

# دراسة حالة لتطبيقات اطار الإدارة الفعالة للأراضي الهيئة المصرية العامة للمساحة

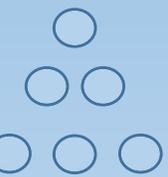
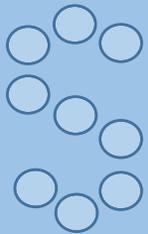
Eng. Tarek Agag

Head of Mapping Sector

Egyptian Survey Authority

# مقدمة تاريخية

- تاريخ إنشاء الهيئة عام 1898
- كانت تختص بكافة الأعمال المساحية فوق وتحت الأرض واعمال التسجيل
- فى الفترات الحديثة أصبحت تختص بالأعمال المساحية فوق الارض.
- صدرت لها قرارات جمهورية بإنشائها وتحديد مهامها آخرها القرار الجمهورى رقم 298 لسنة 1984



# الخدمات المساحية

## الخرائط التفصيلية و الطوبوغرافية بمقاييس الرسم المختلفة

- شبكات المثلاث الجيوديسية - شبكات لمحطات الثابتة - شبكات الروبيرات
- أعمال فصل الحدود بين ملكيات الأهالي او بين الأهالي و الملكيات العامة
- رفع مساحي لموقع حسب الإرشاد و توقيعه على خريطة مساحية
- الرفع المساحي لطلبات السجل العيني ثم انتاج كشف تحديد مساحي
- أعداد كشوف الملاك الظاهرين و توقيع مسار مشروعات المنفعة العامة المقترحة على خرائط تمهيدا لإصدار قرار المنفعة العامة.
- توقيع احداثيات مشروعات المنفعة العامة على الطبيعة و رفع الراضي داخل مسار المشروع و استكمال إجراءات نزع الملكية
- إشياء خرائط خارج الزمام حسب طلب جهات الولاية
- إشياء خرائط تفصيلية للأراضي الزراعية او للمدن
- تثبيت علامات الاحوزة العمرانية بالطبيعة حسب الخرائط الواردة من التخطيط العمراني و تحديد احداثياتها

- تجديد علامات الحيز العمراني ورفع موقع لبيان اذا كان داخل الحيز من عدمه للوحدات المحلية
- تجديد علامات مشروعات نزع الملكية بالطبيعة حسب طلب الجهات ذات الصلة
- تحديد المسافة بين نقطتين على الخرائط حسب طلب الجهات الرسمية
- كروكي بمقياس A4 او A3 لقطعة من الخريطة لبيان رقم القطعة و الحوض
- شهادة منسوب للمباني او لموقع ما
- بيان رسمي من واقع دفاتر المراجعة النهائية لنزع الملكية يحتوي على بيان نزع الملكية لشخص ما
- بيان من واقع دفتر المساحة القديم او الحديث
- توقيع العقود المسجلة او البيعات الصادرة من الجهات الحكومية على خرائط مكتتبا لاصحاب الشأن
- توقيع العقود المسجلة بالطبيعة
- تطبيق حجج الأوقاف مكتتبا و توقيعها على خرائط مساحية
- مراجعة التقسيمات المعتمدة و تنفيذها بالطبيعة
- حساب تكاليف أعمال الصرف الحقل للمنتفعين
- عمل تقارير استشارية بقيمة التثمين للعقارات و الأراض

## تنفيذ الأعمال المساحية وأعمال نزع الملكية بالمشروعات القومية لقطاعات الدولة المختلفة (لوزارات

### والمحافظات)

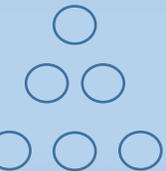
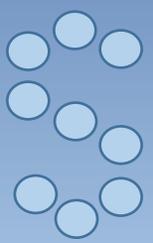
وزارة النقل - وزارة الإسكان - وزارة الموارد المائية والري - وزارة التنمية المحلية - لجنة إسترداد

أراضي الدولة - المبادرة الرئاسية " حياة كريمة

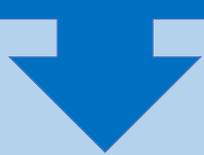
محافظات : القاهرة - الجيزة - الإسكندرية - مطروح - الدقهلية - قنا - سوهاج

قامت الهيئة بحصر أملاك الدولة للجهات التالية بغرض إنشاء نظام معلومات جغرافي للأراضي بهذه الجهات وهي:

- مشروع حصر أملاك الأوقاف لصالح هيئة الأوقاف المصرية وعمل أطلس الأوقاف 2018 في عدد 94 مجلد بمحتوى خرائط مقياس رسم 1 / 5000
- وذلك الي جانب تنفيذ مشروع تدقيق بيانات الحيازة الزراعية لصالح وزارة الزراعة وإستصلاح على الخرائط التفصيلية للأراضي الزراعية
- مشروع السجل العيني للعقارات المبنية
- مشروع حصر أراضي طرح النهر وحصر التعديلات على نهر النيل
- مشروع حصر أملاك الري والصرف لصالح وزارة الري



