



هيئة المساحة الجيولوجية السعودية
SAUDI GEOLOGICAL SURVEY
www.sgs.org.sa

التقرير السنوي

1443/1442 هـ - 2021م





التقرير السنوي
هيئة المساحة الجيولوجية السعودية

١٤٤٣/١٤٤٢ هـ - ٢٠٢١ م



خادم الحرمين الشريفين

الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود

حفظه الله

رئيس مجلس الوزراء



صاحب السمو الملكي

الإمير محمد بن سلمان بن عبدالعزيز آل سعود

حفظه الله

ولي العهد - نائب رئيس مجلس الوزراء - وزير الدفاع

أعضاء مجلس الإدارة



المهندس

عبدالله بن مفطر الشمراني

رئيس هيئة المساحة الجيولوجية السعودية
رئيس الهيئة التنفيذي



معالي الاستاذ

بندر بن إبراهيم الخريف

وزير الصناعة والثروة المعدنية
رئيس مجلس إدارة هيئة المساحة الجيولوجية



معالي المهندس

خالد بن صالح المديفر

نائب وزير الصناعة والثروة المعدنية لشؤون التعدين
نائب رئيس مجلس الإدارة



الأستاذ

مسعود بن عبدالله الحميدان

الوكيل المساعد لشؤون التنمية القطاعية
ممثل وزارة الاقتصاد والتخطيط



الدكتور

محمد بن إبراهيم السعود

وكيل الوزارة لشؤون المياه
ممثل وزارة البيئة والمياه والزراعة



اللواء المهندس

عبدالله بن محمد القحطاني

مدير عام الإدارة العامة للمساحة العسكرية
ممثل وزارة الدفاع



الدكتور

عادل بن مفرح النفيعي

وكيل الوزارة للخدمات المركزية المكلف
ممثل وزارة المالية



الدكتور

عبدالعزیز بن محارب الشيباني

عضو اختصاص المجلس



الدكتور

عبدالعزیز بن عبيد الكعبي

عضو اختصاص المجلس



الدكتور

ماجد بن أحمد المالكي

مدير المركز الوطني لتقنية البترول والغاز
ممثل مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية



الأستاذ

علي بن حمد بن علي آل مبارك

عضو اختصاص المجلس



المستشار

سعد بن عبدالله اليوسف

مستشار بترول بوزارة الطاقة
ممثل وزارة الطاقة



المهندس

عبدالرحمن بن صالح الشايع

وكيل الوزارة للمشاريع والصيانة
ممثل وزارة التعليم

كلمة رئيس مجلس الإدارة

نحتفي اليوم بإكمال هيئة المساحة الجيولوجية السعودية عقدها الثاني من العمر، وهي تقوم بدورها الريادي وواجبها الوطني وفق الأهداف الاستراتيجية في خطط التنمية الاقتصادية لبلادنا الحبيبة والإسهام في تحقيق برامج رؤية المملكة 2030.

إننا نسعى بعون الله في هذا العام لمواصلة تحقيق أهداف الهيئة والمهام المناطة بها من خلال إنجاز المبادرات المحورية التي تعتبر حجر الأساس في استراتيجية التعدين ليصبح هذا القطاع الهام الركيزة الثالثة للصناعة الوطنية والممكن الأكبر للاقتصاد الوطني في المستقبل.

لقد حققت الهيئة على مدى الأعوام الماضية العديد من المكتسبات، ونتطلع لمواصلة العمل بعد التحول الذي تشهده المملكة العربية السعودية في قطاع التعدين، والاعتماد عليه كأحد القطاعات المستهدفة في تنويع القاعدة الاقتصادية، حيث تعتبر الهيئة شريكاً مهماً وممكنًا أساسيًا لتفعيل استراتيجية التعدين في المملكة، بدءاً من البرنامج العام للمسح الجيولوجي، والذي نتطلع إلى أن يؤدي ثماره المرجوة في استكشاف الفرص التي يوفرها القطاع تمهيداً لاستغلالها، ووصولاً إلى العديد من المبادرات والبرامج الأخرى التي تُشرف عليها، كالاستكشاف المسرع، والبيانات الجيولوجية.

إن هذا التقرير الذي بين أيديكم يوضح إنجازات الهيئة للعام المالي 1441/1442 هـ ويعطي مؤشراً للجهود التي بذلها العاملون فيها من جميع النواحي منها الفنية والإدارية، بالإضافة إلى مبادرات ومشاريع الهيئة الفنية، التي تشمل أعمال المسح الجيولوجي والتنقيب عن المعادن والجيولوجيا التطبيقية وكذلك الدراسات الزلزالية والبركانية والأعمال الأساسية واللوجستية، كما يستعرض التقرير دور وأعمال المعامل والمختبرات وكذلك الدعم اللوجستي للإمداد الحلقى، وغيرها. وختاماً، نسأل الله العلي القدير أن يوفق قادتنا وولاة أمرنا وأن يحفظ بلادنا الحبيبة ويرعاها من كل سوء، كما أتقدم بالشكر لجميع أعضاء مجلس إدارة الهيئة، والزلاء والزميلات من منسوبيها على الجهود التي بذلت خلال الفترة الماضية لتحقيق أهداف الهيئة.

وزير الصناعة والثروة المعدنية

رئيس مجلس إدارة هيئة المساحة الجيولوجية السعودية

بندر بن إبراهيم الخريف





كلمة رئيس الهيئة

من باب إرجاع الفضل لأهله، أثنى جهود من ساهم في إنجاح أعمال الهيئة من جهات حكومية وشركاء وعاملين.

الحمد لله حمداً يكافئ سخاء نعمائه، والصلاة والسلام على المبعوث بالهدى رحمة للعالمين، وبعد..

في المملكة العربية السعودية، تهتم حكومة خادم الحرمين الشريفين أيده الله، بأهمية علوم الأرض بمختلف تخصصاتها، وتأثيرها المباشر وغير المباشر على المجتمعات، أو في اقتصاديات الدول، وظهر ذلك جلياً في إنشاء هيئة المساحة الجيولوجية السعودية كجهة علمية تطبيقية ومتخصصة بمختلف أفرع علوم الأرض من مسح جيولوجي، واستكشاف للمعادن، وإجراء الدراسات المائية والبيئية، وتقصي المخاطر الجيولوجية، والقيام بالدراسات الزلزالية والبركانية.

