



بسم الله الرحمن الرحيم
جمهورية السودان
وزارة مجلس الوزراء
الجهاز المركزي للإحصاء



التقدم المحرز في إستخدام المعلومات الجغرافية المكانية في تخطيط التعدادات في السودان

إعداد
أ. عبدالقادر محمد احمد

Tel 0915061223
agmas_cbsegu @yahoo.com



المحتويات

مقدمة.

منهجية استخدام نظم المعلومات الجغرافية في **التعداد السكاني وموجهات التعدادين**

التحديات والفرص ومقترحات الحلول في مجال **المخرجات** (المساحية _ النقطية – الخطية).

التحديات والفرص ومقترحات الحلول في مجال مخرجات تطبيقات جودة العمل الميداني

ونظم **تتبع تقدم العمل** الميداني إلكترونياً

تحديات الزمن وخطة التنفيذ **ومراحل** تنفيذ العمل

التحديات والفرص ومقترحات الحلول في مجال مخرجات الخرائط الرقمية **للتحليل المكاني**

التحديات والفرص ومقترحات الحلول في مجال **الموارد البشرية والتقنية والآلات والمعدات**

مستقبل العمل ونماذج من العمل السابق والحالي

مقدمة

- هذه الورقة عبارة عن مقترح **للإستراتيجية الفنية** لإستخدام تقانات GPS و GIS و RS في التعداديين السكاني والزراعي .
- تم في التعداد السكاني السابق **تحويل** العمل في إدارة نظم المعلومات الجغرافية من ورقى لإطار الكترونى باستخدام تقانتى GPS و GIS بشقيه الإحداثى والرسم الالكترونى كما شرعنا فى مجال التحليل المكانى لنتائج التعداد .
- تم إستخدام **الماسحات الضوئية** فى الإدخال لتوفير الزمن والدقة المطلوبين ولضمان إنجاز التعداد علي الوجه المطلوب
- سوف يتم إعداد **اطاراً الكترونياً** للتعداديين الزراعى والسكاني كما سيتم إستخدام **تقانة RS** وتطبيقات التحليل المكانى لنتائج التعداديين بالإضافة الى **نظام التتبع لتقدم** العمل وجودة العمل الميدانى

تابع

■ استخدام هذه الثلاث تقانات يهدف الى إنتاج إطار خرائطى بثلاثة أشكال من المخرجات الإلكترونية مخرجات (نقطية و مساحية و خطية) هنالك مخرج رابع خاص بالتحليلات المكانية لنتائج التعداديين فى شكل خرائط رقمية .

■ سوف نتناول فى هذه الورقة إنتاج كل مخرج وما تم فىه سابقاً وتحدى تطويره والفرص ومقترح تصور الحل مع عرض بعض قواعد البيانات للجداول المرتبطة بكل وكيفية حل مشاكل ترميزها رغبة منا لشرح مختصر والاستفادة من خبرات الخبراء الدوليين لتحسين المخرجات التى تفى بضرورات التعداديين والاستفادة من الزمن دون الدخول فى تفاصيل متعددة.

منهجية إستخدام نظم المعلومات الجغرافية فى التعداد السكانى وموجهات التعدادين

❑ مخرجات التعداد السكانى السابق للتقانتين

✓ مخرجات مساحية

شملت حدود القرى والأحياء ومجالات العد وحددت حدود الوحدات الإدارية معتمدين على تبعية القرى والأحياء

✓ مخرجات نقطية

شملت الخدمات التعليمية والصحية والخدمات الإجتماعية والأركان الأربعة للمربعات بالمدن كما أخذت إحداثيات نقاط البداية والنهاية لحدود القرى وحدود مجالات العد

✓ مخرجات خطية

مجالات العد وخطوط السكة حديد والأنهار والطرق.

✓ حدود السودان والولايات والمحليات أعتمد في رسمها الإلكتروني على خرائط ورقية تم ضبطها بعد أن تم مسحها ضوئياً

✓ ولم يكن هنالك رسما الكترونيا للبلكات او المباني او المساكن

✓ قواعد البيانات اکتفى بإدخال اسم المنشأة وقطاعها الكتابة في مكان التاريخ بالGPS اما كل قواعد البيانات الاخرى أعدت من الإستمارات الورقية وتم ربط جداول الإكسل بالطبقات.

منهجية مقترح مخرجات التقانات الثلاث لإطار التعداديين

- سوف يستخدم فيها تقانتي **RS** و **GIS** كما يستخدم **GPS** المرتبط مع الإستمارة في التابلت ولا وجود لإستمارة ورقية
- يستلم جامع البيانات خريطة A2 عليها مرئية دقة 50 سم بها الحدود الأعلى والعمل السابق وحدود البلكات ورموزها للتحديث عليها
- يتم رسمها بالمكتب ثم توضع خريطة كل مستخدم لمجاله على التابلت لتنفيذ التعداديين. المخرجات المساحية للتعداديين أو الحزم تشمل تحدى حزم حدود التقسيمات الإدارية للسودان والأقاليم والولايات مرجعها خريطة الولايات للمساحة الإتحادية تضبط مع نهر النيل داخل اقريقيا وخريطة الامم المتحدة للسودان مع مرئية فضائية دقة 5متر بعد مسحها ضوئيا
- حدود المحليات خرائط المحليات للتعداد السابق والخريطة الربع مليونية في الخمسينات والاخذ بحدود الوحدات الادارية السابق مع تحديد التبعية لما استجد