# دوافع التغيير



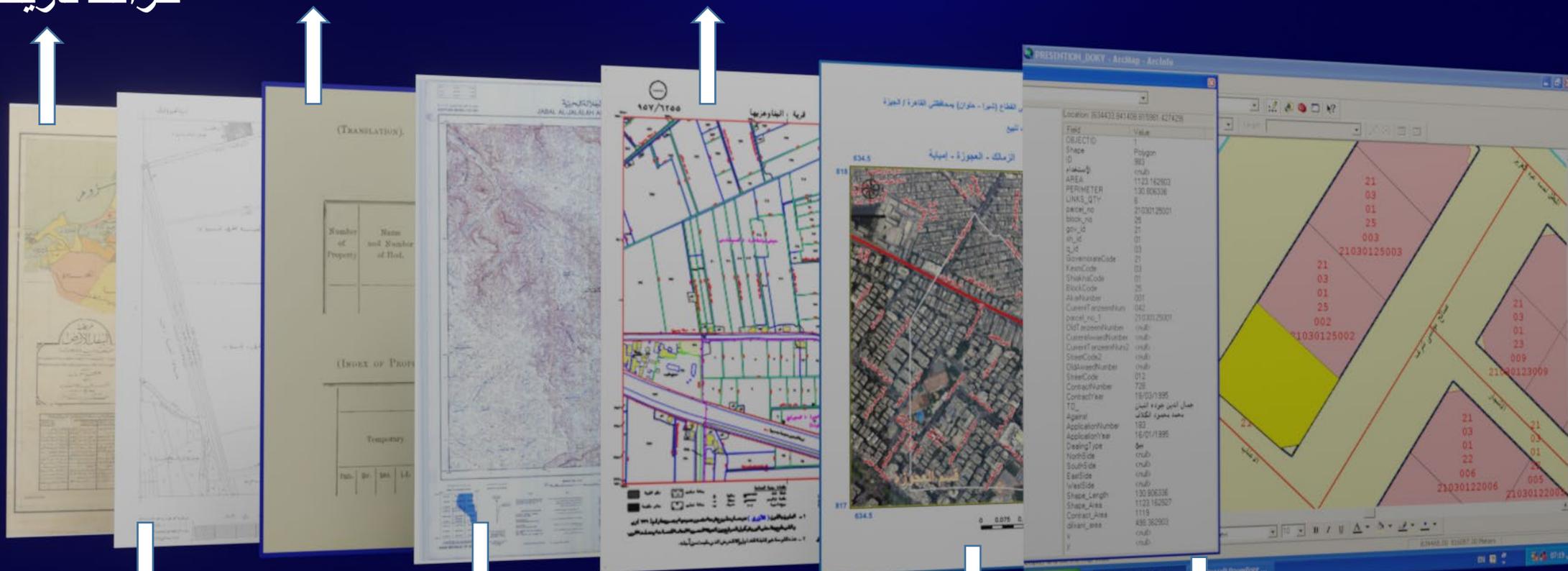
أفضل الخبرات والممارسات المصرية في توظيف وإدارة البيانات الضخمة لدعم إستراتيجيات التنمية  
المستدامة؟ مشاركة البيانات بين القطاع الحكومي والجمعيات الأهلية وقطاعات الأعمال

