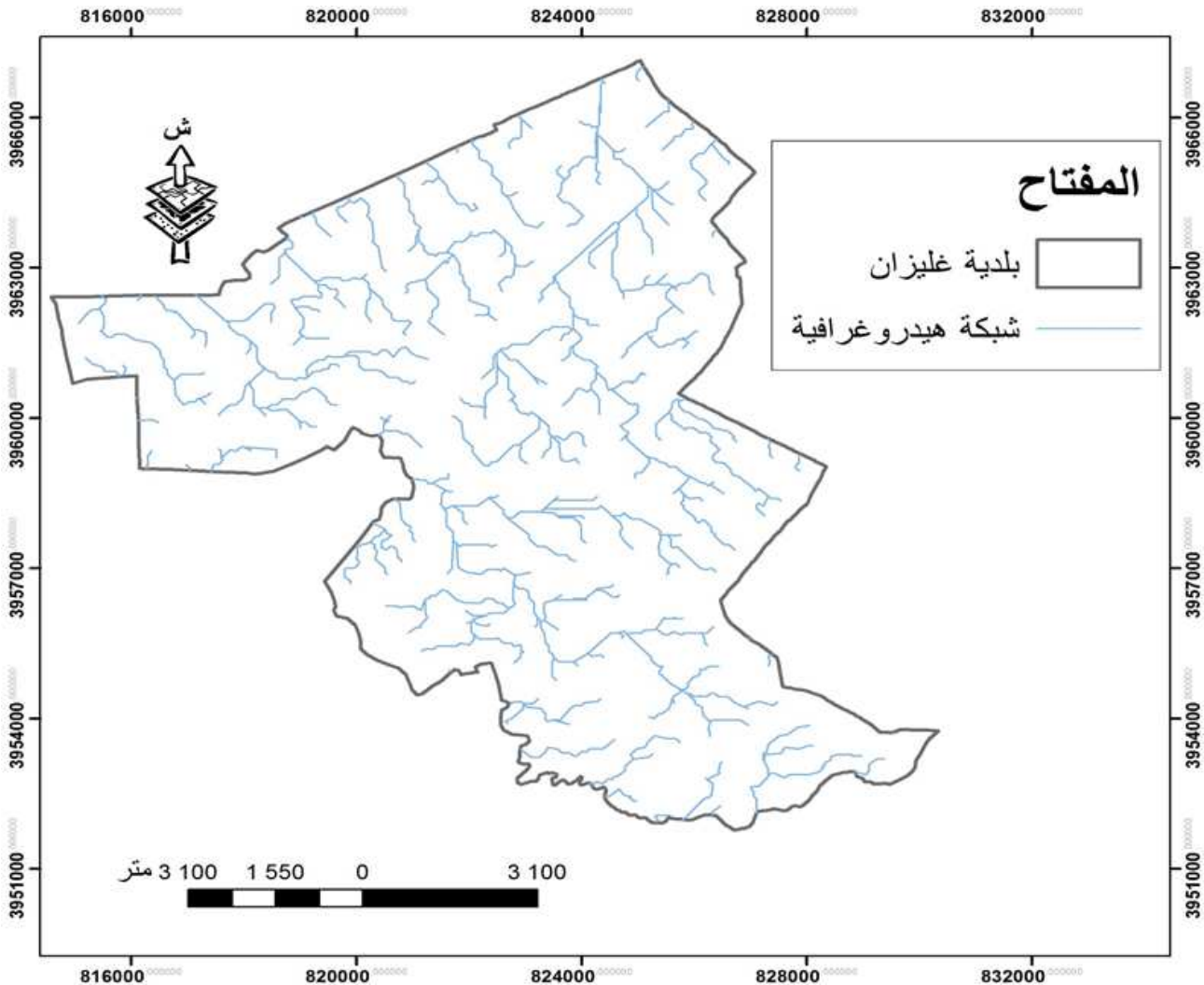


المصدر: من إعداد الطالبتين ، بالاعتماد على القمر الصناعي STRM

3.6. الشبكة الهيدروغرافية للمنطقة

يوجد عدة أحواض سفحيه تمر بالمنطقة كحوض واد مينا وحوض مقطع الذي يتكون من مستجمعات المياه الفرعية لوادي مالح الواقع في طرف جنوبي الغربي للولاية يبلغ حجم جريان السطحي 777000 متر مكعب والحجم القابل لتعبئة 155000 متر مكعب.

خريطة رقم 5: الشبكة الهيدروغرافية في منطقة الدراسة

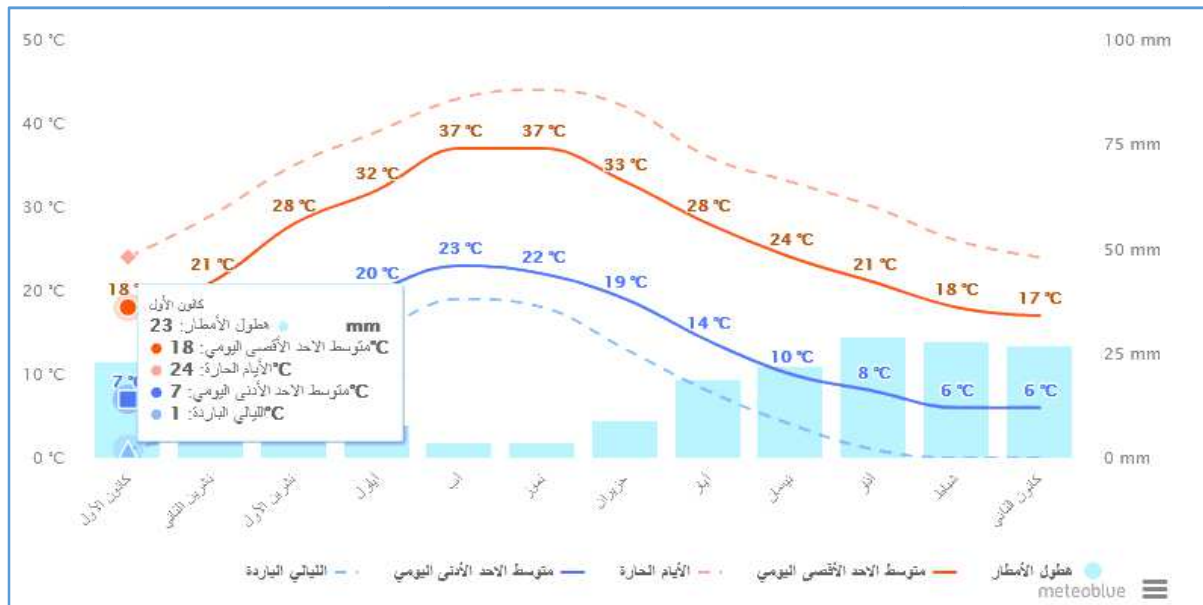


المصدر: من إعداد الطالبتين و، بالاعتماد على القمر الصناعي STRM

7. تنوع المناخ في المنطقة

دراسة المناخ مرحلة هامة في دراسة الإقليم ذات أهمية قصوى وهذا بفضل عوامل المناخي متمثلة في التساقطات والحرارة والتي تلعب دورا محددًا في سلوك المجاري المائية السطحية. حيث يسود المنطقة مناخ قاري بارد وممطر شتاء حار صيفا تتراوح درجة الحرارة بشكل عام من 7 درجات مئوية إلى 38 درجة مئوية ونادرًا ما تكون أقل من 3 درجات مئوية أو أعلى من 50 درجة مئوية .
يمثل الرسم البياني أدناه متوسط الحد الأقصى اليومي يبين متوسط درجات الحرارة القصوى لكل شهر لولاية غليزان في سنة 2020. وبالمثل، يبين متوسط الحد الأدنى لدرجات الحرارة الأيام الحارة والليالي الباردة تظهر المعدل لأحر يوم وأبرد ليلة من كل شهر.

شكل رقم 8: متوسط درجات الحرارة وهطول الأمطار لسنة 2020



المصدر: <https://www.meteoblue.com>

8. التطور الديمغرافي للسكان

إن دراسة السكان في غاية الأهمية من حيث علاقتها بالنشاط العمراني والاقتصادي والاجتماعي كما يمكن استكشاف جميع الخصائص التي لها علاقة مباشرة بتغيرات النسيج وهذا الأمر يدفعنا إلى معرفة التطور السكاني بالمركز، تسمح تلك العلاقة بفهم الكثير من الحقائق السكانية والخصائص الاجتماعية فتسهل الدراسة السكانية.

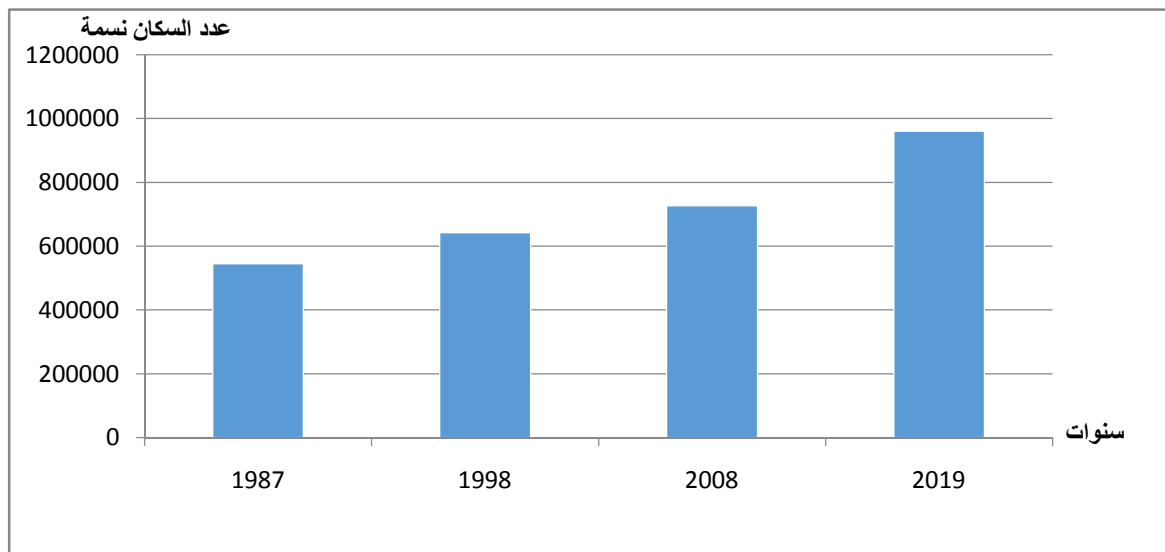
التطور السكاني للبلدية (1987-2019): يقدر عدد سكان بلدية غليزان بتاريخ 2019/12/31 بـ 959.958 نسمة مقارنة بعدد سكان الولاية بـ 199811 نسمة.

الجدول رقم 2: التطور السكاني للولاية (1987-2019)

السنة	1987	1998	2008	2019
التعداد	545061	642206	726183	959958
عدد السكان (نسمة)	545061	642206	726183	959958

المصدر: DPSB, 2019 . ONS(87,98,08,19)

شكل رقم 9: تمثيل بياني لتطور السكاني لولاية غليزان (1987-2019)



المصدر: DPSB2019 ، ONS(87,98,08,19) ومن إعداد الطالبتين

تطور مؤشرات الرئيسية لسكان الولاية التي تم الحصول عليها من الديوان الوطني للإحصاء والسكان لسنوات (1987-2008-1998). في عام 1987 قدر عدد سكان الولاية بـ 545061 نسمة. أما في عام 1998 بلغ عدد سكان الولاية 642206 نسمة بالنسبة لتعداد الأخير لعام 2008 بلغ عدد السكان 726183 نسمة ليصل عددها من 31 ديسمبر 2019 إلى 959958 نسمة.

9. الكثافة السكانية

قدر يظهر توزيع الكثافة السكانية للبلدية في 2019/12/31 بـ 1681.20 سكان/كلم²، وقدرت مساحتها بـ 118.85 كلم².

جدول رقم 3: الكثافة السكانية في بلدية غليزان سنة 2019

البلدية	عدد السكان (نسمة)	المساحة (كلم ²)	الكثافة السكانية (سكان/كلم ²)
غليزان	199811	118.85	1681.20

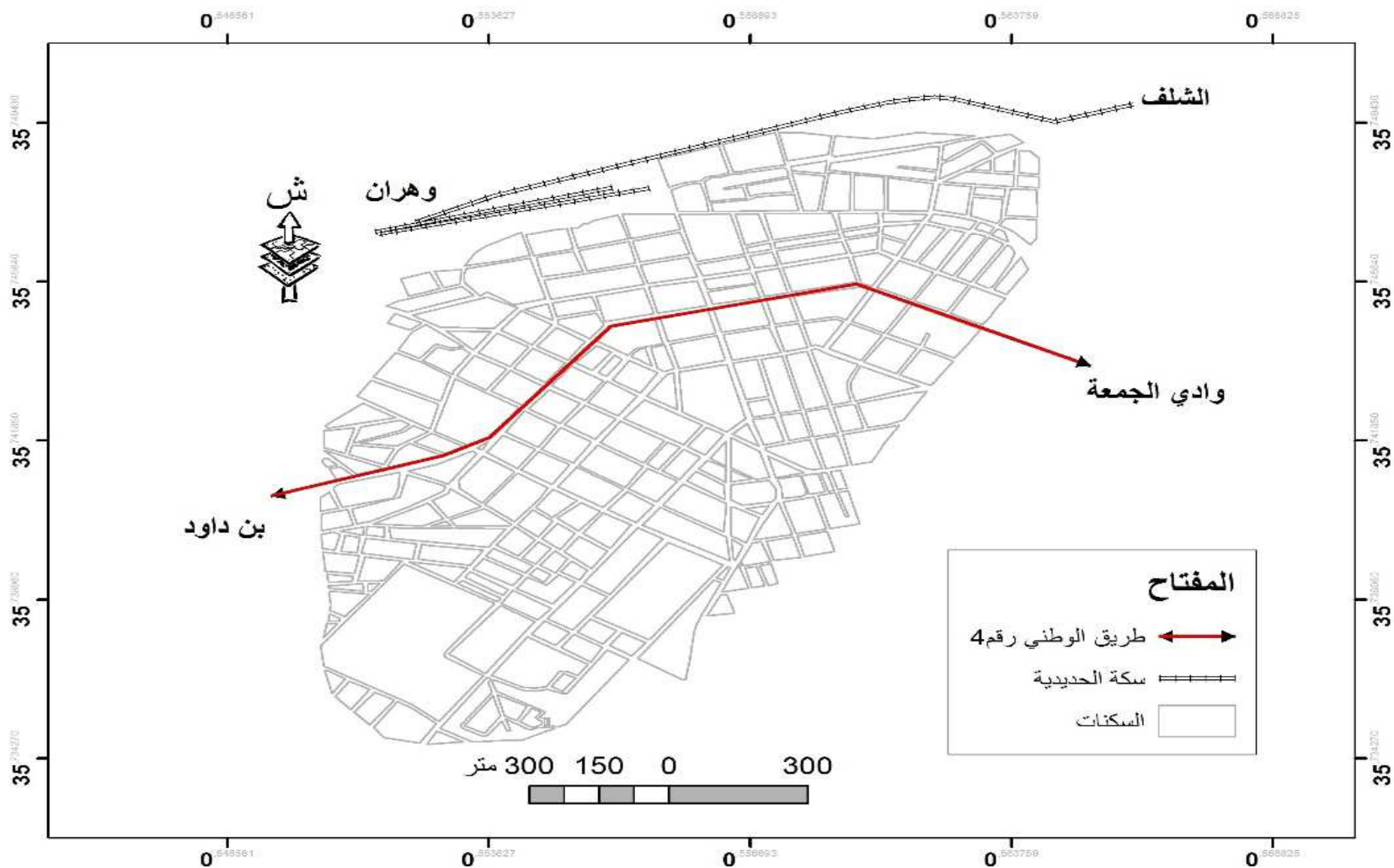
المصدر: DPSB, 2019 ، (87،98،08،19)ONS

10. استخدام الأرض في منطقة الدراسة

1.10. الهياكل القاعدية

يتمتع مركز مدينة غليزان بمجموعة متنوعة من البنى القاعدية مقسمة بين شبكة الطرق (طريق وطني رقم 4) الذي يقطع المنطقة إلى قسمين قسم شمالي وقسم جنوبي والسكة الحديدية تمتد من الشرق للغرب الشمالي بالمركز.

خريطة رقم 6: البنية التحتية في منطقة الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبتين

2.10. خصائص المسكن

يمثل المسكن أهم عناصر المكونة للنسيج الحضري حيث يمكن من خلاله معرفة الحالة الاقتصادية والاجتماعية للمنطقة.

● **نمط المساكن:** يتميز مركز المدينة بمجموعة من الصفات والخصائص لمجموعة من المساكن تشترك فيما بينها، حيث يعكس نمط السكن المستوى الاقتصادي والاجتماعي للسكان، كما يعتبر من العناصر التي تبيّن لنا مميزات الخاصة بالمدينة فهو يوضح التسلسل التاريخي والحضاري للمجال المبني للمدينة.

✓ **حوش:** نميز نوعين فردي أوروبي وهو يعود إلى الفترة الاستعمارية، يتكون غالبا من

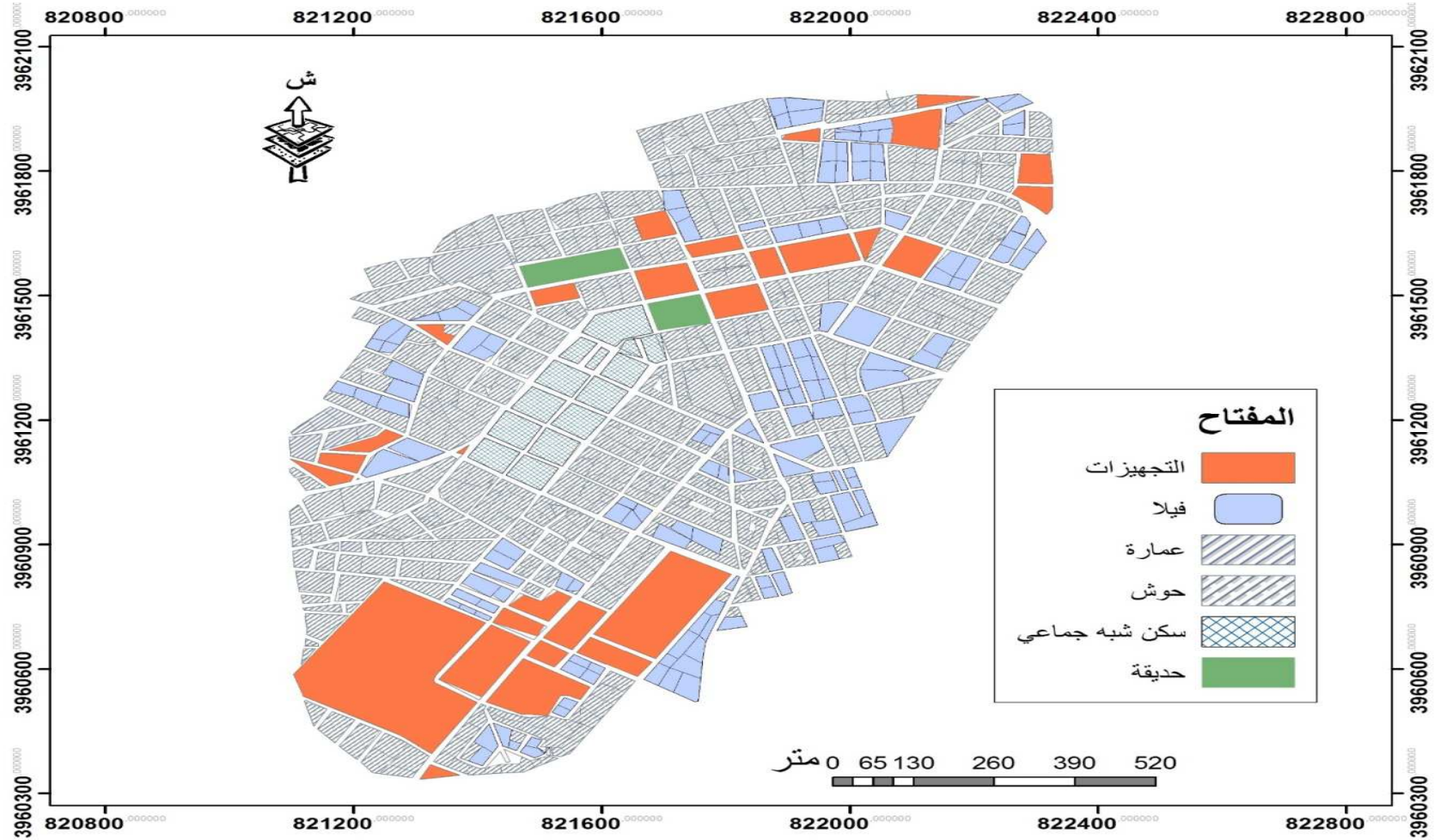
طابق ارضي بالإضافة إلى الفردي الحديث وهو موجود بنسبة قليلة. (بخدة، 2016)

✓ **فيلا:** معظمه اذو نوع أوروبي تم بنائها في الفترة الاستعمارية، أما نمط الحديث ظهر في فترة ما بعد الاستقلال.