- حدود المربعات خريطة المساحة الولائية الرقمية للخرطوم وخرائط مربعات التعداد السابق وبقية المدن تمسح ضوئيا كما توضع عليها خريطة القرى الرقمية للتعداد السابق يعاد الحدود الخارجية من المرئية وما استجد من قرى يرسم
- اهم خطوة في التعداد الحالى ان يتم رسم البلكات ثم المباني ثم المساكن داخل المباني غيرمتعددة الطوابق بالاعتماد على تغطية اى منطقة سكنية اوسوق لمرئية فضائية دقة 50 سم حيث يتم رسم الحدود اعلاه ثم رسم البلكات داخل المربعات او القرى ووترميزها لتناسب تقسيم المجالات ثم تطبع وتسلم لجامعى البيانات للتحديث للخريطة وملء البيانات فى استمارة التابلت واستخدام ال داخله لمجالى الاحداثيات والرسم الالكترونى
- هنالك عمل مكتبى كبير بعد الميدان لتكملة الرسم الالكترونى وربط البيانات وترميزها لتكون كل خريطة يوزر فى تابه قبل العد مع حل مشاكل المباني متعددة الطوابق باخذ احداثيات كل مسكن بالطابق كما يمكن اخذ احداثيات كل المنشآت ان كانت فى طوابق متعددة او طابق واحد من بوابتها . سوف يستخرج السنترويد احداثيات المساكن المساحية كنقاط لتتبع تقدم العمل .

■ لابد من وجود اجهزة GPS DEFRENTIAL بدقة عالية لآخذ نماذج للضبط ولرسم حدود بعض المزارع للضبط فى كل منطقة . كما ان خرائط المباني المتوفرة للمدن خاصة من الاراضى سوف تمسح ضوئيا وتضبط فى مواقعها محافظين على ارقام المباني للاراضى .

■ لاغراض العمل الالكترونى ولثبات ال id فان تنفيذ العمل لكل الطبقات لا بد ان يعتمد على id جديدة اقليم /ولاية/ محلية /ثم مدينة كبرى او صغرى او قرية يمكن ان تسمى منطقة ثم مربع او حارة للحضر وقرية صغرى او شمال جنوب للريف ثم البلكات داخلها ثم المباني بكل بلك ثم الطوابق بالمباني ثم المساكن او المنشآت بكل طابق ثم الاسر ثم الافراد.

■ سوف يتم استخدام الخرائط الرقمية وكل انواع التحليل المكانى للمرئيات ونظم المعلومات الجغرافية كما يستخدم ال NDVI وكل انواع التحليل المكانى فى مجال ال area sampling frame لتحليلات المحاصيل الزراعية مع الاهتمام بجانب الثلاثة فصول بعد تحديد حدود المزارع .

■ سوف يكون هنالك جانب خاص لعرض مساحى لمواقع تربية الحيوان بالمجتمعات والدواجن وكما يلى الجانب الزراعى كما ان مسارات الرحل وصور وجود تحركات الرحل داخل كل وحدة ادارية حسب الشيوخ كما ان مرئيات ورسم حدود المزارع للمشاريع الزراعية المخططة ومواقع الزراعة التقليدية المطرية وكذلك تنفيذ انواع الاشجار والغابات واخذ صور لمرئيات تواجدها بدقة 50سم.

■ اذا وفرت مرئيات فضائية دقة 50 سم وتابات للاتيام وبرامج التقانات وبرنامج اخر cs pro تطبيق مع توفر شبكة عالية وماكينات طباعة وتصوير وومسح ضوئى كلها A2 باذن الله سوف ننفذ تعدادين تكون الخريطة الرقمية ذات خلفية مرئية دقة 50 سم لمجال كل يوزر داخل تابه ومرتبط كل اعماله مع السيرفر القومى .

تحديات الحزم والفرص ومقترحات الحلول في مجال المخرجات المساحية:

□ **تحدي حزم حدود السودان والولايات.** الفرصة خريطة الولايات بالمساحة الإتحادية

كمرجع ضبط. الحل إعتماها كمرجع لخرائط الإستعمار لحل الحدود بين مصر واثيوبيا. رمز السودان معلوم ورموز الولايات معلومة ومرتبطة بالأقاليم التي تتبع لها.

□ **تحدي حزم حدود المحليات والوحدات الإدارية.** الفرصة مرجع خريطة السودان

الربع مليونية لحدود المجالس الريفية القديمة. الفرصة رقمية من التعداد السابق. الحل ما إستجد من محليات داخل هذه الخريطة يحدد حسب تبعية القرى أو خرائط المساحة كما في الخرطوم. الترميز من خانتين للمحليات كلها أقل من مائة والوحدات بالمحليات كذلك الترميز مع السير الدولي .

□ **تحدي حزم حدود المدن الكبرى والصغرى والقرى.** الفرصة قد تكون مدينة كبرى أكبر

من محلية (الخرطوم بحري) أو منطقة أكبر من وحدة إدارية (الثورة مثلاً)، تحدد حسب مواقع المربعات أو الحارات وتبعيتها وحسب حدود مبانيها على المرئية ولا بد من وضع المسميات بعد المحليات فمكونات المربعات والحارات جزءاً منها. الحل ترمز كلها حضراً ثم ريفاً ثم رحل داخل المحلية. إن كانت مدينة كبرى أو صغرى أو قرية كبرى خانات الترميز ثلاث خانات 1.

□ **تحدي حزم حدود المربعات والحارات والبلكات** أو المربيع داخلها. الفرص المدن مقسمة في الأراضي لمربعات أو حارات، وقد تقسم القرى الكبرى أو المسميات للمناطق لقرى صغيرة أو شمال-جنوب، كما إن كل مربع أوقرية مقسمة إلى بلكات. الحل تحزم البلكات للمرئية وتحزم حدود المربعات أو القرى أو الحارات حسب البلكات التابعة بألوان داخل الخريطة المرئية الورقية. ترمز المربعات حسب الأراضي والبلكات حسب الترميز العالمي بحيث تصلح لتقسيم المجالات. ترسم البلكات وترمز قبل الميدان.