كما أمتد اهتمام الدولة رعاها الله بقيادة حكمة ورؤية طموحة يقودها خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبد العزيز - أيده الله - ويعاضده صاحب السمو الملكي ولي عهده الأمير محمد بن سلمان - وفقه الله - في هذا المجال إلى إصدار التشريعات وتيسير الإجراءات التي تشجع على الاستثمار في قطاع التعدين، لتعزيز القيمة المتحققة من قطاع التعدين والاستفادة منها. والدعم الذي تلمسه الهيئة لتحقيق إنجازاتها على كافة الأصعدة، وكذلك توجيهات معالي وزير الصناعة والثروة المعدنية ومجلس إدارة الهيئة وجهود الأخوة العاملين

في الهيئة من ذوي الكفاءات العالية والمؤهلة في كافة المجالات.

وفي ظل هذا الاهتمام واصلت الهيئة أعمالها ومسؤولياتها خلال العام 1440/1441 هـ الموافق (2019م)، ويظهر جلياً في هذا التقرير الجهود التي تبذلها الهيئة من النواحي الفنية، والإدارية، والخدمية، والاجتماعية. كما يسلط الضوء على مشاريع الهيئة التي تمثلت على تنفيذ 41 مشروع فني، ويتضمن الأعمال الممكنة في مجالات تقنية المعلومات، والمعامل والمختبرات، والدعم الحقلية. ويبرز التقرير إنجازات الهيئة المختلفة تماشياً مع دورها في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية لرؤية المملكة 2030، والمساهمة في تعظيم القيمة المتحققة من قطاع التعدين، وتعزيز نموه واستقراره وقدراته التنافسية، والتحول نحو الاقتصاد القائم على المعرفة. وذلك بالقيام بدورها الريادي بتنفيذ عدد من مبادرات الاستراتيجية الشاملة لقطاع التعدين، في جوانب المسح الجيولوجي الشامل لكامل مساحة المملكة، وبناء قاعدة البيانات الجيولوجية الوطنية، كما ستعمل على تسريع عمليات الاستكشاف لتحقيق النمو المأمول في مخرجات التعدين.

رئيس هيئة المساحة الجيولوجية
عبدالله بن مفطر الشمrani



” من باب إرجاع الفضل لأهله، أثنى جهود من ساهم في إنجاح أعمال الهيئة من جهات حكومية وشركاء وعاملين “



الفهرس

IX.....	أعضاء مجلس الإدارة.....
1.....	تمهيد.....
3.....	رؤيتنا.....
3.....	رسالتنا.....
3.....	أهدافنا.....
4.....	مهام الهيئة.....
5.....	رؤية 2030.....
7.....	الهيكل التنظيمي.....
9.....	الوضع الراهن.....
10.....	نبذة عن الهيئة.....
11.....	قطاع البرامج الجيولوجية.....
36.....	قطاع المبادرات والمشاريع الاستراتيجية.....
44.....	قطاع الخدمات المشتركة.....
46.....	قطاع الموارد البشرية والمالية.....
48.....	قطاع التخطيط والتطوير.....
50.....	العقود والأوامر السامية.....
62.....	المعوقات والحلول.....
66.....	الخاتمة.....



تمهيد

يتطرق التقرير إلى إبراز أهم إنجازات قطاعات الهيئة المختلفة ووضع القوى البشرية والمالية خلال العام المالي 1441/1442 هـ الموافق 2021 م.

تمت إنجازات الهيئة وأنشطتها لهذا العام بتضافر كافة الجهود والتعاون المستمر بين منسوبي الهيئة، مستفيدين من كافة الإمكانيات والموارد المتاحة، هذا ولعبت الكوادر الفنية السعودية دوراً رئيساً في تحقيق هذه الأعمال المنجزة، تماشياً مع توجيهات معالي رئيس مجلس إدارة الهيئة وأعضاء مجلس الإدارة الموقرين.

ففي هذا العام سارت الهيئة على نفس الخطى الواثقة والمدعومة من حكومة خادم الحرمين الشريفين أيده الله، وولي عهده الأمين حفظه الله، لتحقيق الأهداف والطموحات المرجوة في مجالات علوم الأرض وذلك من خلال، إجراء أعمال المسح الجيولوجي، والتنقيب عن المعادن، ودراسات الجيولوجيا التطبيقية، والدراسات والأبحاث للتنمية وتطوير صناعة التعدين، ودراسات الصحارى، ودراسات الزلازل والبراكين.



رؤيتنا

أن تكون الهيئة مؤسسة رائدة في كافة مجالات علوم الأرض، تهدف إلى خدمة المجتمع وجميع المهتمين لخلق بيئة نموذجية، وتسخير التقنية المتطورة والحوافز المتاحة لتعزيز قدراتنا، وتحقيق أهدافنا، وأن تسعى لتوفير حياة أفضل لمجتمعنا.



رسالتنا

تقديم المشورة للدولة والمجتمع، عبر كوادرات متخصصة ومدرّبة في كافة مجالات علوم الأرض، وتطبيق التقنية الحديثة والمتقدمة لتوفير المعلومات المطلوبة، وتأمين مصادر وطنية كافية من الثروات المعدنية، والمياه، وكذلك العمل على حماية بيئتنا ومراقبة جميع المخاطر الطبيعية لتحقيق الحياة الأفضل التي يصبو إليها مجتمعنا.



أهدافنا

- تضمنت خطة التنمية العاشرة ستة أهداف للهيئة هي كما يلي:
- ١- توفير المسوحات لإنتاج الخرائط الجيولوجية المختلفة لتزويد المجتمع بها
 - ٢- استكشاف احتياطات من الموارد المعدنية وتنميتها
 - ٣- رصد ومتابعة المخاطر الزلزالية والجيولوجية والمساهمة في الحد منها
 - ٤- الحد من المشاكل البيئية للمحافظة عليها من التلوث
 - ٥- رفع كفاءة الأداء وتطوير الموظفين
 - ٦- رفع كفاءة الخدمات الالكترونية والدعم الفني



مهام الهيئة

لتمكن الهيئة من أداء أعمالها المنوطة بها لتزويد المجتمع بالمعلومات الجيولوجية الأساسية فهي تقوم على سبيل المثال لا الحصر بالمهام الآتية:



- من أثارها.
- دعم المشاريع الإنشائية والحضرية بدراسات الجيولوجيا الهندسية.
- القيام بنفسها أو بواسطة غيرها، بالأبحاث والدراسات، وتقديم الخدمات الاستشارية التي تتعلق بأعمالها وأنشطتها إلى الجهات الحكومية والخاصة، كما يجوز لها الاشتراك مع الشركات والهيئات والجامعات ومراكز البحث العلمي وغيرها من الجهات التي تزاوُل أعمالاً مشابهة لأعمالها.
- القيام بأعمال المسح والتنقيب، لتحديد مصادر المياه، والتعرف على المخزون المائي، وتحديد النوعيات والكميات الممكن استخراجها، وتحديد مدى صلاحيتها للأغراض المختلفة، وذلك بالتشاور مع وزارة البيئة والمياه والزراعة.
- دراسة النواحي الجيولوجية للشؤون البيئية، بما في ذلك التعرف على أفضل السبل للتخلص من الآثار الضارة للتعدين، والنفائات الناجمة من الأنشطة التعدينية.
- نقل الخبرة في إدارة الأعمال الجيولوجية إلى الأيدي السعودية وتطويرها.