التعديلات التشريعية وقرارات رئاسة مجلس الوزراء

خرائط تاريخية

إسنادات  
ودفاتر وقرارات

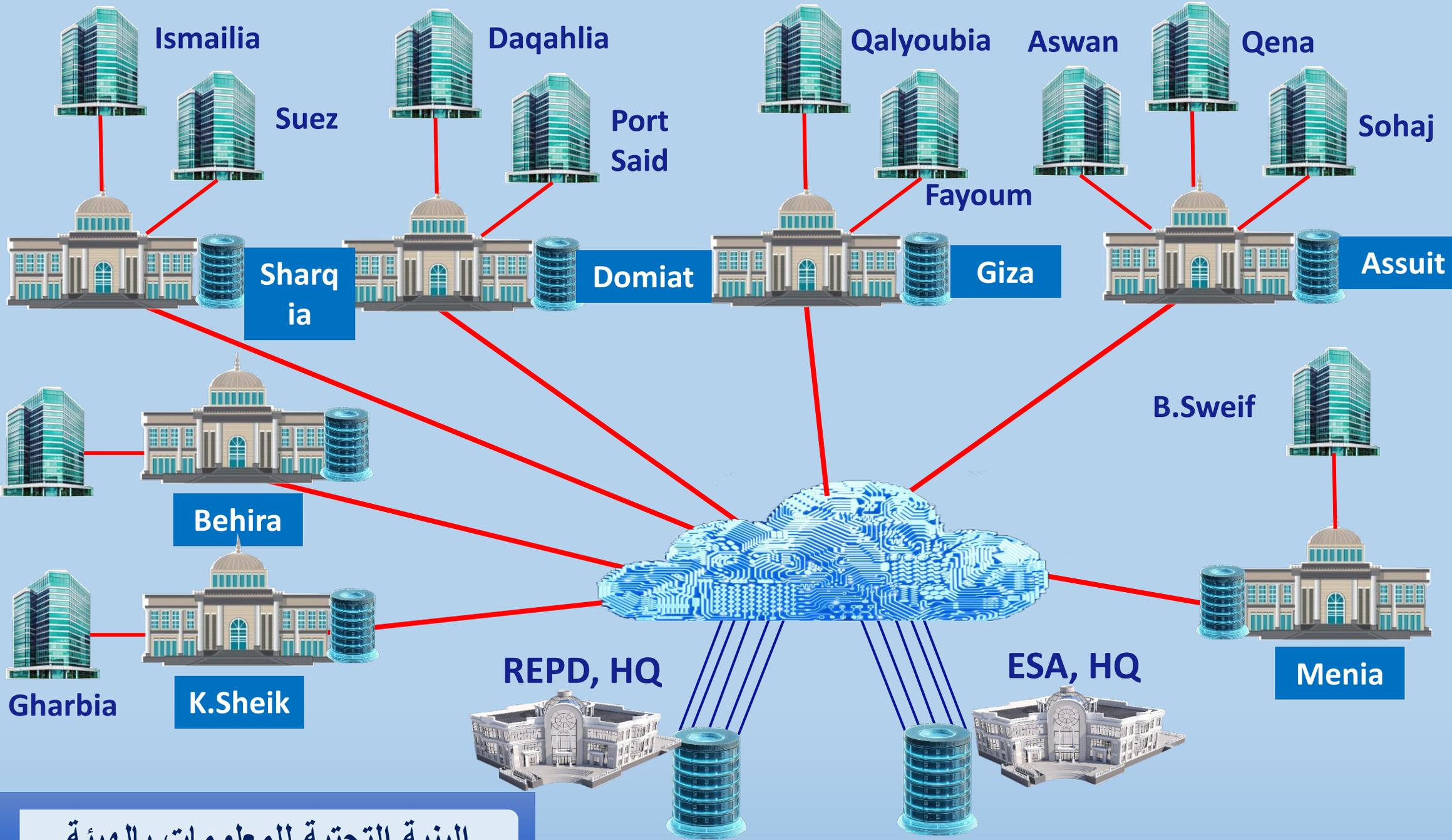
خرائط تفصيلية رقمية



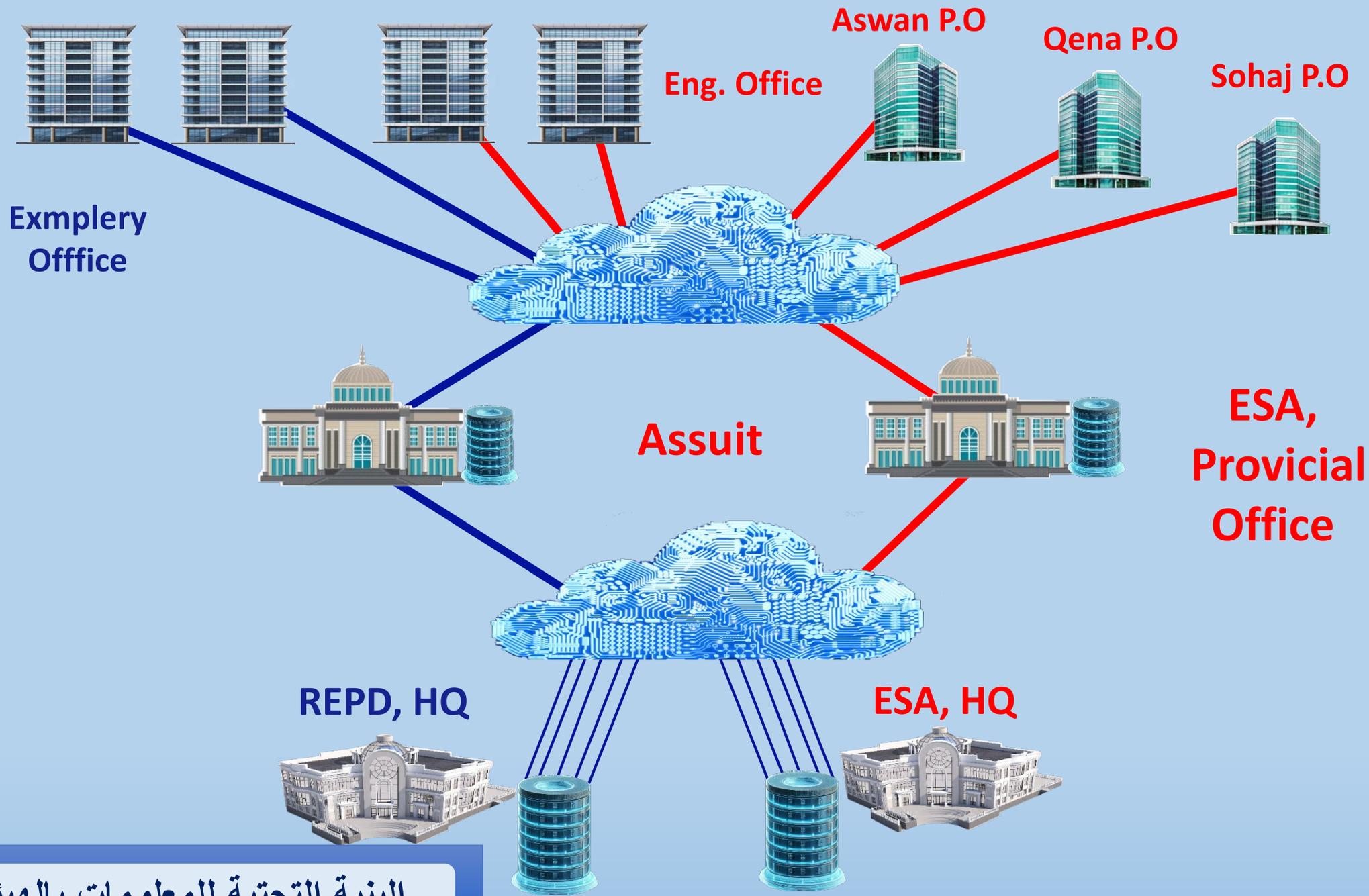
خرائط إتجاهية

خرائط طبوغرافية  
رقمية

خرائط تفصيلية بقواعد  
بيانات السجل العيني



البنية التحتية للمعلومات بالهيئة



البنية التحتية للمعلومات بالهيئة

# أفضل الخبرات والممارسات المصرية

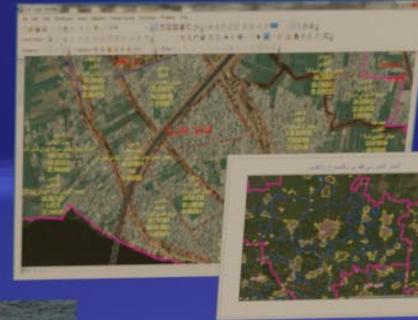
المشروع القومي لميكنة  
السجل العيني الزراعي