□ **تحدي حزم حدود المباني وحدود المساكن** تحديداً داخلها. الفرص مرئية بدقة 50 سم توضع المباني داخل المربع أو الحارة وبعضها مقسم حسب الأراضي للمباني فقط. الحل المباني الغير متعددة الطوابق يمكن رسم حدود المساكن داخلها من المرئية بالميدان عليها حدود البلكات ترسم حدود المباني للقرى والمدن التي لا توجد لها خرائط مباني ممسوحة ضوئياً، كما تحدد حدود المساكن للمباني متعددة المساكن وغير متعددة الطوابق وترمز المباني داخل كل بلك والمساكن داخل كل مبنى كلها على الخريطة الورقية للبلكات المرمزة A2.

□ **تحدي حزم حدود الإدارات الخدمية المجتمعية ومجالات العد والمراقبة.** الفرصة حدود رقمية سابقة من التعداد السابق. الحل وإن لم توجد الحدود أو تغيرت تحدد بلون معين على الخريطة الورقية ثم يتم رسمها بالمكتب. المجالات كذلك تقدر داخل الإدارات ميدانياً وتوضح.

□ تحدي حدود المزارع ومواقع تربية الماشية والدواجن. الفرص مرئية بدقة 50 سم تحدد على الورق حدودها. الحل المزارع للمشاريع المنتظمة ترسم وإن وجدت خرائط تمسح ضوئياً والمزارع التقليدية والغابات والأشجار تحدد حدودها من المرئية. ترسم إلكترونياً ويتم ربط الشكل بالسنترويد ويتم الرسم بجهاز عالي الدقة لمزرعتين للضبط ويتم تحديد مالكيها وهواتفهم.

التحديات والفرص ومقترحات الحلول في مجال المخرجات النقطية

□ كل المخرجات النقطية لا مشكلة في توضيحها إن كانت بوابة منشآت أو غيرها إذ يمكن أخذ إحدائياتها من جهاز التابلت ويمكن ملء استمارة قاعدة بياناتها مباشرة كما ويمكن ربطها ببياناتها بعد الميدان. لدى الإحصاء تجارب كما أن مميزات إمكانية رصد تقدم العمل ومن أهم الأعمال هنا أخذ إحدائيات المساكن أو الأسر داخل الطوابق في المباني متعددة الطوابق، ويمكن إظهار تقدم العمل داخل كل عمارة بربط الإحدائيات وإظهارها باسم رب الأسرة، ويمكن تحديد السنترويد لبقية الأسر في المباني ذات الطابق الواحد إن كانت أسرة واحدة أو متعددة الأسر. في كل الحالات لدى الإحصاء تجارب مسوحات لكل الجوانب النقطية.

التحديات والفرص ومقترحات الحلول في مجال المخرجات الخطية

□ تحدي المخرجات الخطية الفرص والحلول لها أن مصدرها أما في خرائط سابقة تمسح ضوئياً أو خرائط رقمية كالنيل مثلاً تضبط فقط أو الخيار الثالث ترسم مباشرة من المرئية الفضائية وأمثلة لها الطرق والنيل والسكة حديد والخيران والأودية وكل ما ذكر يوجد رقمياً في خريطة الأمم المتحدة للسودان عامة بما فيها الأودية بالصحاري المهم التحدي معرفة أسمائها ويمكن الإستعانة بخرائط الإنجليز الربع مليونية لتحديد الأسماء الأولية وإجازتها من اللجان المجتمعية للخدمات.

التحديات والفرص ومقترحات الحلول في مجال مخرجات تطبيقات جودة العمل الميداني ونظم تتبع تقدم العمل الميداني إلكترونياً

□ كان في الماضي تحدياً أما الآن بعد إنزال خريطة مجال كل مستخدم المضبوطة الرقمية كجزء من السودان فإن هنالك برنامج للتتبع داخل آخر إصدار لتطبيق CSpro تمكن من إنجاز العمل عليه، ولا داعي لتطبيق CAPI الذي يصلح في المسوحات وليس التعدادات لسرية بياناتها. فقط الحاجة لتدريب خاص لمجموعة من الشبكة في التقنية ومجموعة من مكتب نظم المعلومات الجغرافية.

تحديات الزمن وخطة التنفيذ ومراحل تنفيذ العمل

يقتضي تنفيذ العمل ست مراحل منها المكتبي والميداني كل منها يحتاج لتدريب إلكتروني وتمثل في الآتي:

✓ مرحلة التحضيرات والتجهيزات العامة اللازمة:

وتشمل تحديث الإطار السابق مع أوامر التأسيس بالولايات. بيانات إكسل مكتبي ميداني بين إدارة المكتب ومكاتب الولايات وثانياً تجهيزات المعدات والآلات والمواد والتطبيقات اللازمة بالتعاون مع شركاء العمل. بناء قدرات العاملين بالمكتب والولايات والشركاء.

✓ تحويل الخرائط الرسمية للمدن و المشاريع الزراعية من ورقية الي رقمية لكل الولايات عن طريق ماسحات ضوئية A2

✓ مرحلة التنفيذ المكتبي للخرائط الرقمية الأولية على المرئيات للإدارات الشعبية :

تشمل توفير انترنت عالي . الكفاءة وبرامج المرئيات وضبطها **ووضع السابق**.
وعمليات الرسم الإلكتروني للمرئية خاصة للبلكات وترميزها ثم طباعة نسخ A2 ومتابعة إرسالها للولايات ولرؤساء اللجان لتفسيراتها قبل الميدان.

✓ العمل الميداني لتحديث خريطة الإدارات وجمع بيانات الإطار الأسري والمجتمعي بالتابلت بكل ولاية.