✓ **عمارة:** عبارة عن مباني تضم مجموعة من السكان ميزة هذا النمط انه ظهر بعد الاستقلال في فترة الثمانينات.

✓ **سكن شبه جماعي:** يطلق عليه بمصطلح حوش الجيران، يعود هذا النمط من المباني في الفترة الاستعمارية، حيث يوجد به ما بين أربعة إلى خمسة اسر.

خريطة رقم 7: نمط المساكن في مركز المدينة



المصدر: من إعداد الطالبتين

• حالة المساكن

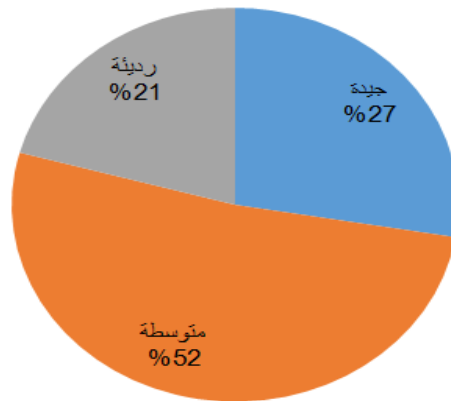
الكشف عن حالة المساكن من شأنه أن يعكس عن حالة الاقتصادية لسكان المنطقة، وقد اعتمدنا في تحقيق الميداني على معايير لكشف عن حالة المسكن أهمها حالة الواجهة. والجدول الذي في الأسفل يبين حالة المساكن في منطقة الدراسة:

الجدول رقم 4 : حالة المساكن

حالة المسكن	عددها	نسبة %
جيدة	60	27.6
متوسطة	112	51.6
رديئة	45	20.7
المجموع	217	100

المصدر: تحقيق الميداني و من إعداد الطالبتين

الشكل رقم 10: يمثل نسبة حالة المساكن في منطقة الدراسة



المصدر: تحقيق الميداني ومن إعداد الطالبتين

3.10. تنوع التجهيزات بمركز المدينة

تعتبر كعامل أساسي في نمو المدينة والتنظيم المجالي وعنصرا من عناصر التنمية المحلية والإقليمية التي تعكس مستوى المعيشي للسكان، وهي من عناصر قياس مستويات التنمية الحضرية بالمدن. يحتوي مركز المدينة على عدد كبير من المؤسسات التي تقدم خدمات للأفراد مثل خدمات الإدارية، تعليمية وصحية.. الخ

✓ التجهيزات التعليمية: تشكل نضام متكامل لمركز المدينة أبرزها عامة (مدرسة 19 جوان، متوسطة أول نوفمبر، ثانوية ي طارق). والخاصة منها (معهد التكنولوجي ومعهد تكوين الإطارات الصحية ومركز التكوين المهني).

✓ التجهيزات الإدارية: باعتبار المركز إداري للولاية يكمن في (المديريات البلدية، الدائرة، المحكمة والمصالح التقنية وشركات التامين).

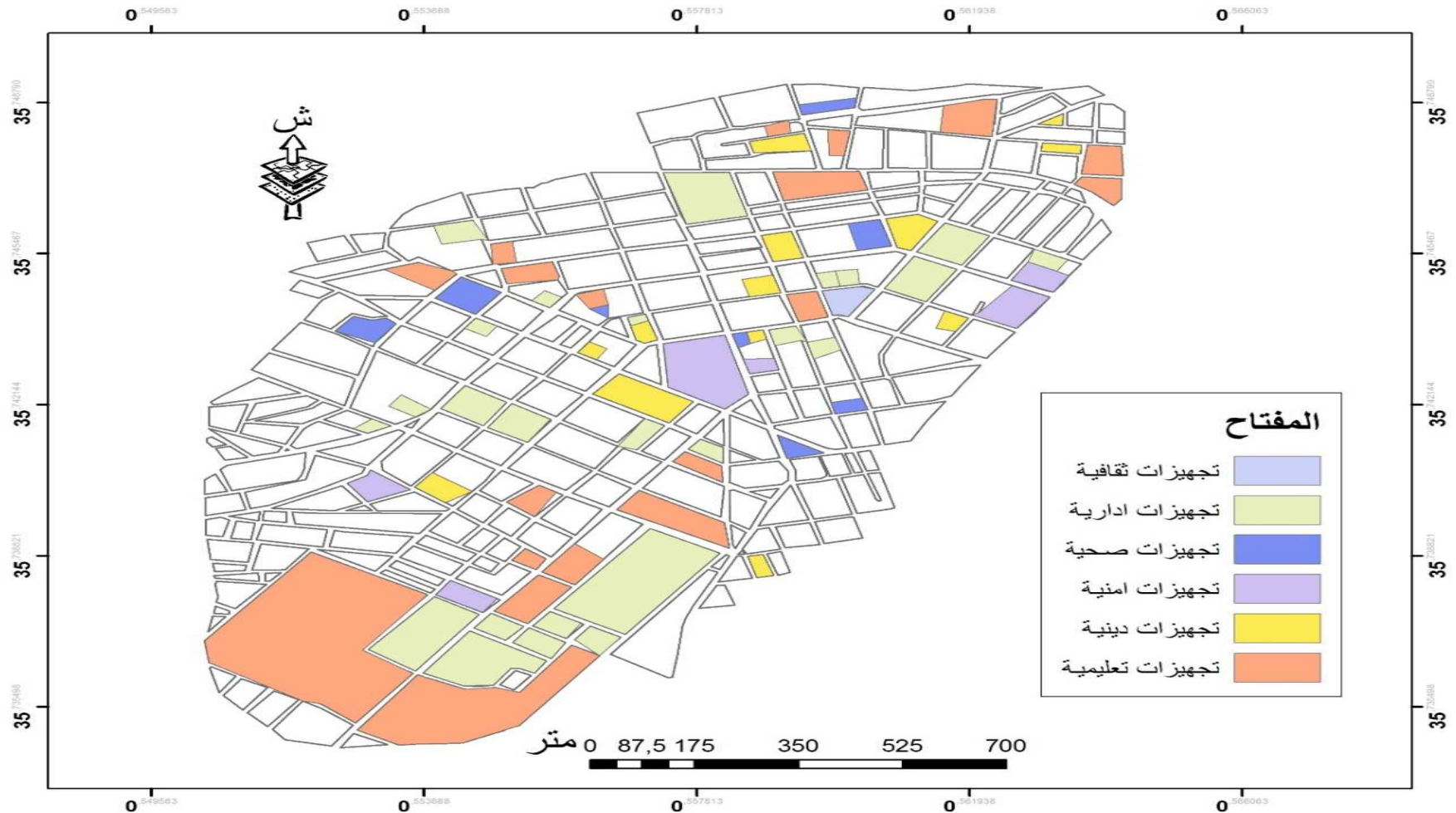
✓ التجهيزات الصحية: يشمل مركز المدينة عدة تجهيزات صحية منها (عيادات متعددة الخدمات، المراكز الصحية قاعات علاج).

✓ التجهيزات الدينية: تتمثل أساسا في المساجد والمدارس الدينية .

✓ التجهيزات الأمنية: تتمثل في المؤسسات الأمنية التي تحقق الأمن داخل المركز (الشرطة، الدرك الوطني ، السجن).

✓ التجهيزات الثقافية: تشمل كل من قاعة السينما، دار الشباب ومركز الثقافة.

خريطة رقم 8 : تجهيزات مركز المدينة



المصدر: تحقيق الميداني و من إعداد الطالبتين

11. دراسة النشاطات الاقتصادية في مركز المدينة

• النشاطات التجارية

يعتبر النشاط التجاري عنصر من عناصر النشاط البشري، وهو ضروري لأي تجمع سكاني لكونه مصدر لتلبية الحاجيات السكان. يتم توزيع النشاطات التجارية على حسب نوع النشاط كما هو مبين في المخطط.

• محلات تجارية

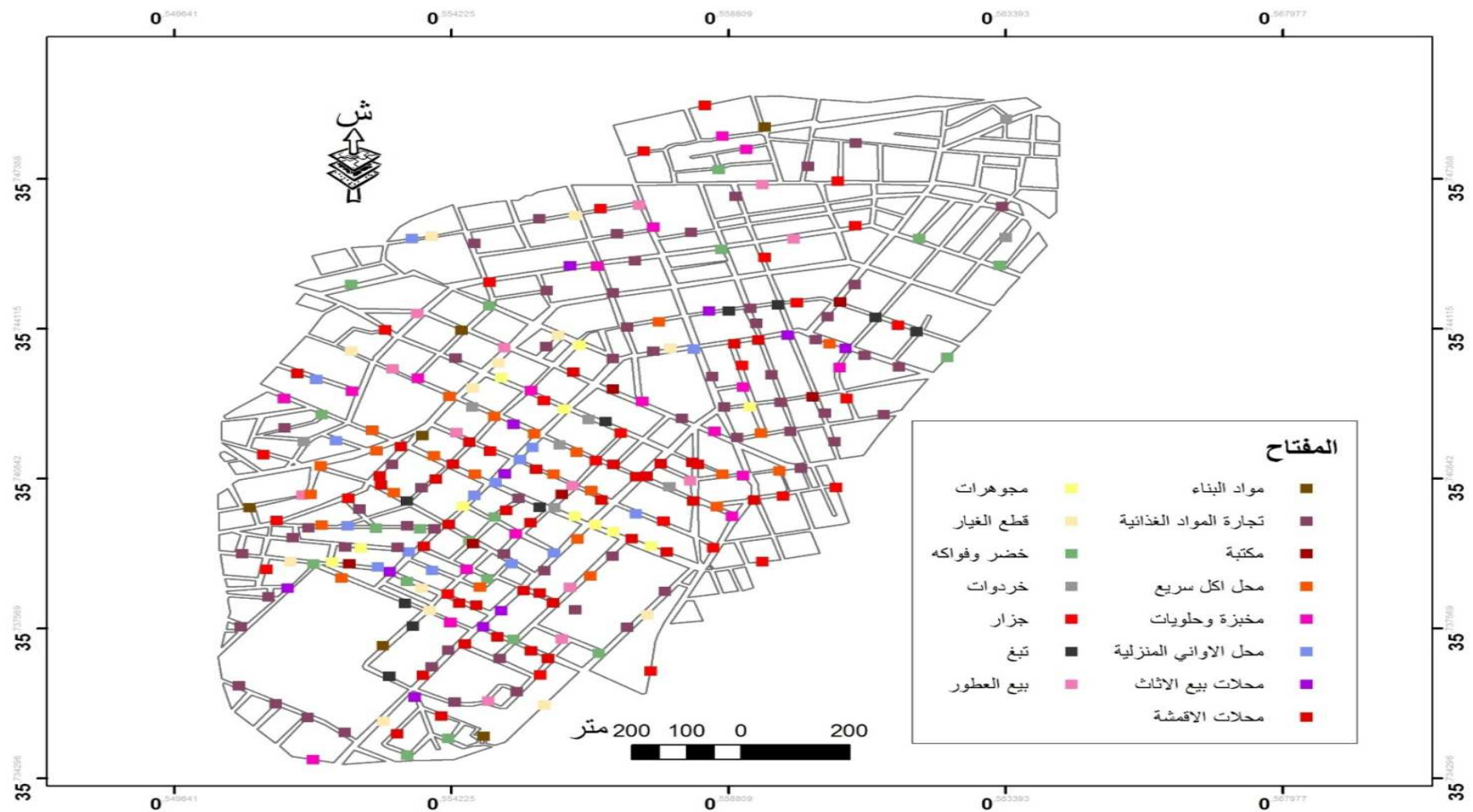
تحتل المرتبة الأولى من حيث أنواع النشاطات التجارية تشكل إحدى أقدم وأهم وظائف المدن وهي من أهم الأنشطة الخدمية التي تقدمها المدن ليس لسكانها فقط وإنما للسكان القاطني خارج حدودها، وتعتبر التجارة في الغالب المنشأ والمحرك للنمو الحضري لما توفره من مجالات واسعة لتشغيل الأيدي العاملة.

جدول رقم 5: نسبة المحلات التجارية في منطقة الدراسة

النسبة %	عددها	أنواع التجارة
1.97	6	مواد البناء
21.67	75	مواد الغذائية
1.97	6	مكتبة
7.89	24	أكل السريع
6.25	19	مخبزة وحلويات
5.26	16	أواني منزلية
3.62	11	بيع الأثاث
13.16	40	بيع الأقمشة
4.28	13	بيع المجوهرات
4.93	15	قطع غيار السيارات
6.25	19	خضر وفواكه
2.63	8	بيع خردوات
9.21	28	جزار
3.62	11	تبغ
4.28	13	بيع العطور
100	304	المجموع

المصدر: تحقيق الميداني من إعداد الطالبتين

خريطة رقم 9: أنواع محلات التجارية في مركز المدينة



المصدر: تحقيق الميداني و من إعداد الطالبتين

من خلال الجدول والخريطة نلاحظ ما يلي:

- ✓ **تجارة المواد الغذائية:** تحتل أكبر نسبة حيث تقدر بـ 25% وهو ما يقابلها عدديا 75 محل وهي تستمر في جميع المناطق. أما بالنسبة لمحلات الأكل السريع يبلغ عدد محلاتها 24 محل بنسبة 7.89%.
- ✓ **تجارة بيع الأقمشة:** بلغ عدد محلاتها 40 محل بنسبة 13.16%.
- ✓ **خضر وفواكه:** بلغ عدد محلاتها 19 محل يتوزع أكثرها في شارع 19 جوان جنوب مركز المدينة. أما بالنسبة لتجارة اللحوم بلغ عدد محلاتها 28 محل بنسبة 9.21%.
- ✓ **تجارة بيع الأواني والتجهيزات المنزلية:** بلغ عدد محلاتها 16 محل بنسبة 5.26% وهي تتركز في حي زغلول وبنعمة.
- ✓ **تجارة أخرى:** يبلغ عدد محلاتها 29 بنسبة 9.53% وهي تتمثل في تجارات أخرى وهي الخردوات عدد محلاتها 8 محلات بنسبة 2.63% وهي تتواجد أساسا في شارع العربي بن مهدي.
- ✓ **قطع غيار السيارات** عدد محلاتها 15 محل أي بنسبة 4.93% تتواجد معظمها بشمال المنطقة.
- ✓ **مواد البناء:** يبلغ عدد محلاتها 6 محلات بنسبة 1.97% تتواجد معظمها بالمناطق الغربية والشمالية لمركز المدينة.

• تنوع الخدمات بمركز المدينة

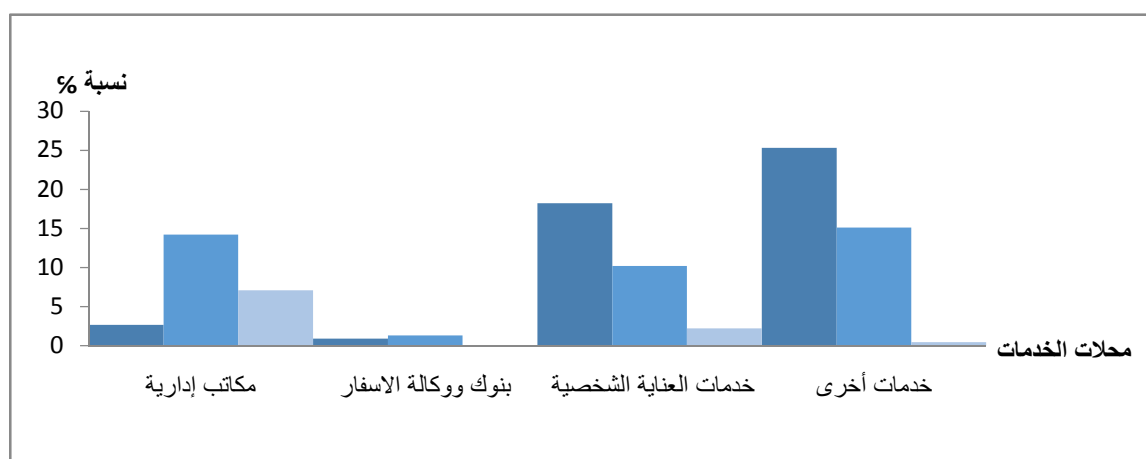
تحتل المرتبة الثانية من حيث الأهمية فهي أحد مقومات الحياة في المدينة حيث أن التوازن بين السكان ومتطلباتهم الخدماتية يعتبر أحد أسباب وشروط استقرار وتطور المدينة.

الجدول رقم 6: نسبة محلات الخدمات في منطقة الدراسة

أنواع الخدمات	عددها	النسبة
الصيدليات	57	25.23
مكاتب الدراسات	6	2.67
مكاتب الطبية	32	14.22
قاعات ثقافية وترفيهية	34	11.11
بنوك	2	0.89
تعليم السياقة	5	2.22
حمام	5	2.22
قاعات العناية الشخصية	41	18.22
قاعة رياضة	1	0.44
مطعم ومقهى	23	10.22
مكاتب المحاماة والموثق	16	7.11
وكالة الأسفار	3	1.33
المجموع	225	100

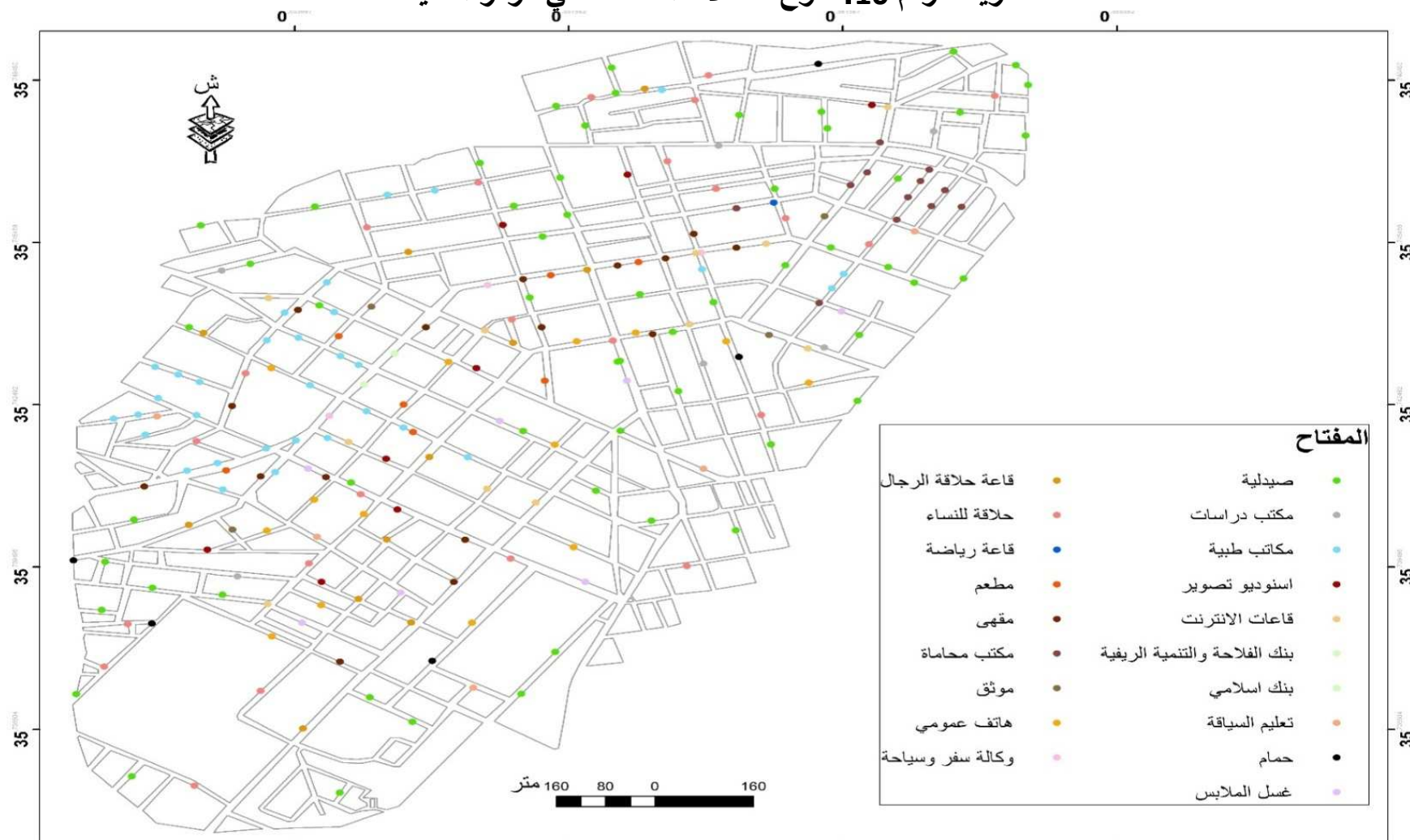
المصدر: تحقيق الميداني من إعداد الطالبتين.