- تصنيف المعلومات الجيولوجية الخاصة بالمصادر التعدينية وتقويمها، وإعداد التقارير والخرائط الجيولوجية المختلفة وغيرها من الخرائط ذات العلاقة بأعمالها، وطبعتها ونشرها وتخزين بياناتها باستخدام الحاسب الآلي.
- إنتاج الخرائط الجيولوجية للمملكة العربية السعودية بمقاييس رسم مختلفة.
- استخدام أفضل الوسائل الحديثة في البحث والتنقيب عن المصادر المعدنية.
- إجراء الأبحاث الجيولوجية، والجيوكيميائية، والجيوفيزيائية، والهيدروجيولوجية (دراسات المياه) والتعرف على المخاطر الجيولوجية ووضع الحلول المناسبة للتخفيف من أثارها.
- إجراء دراسات ما قبل الجدوى الاقتصادية على بعض الخامات الواعدة للمساعدة في صناعة التعدين ودعم الاستثمار في قطاع التعدين، وتقديم كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بها، وتنفيذ بعض الدراسات بتكاليف محددة إذا طلب منها ذلك.
- القيام بالدراسات والأبحاث اللازمة لرصد الأنشطة الزلزالية والبركانية المحتمل وقوعها في المملكة، واستقصاء الفيضانات الناجمة من الأمطار والسيول، ومواقع الانهيارات الأرضية، ووضع خرائط لمستويات الخطر لجميع أنواع الكوارث الجيولوجية والطبيعية وإعداد سجل تاريخي بها ومحاولة الدرع

رؤية ٢٠٣٠

انطلاقاً من رؤية المملكة 2030م واستشعاراً من دور هيئة المساحة الجيولوجية السعودية في تقديم المشورة للدولة وللمجتمع عبر كوادرنية متخصصة ومدرّبة في كافة مجالات علوم الأرض، وتطبيق التقنية المتقدمة لتوفير المعلومات المطلوبة، وتأمين مصادر وطنية كافية من الثروات المعدنية والمياه، وكذلك العمل على حماية بيئتنا، ومراقبة جميع المخاطر الطبيعية لتحقيق الحياة الأفضل التي يصبو إليها مجتمعنا. وتحقيقاً لأهداف التنمية الاقتصادية لرؤية المملكة 2030 قامت الهيئة بوضع أهدافها ومبادراتها لتتماشى مع أهداف التنمية الاقتصادية التالية:

1. التحول نحو الاقتصاد القائم على المعرفة ومجتمع المعرفة.
2. رفع القيمة المضافة للموارد الطبيعية في الاقتصاد الوطني والاستدامة والبيئة.
3. توسيع الطاقة الإستيعابية للإقتصاد الوطني، وتعزيز نموه، وإستقراره، وقدراته التنافسية.



الهيكل التنظيمي

رئيس الهيئة التنفيذي

الإدارة العليا لخدمات المستثمرين

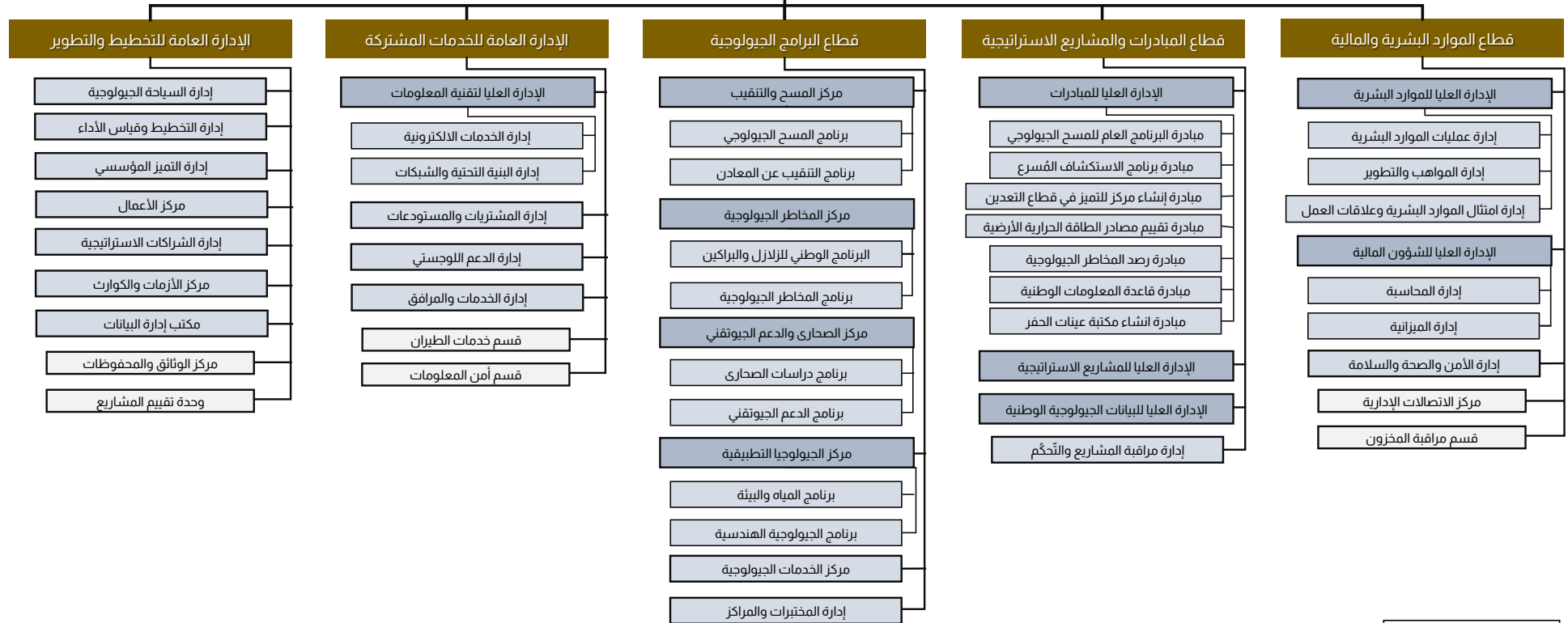
الإدارة العليا للاتصال المؤسسي والمعرفة

الإدارة العليا للقانونية

الإدارة العليا للمراجعة الداخلية والالتزام

الإدارة العليا للدعم والاندماج

الإدارة العليا لمركز أبحاث ودراسات زمزم





الوضع الراهن

التنظيم الإداري:

يرأس معالي وزير الصناعة والثروة المعدنية. مجلس إدارة هيئة المساحة الجيولوجية السعودية، الذي يتكون من ممثلي وزارة التعليم، ووزارة الدفاع، ووزارة الاقتصاد والتخطيط، ووزارة البيئة والمياه والزراعة، ووزارة المالية، ووزارة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية، ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، وثلاثة من ذوي الاختصاص. يتكون جهاز الهيئة من خمسة قطاعات رئيسة تمثل الهيكل التنظيمي المعتمد من مجلس الإدارة في جلسته الاستثنائية المنعقدة بتاريخ ١٤٤٢/٨/١٨هـ كما هو موضح في (الشكل ١)، وهي قطاع البرامج الجيولوجي، وقطاع الإدارة العامة للموارد البشرية والمالية، وقطاع المبادرات الاستراتيجية، وقطاع الإدارة العامة للخدمات المشتركة، وقطاع الإدارة العامة للتخطيط والتطوير، بالإضافة إلى مجموعة من الإدارات العليا التابعة لمكتب رئيس الهيئة، تشمل مكتب رئيس الهيئة، والإدارة العليا القانونية، والإدارة العليا للإتصال المؤسسي والمعرفة، والإدارة العليا للمراجعة الداخلية، والإدارة العليا لخدمات المستثمرين، والإدارة العليا للالتزام والانجاز، الإدارة العليا لمركز أبحاث ودراسات زمزم.

المباني:

تمتلك الهيئة جزءاً من أراضي المقر الرئيس بجدة وباقي الأراضي مستأجرة وفيما يخص مبنى الهيئة بالرياض مستأجر بالكامل، ويتكون فرع المدينة المنورة من محطة رصد لأنشطة الزلازل والبراكين وصيانة محطات الرصد الزلزالي للحرث القريبة من منطقة المدينة المنورة.

نبذة عن الهيئة:

أنشئت هيئة المساحة الجيولوجية السعودية بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (١١٥) بتاريخ ١٦/٧/١٤٢٠هـ، وترتبط بوزارة الصناعة والثروة المعدنية، ومقرها محافظة جدة، وهي ذات شخصية اعتبارية وتتمتع بالأهلية الكاملة لتحقيق أهدافها. وتقوم الهيئة بتقديم المشورة للدولة والمجتمع في كافة مجالات علوم الأرض، وتطبيق التقنية المتقدمة لتوفير المعلومات المطلوبة لتأمين مصادر وطنية كافية من الثروات المعدنية والمياه. وكذلك العمل على حماية البيئة، وتقييم ومراقبة جميع المخاطر الجيولوجية الطبيعية والحضرية. وبهذا فإن الهيئة تشبه مثيلاتها من هيئات المساحة الجيولوجية في العالم بدراسة كل ما يخص علوم الأرض.

وفي عام ١٤٢٥هـ صدر قرار مجلس الوزراء رقم (٢٢٨) وتاريخ ١٣/٨/١٤٢٥هـ بإسناد عملية الرصد الزلزالي بالمملكة إلى الهيئة، والتبليغ الفوري عن وقوع أي هزات أرضية للجهات ذات الصلة، كما قامت الهيئة بإجراء الدراسات الهيدرولوجية والطبوغرافية للسيول في بعض مناطق المملكة تفعيلاً لقرار مجلس الوزراء رقم (١٥١) وتاريخ ٤/٥/١٤٢٨هـ. وصدر الأمر السامي الكريم رقم (٥١٢١٨) وتاريخ ٢٨/١١/١٤٣٣هـ القاضي بتكليف الهيئة بدراسة ظاهرة تكرار الانهيارات الأرضية في مناطق القصيم والجوف وحائل. وصدر الأمر السامي الكريم رقم (٢٧٤١١) وتاريخ ١٤/٧/١٤٣٥هـ القاضي بتشكيل فريق فني من الهيئة يتولى المتابعة والإشراف على تنفيذ مشروع تحديد مجاري الأودية وأحرامها التي تشكل خطراً محتملاً على الأرواح والممتلكات على خرائط الصور الجوية وفق إحدائيات توضح ذلك، بالتعاون مع بعض الوزارات والجهات الحكومية الأخرى ذات العلاقة.

إضافة لذلك فالهيئة مسؤولة عن كافة الأعمال المتخصصة بعلوم الأرض ضمن كافة أراضي المملكة، بدءاً من أعمال المسح الجيولوجي، والتنقيب عن المعادن، وإعداد وتنفيذ الخرائط والدراسات الجيولوجية، وتنمية الموارد المعدنية بكافة أنواعها، ووصولاً لإتاحة الفرص الاستثمارية في مجال التعدين وكذلك عمل الدراسات الأولية للجدوى الاقتصادية، والمعالجات والتطبيقات الصناعية ودراسات السوق والإحصاء، كما تقوم الهيئة بإجراء الدراسات الهيدرولوجية والهيدروجيولوجية (جيولوجيا المياه)، ورصد الزلازل والبراكين، ودراسة المخاطر الجيولوجية الأخرى والجيولوجيا البيئية، والجيولوجيا الهندسية، والدراسات التعدينية، وتوفير الخدمات المعلوماتية المتعددة لتزويد الجهات الحكومية والخاصة في المملكة.

كما أسندت إلى الهيئة بعض المشاريع الإستراتيجية التي منها مشروع إستكشاف اليورانيوم والثوريوم في العديد من مناطق المملكة وجاري العمل على إستكشاف المواقع وتقييمها، وتعتبر الهيئة من أوائل الجهات الحكومية التي تعتمد نظام الجودة وتقوم بتحديثه سنوياً.