تابع

- ✓ العمل المكتبي لبناء ورسم خرائط اليوزر الرقمية على المرئية وترميزها وإنزالها بالتابلت.
- ✓ متابعة تقدم العمل أثناء العد للعدادين وحل مشاكل المستجديات.
- ✓ التحليل المكاني لنتائج العدادين.

خرائط Area Frame للتعداد الزراعي

سوف يتم تنفيذ العمل بمكتب نظم المعلومات الجغرافية بالاحصاء بمشاركة فعلية مشتركة مع شركاء العمل من المركز القومي للمعلومات والحكم الاتحادي وأجهزة الحكم الولائية والمساحة الإتحادية والولائية والمركز القومي للإستشعار عن بعد واللجنة القومية للأسماء الجغرافية. هذا وسوف نورد في إطار الميزانية المتاحة والمصدقة خطة عمل تفصيلية بجدول زمني متضمناً النتائج والمخرجات والأنشطة في كل مرحلة وتكاليفها.

التحديات الفرص ومقترحات الحلول في مجال مخرجات الخرائط الرقمية للتحليل المكاني

- بإذن الله سوف يكون هنالك دورين لنظم المعلومات الجغرافية لنتائج كل من التعدادين الدور الأول المشاركة في إستخراج مؤشرات التعدادين وإستخدام التحليل المكاني لتقييم نتائج المؤشرات والدور الثاني عرض نتائج التعدادين في خرائط رقمية بأرقامها وقراءاتها وألوانها لتسهيل عرض النتائج للمسؤولين، وذلك عبر كل ما يمكن الإستفادة منه في التحليل المكاني للخرائط الرقمية والمرئيات الفضائية.

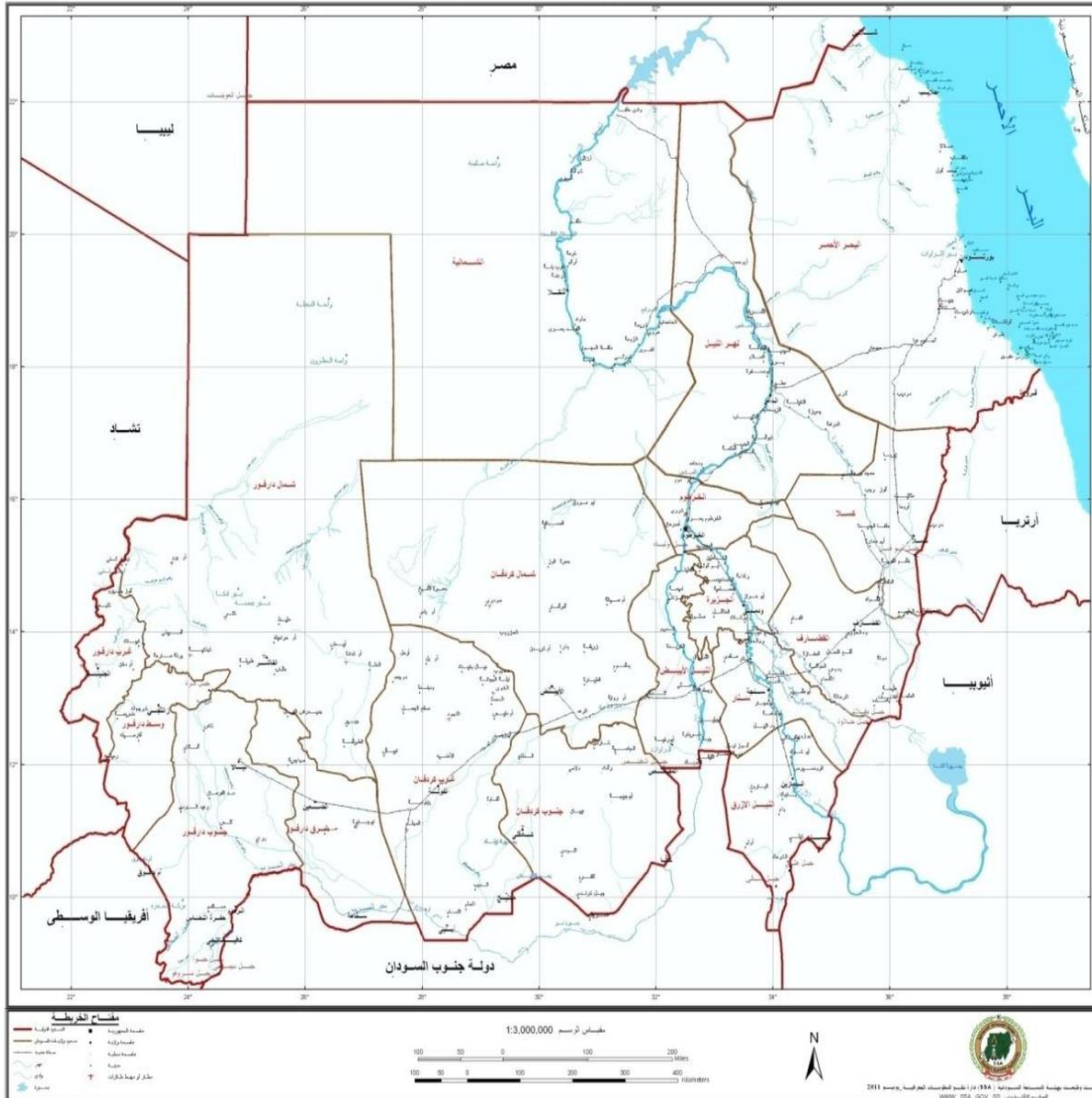
التحديات الفرص ومقترحات الحلول في مجال الموارد البشرية والتقنية والآلات والمعدات والمواد