شكل رقم 11: تمثيل بياني يمثل نسبة تنوع محلات الخدمات في المركز المدينة



المصدر: تحقيق الميداني من إعداد الطالبتين

خريطة رقم 10: تنوع محلات الخدمات في مركز المدينة



المصدر: إعداد الطالبتين

- من خلال الجدول والخريطة نلاحظ أن محلات الخدمات تتوزع كالتالي:
- الصيدليات تحتل المرتبة الأولى من حيث الخدمات حيث بلغ عدد محلاتها 57 محل بنسبة 25.33%.
- ✓ **خدمات العناية الشخصية:** تحتل المرتبة الثانية وبلغ عدد محلاتها 41 محل بنسبة 18.22%
تتمثل في قاعات الحلاقة بنوعيتها ومحلات غسل الملابس... الخ
- ✓ **خدمات ترفيهية وثقافية:** تحتل المرتبة الثالثة ، بلغ عدد محلاتها 34 محل بنسبة 15.11%
تتمثل في قاعات الانترنت ، السينما ،قاعات الترفيه للأطفال ،الهواتف العمومية ،قاعة الحفلات وإضافة إلى قاعات الألعاب الرياضية.
- ✓ **خدمات أخرى:** بلغ عدد محلاتها 59 محل بنسبة 55.6% هي تقدم خدمات مختلفة كوكالات السياحة والأسفار ومكاتب المحاماة والموثقين بالإضافة إلى البنوك والمكاتب الطبية ومكاتب الدراسات.
- ✓ **الكماليات:** بلغ عدد محلاتها 33 محل بنسبة 30.2% تتمثل في خدمات الإطعام(مطاعم والمقاهي)وتعليم السياقه والحمامات.

• تعدد الحرف

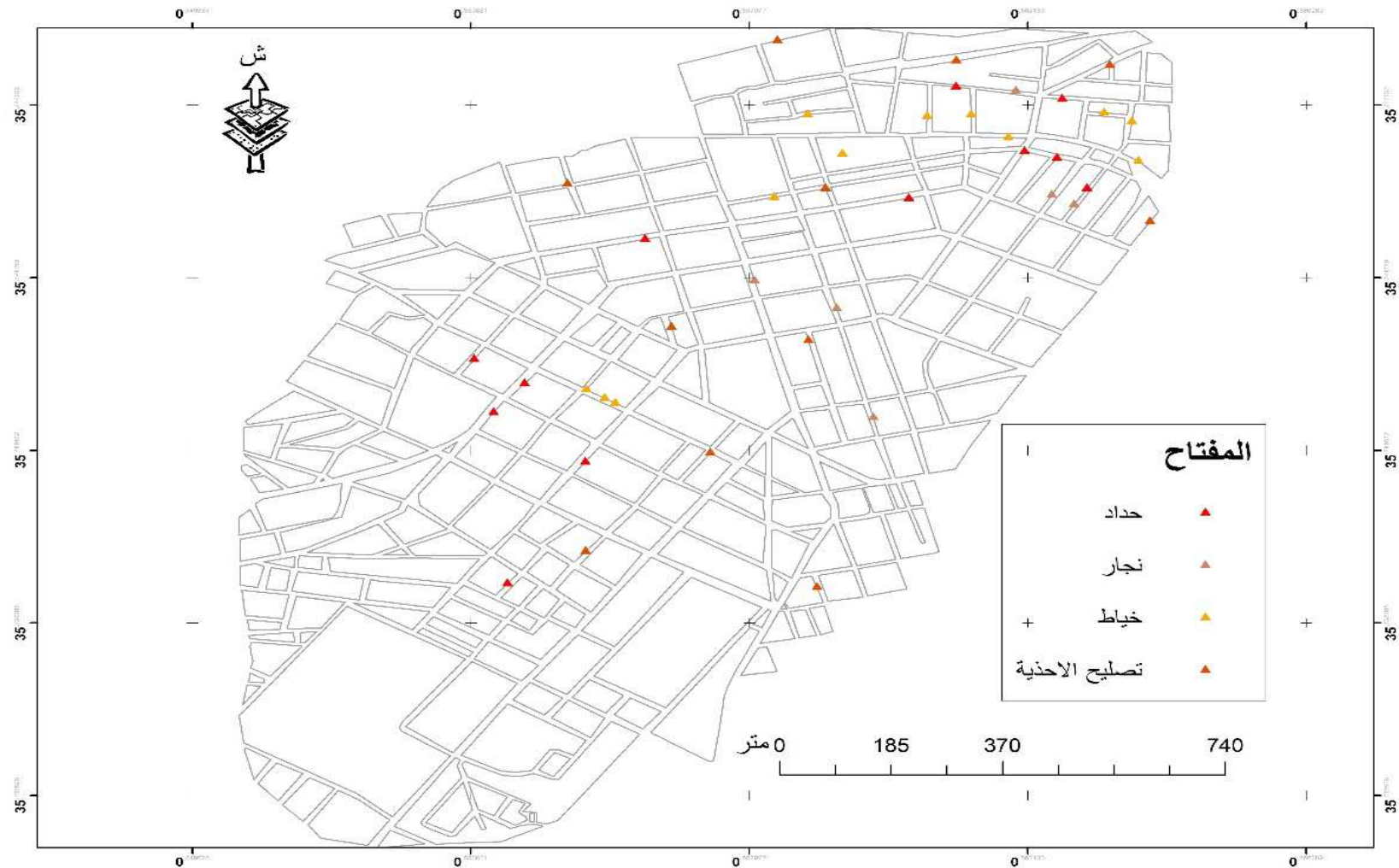
تحتل مكانة كبرى في دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية من حيث مساهمتها في معالجة كثير من المشاكل الاجتماعية من خلال دورها التنموي في تشغيل اليد العاملة وتقليص حجم البطالة.

الجدول رقم 7: نسبة محلات الحرف في منطقة الدراسة

أنواع الحرف	عددتها	النسبة
الحدادة	11	28.59
النجارة	5	13.16
الخيطة	12	31.85
تصليح الأحذية	10	26.40
المجموع	38	100

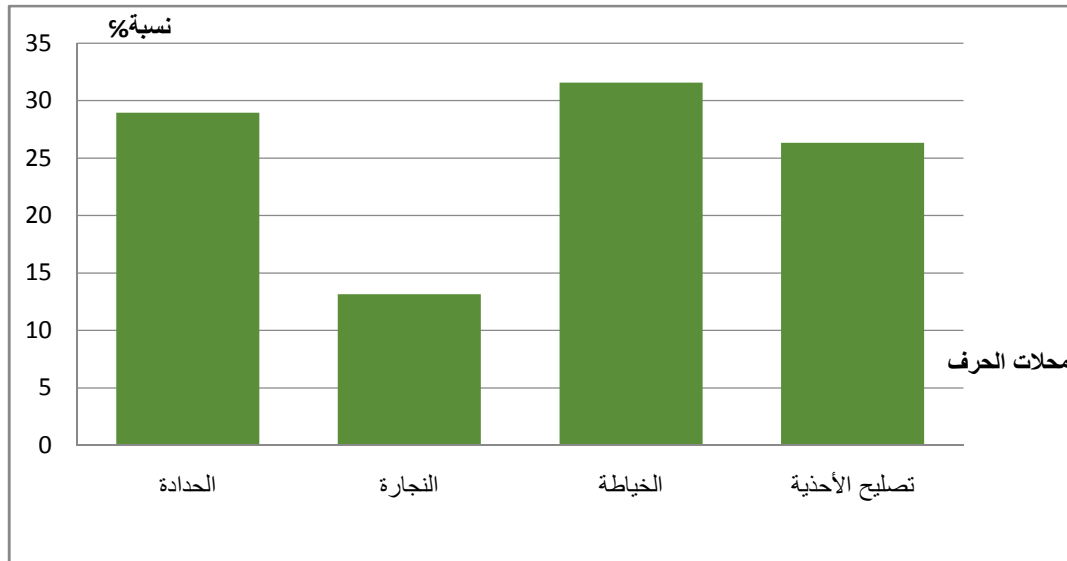
المصدر: تحقيق الميداني من إعداد الطالبتين

خريطة رقم 11: توزيع محلات الحرف في مركز المدينة



المصدر: تحقيق ميداني من إعداد الطالبتين

شكل رقم 12: تمثيل بياني يمثل نسبة محلات الحرف في المركز المدينة



المصدر: التحقيق الميداني و من إعداد الطالبتين

من خلال الجدول والخريطة نلاحظ أن قطاع الخدمات الحرف يحتل المرتبة الثالثة من الأنشطة التجارية المتواجدة بمركز المدينة حيث بلغ عدد محلاته 38 محل تتمثل هذه الحرف في:

الحرف الخدماتية كالحدادة والنجارة الخياطة بالإضافة الى تصليح الأحذية.

تتوزع كل من محلات الحدادة والنجارة والخياطة على الجهة الشمالية والبعض منها في وسط المركز بلغ عدد محلاتها 28 محل بنسبة 73.69%.

أما بالنسبة إلى محلات تصليح الأحذية تتوزع في الجهة الشمالية الشرقية للمنطقة بلغ عدد محلاتها 10 محلات بنسبة 26.32%.

الخاتمة

أحدثت عملية التحضر إفرازات وتغييرات جديدة في مدينة غليزان سواء في الجانب الفيزيائي للفضاء والمورفولوجي من خلال توسعه وتداخل عناصر والفضاءات الحضرية فيه أو الجانب المتعلق بالتركيبة السكانية التي تحمل خصوصيات وسمات تعكس الطابع الحضري للنسيج.

أن مدينة غليزان هي إحدى المدن الجزائرية ذات موقع استراتيجي، تمثل منطقة اتصال بين الوسط والغرب والشمال الساحلي بالجنوب الهضابي.

من خلال تحقيق الميداني وجمع البيانات من المديرية والمصالح المعنية كمديرية البرمجة وتحديد الميزانية قمنا بدراسة وتحليل مركز المدينة من عدة جوانب (طبيعية، ديموغرافية، اقتصادية...)

وجدنا أن مركز المدينة يتمتع بعدة وظائف سكنية وتجهيزات وأنشطة اقتصادية. حيث تمت الملاحظة أن جهاز الأنشطة التجارية والخدمات يحتلان الصدارة من حيث الوظائف بالإضافة إلى قوة التجهيزات التي تدل على قوة الخدمات التي تقدمها وهذا يدل على قوة السيطرة المركزية بمركز المدينة.

أما من خلال دراسة الجانب العمراني تبين هناك تنوع في نمط السكاني منها ذات طابع أوروبي بني وقت الاستعمار ولازال إلى الآن منه القديم والحديث، أما الباقي عبارة عن سكنات فردية (أحواش، فيلا)، جماعية (عمارات) أو شبة جماعية.

الفصل الثالث

مقدمة

تعد دراسة النسيج العمراني من أبرز الانشغالات المطروحة على مستوى المشكلات الحضرية و التخطيطية لما تملكه من خصوصية في المدينة خاصة و الوسط الحضري عامة. ناهيك عن الأقدام بدراستها باستخدام نظم المعلومات الجغرافية التي تعد خطوة فعالة في دمج المجال الحضري و تكنولوجيا المعلوماتية، فنتيجة النمو الديمغرافي المتسارع و ما ارتبط به تغير في مورفولوجيا المدن؛ أصبحت هناك حاجة ملحة جدا لإتباع أساليب تقنية لمحاولة تسيير نسيج الحضري في ظل تنامي تهميش الفضاءات العمومية. فتم اتخاذ مدينة غليزان وبصفة خاصة مركز مدينة غليزان كنموذج لهذه الدراسة لتحليل النسيج الحضري من خلال هيكل قاعدة معطيات جغرافية شاملة عن المركز .

1. هيكل قاعدة معطيات جغرافية في تحليل النسيج الحضري لمركز المدينة

ماسنقوم به من شرح في هذا الفصل يعتبر الشق العملي أوالتنفيذي لقاعدة البيانات وعلاقتها بجيومعلوماتية ، اعتمدنا في هذه الدراسة على عدة معطيات من مصادر مختلفة من حيث جوانب طبيعية واقتصادية والفيزيائية .

1.1. منهجية إنشاء وتصميم قاعدة بيانات في مركز المدينة

- تحديد طبقات البيانات الجغرافية للمنطقة ؛
- تحديد أهم البيانات المطلوبة ؛
- تحديد مصادر جمع البيانات ؛
- تحديد البرامج المطلوبة لإنشاء قاعدة بيانات جغرافية .

1.1.1. تحديد طبقات البيانات الجغرافية للمنطقة

تتمثل طبقات البيانات الجغرافية لمركز مدينة غليزان في دراسة التخطيط الإقليمي و الحضري للمنطقة حتى يمكن الاستفادة و المساعدة في اتخاذ القرارات بمعنى إنشاء قاعدة معطيات ذات خصائص تخطيطية و حجم بيانات الكبير يحتاج إلى قاعدة بيانات منظمة ، و عالية يمكن الوصول إلى مخارج الدراسة المتمثلة في الخرائط الرقمية و المخططات الهيكلية .

2.1.1. تحديد أهم البيانات المطلوبة

- نموذج الارتفاع الرقمي لمنطقة الدراسة؛
- مخطط جزيرات لمنطقة الدراسة؛
- مخطط الطرق للمنطقة؛
- مخطط حدود منطقة الدراسة؛
- مخطط الإقليمي للبلدية؛
- جداول خاصة ب توزيع السكان و الكثافة السكانية؛
- جداول خاصة بالقطاعات الحضرية .

3.1.1. تحديد مصادر جمع البيانات

مديرية البرمجة و متابعة الميزانية ؛

الديوان الوطني لإحصاء؛

قسم التعمير التابع للبلدية؛

التحقيق الميداني؛

4.1.1. تحديد البرامج المطلوبة لإنشاء قاعدة بيانات جغرافية

تم استخدام عدد من البرامج الرقمية أثناء الدراسة للحصول على إجابات و اكتساب نتائج أكثر دقة ومن بين هذه البرامج :

استخدام برنامج Google Earth لإنشاء مخطط شغل الأرض ؛

استخدام برنامج Arc Map لإنشاء مخطط حدود المنطقة، الجزيرات و مخطط الطرقات؛

استخدام برنامج Access لإنشاء جداول متعلقة ب قاعدة البيانات جغرافية ؛

استخدام برنامج Looping لإنشاء نموذج MCD.

2.1. مراحل إنشاء قاعدة البيانات الجغرافية

قاعدة بيانات للدراسة الطبيعية للمنطقة؛

قاعدة بيانات لأنواع السكنات في المنطقة؛

قاعدة بيانات للتجهيزات؛

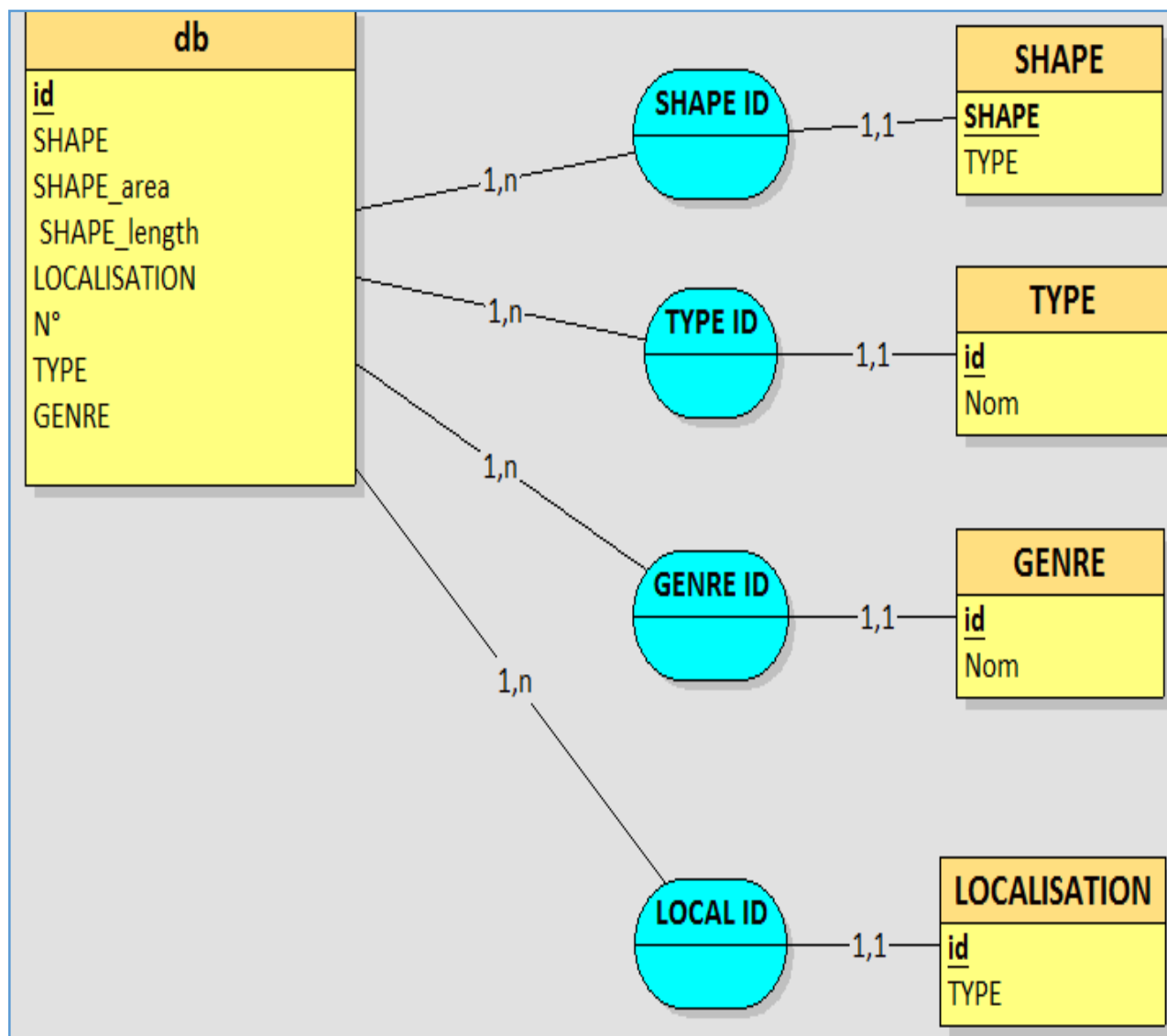
قاعدة بيانات للخدمات؛

قاعدة بيانات للحرف.

1.2.1. إنشاء قاعدة البيانات الخاصة بمنطقة الدراسة نتطرق إلى عدة مراحل

- إنشاء نموذج البيانات المفاهيمية MCD لشكل قاعدة البيانات الجغرافية الخاصة ب مركز المدينة؛
- إنشاء الجداول في برنامج Access ؛
- إدخال معطيات الجداول في برنامج Arc Map ومعالجتها ؛
- فتح نافذة cataloge؛
- تقوم بإنشاء مجلد الملف في قائمة cataloge كل قاعدة بيانات لها اسم ؛
- إنشاء file Geodatabase؛
- تسمية العنصر Feature Class و اختيار نوع الحقل (point , Line, Polygon) .

