

التخطيط المكاني والإدارة فى البلديات

م / نسرين عثمان عبد النبي

مصلحة التخطيط العمراني / فرع طرابلس ، طرابلس المركز ، ليبيا nisreen.ly78@ gmail.com

المقدمة

سعيًا منا الى ألقاء الضوء على أهمية استخدام نظم المعلومات الجغرافية فى مجال التخطيط العمراني ذلك من خلال تجربة مصلحة التخطيط العمراني لأدخال نظم المعلومات الجغرافية بالعمل اليومي .كذلك استخدامه كأداة لرفع كفاءة و أداء العمل و تحسين مستوى إدارة العملية التخطيطية من خلال تدريب الكوادر البشرية و رفع مستوى الأداء والمهارات لهم. هذا سوف يساهم بشكل مباشر فى تنفيذ المخططات العمرانية بمستوياتها التخطيطية " الأقليمي والأقليمي الفرعي والحضري" . ذلك لتحطيم العائق الذى كان يؤثر بشكل مباشر على عدم تنفيذ المخططات . فالمخططين يحتاجون إلى وقت معين للقيام بأعداد الدراسة والتحليل والوصول إلى النتائج .وفى ظل هذه المعلومات الكبيرة والمتعددة الأبعاد .على الجانب الآخر، فمتخذى القرار والتنفيذيين يسعون للوصول إلى القرارات ورؤية النتائج بشكل سريع نظرا للمتغيرات المتلاحقة سواء على المدى القريب أو البعيد . فتطبيق تقنية " نظم المعلومات الجغرافية " والتي تعمل على توفير إمكانية تناول هذا الحجم الهائل من البيانات و معالجتها وتحليلها بشكل يساعد فى زيادة كفاءة عمليات التخطيط سوف يساهم بشكل مباشر فى رفع كفاءة وفاعلية عمليات التخطيط العمراني.

من هذا المنطلق تم تسليط الضوء على استخدام هذه التقنية فى تكوين قاعدة بيانات جغرافية للمستوى الحضري بمقياس رسم 1 : 1000 لطرابلس المركز لمنطقتي 8 ، 9 تشتمل هذه القاعدة على البيانات التخطيطية اللازمة للوصول للقرار التخطيطي فى أقل وقت ممكن وبدقة عالية والمساعدة فى تقييم أداء الخدمات المختلفة (تعليمية - صحية - ثقافية ودينية- الخ) للحد من المناطق المخالفة لإعادة توزيع الخدمات فيها واقتراح توسعات جديدة كما يفيد فى المقارنة بالوضع القائم لمنطقة معينة لتحديد الملكيات والمسئوليات القانونية ويساهم فى تحديد اتجاهات النمو العمراني فيها للحد من انتشارها وكذلك تطوير المناطق القائمة .

الهدف من المشروع

1. تحسين جودة الحياة للسكان وتقديم أفضل الخدمات للمواطنين والمساهمة في تقديم أنسب الحلول لمشاكلهم اليومية سواء أكانت في مجال الصحة أو التعليم أو البنية التحتية .
2. الحد من البناء المخالف وإعادة توزيع الخدمات بالشكل الأمثل .
3. إيجاد نوع من التوحيد القياسي بين القطاعات ليسهل عملية التبادل في المعلومات وتناولها وتحديد مسمياتها بالإضافة إلى ما سيقدمه هذا التعاون في تقليل تكاليف المشروعات وإنجاز مهام العمل على الوجه الأمثل والذي يقودنا بدوره لتحقيق المشروع القومي **Libyan Spatial Data Infrastructure** .
4. الرفع من فرص ومؤشرات التنمية والتحقيق التنمية المستدامة .
5. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين نوعية الحياة وكفاءة العمليات والخدمات الحضرية والقدرة على المنافسة وتلبية إحتياجات المواطن الحالية وإحتياجاته القادمة.
6. تحسين إدارة وأداء وعائدات الموارد والثروات والبنية التحتية في المنطقة.
7. تحسين إدارة تدخلات الصيانة الوقائية والعلاجية.
8. القدرة على إدارة الأزمات أو الكوارث الطبيعية وذلك من خلال إمكانية تحليل شبكات الطرق والبنية الأساسية لتحديد أقصر المسارات بين نقطتين وكذلك أنسب المسارات بين مجموعة من النقاط ويساهم في عملية صيانة الشبكات الجديدة مما يوفر الوقت والجهد.
9. الحد من البناء العشوائي وإقتراح توسعات جديدة.