بما أن عملنا السابق في التعداد السكاني والذي تم باستخدام تقانتي GIS وGPS وتحويلنا للعمل من ورقي لإلكتروني أكسبنا خرائط رقمية وسيرفر ومعدات وآلات وتجارب، وإن كثيراً من القوى العاملة تحمل درجة الماجستير في التقانات الثلاث وتعد فرصة تحتاج لتجديدات وأجهزة إضافية ومواد وتدريبات إلكترونية جديدة تناسب إدخال تقانة RS ، عليه أهم المطلوبات توفير مرئية بدقة 50 سم لكل المناطق الست تدريبات عملية إلكترونية للقوى العاملة وراوتركنية والصناعية والأسواق والمناطق الزراعية خاصة بقوة عالية لإستخدامات الإستشعار عن بعد وسيرفر وتابلت حديثة لأتيام جمع البيانات متضمنة تطبيقات RS عالي الدقة داخلها لتربط معه قاعدة البيانات كما إن العمل يحتاج لأجهزة Desktops last generation core 7 بمواصفات عالية لعمل الإستشعار عن بعد وأجهزة لابتوب حديثة 11 to 8 generation core i7 Laptops وماكينات مسح ضوئي وطباعة وتصوير ملونة كلها A2 وكلها Hard duty Color كما إن العمل يحتاج لكميات من الورق A2 للطباعة. عليه، لتكملة نقائص العمل الميداني لتفسيرات المرئيات كما إن الحاجة لمجموعة من البكنوت 10 بوصة للمراقبين لإدارة أعمال الإطار من مركز الولاية أو أثناء تحركهم في الميدان إذ أن إدارة الأتيام تحتاج لعمل داخل الولاية رغم وجود مراقب مع التيم كذلك نحتاج لتطبيقات حديثة RS last version/ also CAPI program and quality control and tracking program

مستقبل العمل ونماذج من العمل السابق والحالي:

- ✓ كل العمل سوف يتم Online and offline
- ✓ جماعية تنفيذ العمل مع الشركاء الخمسة تحت إدارة الجهاز المركزي للإحصاء وبسيرفر الجهاز المركزي للإحصاء
- ✓ يقتضي تنفيذ العمل وجود جسم تقني أثناء وبعد الميدان بمكتب كل ولاية
- ✓ المرئيات وتفسيراتها وعلاقتها مع المجتمعات المحلية خاصة مجال التعداد الزراعي وتفسيرات المزارع والغابات وأشجار النخيل والفواكه
- ✓ برامج التقانات الثلاث الحديثة والأصلية بعد فك الحظر الأمريكي
- ✓ أجهزة الشحن بعربات الميدان استخدام الثريا أو Cloud
- ✓ نأمل توفير مرئية فضائية بدقة 50سم من مركز جامعة الملك عبد العزيز للقمر الصناعي العربي تضبط على خريطة المساحة الإتحادية للولايات لنشر في الأعمال التنفيذية