وفيما يلي نبذة مختصرة عن قطاعات الهيئة وإنجازاتها :



1

قطاع البرامج الجيولوجية



قطاع البرامج الجيولوجية

1- مركز المسح الجيولوجي والتنقيب عن المعادن

يهدف مركز المسح الجيولوجي والتنقيب عن المعادن إلى تغطية كافة أراضي المملكة بالخرائط الجيولوجية بمقاييس الرسم المختلفة، والعمل على تحديثها بتطبيق النظريات الجيولوجية الحديثة في إعداد الخرائط، وكذلك استكشاف الأحافير القديمة في المملكة، وإجراء المسوحات الجيوكيميائية لاستكمال الأطلس الجيوكيميائي للمملكة، بالإضافة إلى إجراء كافة المسوحات والدراسات الجيولوجية البحرية لسواحل وجزر المملكة. كذلك دعم مشاريع التنقيب عن المعادن وتقديم الخدمات للقطاعات الحكومية والخاصة. وإجراء الأبحاث والدراسات الجيولوجية والتعدينية المتعلقة بالاستكشاف والتنقيب عن الخامات المعدنية بمشاريع المعادن الفلزية (الذهب، الفضة، النحاس، الزنك، الكوبالت، الحديد ...) ومشاريع المعادن والصخور الصناعية (الفوسفات، البوكسايت، الجبس، الطين، السيليكا، الحجر الجيري، الحجر الرملي، أحجار الزينة، الأحجار الكريمة....)، إضافة إلى قيامها بإعداد خريطة نشأة الرواسب المعدنية (الميتالوجينية) لجميع الثروات المعدنية في المملكة العربية السعودية التي تحتوي على معلومات فنية قيمة عن كل موقع مكتشف. ومشاريع الدراسات التعدينية وتقوم على إعداد الدراسات الاقتصادية المتعلقة بالأنشطة التعدينية، ومعالجة البيانات وتحليلها، وتنمية الموارد التعدينية وتجهيزها كفرص استثمارية، ودراسة ومراقبة الأخطار البيئية المتعلقة بالأنشطة التعدينية. ومشاريع توثيق المواقع المتمعدنة.

2- مركز الجيولوجيا التطبيقية

يهدف مركز الجيولوجيا التطبيقية إلى إجراء الدراسات والأبحاث الفنية المتخصصة بعلوم الأرض في جميع أنحاء المملكة، مثل الدراسات

الهيدروجيولوجية والتي تعنى باستكشاف وتقييم مصادر المياه الجوفية وإعداد الخرائط الهيدروجيولوجية والهيدروكيميائية ووضع الخطط الاستراتيجية لعمل إدارة متكاملة للموارد المائية وفق مفهوم التنمية المستدامة، وكذلك الدراسات الجيولوجية البيئية التي تهتم بدراسات المخاطر الإشعاعية الطبيعية ومخاطر وجود تراكيز غاز الرادون بنسبة عالية، وتقييم الأثر البيئي في المناطق الحضرية. كما يهدف المركز إلى إجراء الدراسات الجيولوجية الهندسية وفحص المواقع المقترحة للإنشاء، واختيار أفضل المواقع لردم النفايات المختلفة ومواقع مواد البناء، وإعداد الخرائط الجيولوجية الهندسية التي تعتبر الأساس في أعمال تخطيط المدن ونجاح الخطط التنموية. كما ينفذ المركز أيضاً الدراسات والأعمال الجيولوجية التي لها علاقة بالمجتمع. وتعمل هذه الدراسات على توفير المعلومة الجيولوجية المتكاملة وفق أطر قواعد بيانات الهيئة لتقديمها للدولة والمجتمع.

3- مركز المخاطر الجيولوجية

يهدف مركز المخاطر الجيولوجية إلى التعريف بأنواع المخاطر الجيولوجية والطبيعية المحتمل حدوثها بالمملكة وبناء قاعدة معلوماتية تشمل تحديد نوع الاخطار وموقعها وتفصيلها الجيولوجية والجيوتقنية وتأثيراتها، ومن ثم تقييمها من خلال البرامج المتخصصة والتي على ضوءها يتم تقديم الاستشارات العلمية الملائمة لدرء آثارها. ومراقبة كل ما يخص المخاطر الجيولوجية والطبيعية سواء كانت هذه المخاطر بفعل الطبيعة أو متعلقة بنشاطات الإنسان بسبب سوء استخدامه للموارد الطبيعية. ورصد الأنشطة الزلزالية والبركانية في المملكة والاشراف الكامل على الشبكة ومتابعة المحطات الحكومية المعنية وتبليغها رسمياً بالأحداث الزلزالية

والمخاطر الجيولوجية وتوفير قاعدة معلومات لجميع الجامعات ومراكز البحث السعودية بصورة انية ومستمرة واجراء الدراسات التخصصية والتوعية اللازمة للتعامل مع هذه الأنشطة وآثارها. وكذلك وضع التوصيات والحلول العلمية والهندسية المناسبة، وذلك للتقليل او الحد من الاخطار من خلال تقارير فنية وخرائط توضيحية إلى جانب الاستجابة لحاجات الدولة والجهات المعنية ذات العلاقة بالآثار المترتبة على وقوع هذه المخاطر، ويتم ذلك بواسطة فرق بحثية فنية متخصصة من المهندسين الجيولوجيين المدربين

4- مركز دراسات الصحاري والدعم الجيو تقني

يهدف مركز دراسات الصحاري والدعم الجيو تقني إلى عمل دراسات جيولوجية للمناطق الصحراوية والتعرف أكثر على حركة الكثبان الرملية مع البحث عن الثروات الطبيعية التي يمكن استغلالها اقتصادياً، وكذلك دراسة مؤشرات التصحر وتقييم الأراضي المتدهورة في مناطق المملكة واسبابها للحد من اخطارها. اضافة الى الاهتمام بالتراث الجيولوجي للمملكة وعمل الدراسات التفصيلية لها كالكهوف والمعالم الجيولوجية ذات الأشكال الفريدة المميزة، ووضع الحلول المناسبة لحمايتها والحفاظ عليها وتقديم المقترحات لتنميتها بطرق مستدامة للاستفادة منها في مجالات مختلفة مثل التعليم والبحث والسياحة الجيولوجية وغيرها.