مشروع حصر أملاك  
الأوقاف



مشروع الحيازة الزراعية



مشروع السجل العيني  
للأراضي المبنية



مشروع أراضي طرح النهر  
على مستوى الجمهورية



مشروع حصر أملاك الري

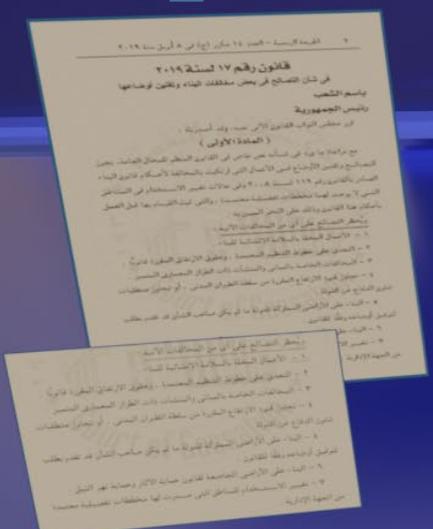
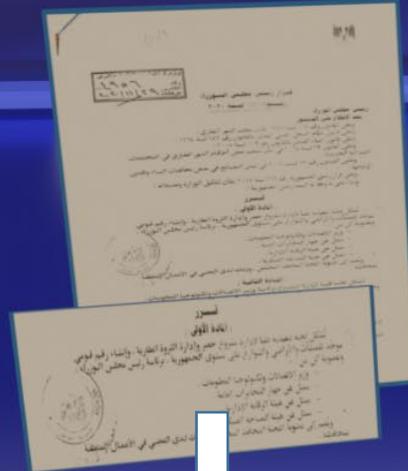
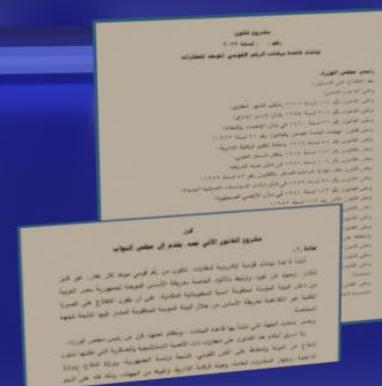
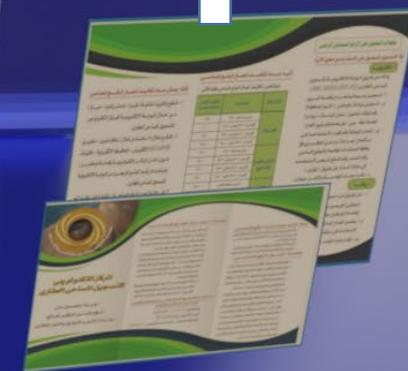


# التعديلات التشريعية وقرارات رئاسة مجلس الوزراء

قانون رقم 9 لسنة 2022  
بشأن تنظيم الشهر العقاري

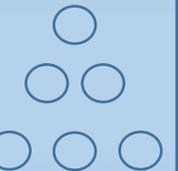
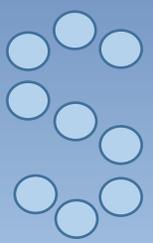
مشروع قانون إنشاء قاعدة بيانات للرقم  
القومي الموحد للعقارات

قانون التصالح  
لمخالفات البناء



رؤية مصر 2030  
الحكومة الذكية

قرار رئيس الوزراء بشأن حصر وإدارة الثروة العقارية  
- وإنشاء رقم عقاري موحد للمنشآت والمباني



# إستراتيجية الهيئة المصرية العامة للمساحة



## Weakness نقاط الضعف

- عدم توزيع فئات العاملين بشكل متناسب
- العجز في مديري الوسط وقلة الكوادر الشابة
- الزيادة المطردة في حجم المصروفات

## Strength نقاط القوة

- الخرائط في صورة قواعد بيانات جغرافية
- حجم البيانات الجغرافية وتاريخها
- الخبرات في مجال المساحة والخرائط

العوامل الداخلية

العوامل الخارجية

## إستراتيجية الضعف والفرص

- إدارة تدفقات الأعمال بناء على ما يتيح تكنولوجيا المعلومات
- الإعتماد على التكنولوجيات الحديثة في مجال تجميع البيانات الجغرافية
- ميكنة جميع الأعمال الفنية وتطبيقاتها
- وبناء نظم متابعة إلكترونية للمشروعات

## إستراتيجية القوة والفرص

- تطوير البنية التحتية لمركز معلومات البيانات الجغرافية بالهيئة
- تطوير تطبيقات الخدمات الإلكترونية
- تعديل القرارات المنظمة لأعمال الهيئة
- السعي لبناء تحالفات منتجي المعلومات الجغرافية
- تحقيق مبدأ الشراكة مع القطاع الخاص.

## Opportunities الفرص

- رغبة الدولة في حوكمة أصولها من خلال المعلومات الجغرافية
- إتجاه الدولة لإدارة الثروة العقارية
- مشروعات تكوين البنية التحتية للمعلومات
- التعديلات التشريعية للعديد من القوانين
- زيادة الوعي بأهمية المعلومات الجغرافية
- نمو القطاع الخاص بمجالات تكنولوجيا المعلومات



## Weakness نقاط الضعف

- عدم توزيع فئات العاملين بشكل متناسب
- العجز في مديري الوسط وقلة الكوادر الشابة

## Strength نقاط القوة

- الخرائط في صورة قواعد بيانات جغرافية
- حجم البيانات الجغرافية وتاريخها
- الخبرات في مجال المساحة والخرائط

العوامل  
الداخلية

العوامل الخارجية

## إستراتيجية الضعف والتهديدات

- المطالبة بتعيين كوادر تخصصية جديدة
- الإعتماد على تكنولوجيا المعلومات في مجالات تجميع البيانات النصية للمشروعات
- ربط الأنظمة المالية والقانونية بالهيئة باستخدام تكنولوجيا المعلومات
- تطوير نظم المتابعة للمشروعات من النواحي المالية والقانونية