جمهورية السودان



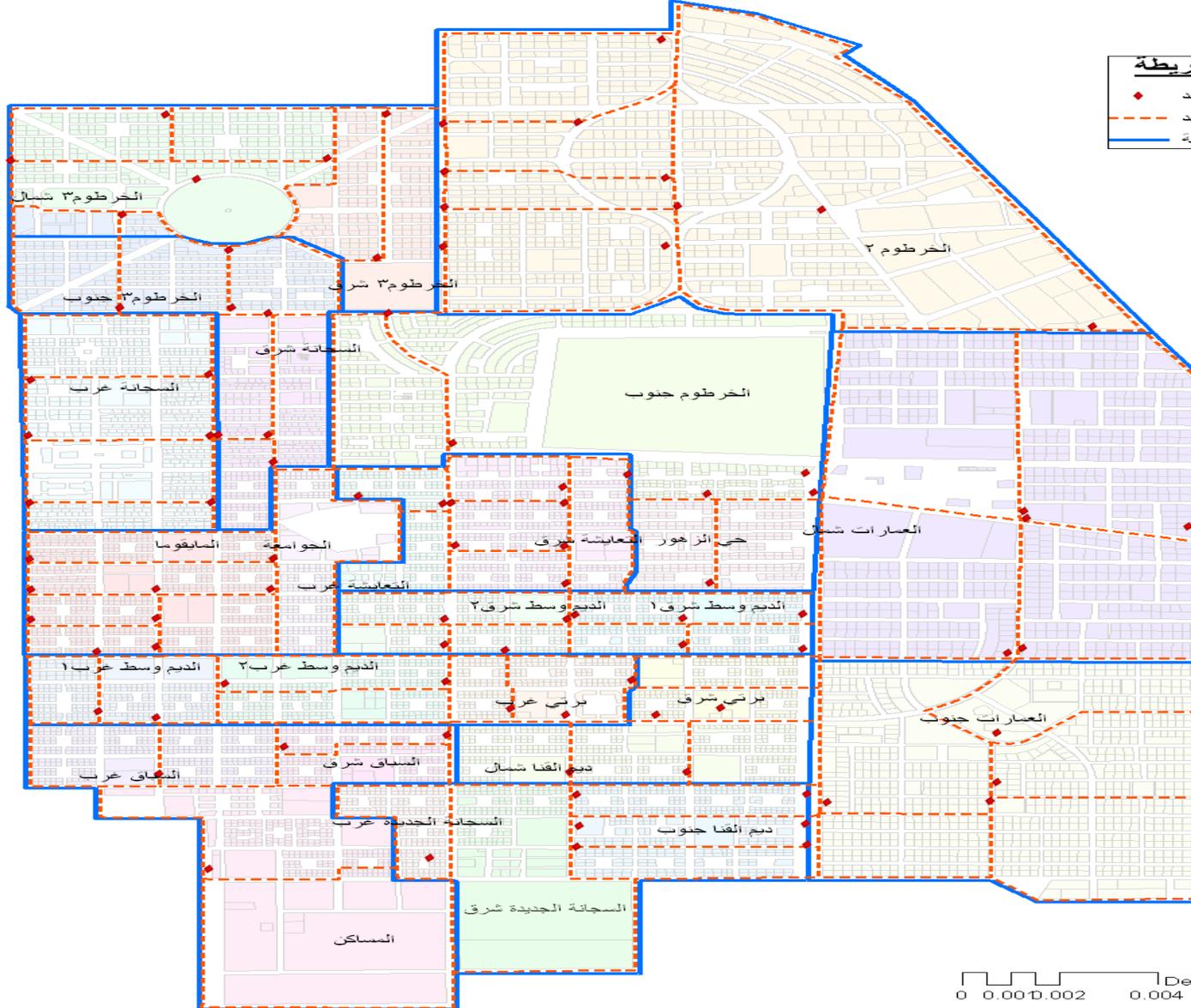
نموذج خريطة مجال مراقبة لمنطقة حضرية

وحدة الخرطوم وسط الإدارية



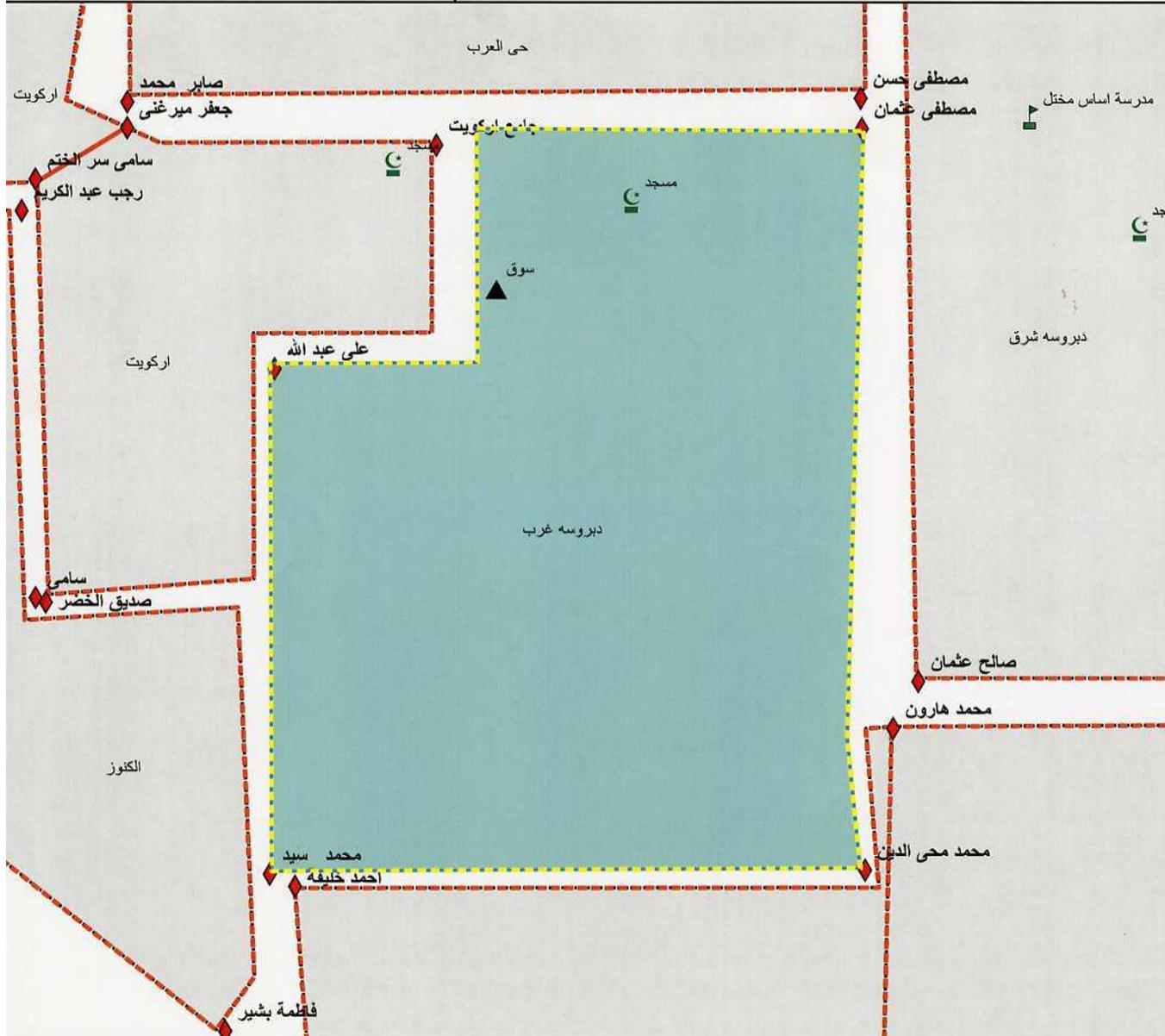
مفتاح الخريطة

- وصف محلات عد
- محلات عد
- محلات مراقبة



0 0.001 0.002 0.004 Decimal Degrees

نموذج خريطة مجال عد لمنطقة حضرية (تعداد 2008)



ENUMERATION AREA MAP

GeoCode : 22-08-02-028-201

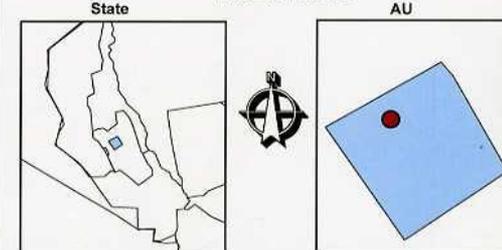
State : kassia
 Locality : New halfa
 AU : New halfa town
 PAU : HY DABRUSA W
 No of EA : 1
 THH_PAU :
 الولاية : كاسلا
 المحلية : حلفا الجديدة
 الوحدة الإدارية : مدينة حلفا الجديدة
 الإدارة الشعبية : حي دبروسه غرب
 عدد مجالات العد : 1
 عدد الاسر في الإدارة :