5- إدارة المختبرات والمراكز

تهدف إدارة المختبرات والمراكز إلى تحليل العناصر الرئيسية والشحيحة والنادرة في الصخور والتربة والمياه وقياس الخواص الفيزيائية والكيميائية بالإضافة إلى التحاليل البكتيرية للمياه لقياس جودتها، كذلك عمل الدراسات المجهرية لتحديد أنواع المعادن المتواجدة في الصخور ودراسة خواص التربة الفيزيائية والميكانيكية لمعرفة مدى ملاءمتها للإنشاءات الهندسية ومخاطرها الجيولوجية المحتملة باستخدام الطرق الحديثة لمعالجة الخامات المعدنية وتنقيتها من الشوائب باستعمال طرق الفصل المختلفة، وتقييم الأحجار الكريمة وإصدار شهادات تعريفية لها.

إسم المشروع: الاستكشاف العام لليثيوم والتيتانيوم في المملكة العربية السعودية



صورة توضح معادن المايكا أسفل الكوارتز



أهداف المشروع :

تحديد البيئات واكتشاف احتمالية وجود مصادر لعنصري الليثيوم والتيتانيوم في المملكة العربية السعودية .

الأعمال المنجزة :

1. تم جمع ما يقارب 825 عينة صخرية من عروق البيجماتيت والسبخات لليثيوم وعينات لبيئات التيتانيوم من عدة مناطق مختلفة في المملكة.
2. تم زيارة عدد 9 مناطق إدارية مختلفة على مستوى المملكة
3. تم عمل خنادق في أحد المواقع لمحاولة تتبع الخام

الأعمال المتبقية :

1. إستكمال الأعمال في بقية المناطق التي لم تدرس .
2. إعداد وكتابة التقرير النهائي
3. عمل بعض التحاليل الكيميائية لدى أحد المختبرات المعتمدة لدى الهيئة

إسم المشروع: برنامج استكشاف إقليمي لدراسة العلاقة بين توزيع منكشفات صخور الديوريت وتواجدات الذهب المصاحبة له كمحاولة لاستكشاف رواسب معدنية جديدة للذهب.



صورة توضح عرق الكوارتز



أهداف المشروع:

يهدف المشروع بشكل رئيسي للتوصل إلى تواجيدات معدنية جديدة ل خام الذهب في الدرع العربي عن طريق:

- 1- إعداد خريطة جيولوجية رقمية بمقياس رسم 1:250000
- 2- استخدام صور الأقمار الاصطناعية لتحديد نطاقات التمعدين وعروق الكوارتز ونطاقات التحلل المحيطة بها المتداخلة في صخور الديوريت
- 3- عمل رحلات جيولوجية للتحقق من المواقع المختارة وجمع البيانات الحقلية التي تشمل رسم الخرائط وجمع العينات السطحية
- 4- بعد الحصول على نتائج التحاليل الكيميائية والدراسات المجهرية يتم تحديد المناطق الواعدة وكتابة التوصيات.

الأعمال المنجزة:

1. تحديد المناطق المستهدفة للزيارة للعام 2021
2. عمل معالجة لصور الإقمار الصناعية لتحديد نطاقات التحلل والنطاقات المحتمل تواجد التمعدين بها
3. الزيارة الحقلية لأقليم حائل واقليم جدة
4. جمع العينات السطحية وتسجيل القياسات التركيبية.

الأعمال المتبقية:

1. استكمال نتائج تحاليل المعامل
2. كتابة التقرير النهائي للمشروع

إسم المشروع: الاستكشاف العام للادجار الكريمة في حرات المملكة (اقليم عسير)



نسبة الإنجاز التراكمي

2018 م

مدة المشروع: ٣ سنوات



نسبة الإنجاز السنوي

أهداف المشروع :

اكتشاف مواقع جديدة للادجار الكريمة ذات جودة عالية .

الأعمال المنجزة :

اكتشاف بعض الادجار الكريمة في حرات إقليم عسير مثل (العقيق - التورمالين الأسود والالمندين جارنت - الالبيدوت - البيرنايت)

الأعمال المتبقية :

التقرير الفني



بيرنايت



الالبيدوت



الالمندين جارنت



التورمالين الاسود

إسم المشروع: التقييم الاقتصادي لرواسب البيروفلايت في منطقة جبل المجرد في ينبع



أهداف المشروع :

استخدام خام البيروفلانيت بديلا لخام الكاولين المستورد في صناعة السيراميك ، الفيرجلاس، والاسمنت الابيض ، ومادة مالئة في صناعة المطاط والورق والبلاستيك وغيرها من الصناعات .

الأعمال المنجزة :

1. الانتهاء من الرحلة الحقلية الأولى
2. تجميع العينات وارسالها للمختبرات لعمل الدراسات المطلوبة
3. تحليل العناصر الاساسية للخام
4. عمل الدراسات المجهرية وعمل المقياس الجيبي المناسب لتحضير جزء كبير من مادة البيروفلايت وجاري العمل على إيجاد حلول أفضل للتطبيقات المتقدمة بالإضافة الى عمل بعض التطبيقات العملية المحتملة لإيجاد تطبيق صناعي حسب نقاوة كل نوع من البيروفلايت.

الأعمال المتبقية :

1. الزيارة الحقلية الثانية لموقع الدراسة الثاني .
2. الاستمرار في عمليات التنقية .
3. الاستمرار في إيجاد التطبيقات الصناعية المحتملة لراسب البيروفلانيت.
4. الاستمرار في عمل المقارنة للخام مع الكاولين المستورد وذلك من خلال المصانع المحلية.



صورة توضح خام البيروفليت على النقاوة

إسم المشروع: الدليل الإجرائي للصحة والسلامة والبيئة في أنشطة الاستكشاف والتعدين في المملكة العربية السعودية



صور إرشادات السلامة



مدة المشروع: ٣ سنوات

أهداف المشروع :

1. مراجعة قواعد السلامة والصحة المهنية والبيئة
2. جمع البيانات من المحاجر والمصانع حول الممارسه اليومية وتدابير الحماية المستخدمة
3. تحليل المخاطر التي تنطوي عليها
4. التوعية بالممارسة الجيدة ومساعدة صناع التعدين والمحاجر لتحقيق المعيار الدولي للسلامة والصحة المهنية والبيئة
5. مساعدة المستثمرين الجدد على اتباع أفضل الممارسات وضمان سلامة العاملين في هذا المجال

الأعمال المنجزة :

1. مراجعة بعض التقارير السابقة في السلامة والصحة المهنية والبيئة
2. اعداد قائمة بالمحاجر والمصانع وشركات التعدين والاستكشاف على مستوى المملكة
3. عمل نماذج للزيارة واستبيانات لمراجعة أنظمة السلامة والصحة المهنية
4. وضع العناوين التي سيتم عمل المشروع عليها
5. عمل محتوى الدليل والانتهاء منه
6. البدء في كتابة الدليل

الأعمال المتبقية :

1. زيارة بعض المحاجر والشركات وتحليل النتائج
2. الانتهاء من كتابة الدليل

إسم المشروع: نشأة الرواسب المعدنية (الخريطة الميتالوجينية)

منذ ان تم العمل بإقليم الحجاز في يناير 2019 م ضمن أعمال المشروع العام لدراسات نشأة الرواسب المعدنية للمملكة العربية السعودية (الخريطة الميتالوجينية)، فقد تم إجراء دراسات فنية خضعت لبرامج تنقيب وللعديد منها سجلات عن احتياطات واعدة.