## إستراتيجية القوة والتهديدات

- المطالبة بإنشاء صندوق لتنظيم وتنمية المعلومات الجغرافية وإدارة الثروة العقارية في مصر
- المطالبة بإنشاء وحدات إقتصادية بلانحة مالية مستقلة عن الهيئة لتحقيق العائدات
- توسيع نطاق الخدمات الإلكترونية المتعلقة بمعلومات الأراضي
- إتاحة البيانات الجغرافية إلكترونياً في إطار نظم التأمين اللازمة

## Threats التهديدات

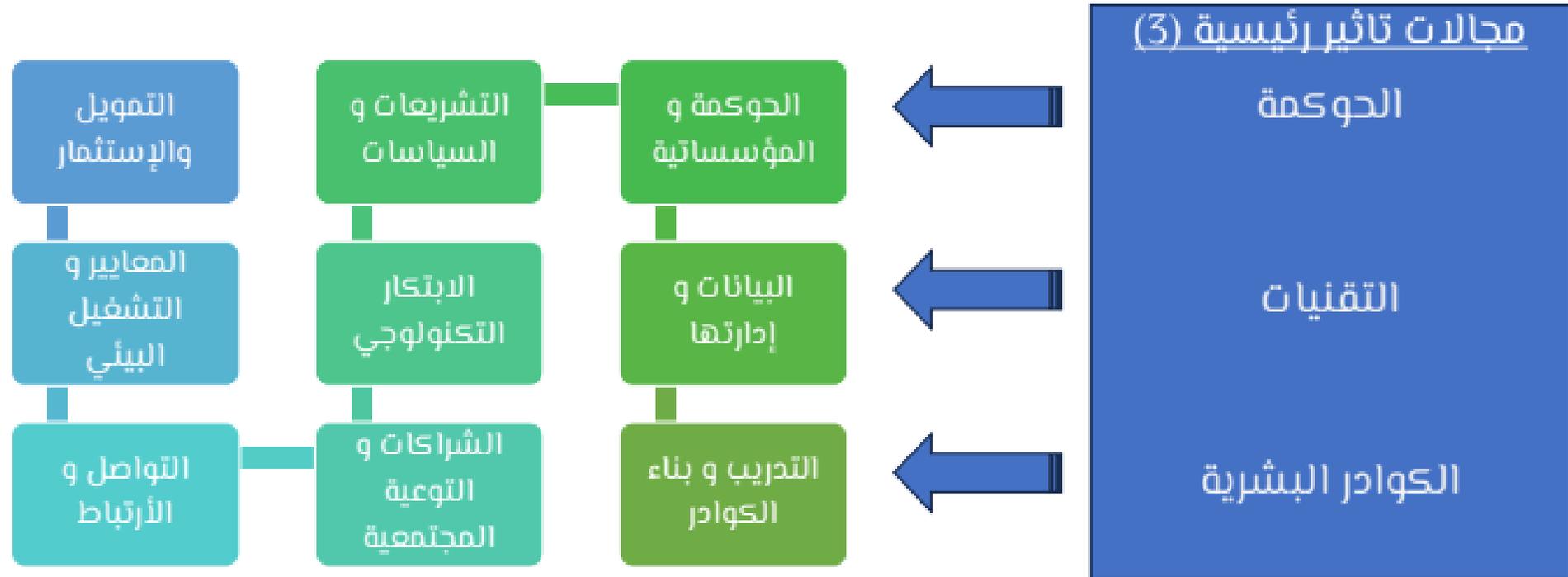
- تعدد تكنولوجيات ومصادر تجميع البيانات
- عدم وجود كيان مؤسسي "Regulatory Body" مسئول عن رسم السياسات ووضع الأهداف والإستراتيجيات والتشريعات اللازمة لمستقبل المعلومات الجغرافية في مصر
- ارتفاع تكاليف أنظمة تكنولوجيا المعلومات
- تعدد مراكز المعلومات الغير متخصصة في العمل المساحي وإنتشارها

# أهداف التنمية المستدامة



# الإطار المتكامل للتحول الرقمي

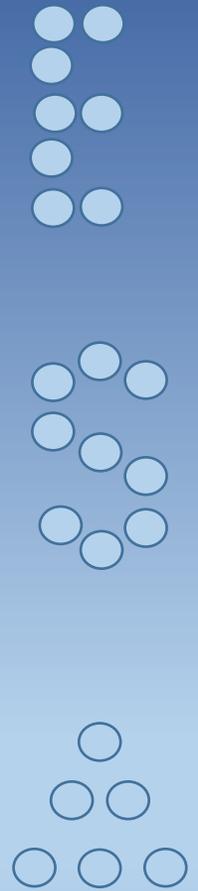
المبادئ الأساسية							
التمكين الاستراتيجي	الشفافية	إتاحة الخدمات	مشاركة البيانات	المشاركة والتعاون	حل تكاملي	الإستدامة	القيادة والالتزام
الأهداف (8)							
الإدارة الفعالة للخرائط المساحية المختلفة و المعلومات الجيومكانية	بناء القدرات ونقل المعرفة	نظم وخدمات معلومات جيومكانية متكاملة	تعظيم العائد للاقتصاد للاستثمار	برامج التوعية والتدريب المستدامة	تعزيز التعاون والشراكات الدولية	التواصل والمشاركة	إثراء القيمة الاجتماعية والبيئية