SCALE
1:3,000

LEGEND

حدود دولية	-----	تعليم	🏫
حدود ولايات	-----	سوق	▲
حدود محافظات	-----	كنيسة	✝
حدود وحدة ادارية	-----	محطة مياه	⚙
سكان حثينة	-----	محكمة	⚖
طريق معبد	-----	مسجد	🕌
طريق غير معبد	-----	خدمات صحية	🏥
مجال للعد المختار	-----	وصف المجال	◆
ادارة شعبية	-----	PAU Site	●
حدود مجالات العد	-----	مركز شرطة	👮
قرى	-----		
الادارة لشعبية المختارة	-----		
مدنية	-----		
مياه	-----		

INDEX MAPS

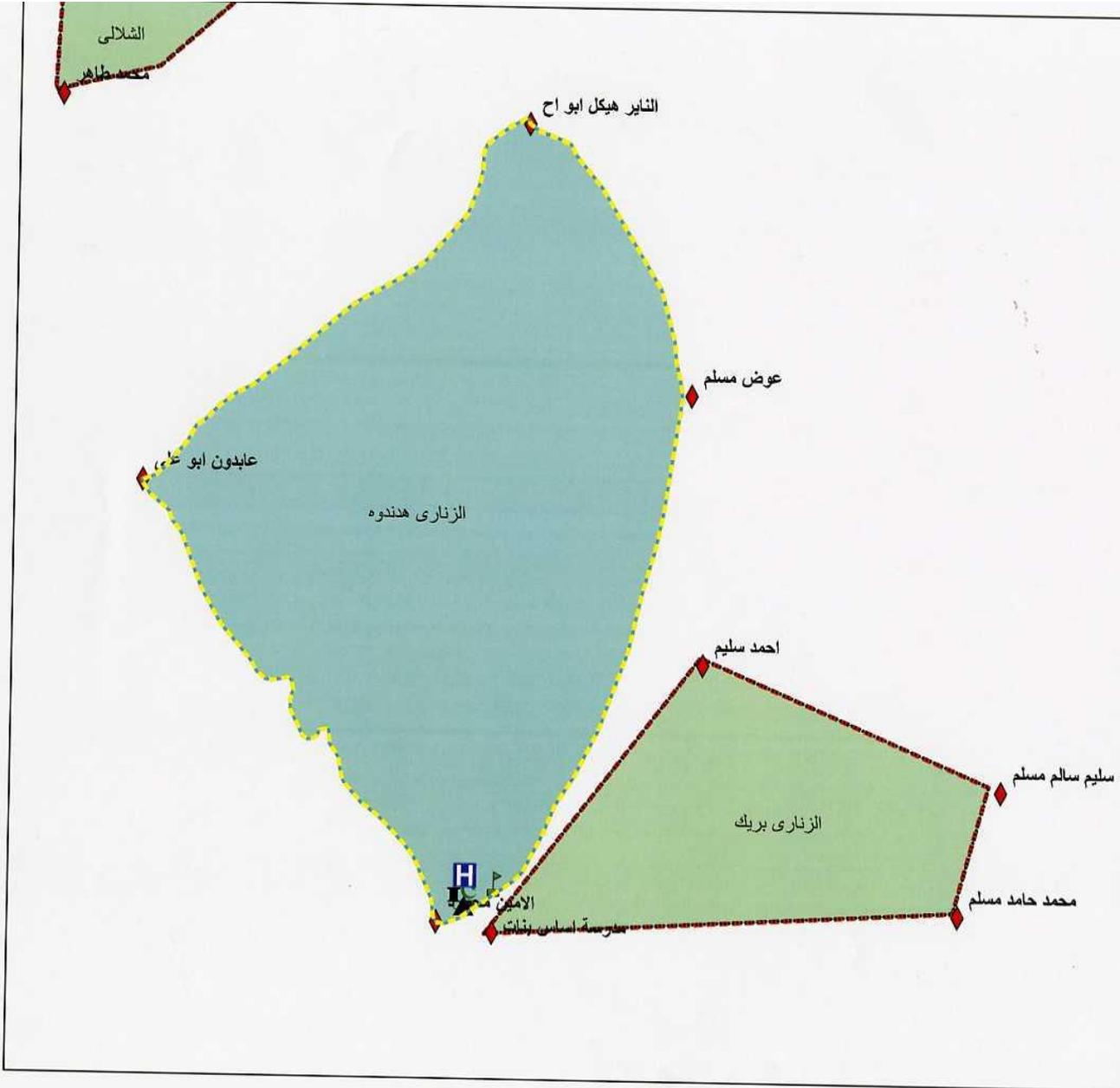


وصف المجال

الركن الشمالي الشرقي : مصطفى عثمان
 الركن الجنوبي الشرقي : محمد محي الدين
 الركن الجنوبي الغربي : محمد سيد
 الركن الشمالي الغربي : علي عبد الله

Source:
 International, State, Locality Boundary & AU: CBS
 Village, Town, EA & PAU : From GPS

نموذج خريطة مجال عد لمنطقة ريفية (تعداد 2008)



ENUMERATION AREA MAP

GeoCode : 22-01-05- 110-1

State : kassla
Locality : ryfi Aroma
AU : ryfi Aroma
PAU : Elzenary hndwa
No of EA : 1
THH_PAU :