مراحل العمل بالمشروع

المرحلة الأولى : . تصميم قاعدة البيانات الجغرافية وتحديد الطبقات الرئيسية التي تهم التخطيط (الحدود الإدارية . المرافق العامة . البنية التحتية إلخ المناسبة لذلك .

المرحلة الثانية : في هذه المرحلة تم الإستعانة بالمخططات التفصيلية لسنة 88 لتكوين قاعدة البيانات وكذلك تم الإستعانة بخرائط google earth المحدثة للحصول على بعض البيانات (معلومات ومسميات لبعض الخدمات) والقيام ببعض الزيارات المدنية .

المرحلة الثالثة : معالجة البيانات وإدخالها في قاعدة البيانات وتحديث المخططات وذلك بإدخال أي تغييرات تحدث فيه سواء أكانت هذه التغييرات على المستوى الفردي أو المنطقة بالكامل .

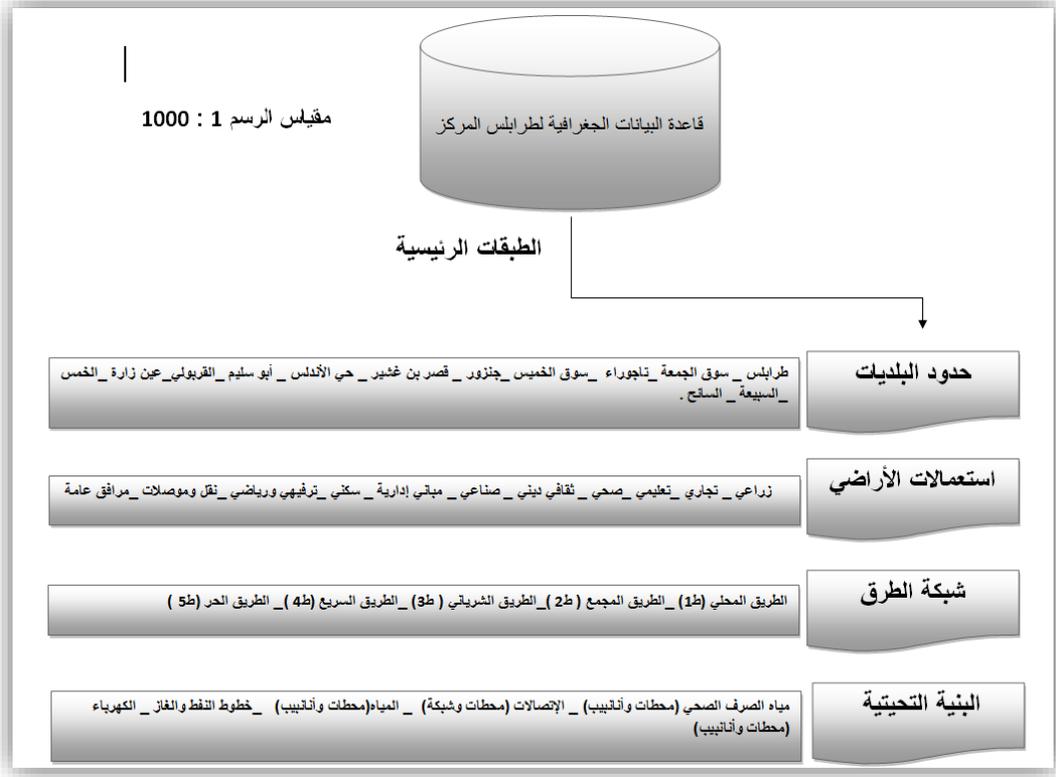
المرحلة الرابعة : تطوير ونشر الخدمات لأصحاب المصالح والمواطنين وتقديم الخدمات لهم .