يرتكز الإطار على تسعة مسارات استراتيجية وثلاثة مجالات تأثير رئيسية

# الأهداف الاستراتيجية للتحول الرقمي في الهيئة

1. الإدارة الفعّالة للخرائط المساحية المختلفة و المعلومات الجيومكانية: إنشاء حوكمة وميكنة قوية لإدارة أعمال المساحة و البيانات الجيومكانية بما يتماشى مع الأطر المعيارية والدولية، دعم السياسات المؤسسية لتحقيق الاستخدام الأمثل للخرائط و المعلومات.
2. بناء القدرات ونقل المعرفة: رفع الوعي بأهمية المساحة و المعلومات الجيومكانية كأداة للتنمية المستدامة، إعداد كوادر بشرية متميزة قادرة على قيادة التحول الرقمي.
3. نظم وخدمات معلومات جيومكانية متكاملة: تحقيق تكامل الخرائط المساحية و البيانات الجيومكانية بين جميع القطاعات الحكومية، دعم عمليات صنع القرار المستندة إلى بيانات دقيقة ومحدثة.
4. تعظيم العائد الاقتصادي للاستثمار: تحسين الاقتصاد الرقمي من خلال تعزيز استخدام البيانات الجيومكانية في دعم المشروعات القومية وإتاحة الخدمات للمواطنين من خلال منصة رقمية.
5. برامج التوعية والتدريب المستدامة: تطوير مهارات العاملين في الهيئة ورفع كفاءتهم من خلال برامج تدريبية متخصصة، تعزيز ثقافة التحول الرقمي داخل الهيئة.
6. تعزيز التعاون والشراكات الدولية: تعزيز الشراكات مع الجهات الدولية لتبادل المعرفة والخبرات التقنية، دعم الاستراتيجيات الوطنية من خلال تبني أفضل الممارسات العالمية.
7. التواصل والمشاركة : إشراك الجهات الحكومية والمواطنين في دعم قيمة المعلومات الجيومكانية واستخدامها لتعزيز الشفافية.
8. إثراء القيمة الاجتماعية والبيئية: دعم التنمية الاجتماعية والاقتصادية، تعزيز الاستدامة البيئية من خلال تحسين إدارة الموارد الطبيعية.



## التمويل والإستثمار



تحديد احتياجات الاستثمار ونماذج التمويل لدعم التحول الرقمي.

### المحاور الرئيسية

- فهم التكاليف المرتبطة بتنفيذ التحول الرقمي.
- توفير التمويل اللازم لدعم استدامة إدارة التحول الرقمي.

## التشريعات و السياسات



تطوير تشريعات وسياسات تدعم إدارة المعلومات الجيومكانية.

### المحاور الرئيسية

- ضمان حماية البيانات وحقوق الملكية.
- تعزيز إمكانية الوصول إلى البيانات وتبادلها بطريقة آمنة وفعالة.

## الحكومة و المؤسساتية



إنشاء نموذج قيادة واضح و تعزيز الصلاحيات المؤسسية.

### المحاور الرئيسية

- تقوية المشاركة بين القطاعات المختلفة.
- تعزيز التزام الجهات بتحقيق التحول الرقمي عبر فهم مشترك لقيمة المعلومات الجيومكانية.

## المعايير و التشغيل البيئي



اعتماد المعايير العالمية لتبادل البيانات وضمان التشغيل البيئي.

### المحاور الرئيسية

- ضمان التشغيل البيئي بين الأنظمة المختلفة.
- تسهيل وصول المستخدمين للمعلومات المكانية بشكل قانوني وآمن.

## الإبتكار التكنولوجي



تعزيز الإبداع وسد الفجوة الرقمية باستخدام أحدث التقنيات.

### المحاور الرئيسية

- تسريع تبني تقنيات مثل نظم المعلومات الجغرافية و الذكاء الاصطناعي.
- تحسين جودة العمليات والخدمات الرقمية.

## البيانات و إدارتها



إنشاء إطار لإدارة الخرائط و البيانات الجيومكانية وفق أفضل الممارسات.

### المحاور الرئيسية

- تمكين مشاركة البيانات بين الجهات الحكومية والمجتمع العلمي.
- إنشاء سلاسل توريد بيانات دقيقة لدعم التخطيط وصنع القرار.

## التواصل و الإرتباط



تعزيز الوعي والمشاركة المجتمعية  
في تنفيذ التحول الرقمي.

المحاور الرئيسية

- إشراك أصحاب المصلحة في تبني نظم المعلومات الجيومكانية.
- ضمان الشفافية وزيادة الثقة بين الهيئة والجمهور.

## التدريب و بناء الكوادر



تطوير مهارات الموارد البشرية وبناء  
القدرات المؤسسية.

المحاور الرئيسية

- نشر الوعي بقيمة المعلومات الجيومكانية.
- تصميم برامج تدريبية متخصصة للتعامل مع التقنيات الحديثة.

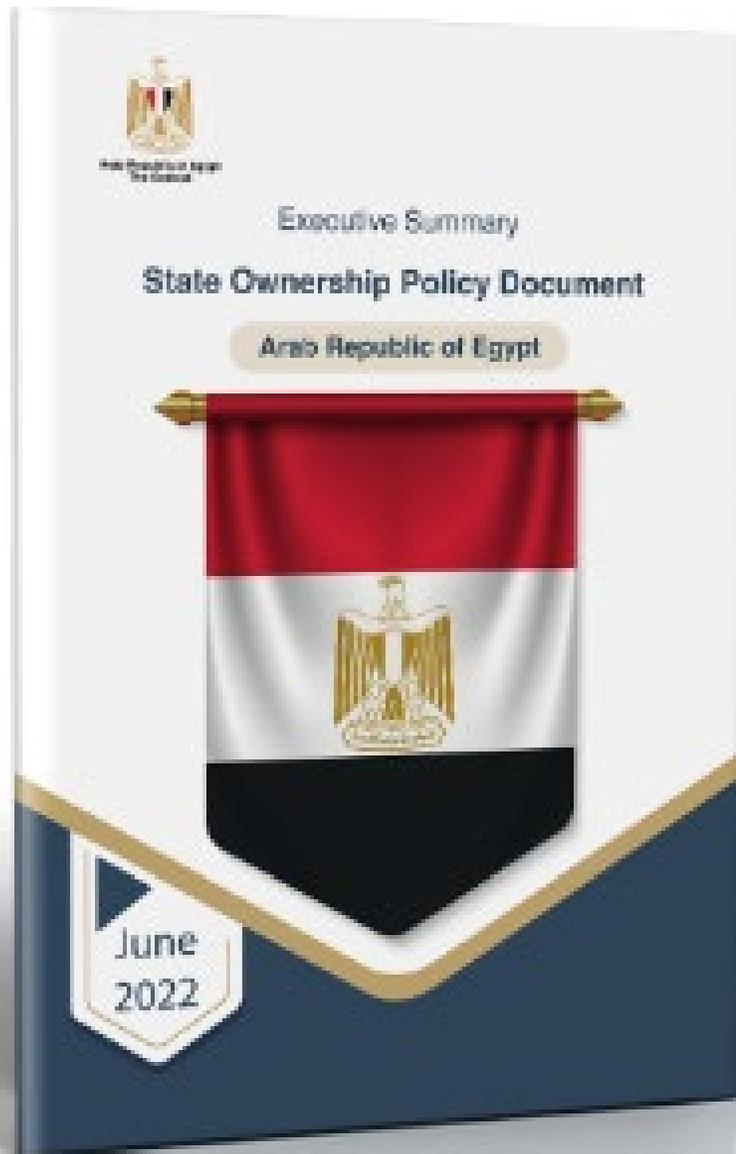
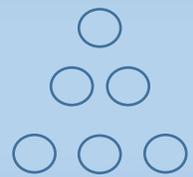
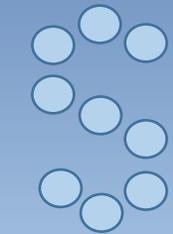
## الشراكات