الأعمال المتبقية :

نظراً لعدم تمكن فريق العمل القيام بالبرنامج الزيارات الحقلية المخطط له للعام 2021 م، بالإضافة الى تأخر نتائج التحاليل الكيميائية والدراسات الجيولوجية، لذلك فسوف يتم تمديد العمل بإقليم الحجاز للعام 2022 م لإتمام الأعمال المتبقية.



صورة توضح جمع العينات منها لتمعدن النحاس فقط في صورة معدن البورنيت الملاء لعروق المرو علي هيئة منبثات مستضافة داخل نطاقات القص



أهداف المشروع :

يهدف المشروع إلى استنباط العلاقة ما بين الرواسب المعدنية المكتشفة في المملكة وبين التراكيب الليثولوجية الإستراتيجية والبنائية عن طريق تجميع ومضاهاة وتفسير المعلومات الفنية المتعلقة بهذه الرواسب المعدنية، وذلك لغرض التحقق من أصول نشأتها وتكونها، وبناء قاعدة المعلومات الميتالوجينية لها، والمضي قدماً في إجراء دراسات مستفيضة ومتخصصة لإيجاد نماذج للرواسب المعدنية Deposits Models المكتشفة التي يمكن من خلالها فتح آفاق استثمارية واسعة لاكتشاف تواجيدات معدنية مماثلة وجديدة وتحديد المناطق الأكثر احتمالا لاحتوائها على رواسب معدنية مماثلة.

الأعمال المنجزة :

ولقد تم العمل في مشروع خريطة نشأة الرواسب والتي تتمثل في اجراء العديد من الأعمال المتوازية على عدة مستويات، فقد أستمروا العمل المكتبي والمعملي مركّزاً في الفترة من 2021/1/1 الى 2021/12/31 م على عدة محاور متوازية وهي:

المحور الأول: وصول بعض النتائج المشجعة الخاصة بالمواقع سواء التي تم اكتشافها حديثاً، او تلك التي تم اجرائها على المناطق المعروفة سلفاً.

المحور الثاني: إعداد وتجهيز العينات الحقلية التي تم جمعها في الربع الأخير من العام 2021 م للبناء على ما تم التوصل اليه من بعض مناطق المشروع. وقد تم ارسال العينات الي معامل الهيئة للدراسات الجيولوجية، وكذلك لمعامل الكيمياء لإجراء التحاليل الكيميائية عليها.

المحور الثالث: العمل على الانتهاء من اللمسات الأخيرة في لجنة التقارير الفنية بالهيئة على محتويات التقرير العام للمشروع.

إسم المشروع: الاستكشاف العام للأحافير الفقارية في المملكة العربية السعودية



2024م



نسبة الانجاز التراكمية

مدة المشروع: ٥ سنوات

نسبة الإنجاز السنوي

أهداف المشروع :

استكشاف و توثيق و رفع الحفريات و ارشفتها من مناطق الدراسة التي تم اعتمادها لخطة العام ٢٠٢١. و كذلك العمل على ترميم و صيانة و مسح ثلاثي الابعاد للأحافير التي تم تجهيزها من السنوات السابقة و كذلك استكشاف مناطق جديدة للأحافير الفقارية واللافقارية و توثيق محتواها الاحفوري و تقديم التوصيات لدراساتها و استهدافها في المستقبل .

الأعمال المنجزة :

1. عمل قوالب ونماذج طبق الأصل لعينات النفود التي تم تجميعها من الرحلات السابقة.
2. اكتشاف بقايا أحافير حيتان بحرية عمرها 37 مليون سنة بمحافظة القريات.

الأعمال المتبقية :

عدد من الرحلات الحقلية الميدانية لعدد من مناطق المملكة .



صورة توضح فقرات الحوت (العصر الأيوسيني)

إسم المشروع: دراسة رمل السيلكا لانتاج سيليكون معدني

الأعمال المتبقية :

1. ارسال العينات لاحد المراكز الخارجية لاتمام عملية الدراسة في اختزال الاكسجين من الرمال السيليكاتية.
2. كتابة التقرير النهائي .



مدة المشروع: سنتان



أهداف المشروع :

إنتاج السيليكون المعدني من الرمل السيليكاتية

الأعمال المنجزة :

1. جمع العينات اللازمة للمشروع من موقعين مختلفة:

- الموقع الاول : منطقة الجوف (الملح)

تعتبر المنطقة من المناطق التي تم استكشافها و لم تستغل بعد وهي غنية براسب رمال السيلكا وأظهرت نتائج تحليل العينات السطحية للسيلكا أن ثاني أكسيد السيليكون من (96.20 الى 93.30) والمتوسط (94.99 %) ونسبة أكسيد الحديد (0.21%) ومعدل نسبة الألومينا (2.51%) ويقدر بأن حجم رمال السيلكا يبلغ (80) مليون طن.

- الموقع الثاني : منطقة القصيم (الكهفة)

تعتبر المنطقة من المواقع المستكشفة حديثا حيث لا يوجد اعمال حفر سابقة تقدر المساحة للموقع 93.77 كيلو متر مربع، أظهرت نتائج التحليل الكيميائي بأن نسبة ثاني أكسيد السيليكون من (92.80 الى 97.50) % والمتوسط (95.59) متوسط نسبة أكسيد الحديد (0.06) % متوسط نسبة الألومينا (0.80) %

2. اعداد العينات اسعدادا الى ارسالها الى احد المراكز المختصة في اختزال الاكسجين من الرمال السيليكاتية ولانتاج سيلكون معدني



صورة توضح جمع العينات لمنطقة الرياض (الدغم)

إسم المشروع: الدراسات البحرية و الرسوبية للمنطقة الواقعة بين البرك والقحمة، جنوب شرق البحر الأحمر، المملكة العربية السعودية



صورة توضح أماكن جمع العينات على ساحل البحر الأحمر



نسبة الانجاز التراكمية



2021م

مدة المشروع: ٣ سنوات



نسبة الإنجاز السنوي

أهداف المشروع :

دراسة طبقة الرواسب وتجميع خرائط للبيئات الفرعية المختلفة .