المرحلة الأولى / تصميم قاعدة البيانات الجغرافية

في هذه المرحلة تحدد احتياجات المشروع أو العمل وذلك من خلال تحديد البيانات الوصفية والبيانات المكانية للإستدلال بها لاحقاً على الردود على التساؤلات والإستفسارات المراد إجراءها على قاعدة البيانات كما تتوفر لك قاعدة البيانات المصممة بشكل صحيح إمكانية الوصول إلى المعلومات المحدثة الدقيقة. لأن التصميم الصحيح يعد ضرورياً لتحقيق أهدافك في العمل مع قاعدة البيانات واستثمار الوقت المطلوب لمعرفة مبادئ التصميم المنطقي الجيد. في النهاية، من الأرجح أن تتوفر لك قاعدة بيانات تلبي احتياجاتك ويمكنها بسهولة احتواء التغيير وتتلخص خطوات التصميم في التالي .:

1. تحديد الغرض من قاعدة البيانات ومن خلال تجربتنا تم إنشاء قاعدة بيانات حضرية للمستوى الحضري لمقياس الرسم 1 : 1000 كما في الشكل رقم (1) تتضمن الطبقات التخطيطية التي يستدل بها في الدراسات التخطيطية مثل حدود البلديات وشبكة الطرق بأنواعها طريق رئيس وطريق فرعي إلخ وطبقة استعمال الأراضي بما تتضمنه من تصنيفات تخطيطية حسب اللائحة التخطيطية المعمول بها في التخطيط العمراني وهي كالتالي .:

- منافع إجتماعية (أ) .
- استعمالات تعليمية (أ 1) .
- الإستعمالات الصحية (أ 2)
- الإستعمالات الثقافية والدينية (أ 3)
- مرافق تجارية وأعمال (ت)
- مرافق رياضية ومناطق مفتوحة (ر)
- مرافق زراعية (ز)
- المناطق السكنية (س)
- نقل والمواصلات (ن)
- حدود البلدية
- مناطق صناعية (ص)
- مرافق عامة (ف)
- خدمات عامة (ع)



شكل رقم (1)

يوضح نموذج تصميم قاعدة البيانات الجغرافية لطرابلس المركز

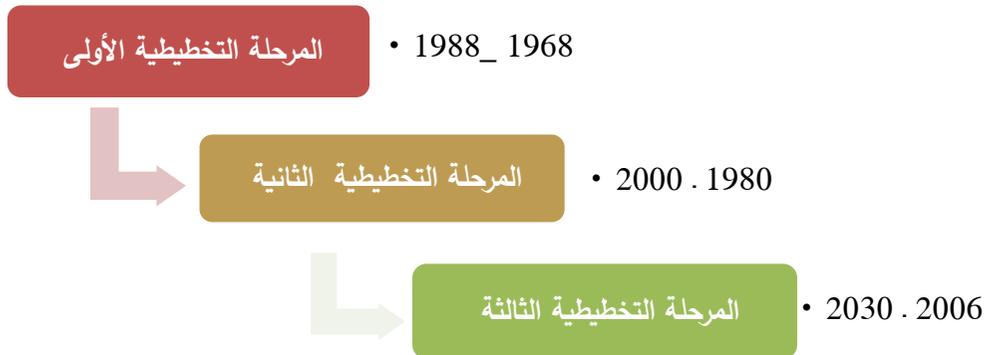
المرحلة الثانية مرحلة تجميع البيانات

من المعلوم أن ليبيا مرت بمرحلتين تخطيطيتين :

- الأولى غطت الفترة من 1968 إلى الفترة 1988 مسيحي .
- الثانية غطت الفترة من 1980 إلى 2000 مسيحي .