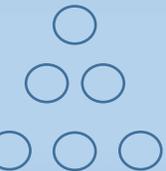
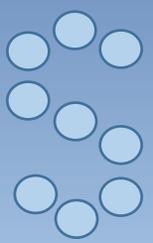


تعزيز التعاون بين القطاعين العام  
والخاص على المستويين المحلي  
والدولي.

المحاور الرئيسية

- بناء شراكات استراتيجية لدعم التحول الرقمي.
- تعزيز القيمة للمعلومات الجيومكانية من خلال التعاون.





# رؤية الهيئة المصرية العامة للمساحة



# رؤية الهيئة للإطار المتكامل للتحول الرقمي



- وصف الرؤية:  
تسعى الهيئة إلى تحقيق تنمية مستدامة اجتماعيًا، اقتصاديًا، وبيئيًا من خلال استثمار أعمال المساحة والخرائط والمعلومات الجيومكانية.  
دعم صانعي القرار والسياسات الوطنية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ورؤية مصر 2030.
- أهداف الرؤية:  
• تعزيز استخدام أعمال المساحة والمعلومات الجيومكانية لدعم خطط التنمية القومية.  
• بناء رؤية موحدة تخدم التنمية المستدامة.  
• تحقيق التكامل بين المعلومات الجيومكانية ومبادرات التنمية.
- أهمية الرؤية:  
• إبراز الدور المحوري للخرائط والمعلومات الجيومكانية.  
• تحسين مخرجات التنمية المستدامة وتعزيز التكامل بين الجهات.

# استخدام الإطار المتكامل للتحول الرقمي



• يلتزم الإطار المتكامل للتحول الرقمي بما يلي:

✓ الموائمة مع رؤية مصر 2030

✓ العمل وفق اهداف التنمية المستدامة SDGs

✓ الإلتزام بالمعايير العالمية مثل إطار المعتمد IGIF

• *IGIF هو إطار معتمد من قبل الأمم المتحدة تم إعداده من قبل الأمم المتحدة ممثلا بلجنة خبراء الأمم المتحدة لإدارة المعلومات الجيومكانية العالمية والبنك الدولي ويهدف إلى وضع أسس للدول في تطوير ودعم نشاطاتها في مجال إدارة المعلومات الجيومكانية والبنية التحتية المتعلقة بها على المستوى الدول.*