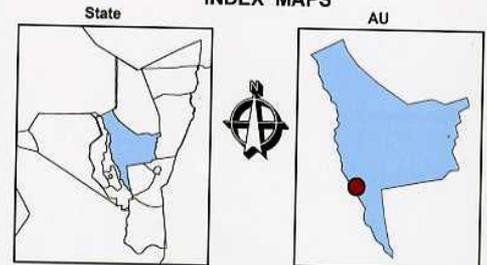
الولاية : كاسلا
المحلية : ريفي اروما
الوحدة الادارية : الزنارى هندوه
الادارة الشعبية : الزنارى هندوه
عدد مجالات العد : 1
عدد الاسر في الادارة :

SCALE
1:2,000

LEGEND

حدود دولية	-----	تعليم	🏫
حدود ولايات	-----	سوق	🏪
حدود محليات	-----	كنيسة	⛪
حدود وحدة ادارية	-----	محطة مياه	🚰
سكك حديدية	-----	محكمة	⚖️
طريق معبد	-----	مسجد	🕌
طريق غير معبد	-----	خدمات صحية	🏥
مجال العد المختار	-----	وصف المجال	📍
ادارة شعبية	-----	PAU Site	📍
حدود مجالات العد	-----	مركز شرطة	🚔
قرى	-----		
الادارة الشعبية المختارة	-----		
مدنية	-----		
مياه	-----		

INDEX MAPS



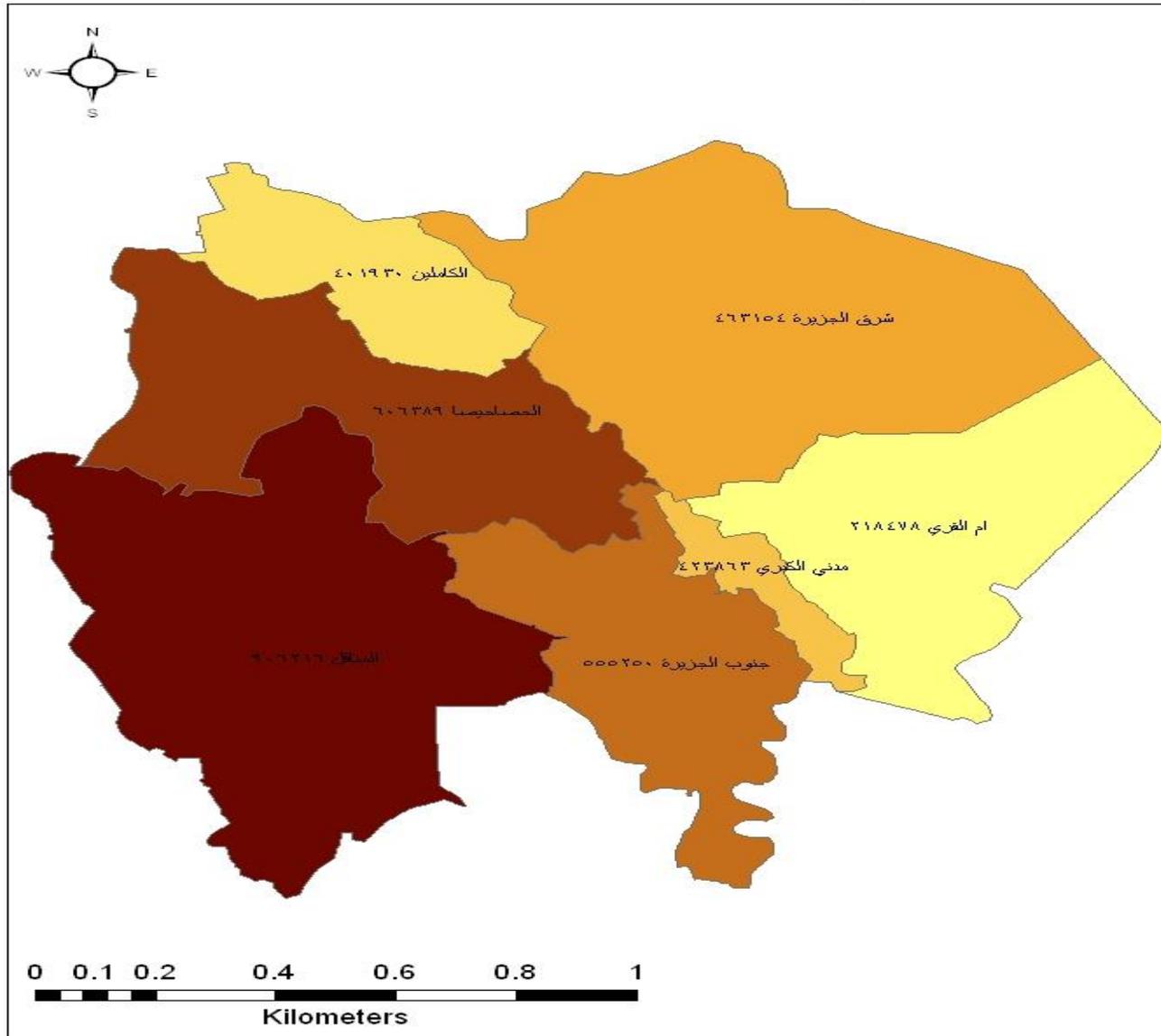
وصف المجال

الركن الشمالي الشرقي : الناير هيكل
الركن الجنوبي الشرقي : عوض مسلم
الركن الجنوبي الغربي : الامين محمد
الركن الشمالي الغربي : عابدون ابو على

Source:

International & State & Locality Boundary : CBS
Village & Town & EA & PAU & AU : From GPS

التوزيع السكاني حسب المحافظات ٢٠٠٨ م







ختاماً، تعد هذه الورقة تصور لمبادئ عامة حول التنفيذ الفني بالإدارة. أملنا أن نوفق في التشاور والإستفادة من تجارب الخبراء لنتمكن من وضع الخطة التفصيلية لكل العمل وجدوله الزمني.

شكراً لحسن المتابعة