شكل رقم 13: مخطط MCD يمثل مراحل إنشاء قاعدة بيانات لمنطقة الدراسة



المصدر: إعداد الطالبتين باعتماد على برنامج Looping

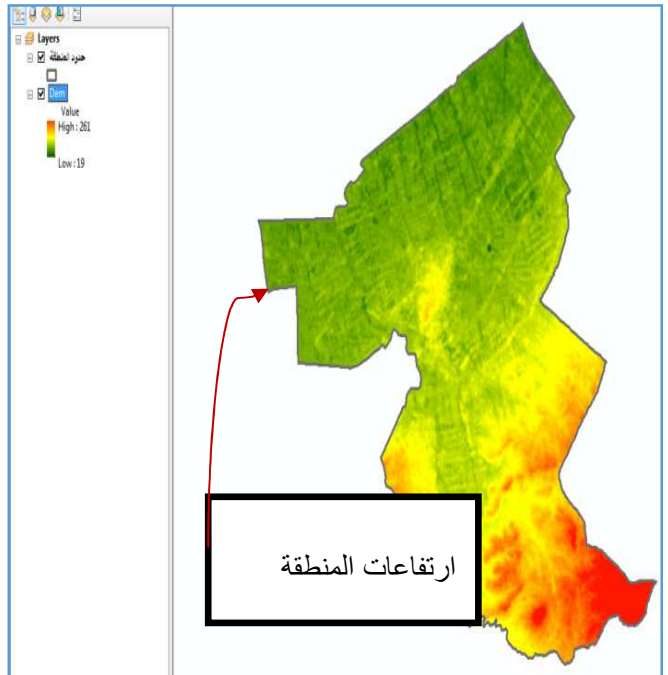
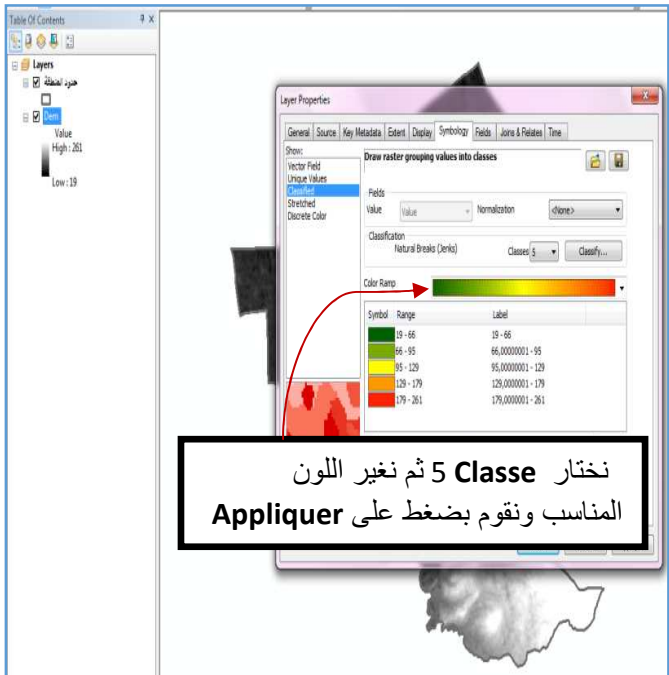
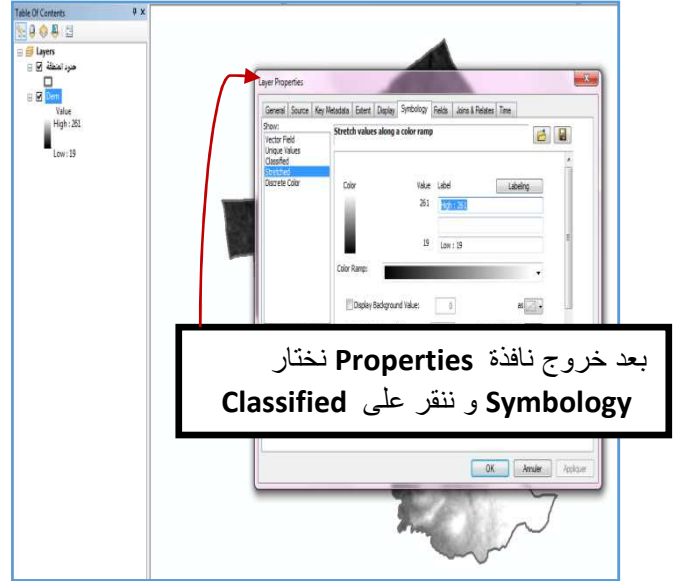
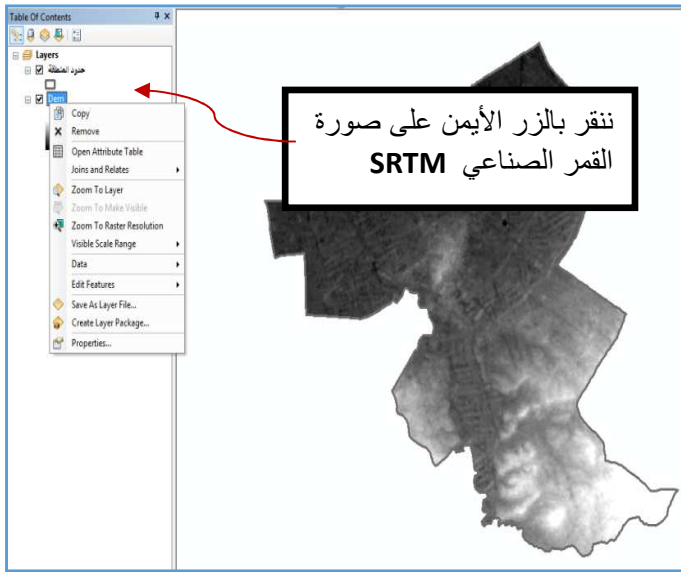
اعتمدنا على برنامج Looping لإنشاء نموذج البيانات المفاهيمية MCD لتدوين البيانات التي سيتم استخدامها من قبل نظام المعلومات بشكل رسمي ، فهو سهل الفهم و يسمح بوصف نظام المعلومات و تحديد خصائص و أنواع البيانات و يعمل أيضا على إمكانية تحديد ترميز SQL .

الغرض من نموذج MCD هو البناء المهيكل لقاعدة البيانات الخاصة بنا باستخدام الكيانات (Entité) و فئة الكيانات (Entité class) وهي شرح أو تمثيل مجموعة من الكيانات لها نفس النوع حيث يوجد لدى كل كيان حقل علوي يحتوي على التسمية والسفلي يحتوي على قائمة خصائص فئة الكيان و فئة العلاقات و لكل منهما سمة تعريف واحدة على اقل ، العلاقة التي تربط بين كل فئة تسمى (Association) تسمى فئة التجميع تسمح بتحديد فئة الكيان بكيان آخر أما بالنسبة لـ (Cardinalité) هي رقم n-ary التي يربط بين Entité و Association و هو الفاصل الزمني الذي يمكن أن تاخذ فيه الكيانات قيمتها .

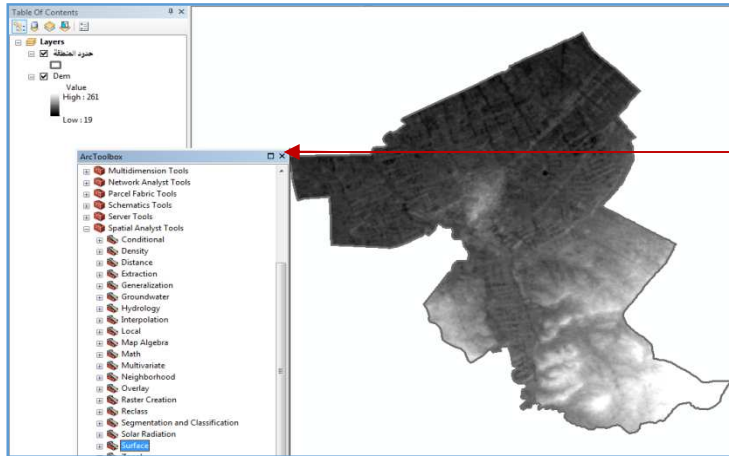
نموذج البيانات المفاهيمية MCD لتحليل النسيج الحضري لمركز المدينة

قمنا بإنشاء الكيانات المتعلقة بمنطقة الدراسة (DB, SHAPE , TYP, GRNRE...) و قمنا بتحديد خصائص فئة الكيان لكل كيان (ID, SHAPE , ...) والعلاقة الجمعية Association التي تربط بين كل كيان مع الكيانات الأخرى هي ID لكل منهما وهنا نقول بان تحديد العلاقة الجمعية بين قاعدة البيانات الشاملة مع ما تحتويه من عناصر مهيكل ، يتم ربطها بواسطة Cardinalité وهي الفترة الزمنية التي تحدد قيمة الكيان اعتمدنا على الحد الأقصى n.1 و الحد الأدنى 1.1 ، و بتالي قمنا بهيكل قاعدة بيانات جغرافية لمنطقة الدراسة الخاصة بنا باستعمال العناصر المهيكل فقط .

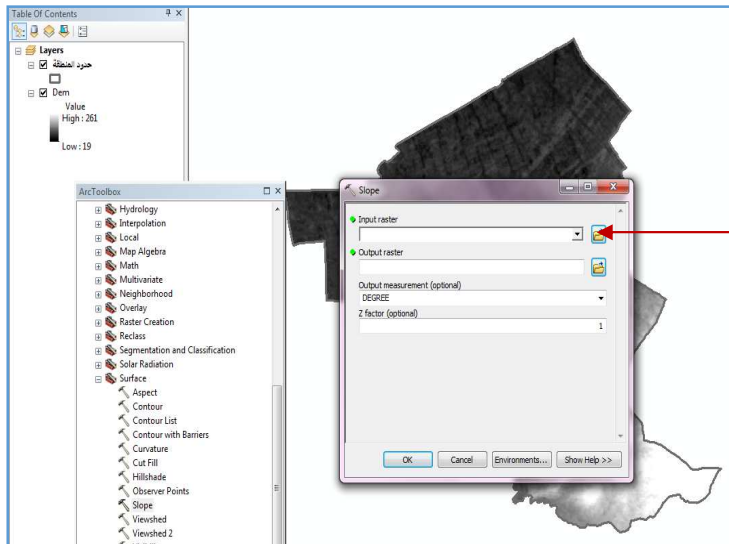
الشكل رقم 14: كيفية إنشاء قاعدة بيانات جغرافية لخريطة النمذجة الرقمية للارتفاعات



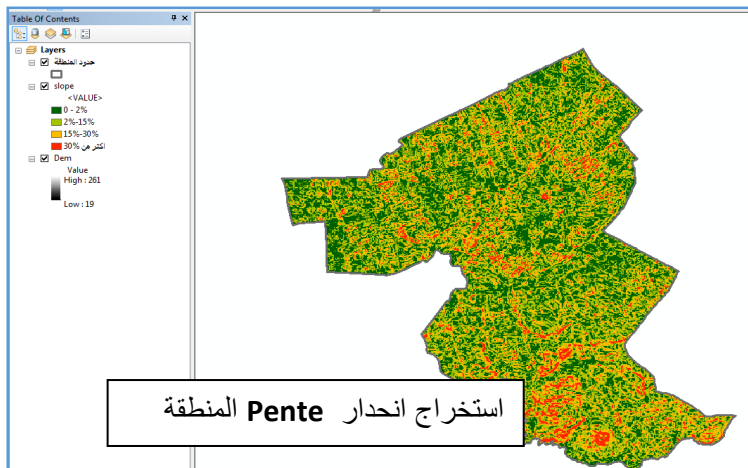
الشكل رقم 15 : إنشاء قاعدة بيانات لخريطة النمذجة الرقمية للانحدارات



ننقر على نافذة Arc Toolbox نختار
Spatial Analyst Tools
ثم على Slope ونختار الأمر Surface

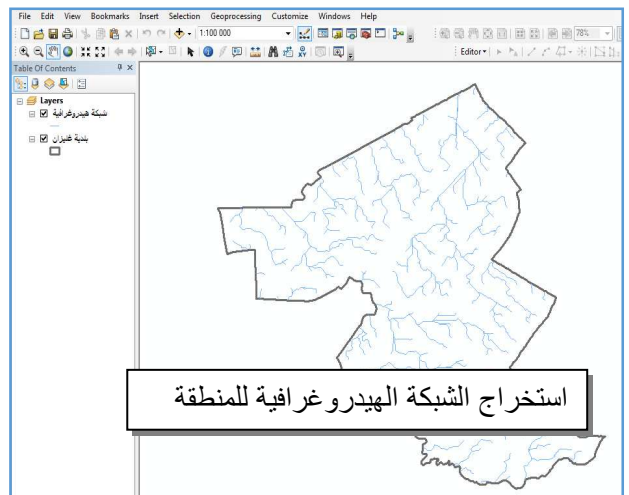
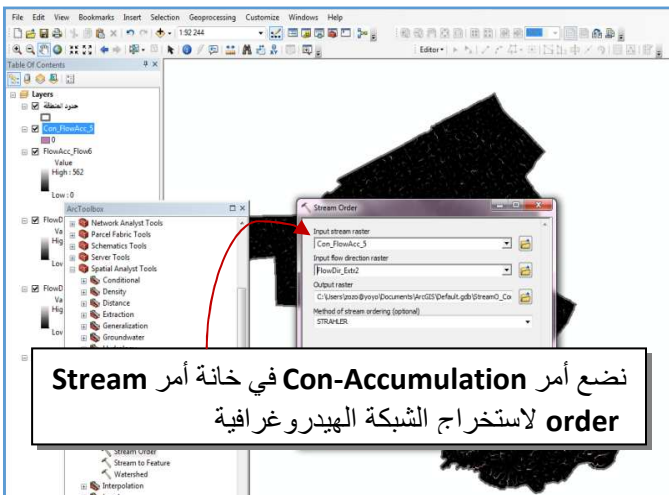
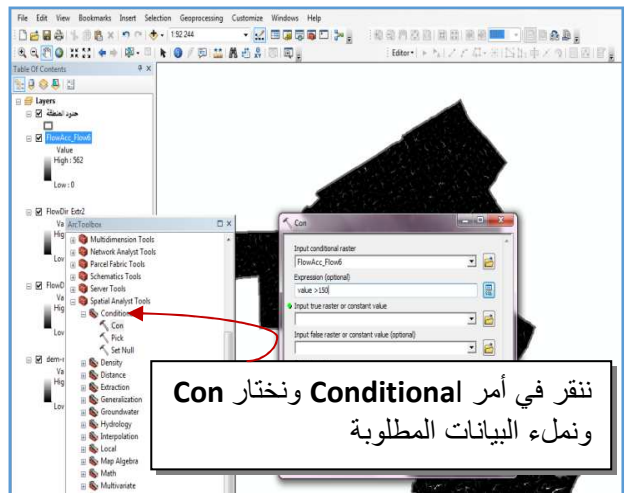
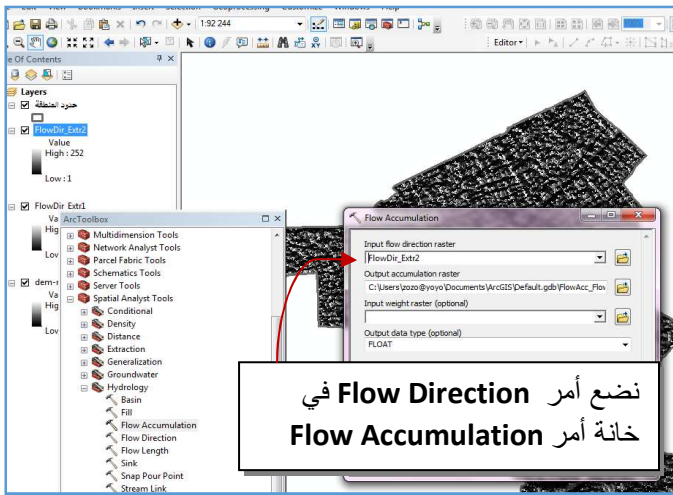
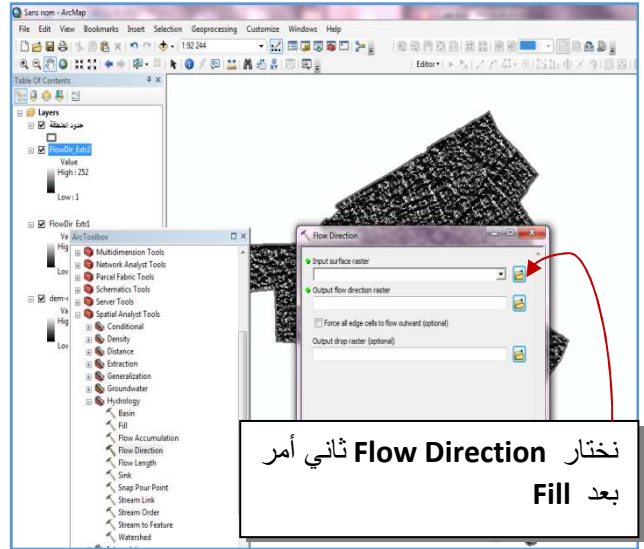
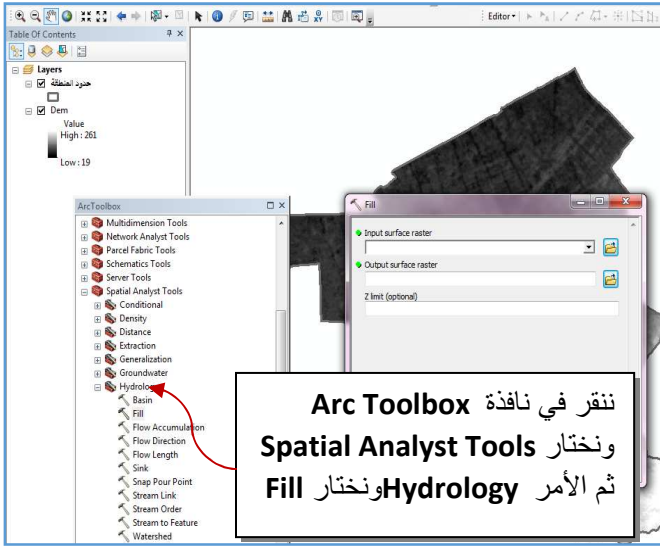


نضع Dem المنطقة



استخراج انحدار Pente المنطقة

الشكل رقم 16: إنشاء قاعدة بيانات لخريطة الشبكة الهيدروغرافية



الشكل رقم 17: إنشاء جداول قاعدة بيانات لمنطقة الدراسة

Nom du champ	Type de données
OBJECTID	NuméroAuto
SHAPE	Texte
SHAPE area	Texte
SHAPE Length	Texte
Type	Texte
localisation	Texte
N	Numérique
Genre	Texte

نملء حقول قاعدة البيانات

OBJECTID	SHAPE	SHAPE area	SHAPE Leng	Type	localisation	N	Genre
	polygon	4709,455754	21782,931968	تجهيزات	مركز المدينة		سكك
	olygon	74709,455754	21782,931968	فلا	مركز المدينة	163	سكك
	olygon	7556,876633	1449,792804	عمارة	مركز المدينة	8	سكك
	olygon	64310,355266	83724,461738	حوش	مركز المدينة	837	سكك
	olygon	9519,747771	3311,536145	ثنية جماعي	مركز المدينة	14	سكك
	olygon	4705,308721	751,446926	حديقة	مركز المدينة	2	سكك
							0 سكك

بيانات من نوع Polygon

OBJECTID	SHAPE	SHAPE area	SHAPE Length	Type	localisation	N	Genre
1	olygon	51366,705376	6097,836784	تعليمية	مركز المدينة	20	تجهيزات
2	olygon	134,191787	233,208568	ثقافية	مركز المدينة	2	تجهيزات
3	olygon	209073,370624	5937,745164	إدارية	مركز المدينة	25	تجهيزات
4	olygon	1917,072968	2698,988024	دينية	مركز المدينة	15	تجهيزات
5	olygon	20570,78982	1632,861948	امنية	مركز المدينة	6	تجهيزات
6	olygon	5952,559127	1444,34889	صحية	مركز المدينة	9	تجهيزات

Nom du champ	Type de données
OBJECTID	NuméroAuto
SHAPE	Texte
Type	Texte
localisation	Texte
N	Numérique
Genre	Texte

نملء حقول قاعدة البيانات

OBJECTID	SHAPE	Type	localisation	N	Genre
19	point	مخبزة وحلويات	مركز المدينة	19	تجارة
20	point	محلات بيع الأثاث	مركز المدينة	17	تجارة
21	point	مركز المدينة	مركز المدينة	88	تجارة
22	point	مركز المدينة	مركز المدينة	16	تجارة
23	point	مركز المدينة	مركز المدينة	13	تجارة
24	point	مركز المدينة	مركز المدينة	15	تجارة
25	point	مركز المدينة	مركز المدينة	19	تجارة
26	pointf	مركز المدينة	مركز المدينة	13	تجارة
27	point	مركز المدينة	مركز المدينة	8	تجارة
28	point	مركز المدينة	مركز المدينة	24	تجارة
29	point	مركز المدينة	مركز المدينة	6	تجارة
30	point	مركز المدينة	مركز المدينة	28	تجارة
31	point	مركز المدينة	مركز المدينة	40	تجارة
32	point	مركز المدينة	مركز المدينة	11	تجارة
33	point	مركز المدينة	مركز المدينة	6	تجارة
34	point	مركز المدينة	مركز المدينة	0	تجارة