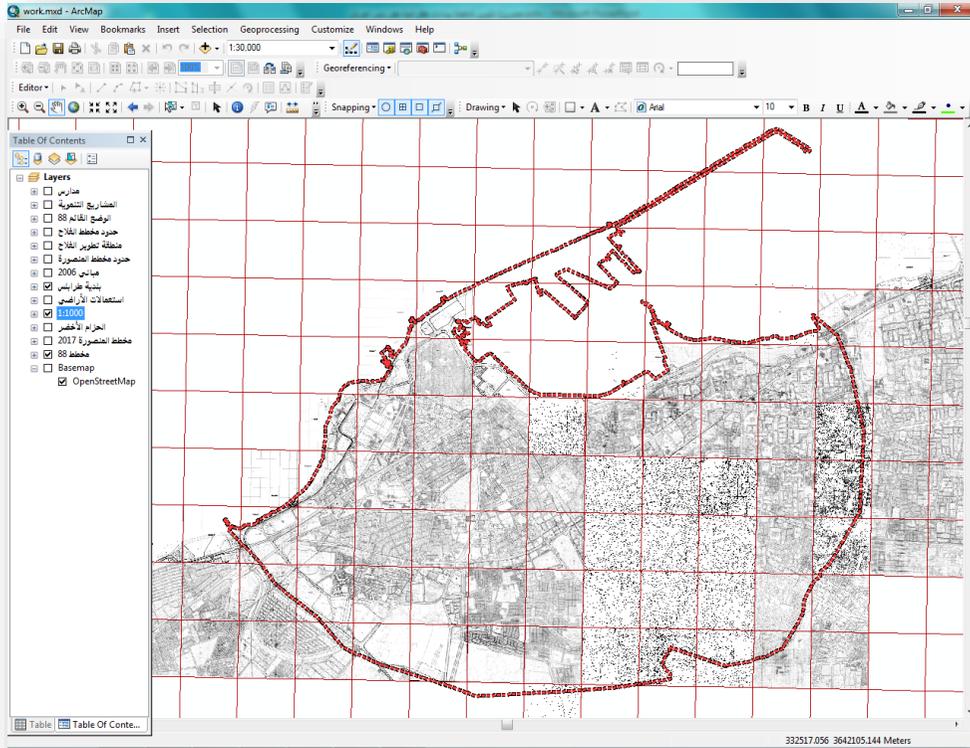
ولقد كانت مخططات المرحلة الأولى (الجيل الأول) عبارة عن مخططات حضرية لمراكز المدن الرئيسية شملت الوحدات الإدارية الرئيسية والفرعية دون أن تشمل على تخطيط على المستوى الوطني والإقليمي والمحلي باستثناء بعض الدراسات القطاعية التي شملت قطاع الإسكان والمواصلات .

ونظراً لمحدودية هذه المرحلة والتغيرات السياسية التي مرت بها البلاد قبل نهاية فترة المرحلة التخطيطية الأولى وحدثت تغييرات جذرية على الصعيد الإقتصادي والإجتماعي استوجب إعادة النظر في مخرجات التخطيط العمراني ليواكب تلك التحولات حيث تم الشروع في وقت مبكر بالمرحلة التخطيطية الثانية (الجيل الثاني) وذلك مع نهاية سنة 1976 مسيحي بقصد تغطية الفترة من 1980 إلى 2000 مسيحي كما هو موضح بالشكل رقم (2) حيث اشتملت المرحلة التخطيطية الثانية على دورة تخطيطية متكاملة ابتداءً من المخطط الوطني الطبيعي طويل المدى تم إعداد أربع مخططات إقليمية ومنها إعداد ثمانية عشر مخطط إقليمي فرعي ونتج عن ذلك إعداد وتحديث مايزيد عن 220 مخطط حضري .