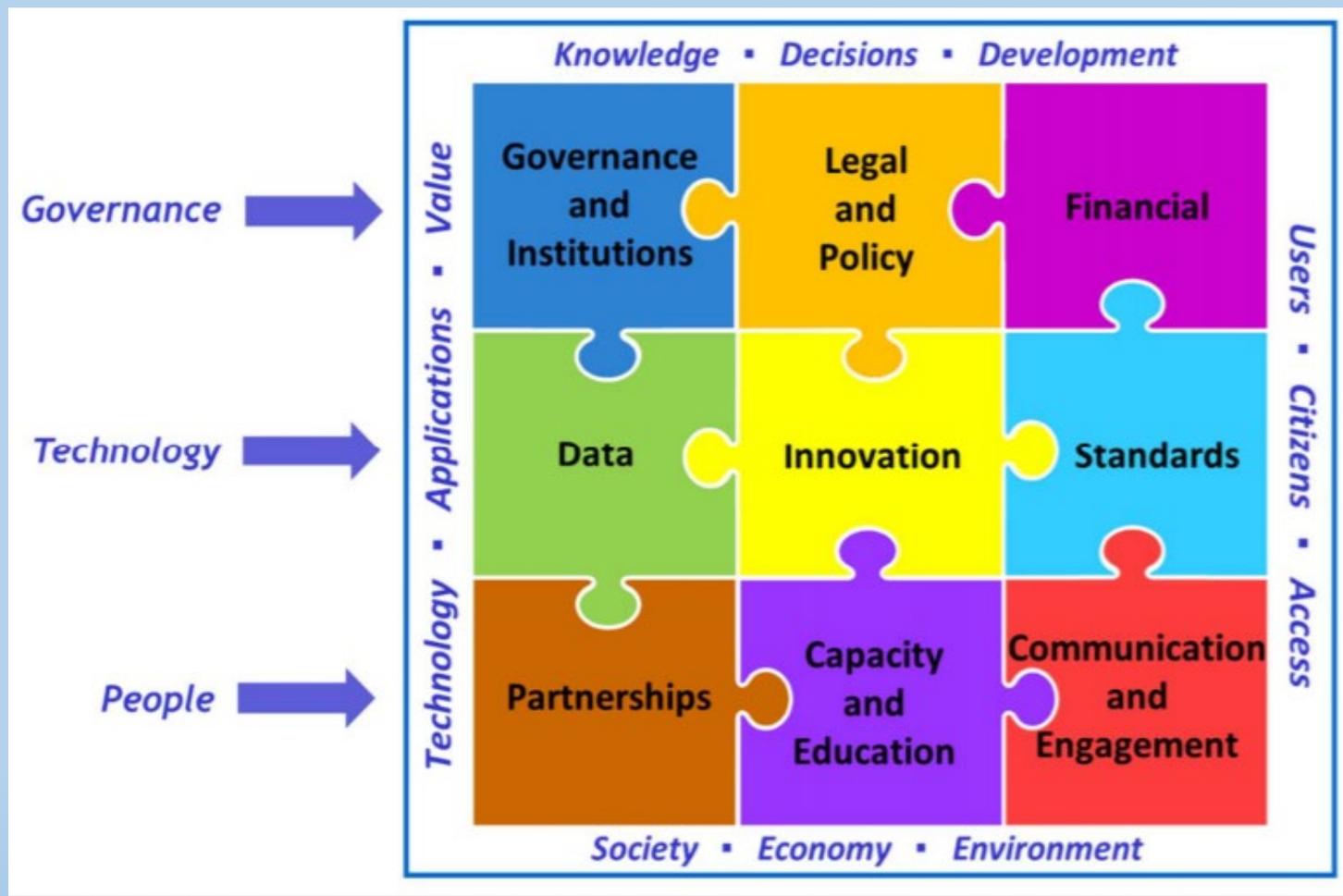


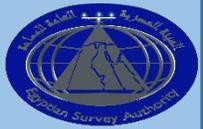
## الإتجاه نحو المسارات الإستراتيجية

قرار جمهورى - كتاب  
دورى مجلس الوزراء-  
كتاب دورى وزارة  
المالية

تحديث المواصفات بما  
يتفق مع التطور  
التكنولوجى فى العلوم  
المساحية

الشراكة والتعاون مع  
الجهات والمؤسسات  
العاملة فى مجال  
المساحة

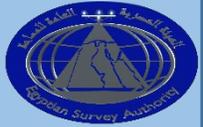




# Cooperation Achievements

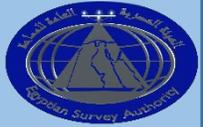


A protocol has been achieved between Ministry of Defense “ Military Survey “ and Ministry of Irrigation “ GENERAL SURVEY Authority ESA “ in 24/10/2020 about working with **Post Processing** system . modified in 8/6/2023 to use ( GPSRTK – Post processing – Rinex )



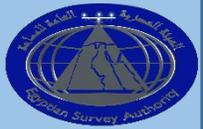
# Benefits of CORS

- **All Stakeholders**
- **Unification all Geodetic networks on the national level and link all newly projects.**
- **Homogeneous of data from all stakeholders who uses CORS.**
- **Control and monitoring all GPS devices.**
- **Legalization of all survey devices in Egypt**



# Benefits of CORS

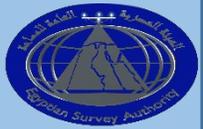
- **Raw data for GNSS “Static” or Post processing Users (Private and Government)**
  - **RTK corrections for GNSS “RTK” Users (Government)**
- 
- **Land deformation Monitoring and Shore line for Red Sea by 5 Stations (KANT-ISML-FAYD-SAID-SUZE)**
  - **Land deformation Monitoring and Shore line for Mediterranean Sea by 9 Stations (SAID-DOMT-BLTM-RSHD-ALEX-BORG-ALMN-DABA-MTRH)**



# Cooperation Achievements

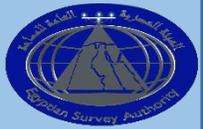


**A cooperation Protocol has been achieved  
between the Egyptian Space Agency and  
GENERAL SURVEY Authority ESA in 14/3/2023**



# Cooperation Achievements

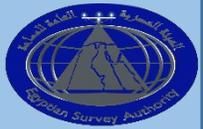
- A cooperation Protocol has been achieved between the private sector and GENERAL SURVEY Authority ESA in 2024 (3 new CORS).
- Cooperation with costal zone project in 2024 (2 new CORS).
- Cooperation with universities



# Cooperation Achievements

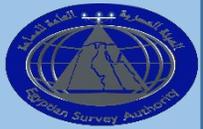


**A cooperation Protocol has been achieved  
between the Egyptian Space Agency and  
GENERAL SURVEY Authority ESA in 14/3/2023**



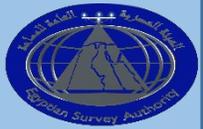
# Cooperation Achievements

- A cooperation Protocol has been achieved between the private sector and GENERAL SURVEY Authority ESA in 2024 (3 new CORS).
- Cooperation with costal zone project in 2024 (2 new CORS).
- Cooperation with universities



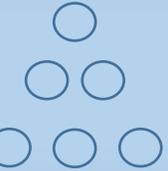
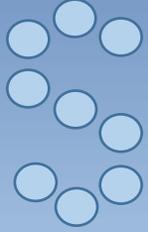
# Cooperation Achievements

- **Cooperation with Ain Shams university (capacity building)**
- **Cooperation with Zakazek university (Shubra Engineering collage) (capacity building & share experience)**



# Cooperation Achievements

- A cooperation Protocol has been achieved between the private sector and GENERAL SURVEY Authority ESA in 2024 upgrading the data center (HW, SW) as well as new HW for PO.



شكرا  
لحسن إستماعكم