بيانات من نوع Point

OBJECTID	SHAPE	Type	localisation	N	Genre
35	point	مركز المدينة	مركز المدينة	57	خدمات
36	point	مركز المدينة	مركز المدينة	6	خدمات
37	point	مركز المدينة	مركز المدينة	32	خدمات
38	point	مركز المدينة	مركز المدينة	8	خدمات
39	point	مركز المدينة	مركز المدينة		
40	point	مركز المدينة	مركز المدينة		
41	point	مركز المدينة	مركز المدينة		
42	point	مركز المدينة	مركز المدينة		
43	point	مركز المدينة	مركز المدينة		
44	point	مركز المدينة	مركز المدينة		
45	point	مركز المدينة	مركز المدينة		
46	point	مركز المدينة	مركز المدينة		
47	point	مركز المدينة	مركز المدينة		
48	point	مركز المدينة	مركز المدينة		
49	point	مركز المدينة	مركز المدينة		

OBJECTID	SHAPE	Type	localisation	N	Genre
1	point	مركز المدينة	مركز المدينة	10	حرف
2	point	مركز المدينة	مركز المدينة	12	حرف
3	point	مركز المدينة	مركز المدينة	5	حرف
4	point	مركز المدينة	مركز المدينة	12	حرف
				0	حرف

الشكل رقم 18: إنشاء جدول شامل لقاعدة بيانات (التجارة، نوع السكنات الخدمات، التجهيزات والحرف) في Access

OBJECTID	Genre	SHAPE	Type	localisatic	N°
1	تجارة	point	مخبزة وحلويات	مركز المدينة	19
2	تجارة	point	محلات بيع الأثاث	مركز المدينة	11
3	تجارة	point	مركز المدينة لبيع مواد غذائية	مركز المدينة	88
4	تجارة	point	مركز المدينة لبيع اواني منزلية	مركز المدينة	16
5	تجارة	point	مجوهرات	مركز المدينة	13
6	تجارة	point	قطع غير	مركز المدينة	15
7	تجارة	point	خضمر وفواكه	مركز المدينة	19
8	تجارة	point	محل بيع العطور	مركز المدينة	13
9	تجارة	point	خردوات	مركز المدينة	8
10	تجارة	point	محل اكل سريع	مركز المدينة	24
11	تجارة	point	مكتبة	مركز المدينة	6
12	تجارة	point	جزار	مركز المدينة	28
13	تجارة	point	محلات اقمشة	مركز المدينة	40
14	تجارة	point	تبغ	مركز المدينة	11
15	تجارة	point	مواد بناء	مركز المدينة	6
1	تجهيزات	polygon	تعليمية	مركز المدينة	20
2	تجهيزات	polygon	ثقافية	مركز المدينة	2
3	تجهيزات	polygon	إدارية	مركز المدينة	25
4	تجهيزات	polygon	دينية	مركز المدينة	15
5	تجهيزات	polygom	امنية	مركز المدينة	6
6	تجهيزات	polygon	صحية	مركز المدينة	9
1	حرف	point	تصليح الأحذية	مركز المدينة	10
2	حرف	point	خياط	مركز المدينة	12
3	حرف	point	نجار	مركز المدينة	5
4	حرف	point	حداد	مركز المدينة	12

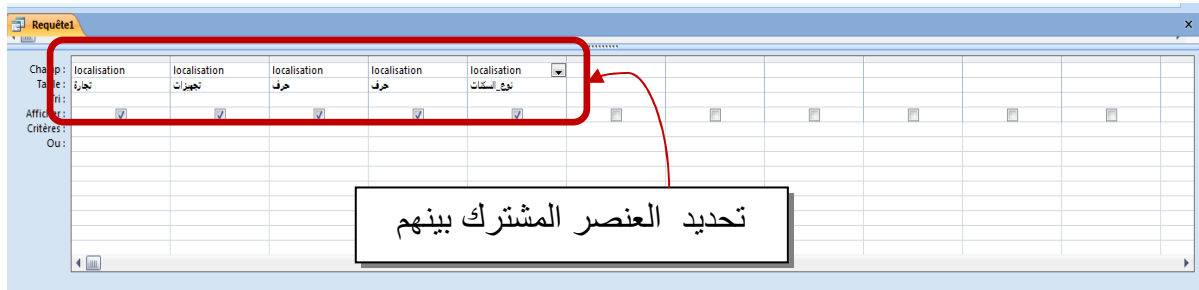
قاعدة بيانات شاملة
عن المنطقة أنشئت
في Access

1	خدمات	point	صيدلية	مركز المدينة	57
2	خدمات	point	مكاتب دراسات	مركز المدينة	6
3	خدمات	point	مكاتب طبية	مركز المدينة	32
4	خدمات	point	استوديو تصوير	مركز المدينة	8
5	خدمات	point	قاعة انترنت	مركز المدينة	11
6	خدمات	point	مركز المدينة حة و التنمية الريفية	مركز المدينة	1
7	خدمات	point	بنك الإسلامي	مركز المدينة	2
8	خدمات	point	تعليم السياقة	مركز المدينة	5
9	خدمات	point	حمام	مركز المدينة	5
10	خدمات	point	غسل الملابس	مركز المدينة	7
11	خدمات	point	قاعة حلاقة الرجال	مركز المدينة	11
12	خدمات	point	قاعة حلاقة النساء	مركز المدينة	23
13	خدمات	point	قاعة رياضة	مركز المدينة	1
14	خدمات	point	مطعم	مركز المدينة	7
15	خدمات	point	مقهى	مركز المدينة	16
16	خدمات	point	مكتب محماة	مركز المدينة	12
17	خدمات	point	موتق	مركز المدينة	4
18	خدمات	point	هاتف عمومي	مركز المدينة	14
19	خدمات	point	وكالة السفر والسياحة	مركز المدينة	3
1	سكنات	polygon	تجهيزات	مركز المدينة	
2	سكنات	polygon	فيلا	مركز المدينة	163
3	سكنات	polygon	عمارة	مركز المدينة	8
4	سكنات	polygon	حوش	مركز المدينة	837
5	سكنات	polygon	شبة جماعي	مركز المدينة	14
6	سكنات	polygon	حديقة	مركز المدينة	2

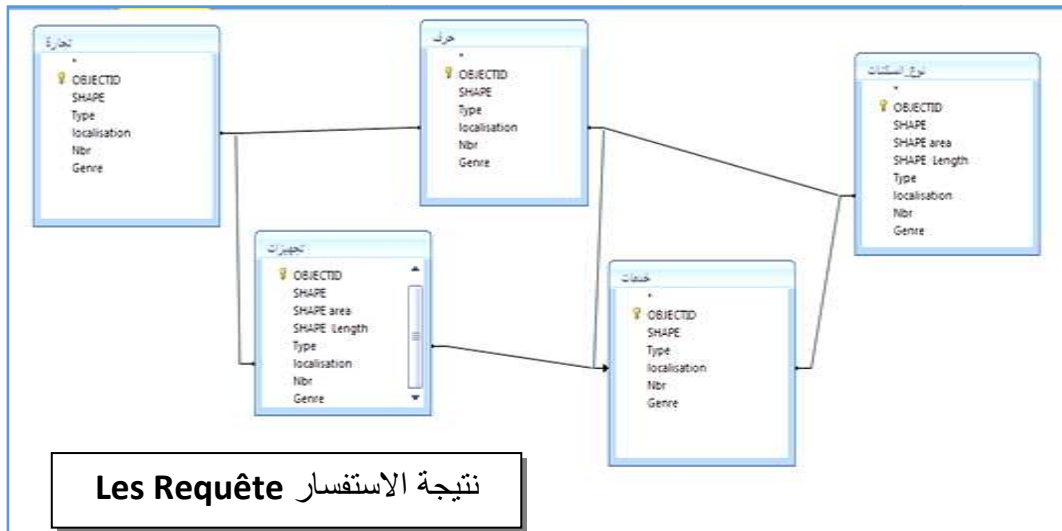
الشكل رقم 19 : يمثل كيفية استخراج جداول قاعدة بيانات



الشكل رقم 20 : يمثل تحديد التساؤل المطلوب في قاعدة بيانات



الشكل رقم 21 : يمثل نتيجة استخراج علاقة بين جداول قاعدة بيانات في الاستفسار



ترميز أمر الاستفهام المهيكلة SQL

```

SELECT OBJECTID,GENRE,SHAPE, TYPE, LOCALISATION,NBR
FROM تجارة
WHERE LOCALISATION="مركز المدينة"
UNION SELECT OBJECTID,GENRE,SHAPE, TYPE, LOCALISATION,NBR
FROM تجهيزات
WHERE LOCALISATION="مركز المدينة"
UNION SELECT OBJECTID,GENRE,SHAPE, TYPE, LOCALISATION,NBR
FROM خدمات
WHERE LOCALISATION="مركز المدينة"
UNION SELECT OBJECTID,GENRE,SHAPE, TYPE, LOCALISATION,NBR
FROM نوع_السكنات
WHERE LOCALISATION="مركز المدينة"
UNION SELECT OBJECTID,GENRE,SHAPE, TYPE, LOCALISATION,NBR
FROM حرف
WHERE LOCALISATION="مركز المدينة"
ORDER BY GENRE;
    
```

تم كتابة ترميز أمر الاستفهام المهيكلة SQL لتسهيل الدخول إلى جدول الأساسي لقاعدة البيانات الخاصة بنا و ببروز العناصر المهيكلة لها كالسكنات، التجهيزات، الخدمات... الخ .

تم الارتكاز على ثلاث كلمات أساسية لكتابة ترميز الخاص بمركز المدينة وهي **SELECT** ، **WHERE** ، **FROM** .

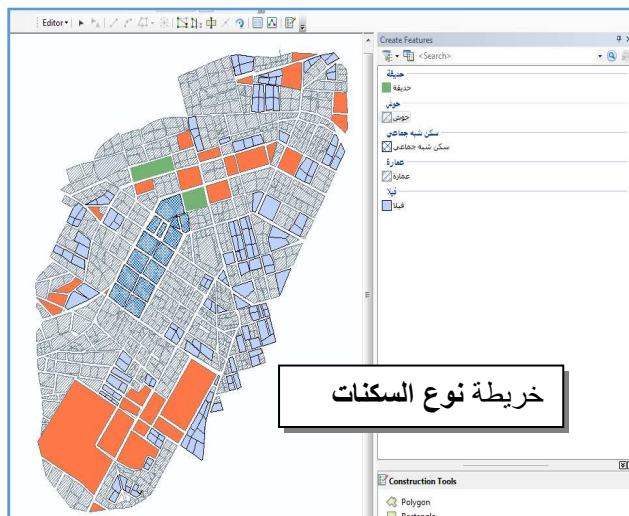
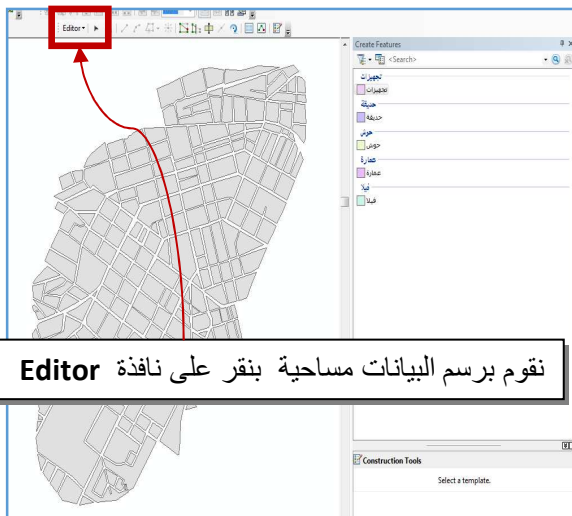
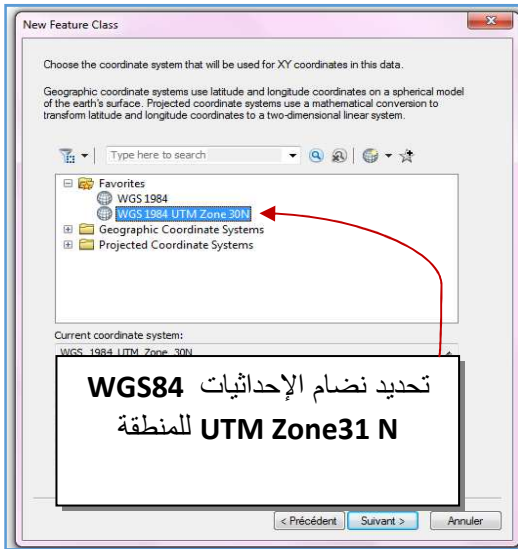
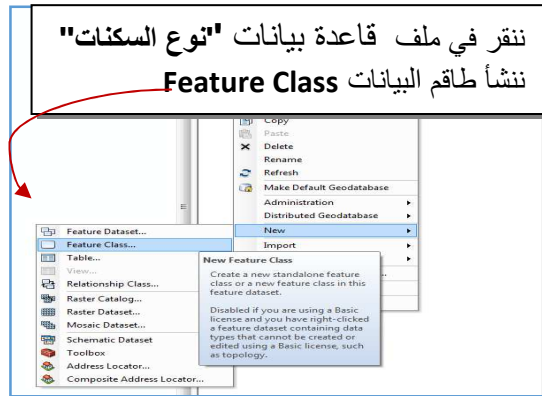
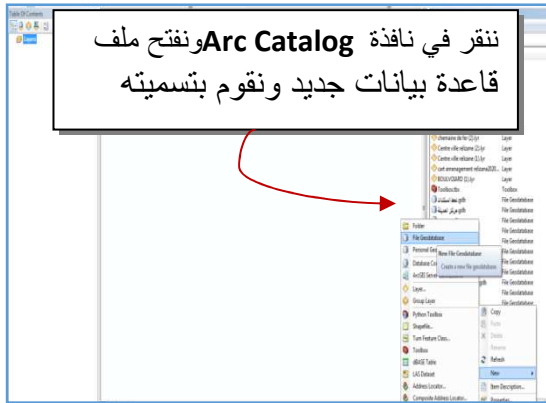
FROM: تعني إلى الأمر أو الشيء المراد ارتكاز عليه مثل الخدمات نقول **خدمات FROM** .

WHERE: تعني تحديد العنصر المشترك بين كل حقل من حقول قاعدة البيانات نقول **WHERE LOCALISATION** .

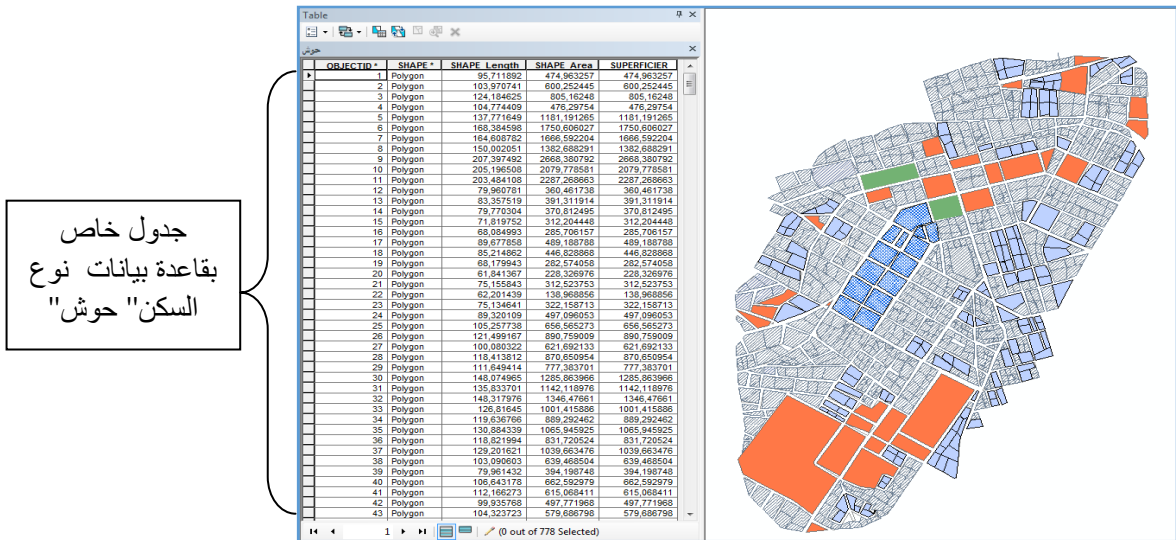
SELECT: تعني اختيار فئات الحقول نقول **SELECT OBJECTID,GENRE,SHAPE, TYPE LOCALISATION,N** .

UNION: تعني الاتحاد بين حقول قاعدة البيانات .

الشكل رقم 22 : كيفية إنشاء قاعدة بيانات خاصة بخريطة نوع السكنات بمنطقة الدراسة باستخدام Arc Map



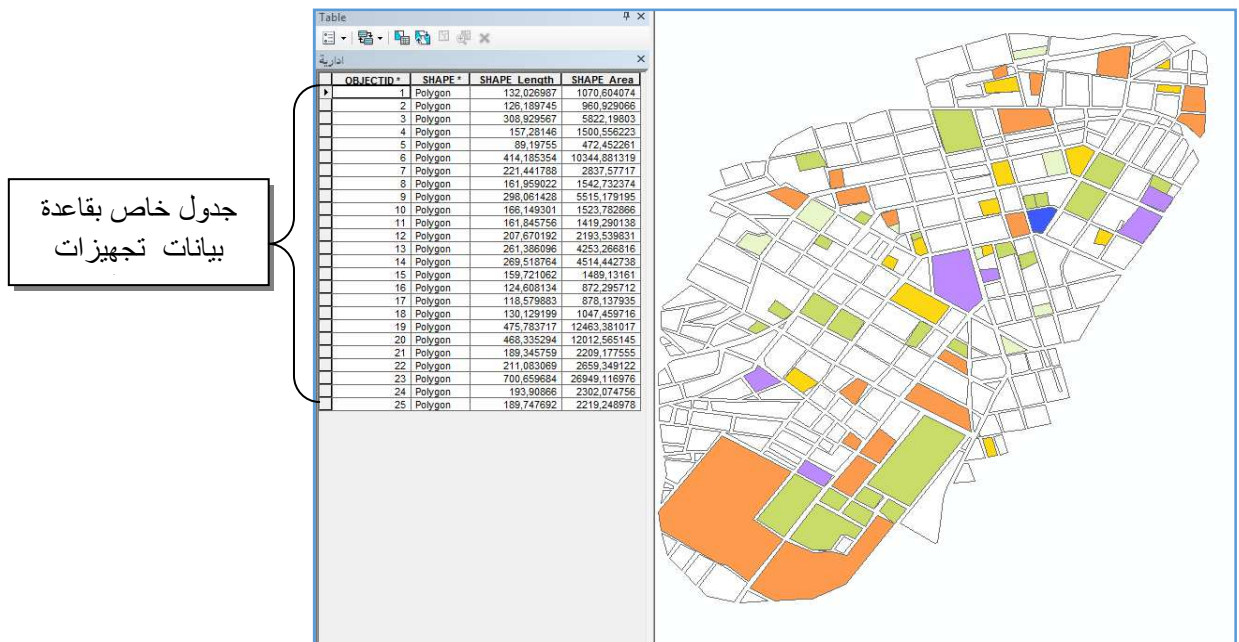
الشكل رقم 23: يمثل جدول قاعدة بيانات لخريطة نوع السكنات في الـ ARC MAP



جدول خاص بقاعدة بيانات نوع السكن "حوش"

الخريطة أعلاه تمثل "نوع السكنات" تم الاعتماد على الـ Arc Map لانشاءها كما شرحنا خطوات سابقا فلها نفس الخصائص البيانات مع خريطة "التجهيزات" للمنطقة ونفس نوع رسم البيانات Polygon .