شكل رقم (2) يوضح سلسلة الدورة التخطيطية

في هذه المشروع تم الإستعانة بمخططات الجيل الثاني للمخطط الحضري طرابلس المركز بمقياس رسم 1: 1000 لمنطقتي 8 ، 9 في كل منطقة حوالي 100 لوحة مخطط كما هو موضح بالشكل رقم (3) لتكوين قاعدة البيانات وكذلك تم الإستعانة بخرائط google earth المحدثة google street map للحصول على بعض البيانات (معلومات ومسميات لبعض الخدمات) والقيام ببعض الزيارات المدنية كذلك تم تجميع هذه اللوحات وربطها ببعض بواسطة برنامج Arcgis وربطها بنظام الإحداثيات العالمي وبنظام الإسقاط المحلي LGD2006_Libya_TM_Zone7 .



شكل رقم (3)

يوضح ربط لوحات المخطط التفصيلي لطرابلس المركز

المرحلة الثالثة : معالجة البيانات وإدخالها في قاعدة البيانات

وتحديث المخططات وذلك بإدخال أي تغييرات تحدث فيه سواء أكانت هذه التغييرات على المستوى الفردي أو المنطقة بالكامل لتبقى هذه البيانات قيد التحديث .

تعتبر هذه المرحلة مهمة جدا ففي هذه المرحلة يتم تحديد الحقول الموجودة في قاعدة البيانات الوصفية بحيث تلبي احتياجات التخطيط وتعتمد على نوع البيانات الموجودة على سبيل المثال لاحصر تصنيف تم تغييره من سكني إلى تجاري فيتم تكوين حقل يحمل رقم محضر اعتماد الموقع والمعتمد من اللجنة الفنية المختصة .

المرحلة الرابعة : تطوير ونشر الخدمات لأصحاب المصالح والمواطنين وتقديم الخدمات لهم.

هذه المرحلة هي المرحلة النهائية للمشروع والتي من شأنها يتم التواصل مع المواطن مباشرة وتقديم بعض الخدمات الكترونية له كما هو موضح بالشكل رقم (4) على سبيل المثال : .

➤ التراسل مع البلدية وتسجيل الاقتراحات وإرسال معاملات إلكترونية من وإلى المسؤولين وصناع القرار.

➤ تقديم ومتابعة الطلبات الإلكترونية للحصول على الخدمات البلدية كإستخراج رسم كروكي لموقع ما وإعتماده.

➤ الإبلاغ عن التجاوزات والأضرار.

➤ يتم التراسل مع البلدية تسجيل الاقتراحات لدى البلدية ما يسمح لها بإعداد سياسات اجتماعية وخدمية تلبي إحتياجات المواطن وتعزز ثقتهم بالسلطة المحلية.

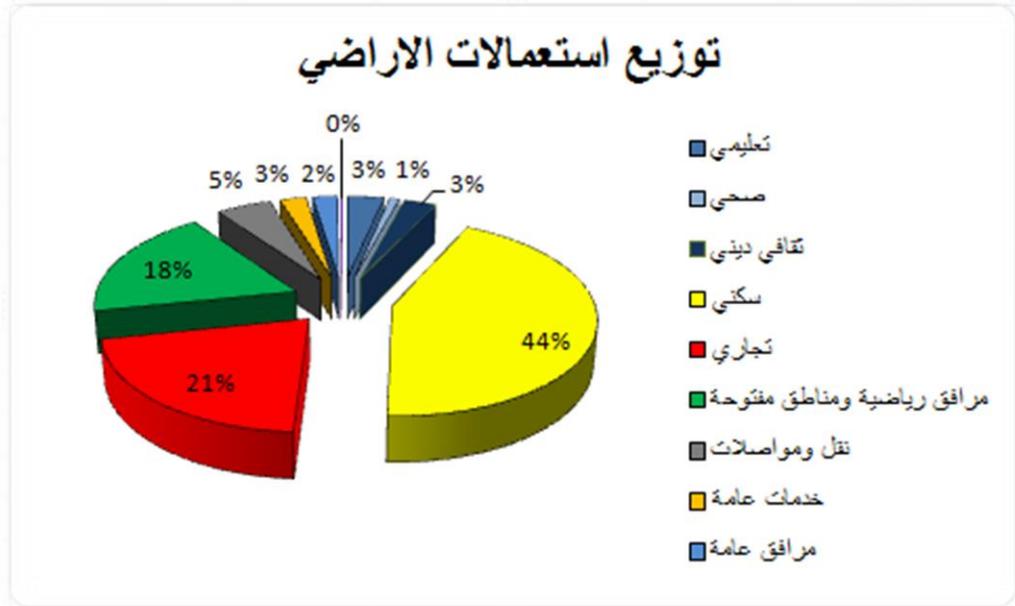
➤ التصويت على المشاريع والقرارات قبل اعتمادها سواء أكانت مشاريع سكنية أو سياحية أو تجارية يمكن للبلدية استطلاع رأي المواطنين والتدخل قبل التنفيذ لضمان تلبية إحتياجات المواطن الفعلية .