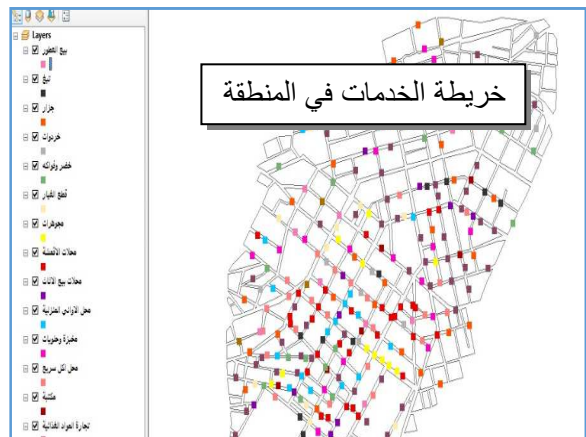
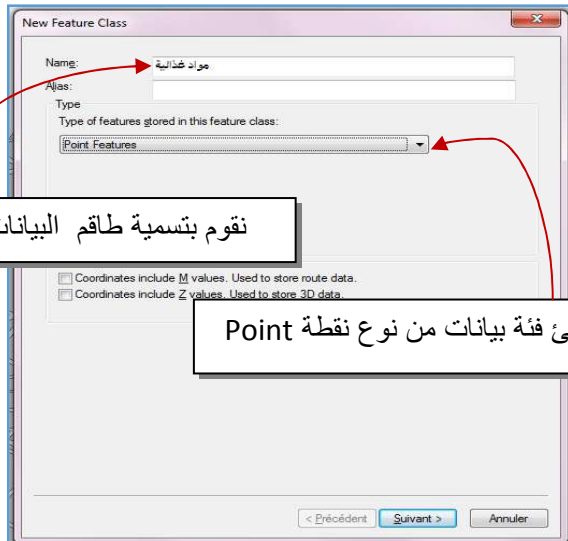
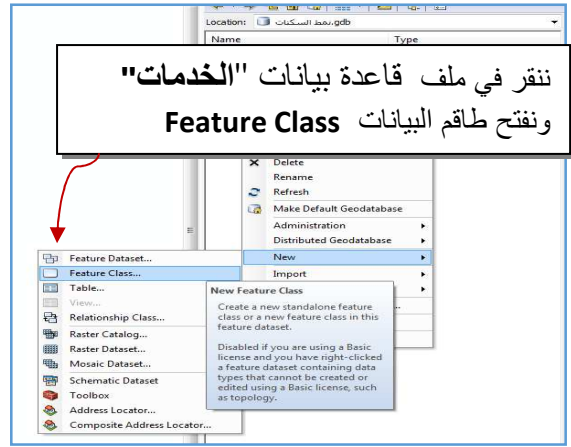
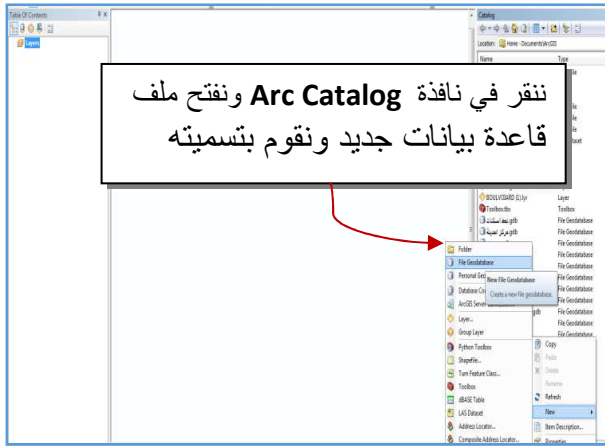
الشكل رقم 24: يمثل جدول قاعدة بيانات لخريطة التجهيزات في الـ ARC MAP



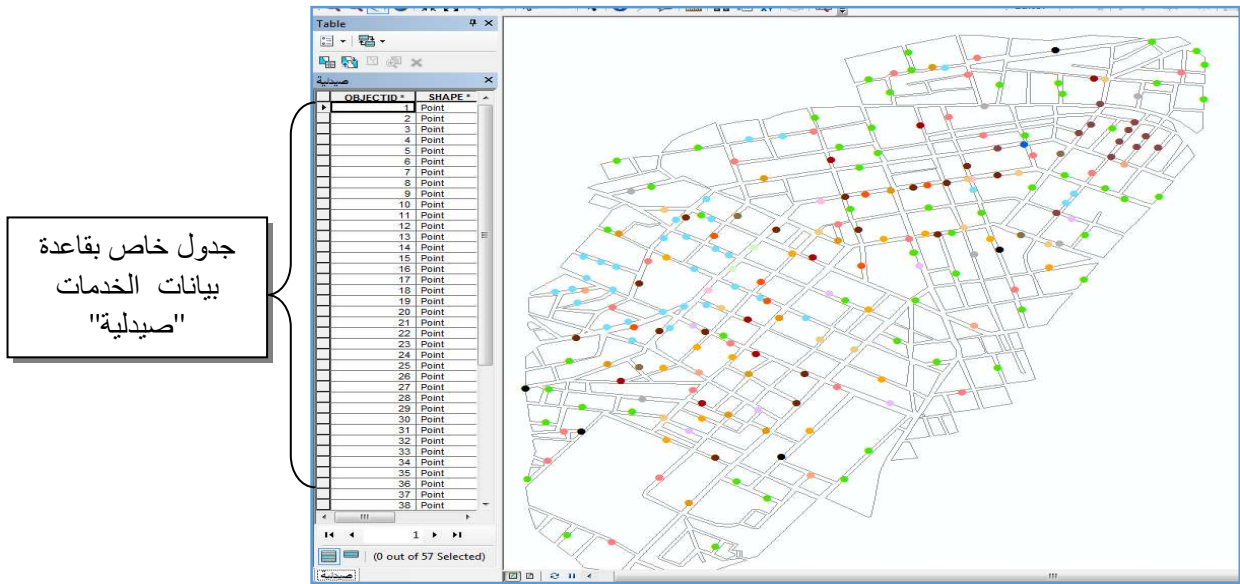
جدول خاص بقاعدة بيانات تجهيزات

الشكل رقم 25 : إنشاء قاعدة بيانات خاصة بخريطة الخدمات

بمنطقة الدراسة باستعمال Arc Map



الشكل رقم 26 : يمثل جدول قاعدة بيانات لخريطة الخدمات باستخدام Arc Map

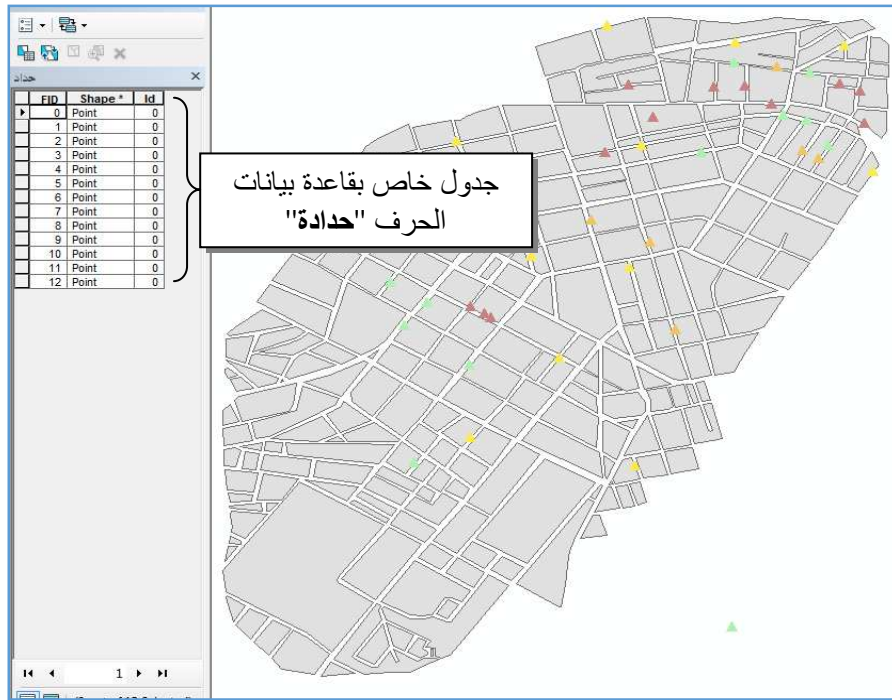


الخريطة أعلاه تمثل "الخدمات" تم الاعتماد على Arc Map لإنشاءها كما شرحنا خطوات سابقا فلها نفس الخصائص مع خرائط "التجارة" و "الحرف" للمنطقة ونفس نوع رسم البيانات Point .

الشكل رقم 27 : يمثل جدول قاعدة بيانات لخريطة التجارة باستخدام Arc Map



الشكل رقم 28 : يمثل جدول قاعدة بيانات لخريطة الحرف باستعمال Arc Map



خاتمة

خير ما نختم به في هذه الورقة هو شرح كيفية هيكلية قاعدة بيانات الجغرافية لدراسة و تحليل النسيج الحضري لمركز المدينة بالاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية لما تحتويه من برامج جغرافية مهمة و نختصر ذلك في النقاط التالية :

- إنشاء نموذج البيانات المفاهيمي MCD .
- شرح كيفية إنشاء خرائط الرقمية للمجال الطبيعي.
- شرح كيفية إنشاء جداول قاعدة البيانات الجغرافية الخاصة بمجال الدراسة.
- إنشاء الاستفسارات Les Requête .
- - كتابة ترميز أمر الاستفهام المهيكلة SQL
- شرح كيفية إنشاء خرائط المتعلقة بالنسيج الحضري لمجال الدراسة .
 - ✓ خريطة السكنات؛
 - ✓ خريطة التجهيزات؛
 - ✓ خريطة الخدمات؛
 - ✓ خريطة التجارة ؛
 - ✓ خريطة الحرف.

خاتمة العامة

يعد إنتاج و تخطيط و تحليل النسيج الحضري شيء بالغ الأهمية للتنمية المحلية للمدينة باعتباره موضوع العصر و يتطلب العديد من الجهود و العلوم التي لها دور كبير في بناءه ، تم اختيار موضوع دراستنا على إسهامات البيانات الخاصة متعددة المصادر في تحليل النسيج الحضري لمركز مدينة غليزان باستخدام نظم المعلومات الجغرافية إذ نعتد في هذه الدراسة على بيانات ومصادر متنوعة ومختلفة من المعلومات .

مركز مدينة غليزان هو النواة الحضرية القديمة للمدينة يعرف بمورفولوجيته القديمة للأحياء الخاصة به وهو جدير بدراستنا له من كافة الجوانب (الدراسة الطبيعية ، الدراسة البشرية و دراسة النشاطات الاقتصادية) .

حاولنا خلال الفصول الثلاثة من هذا البحث الكشف عن مركز المدينة و مقوماته الجغرافية عن طريق دراسته وتحليله و تنظيمه باستعمال الجيوماتيك التي بدورها توفر صورة كاملة وشاملة عن البيئة الحضرية ، وعلى هذا الأساس قمنا بإنشاء هيكل قاعدة بيانات جغرافية اعتمادا على البيانات الرقمية و التحقيقات الميدانية بإنشاء خرائط (الطبيعية، السكانية والاقتصادية) و (مخططات ، الجداول و النماذج) .

بعد الهيكل الشاملة لتحليل النسيج الحضري لمجال الدراسة تحصلنا على بعض النتائج :

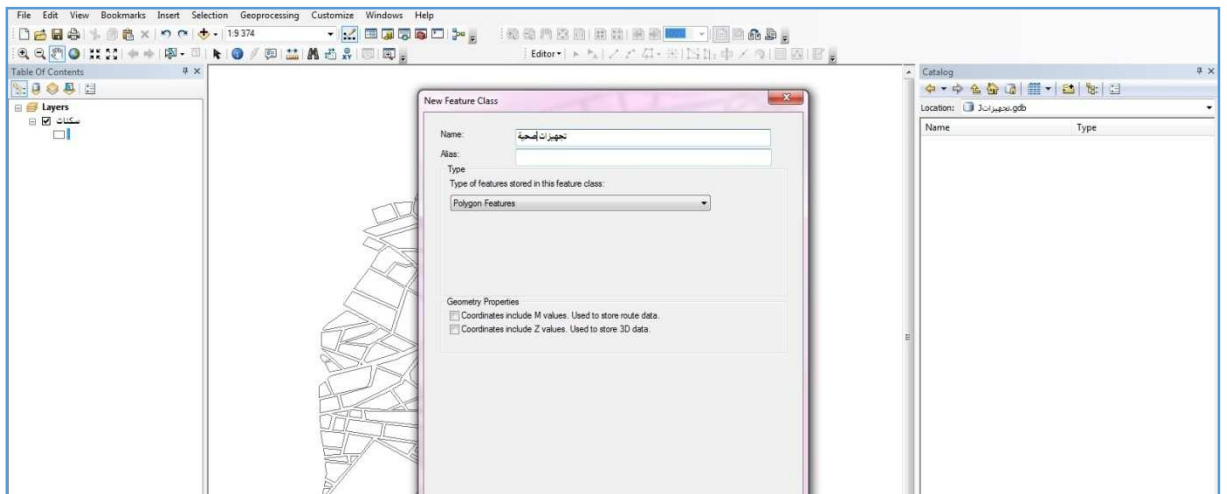
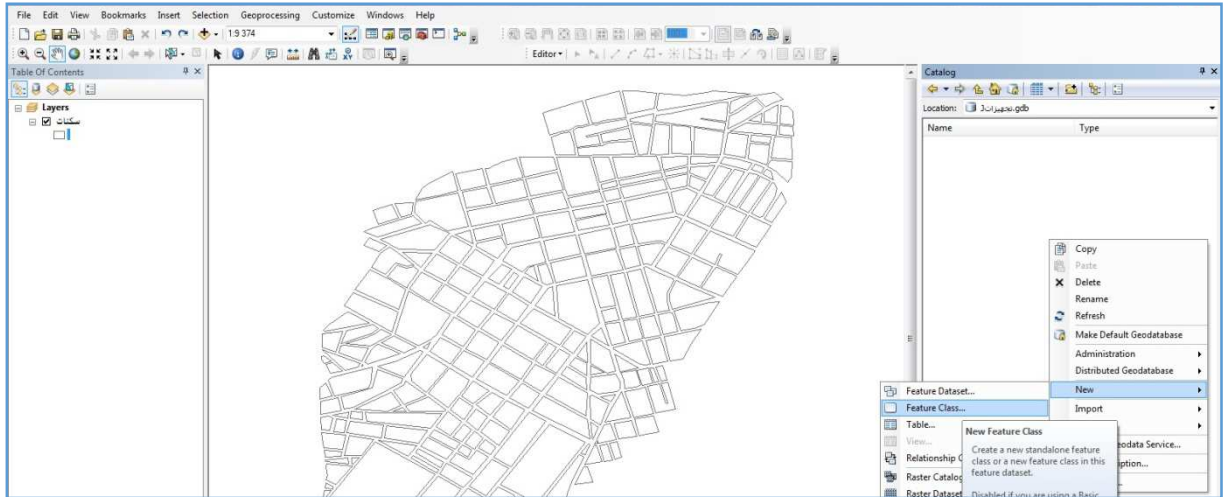
❖ الهياكل المرفولوجية لمركز المدينة (محاور البناء ، الكتل السكنية ، الفضاءات الشاغرة)

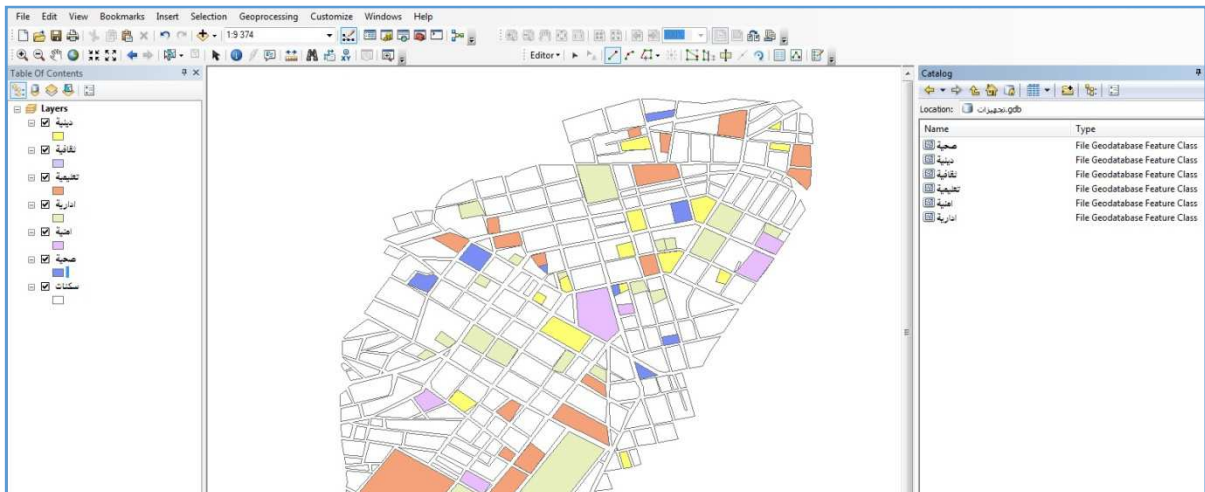
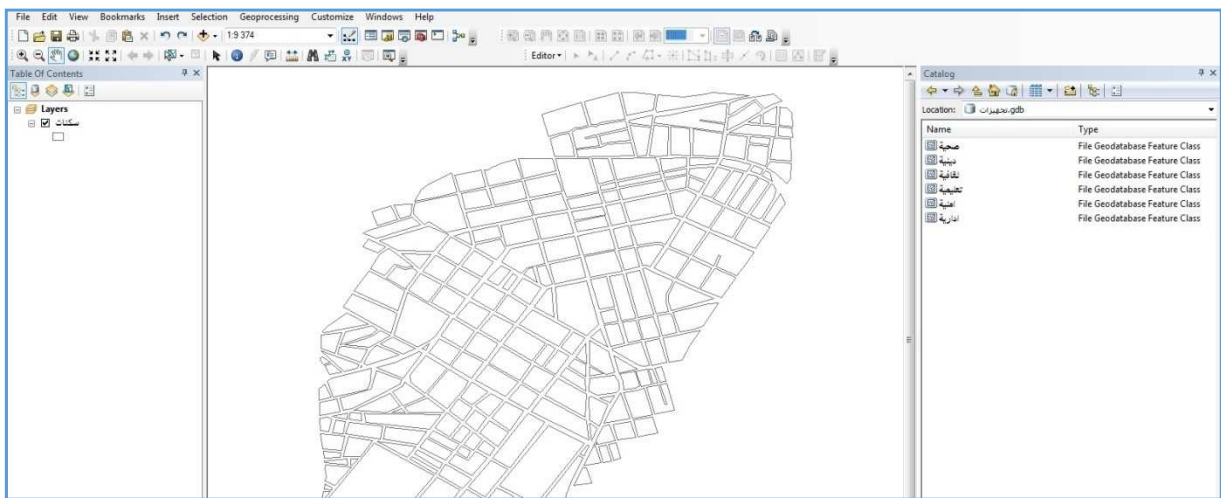
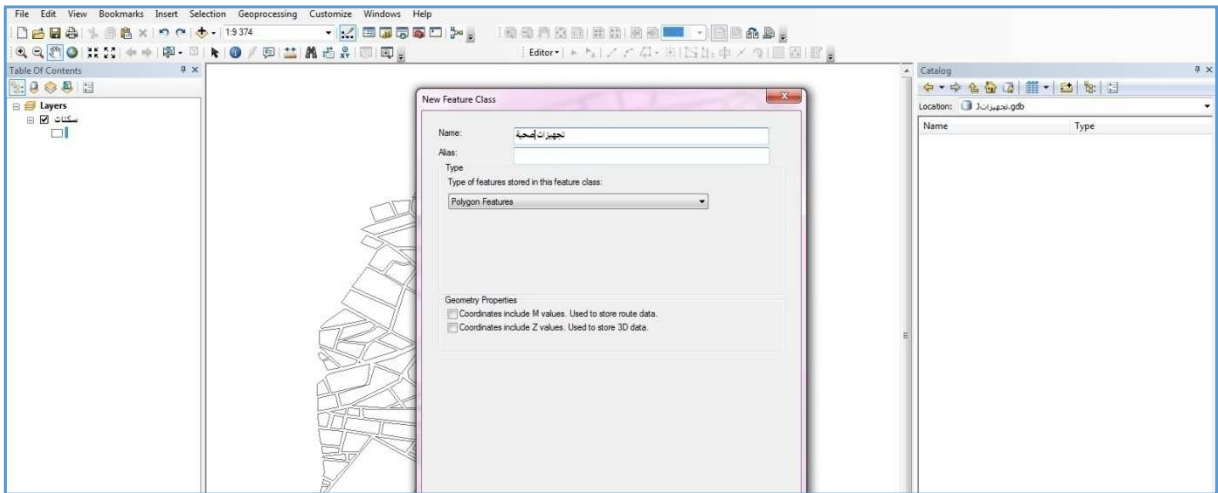
متوزعه بشكل ناعم ومتكامل :

- شبكة طرق عنصر مهيم من العناصر الهيكلية للأنسجة الحضرية للمركز ، إذ يحتوي على أهم الطرق الرئيسية منها الطريق الوطني رقم 4 و السكة الحديدية .
- توزيع البنايات و الفضاءات متكامل و ليس عشوائي ، اغلب السكنات شبه جماعية و حالتها ضعيفة هشة نظرا لقدمها من وقت الاستعمار و البعض منها متوسط الحالة .
- نوع المنطقة تجاري خدماتي مختلط ، لتنوع و كثرة الأنشطة التجارية الخدماتية من اجل تحسين الحياة اليومية و إعطاء المجال حركية وطابع مدني ، خاصة وسط المركز .
- التجهيزات عنصر مهم لقياس التنمية الحضرية و له الدور الكبير في الديناميكية الحضرية اغلبها إدارية و تعليمية لان معظمها في مقر المدينة
- المساحات الشاغرة ضئيلة نوعا ما في المركز اغلبها مساحات مبنية أما بالنسبة للمساحات الخضراء يوجد ثلاث فضاءات للراحة .

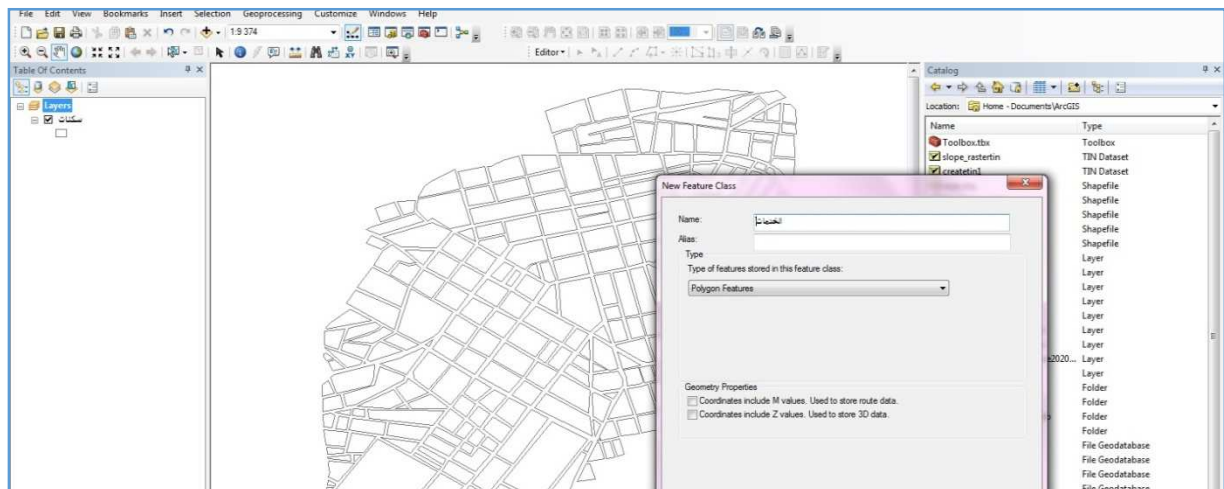
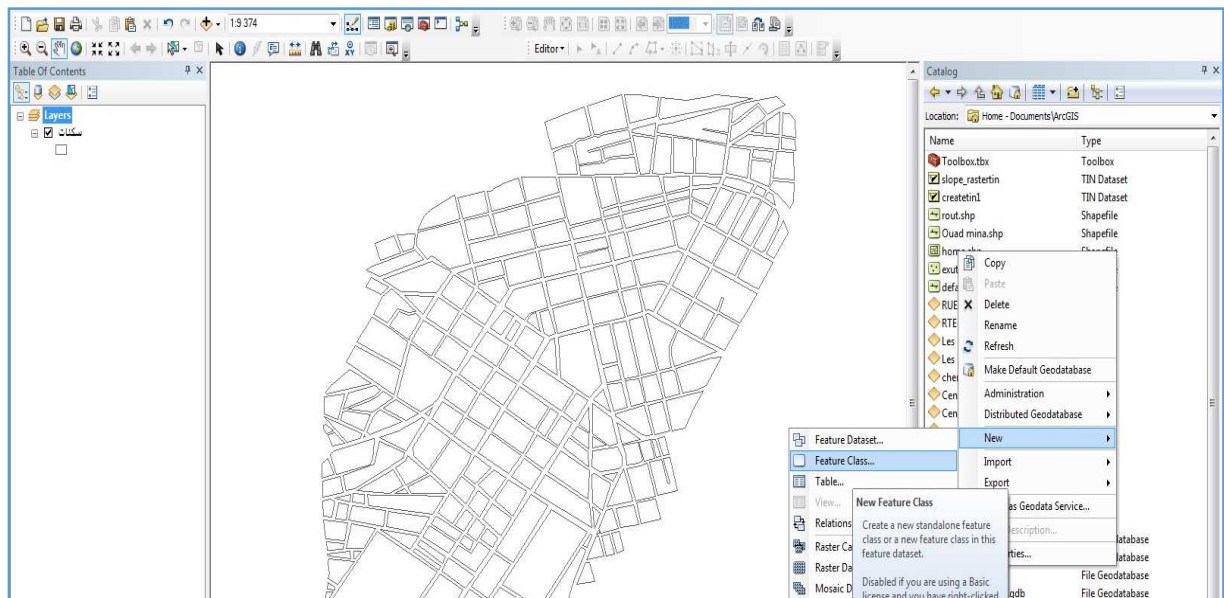
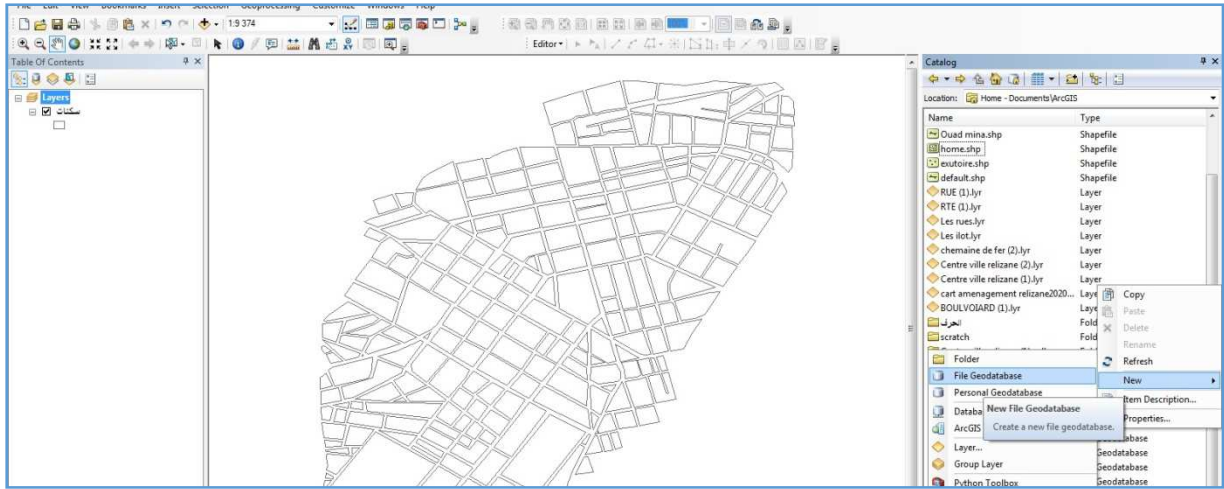
الملاحق

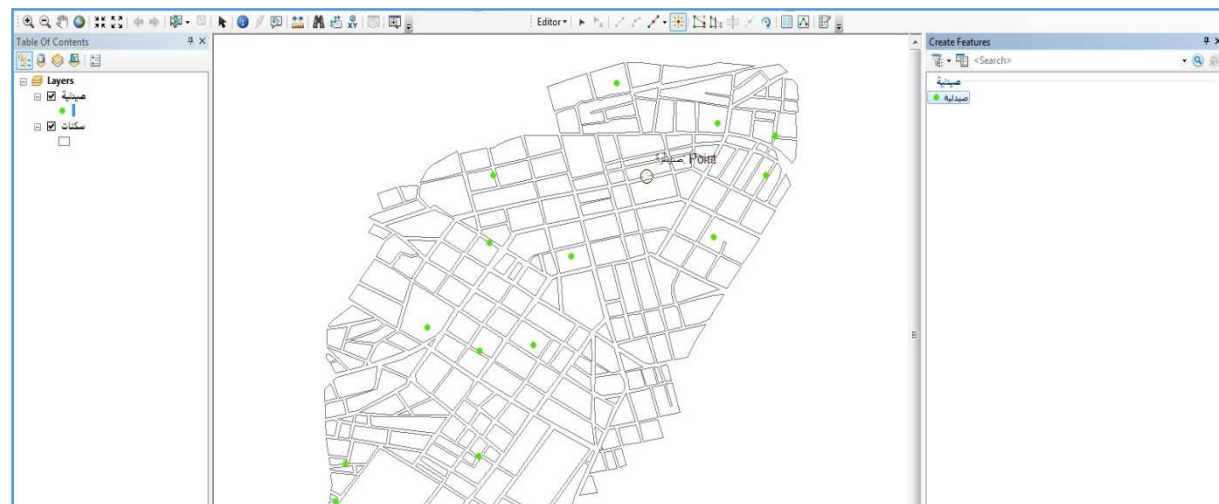
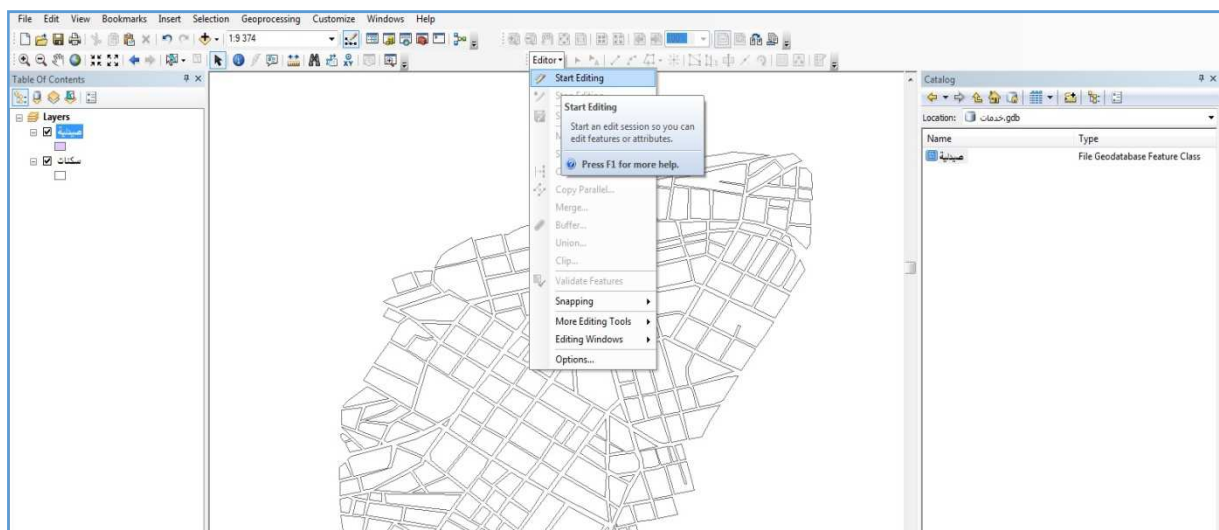
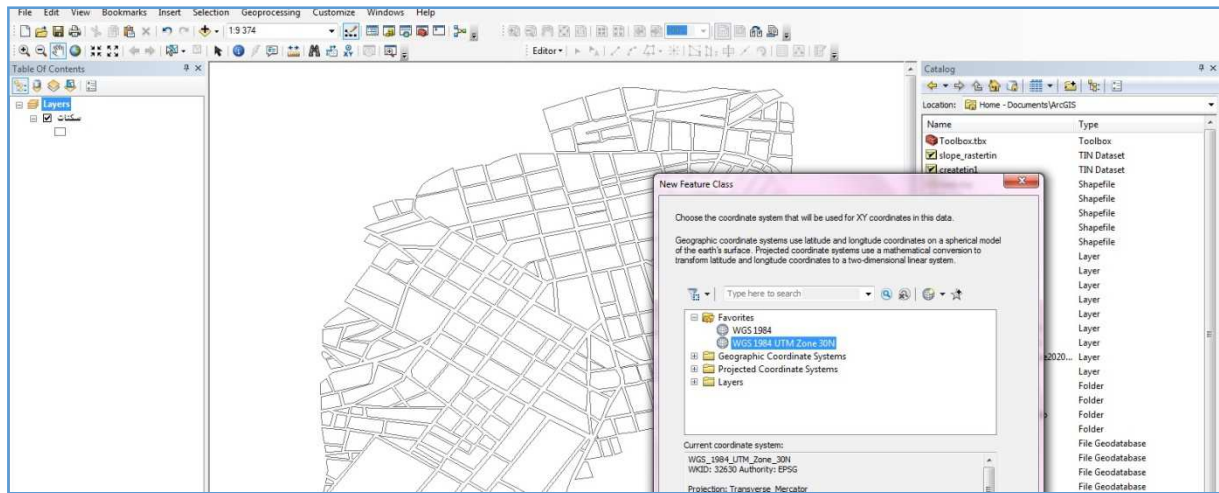
مراحل إنشاء خريطة التجهيزات في منطقة الدراسة باستخدام الـ ARC MAP





مراحل إنشاء خريطة الخدمات في منطقة الدراسة باستخدام الـ ARC MAP

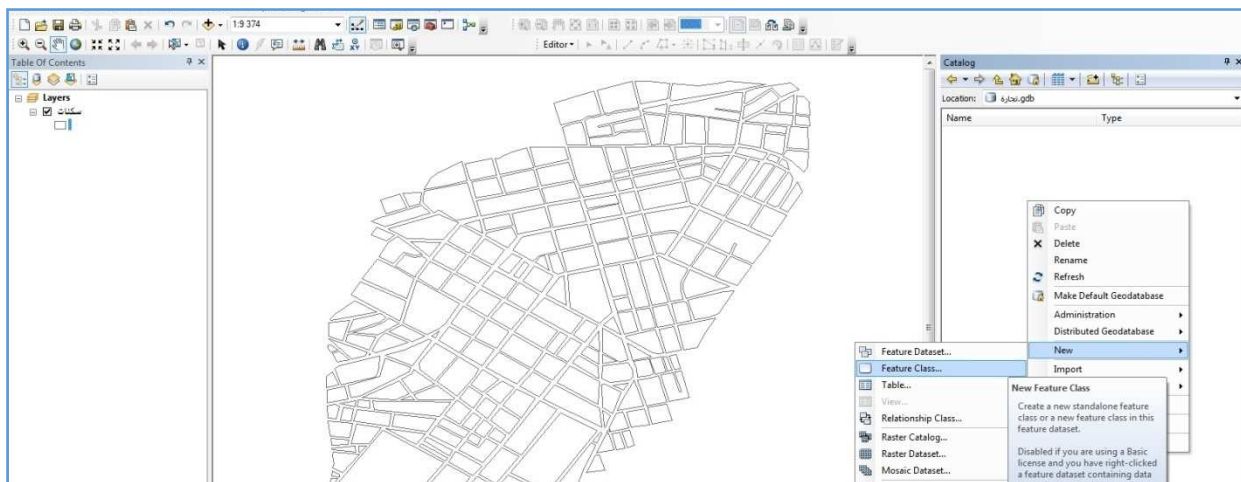
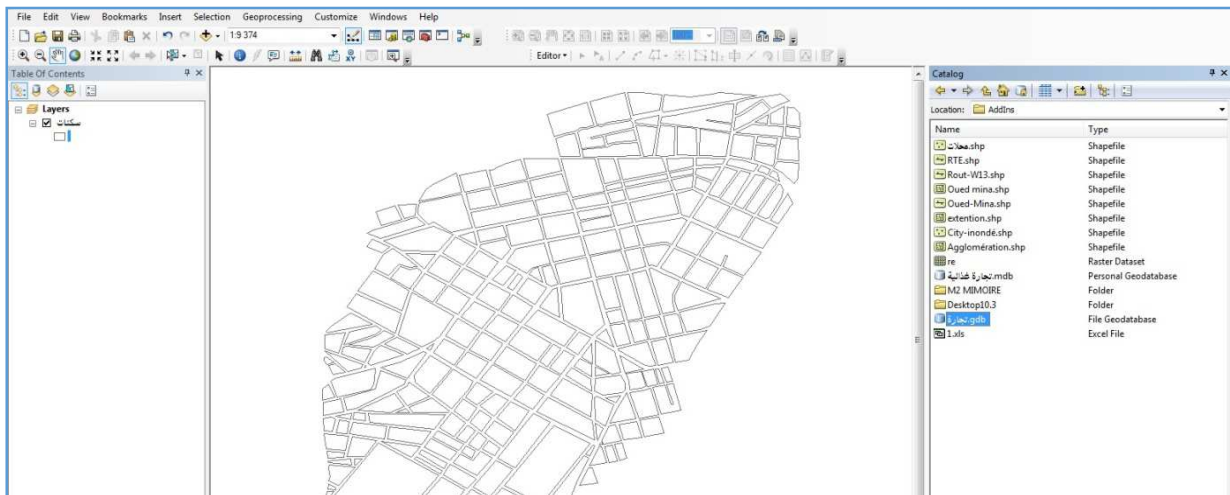


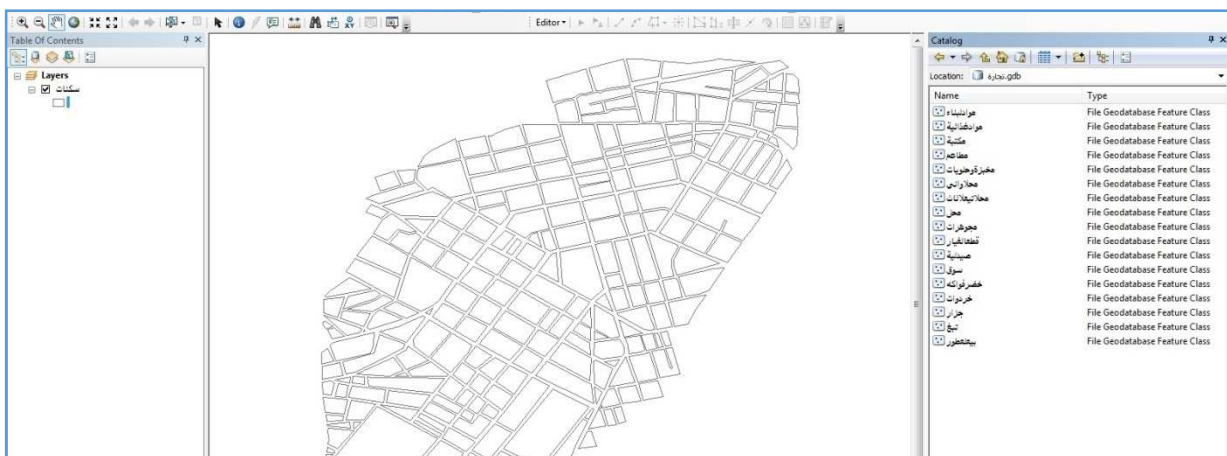
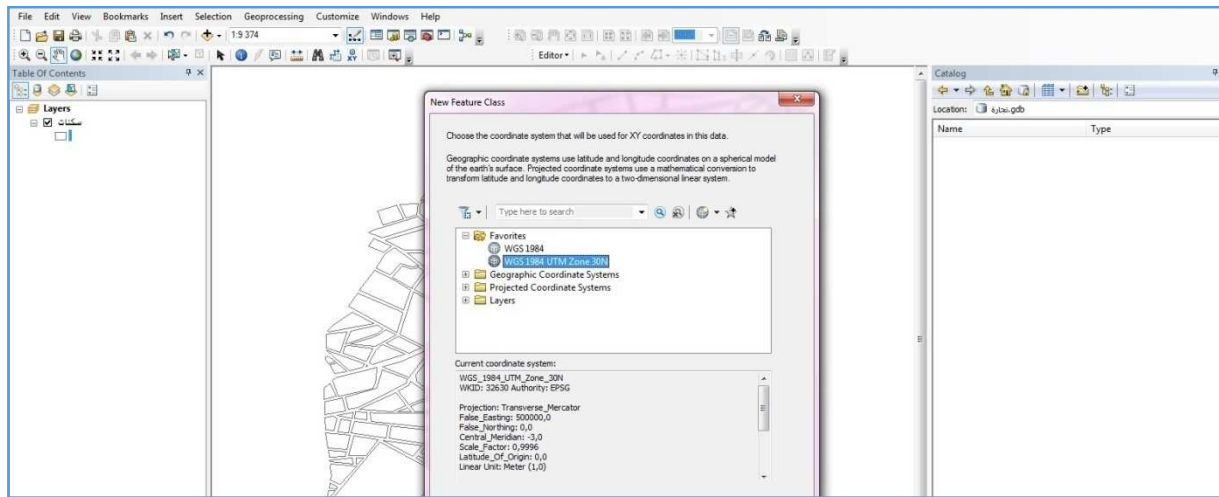
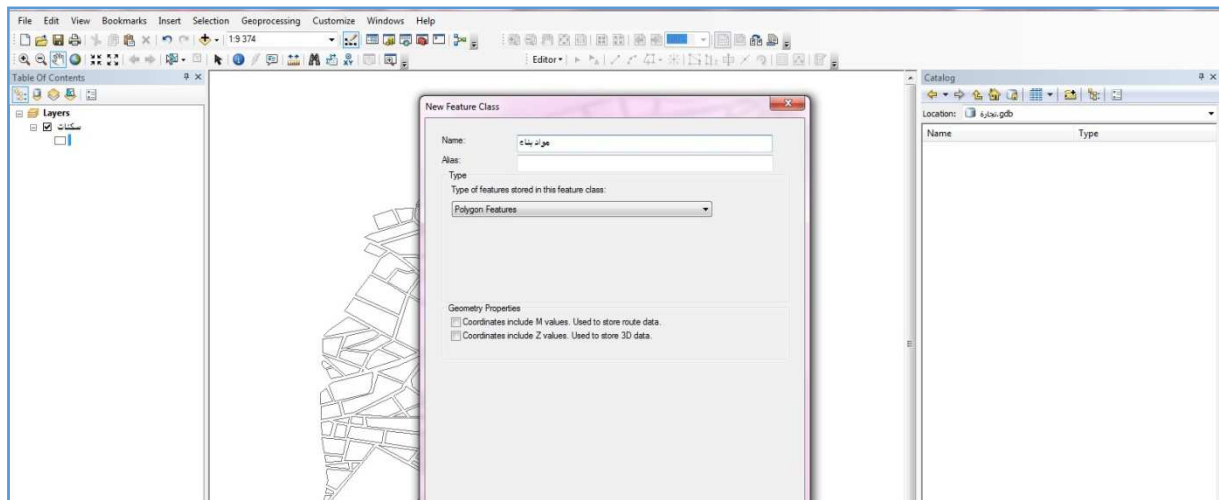