شكل رقم (4)

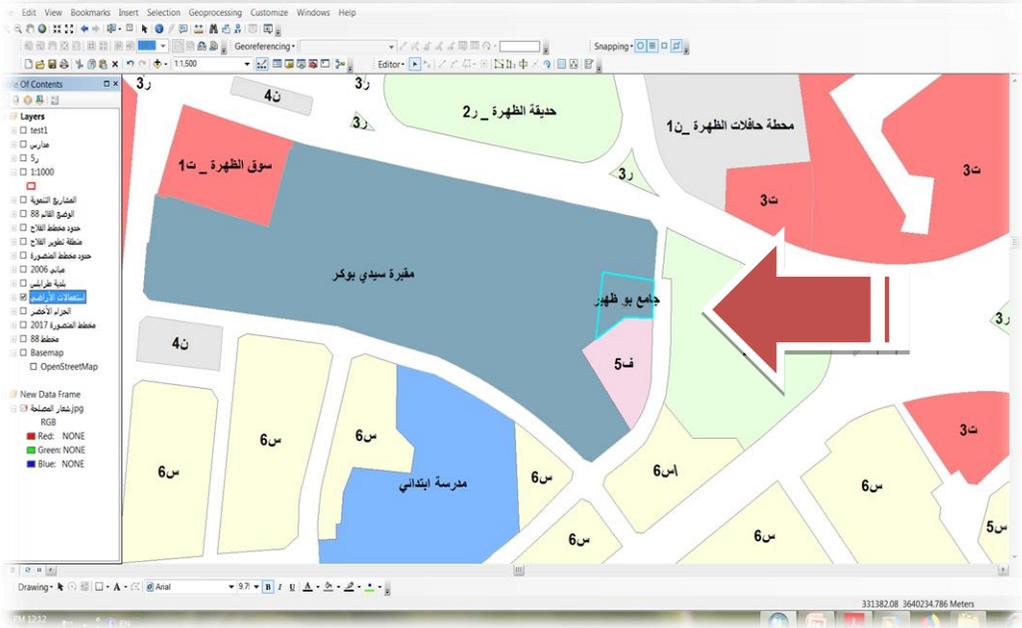
بعض الدراسات الممكن الحصول عليها من المشروع

1 . الحصول على قراءات ومؤشرات لمخطط استعمالات الأراضي يوضح نسبة توزيع تلك الخدمات كما في الشكل رقم 5 .