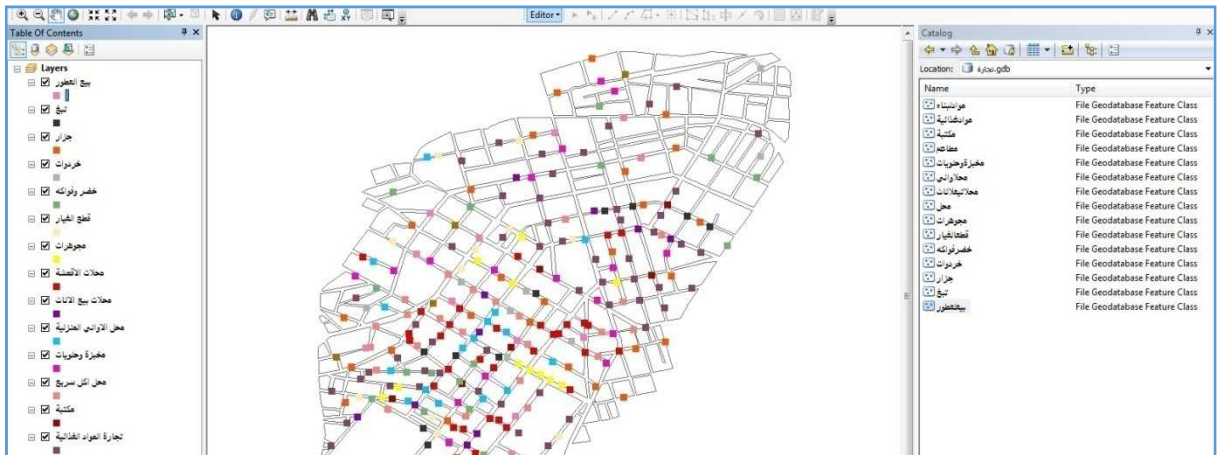


الملحق الثالث

مراحل إنشاء خريطة التجارة في منطقة الدراسة باستخدام الـ ARC MAP

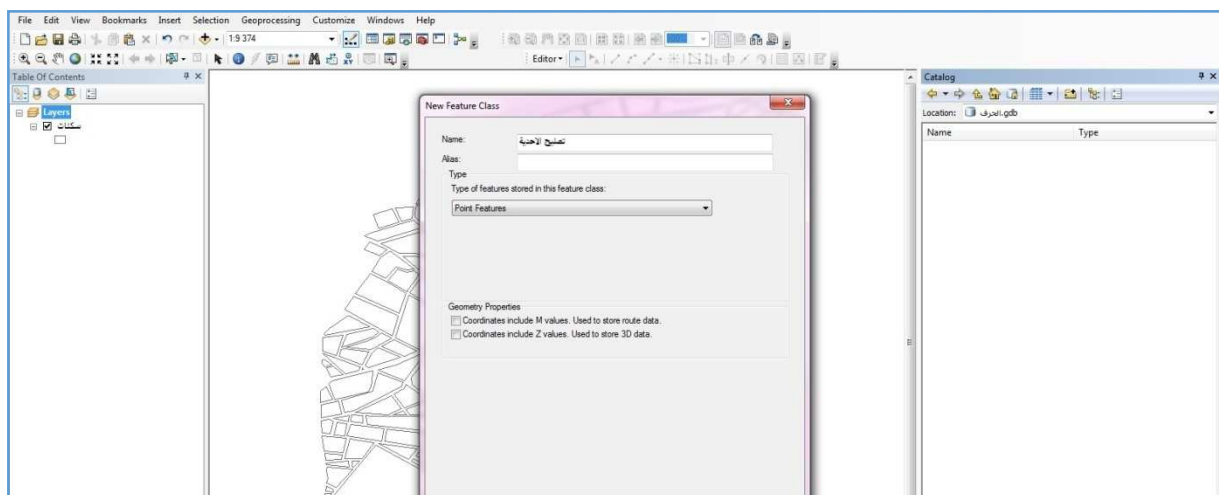
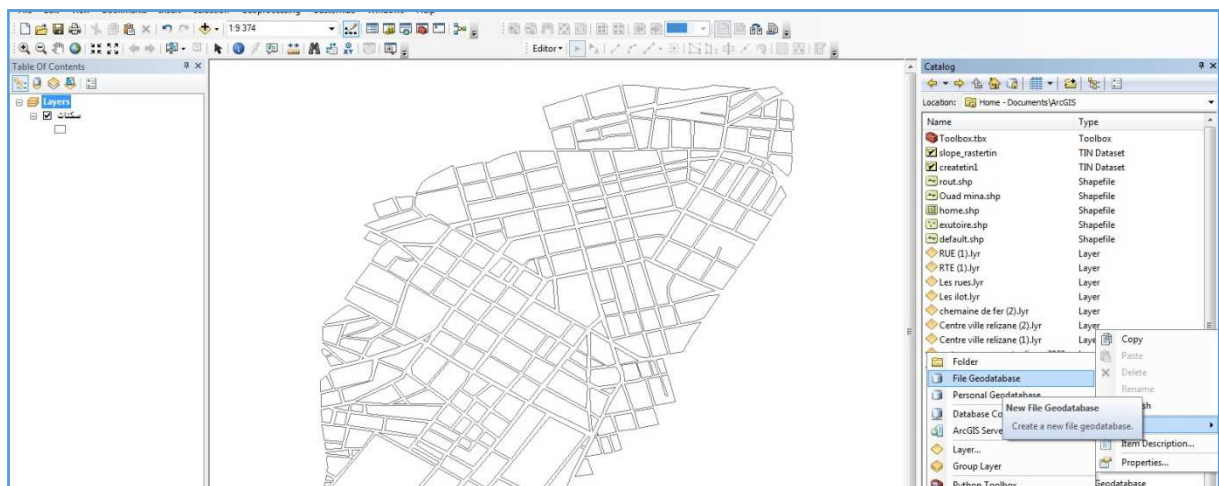


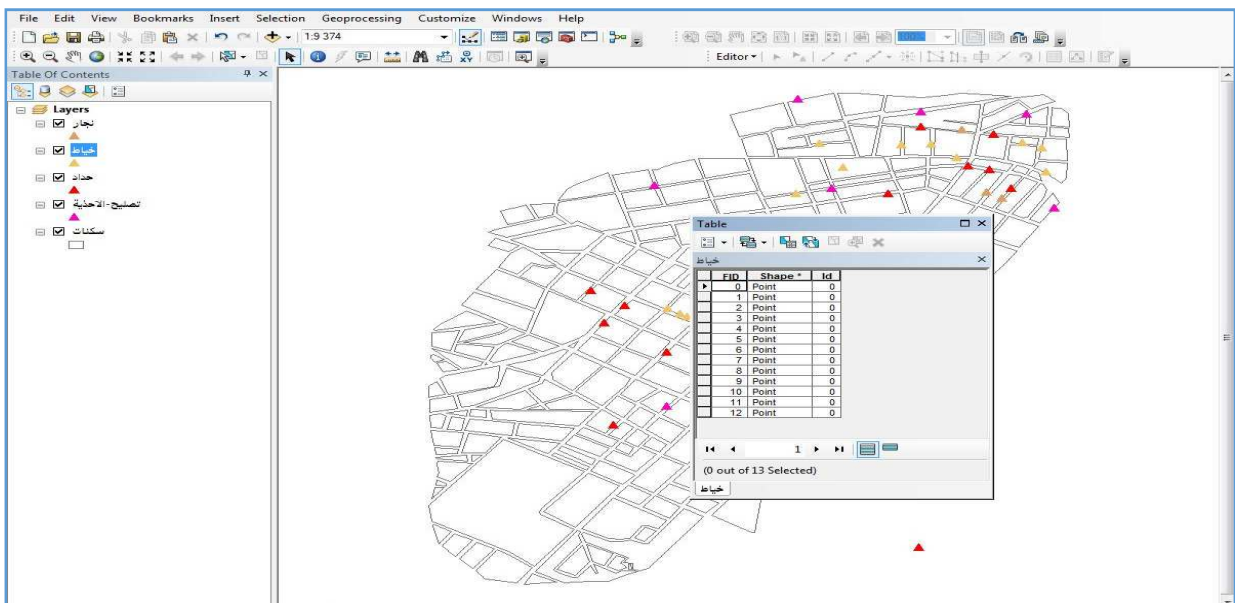
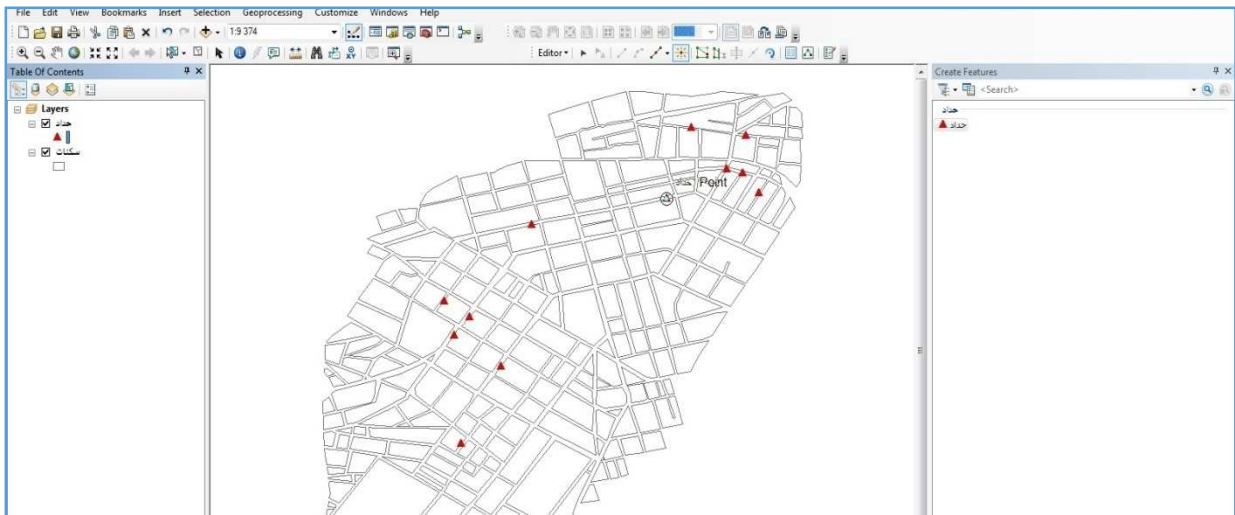
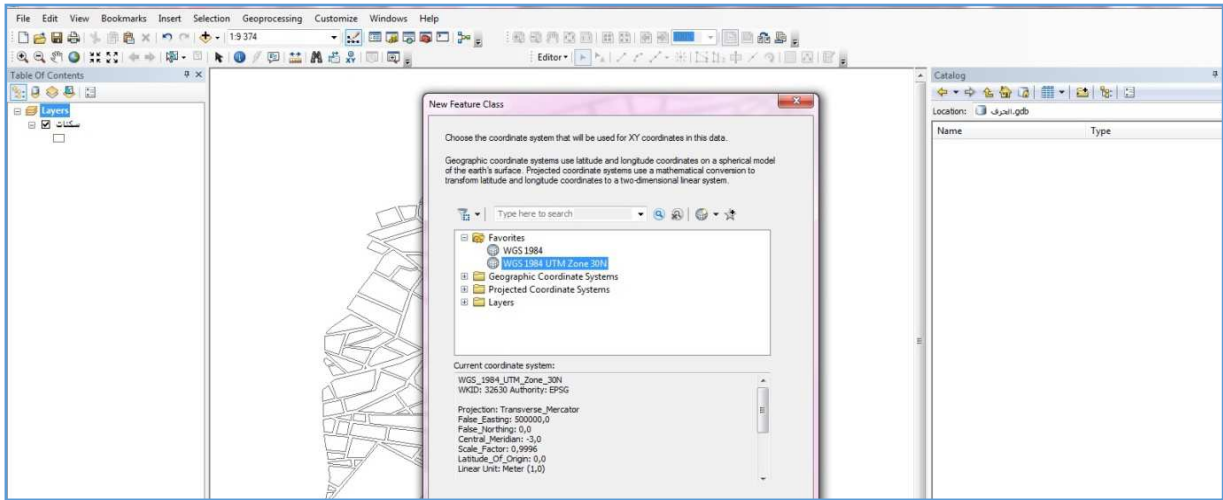




الملحق الرابع

مراحل إنشاء خريطة الحرف في منطقة الدراسة باستعمال الـ ARC MAP





المراجع

قائمة المصادر والمراجع

الكتب:

1. مصطفى فواز، 1980، مبادئ تنظيم المدينة ، دار النشر معهد الإنماء العربي .
2. ياسر مطيع، 2012، أساسيات قواعد البيانات (نظري وعملي) ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع .

الرسائل الجامعية :

3. احمد على عسكر ، 2015، التحليل المكاني للمدارس الحكومية لمدينة غزة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية رسالة ماجستير جامعة النجاح الوطنية .
4. بخدة فتيحة ، 2015-2016 ، التحولات المجالية والوظيفية بالحي الأوروبي في مدينة غليزان ، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في الجغرافيا و التهيئة العمرانية تخصص المدن الديناميكية المجالية و التسيير ، كلية علوم الأرض و الكون ، جامعة وهران.
5. توکالی فايزة وشارف زكريا ، 2017 ،فائدة الجيوماتيک من دراسة خطر الفيضانات في برج بوعريرج ، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر تخصص تسيير الأخطار الطبيعية في الوسط الحضري ،معهد تسيير التقنيات الحضرية ، جامعة مسيلة.
6. حبيطوش محمود وحبيطوش حسان ، 2019-2020 ،استعمال نظم المعلومات الجغرافية لإنشاء قاعدة بيانات لتخطيط ومواجهة الأخطار الطبيعية والتكنولوجية دراسة حالة مدينة برج بوعريرج ، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر ، تخصص الاخطار الحضرية و المرونة ، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة .
7. ماهر طلال الاسعدي ، 2002-2005 ، قواعد بيانات باستخدام Visual FoxPro رسالة ماجستير معهد التقني الموصل، قسم أنظمة الحاسبات، هندسة برمجيات .

مراجع باللغة الفرنسية:

- 1 . Aziz Mohamed et Rabia Siham , 2014 Patrons De Conception Pour Une Solution D'intégration De Systèmes D'informations , Mémoire de fin d'études pour un mémoire de maîtrise ,Faculté de génie électrique et d'informatique , Département d'informatique Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.
2. Duplay. M & Duplay. C, 1982 Méthode illustrée de création architecturale. Editions du Moniteur. Paris .
- 3.GAUTHIEZ. B,2003 Espace Urbain vocabulaire et morphologie, Edition du patrimoine MONUM, Paris.

4 . Jean Pelletier & Charles Delfante ,2000 Livre Villes et urbanisme dans le monde. Publication Paris Armand Colin .

5.P. Marlin et F. Choya, 2000dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, édition PUF, paris.

عروض تقديمية :

1. جمعة محمد داوود، 2019، نظم المعلومات الجغرافية و قواعد البيانات .

الوثائق المتحصل عليها:

1. معطيات مديرية البرمجة والمتابعة الميزانية DPSB

2. الديوان الوطني للإحصائيات ONS

3. معطيات فرع الإسكان تابع للبلدية

4. معطيات مكتب الدراسات تابع لمديرية التعمير والبناء

5. مخطط الولائي

المواقع:

<http://earthexplorer.usgs.gov>

<http://diva-gis.com>

<https://www.google.com/maps>

<https://weatherspark.com>

<https://www.fremont.gov>

<https://www.mémoire online.com>

<https://courderelizane.mjustice.dz>

In English

بالعربية

DPSB : Directorate of Programming and Budget Follow-up

مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية

ONS : National Bureau of Statistics

الديوان الوطني للإحصائيات

DBMS : Database Management Systems

أنظمة إدارة قواعد البيانات

DB: Database

قاعدة البيانات

SQL :Structured Query Language

لغة الاستعلام الهيكلية

MLD: Data Manipulation Language

لغة معالجة البيانات

LDD : Data Definition Language

لغة تعريف البيانات

CDM : conceptual data model

نموذج البيانات المفاهيمي

الملخص

الهدف الرئيسي للبحث هو تحليل النسيج الحضري الخاص بمركز مدينة غليزان و مكوناته و محاور المتعلقة به حيث هو موقع جدير بدراستنا له ،استراتيجي يعتبر النواة الأساسية للمدينة ، يتنوع في الوظائف و الخدمات و هو محور استقطاب السكان داخل و خارج المدينة يعتبر منطقه تجارية لكثرة محلات التجارية و الخدماتية و هو من الأنسجة الحضرية القديمة ذات طابع استعماري أوروبي .

من اجل تحقيق هيكلية الشاملة لمركز المدينة اعتمدنا على الجيوماتيک لإنشاء هذه القاعدة الجغرافية باستخدام برامج خرائطية كالـ Arc Gis ، برامج جدوليه كالـ Access و أخرى لرسم النماذج المفاهيمية كالـ Looping ، لمعالجة وتخزين المعلومات المراد استخدامها في هذه الهيكلية المفاهيمية و النمذجة المعلومات الشاملة الخاصة بـ مجال الدراسة و استخدام المعطيات و المعلومات النظرية و تحويلها بأسلوب تحليلي لدراسة الشاملة له عن طريق المنهج الوصفي لوصف المركز و على ما يحتويه من مكونات و التحقيقات الميدانية من اجل التدقيق الشامل للمركز و معرفه الأساس فيه كـ حالة المساكن نوع الخدمات و التجهيزات الموجودة به .

الكلمات المفتاحية : الجيوماتيک ، النسيج الحضري ، قاعدة بيانات جغرافية

Abstract

The main objective of the research is to analyze the urban fabric of downtown Relizane and its related components and axes, since it is a strategic location worthy of our study of it. It is the basic core of the city, it varies in functions and services, and is the center of attraction for residents inside and outside the city. It is considered a commercial area for the large number of shops and services, which is one of the old urban fabrics with a European colonial character.

In order to achieve a global structuring of the city center, we relied on geomatics to create this geographical base using cartographic programs like Arc Gis, tabular programs like Access and others to draw conceptual models like Looping, to process and store information. to be used in this conceptual structuring and modeling of complete information related to the field of study and use of theoretical data and information and to transform them in an analytical way for a complete study of it through the descriptive approach for describe the center and its components and area surveys for the complete audit of the center and its basic knowledge like the condition of the accommodation, the type of services and amenities it contains.

Keywords: Geomatics, Urban Fabric, Geographical Database.