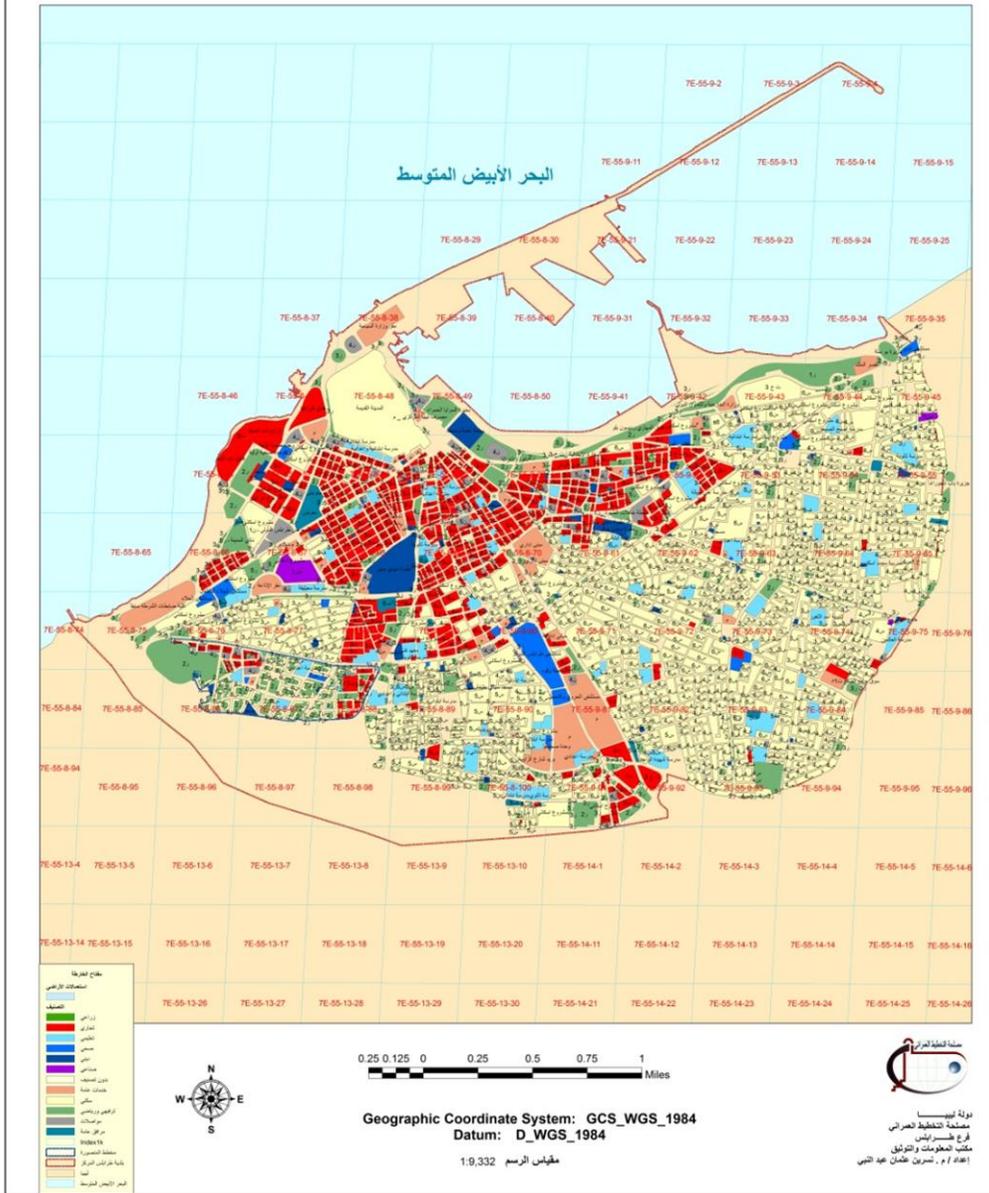
شكل رقم (5)

2 . اجراء بعض الدراسات التحليلية لمعرفة معلومات عن الموقع مثال لذلك تحديد أقرب مسجد لمقبرة سيدي بوكر كما هو موضح بالشكل رقم (6) أو معرفة عدد المستشفيات والمصحات أو المدارس الموجودة ضمن نطلق بلدية طرابلس المركز .



شكل رقم (6)

خارطة استعمالات الأراضي لطرابلس المركز للمستوى الحضري 1:1000



شكل رقم (7)

. المراجع

- [1] مصلحة التخطيط العمراني، برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية _الهبيبات ،
السياسة المكانية الوطنية 2006 _ 2030 ، 2006، صفحة رقم 4.
- [2] مصلحة التخطيط العمراني ، لائحة تصنيف المناطق ، 2000 ، صفحة رقم 5