الأعمال المنجزة :

تجميع عينات الرواسب من منطقة الدراسة الشمالية .

الأعمال المتبقية :

تكملة تجميع العينات من المنطقة الوسطي لمنطقة الدراسة .

إسم المشروع: قياس تراكيز غاز الرادون المشع بالبيئة الخارجية بمنطقة عسير



صورة توضح ياس غاز الردون المشع في التربة

أهداف المشروع :

رسم خارطة توضح تركيز غاز الرادون المشع في التربة وتحديد مستوياته وربطها بالوحدات الصخرية الجيولوجية، رسم خارطة توضح تركيز غاز الرادون المشع في المياه وتحديد مستوياته وربطها بالوحدات الصخرية الجيولوجية، تحديد مصدر تلوث المياه الجوفية بالنويدات المشعة .

الأعمال المنجزة :

1. بالنسبة لقياس غاز الرادون في المياه جمع ما يقارب 17 عينه مياه من أصل 50 موقع (المتبقي من الآبار لا يعمل ومتقارب من الناحية الجيولوجية والمكانية حسب توجيهات مستشار المشروع).
2. بالنسبة لغاز الرادون في التربة خلال عام 2020م-2021م من الرحلات الحقلية قراءة 222 موقع من أصل 1410 موقع .

الأعمال المتبقية :

1. استكمال قياسات المسح الحقلية لمنطقة الدراسة .
2. تحليل البيانات وتفسير نتائج العمل.
3. رسم الخرائط الكنتورية لتراكيز غاز الرادون المشع في التربة والمياه الجوفية.
4. إعداد التقرير الفني النهائي .

إسم المشروع: مشاكل ارتفاع منسوب المياه الجوفية في المدن بالجزء الغربي من المملكة العربية السعودية



أهداف المشروع :

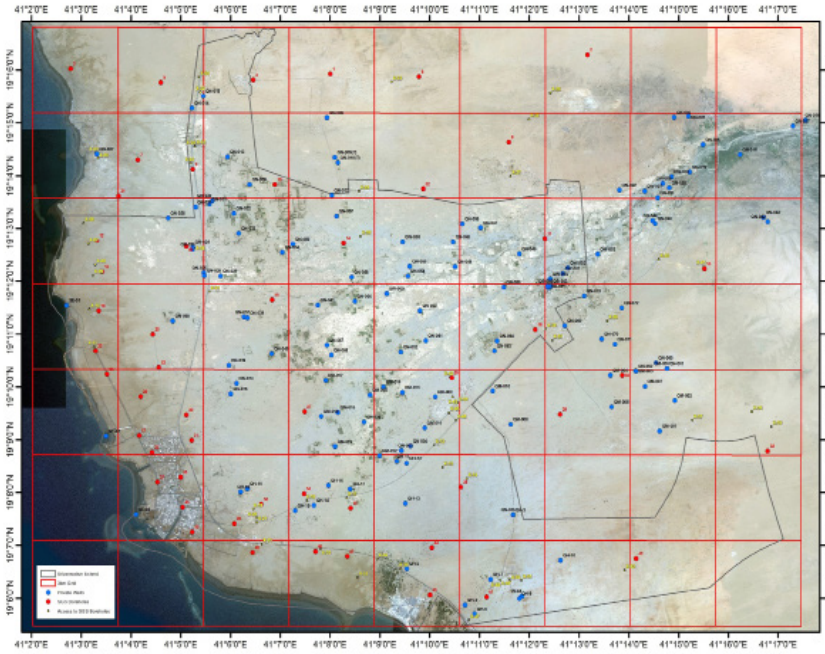
1. تحديد الخصائص الهيدروجيولوجية والهيدروكيميائية لمواقع المدن
2. تحديد الدور الذي تلعبه البنية الجيولوجية والأنشطة البشرية في مشكلة ارتفاع منسوب المياه الجوفية
3. اقتراح وتخطيط حلول مرنة وبديلة تتلاءم مع الأوضاع المختلفة لكل مدينة على أساس حلول جزئية تؤدي بمجموعها إلى حل شامل .

الأعمال المنجزة :

1. جمع الدراسات السابقة والخرائط الجيولوجية والطبغرافية وصور الأقمار الصناعية.
2. تحديث بيانات عدد (50) بئر مراقبة تابعة للهيئة.
3. تحديث بيانات عدد (100) بئر في مزارع خاصة بالمواطنين.
4. تحديث بيانات عدد (9) ابار تابعة لوزارة المياه.
5. ترميم (6) ابار مراقبة تابعة للهيئة.
6. عمل عدد (5) تجارب الترشيح.
7. عمل عدد (3) تجارب ضخ.
8. عمل عدد (7) من التجارب لاختبار خصائص الطبقة الحاملة للمياه لأول مره يتم تطبيقها على مستوى هيئة المساحة الجيولوجية (Artificial Recharge, Displacement Test, Sluge Test)

الأعمال المتبقية :

استكمال معالجة البيانات وانااج الخرائط المصاحبة للتقرير واستكمال كتابة مسودة التقرير .



خارطة توضح توزيع ابار المراقبة الخاصة بالهيئة والابار الخاصة بالمواطنين في منطقة الدراسة

إسم المشروع: الدراسات البيئية الإشعاعية بمنطقة عسير



%45



2020م



%15

نسبة الانجاز التراكمية

مدة المشروع: ٣ سنوات

نسبة الإنجاز السنوي

أهداف المشروع :

1. تحديد الخلفية الاشعاعية وتحديد المناطق ذات النشاط الاشعاعي المرتفع (المناطق الشاذة إشعاعيا) إن وجدت والتي تتعلق بالمواد الارضية (الصخور والتربة) والتي تحتوي على تركيزات عالية من العناصر المشعة الطبيعية وذلك باستخدام جهاز العد الاشعاعي الطيفي المحمول يدويا.
2. حساب الجرعة الفعالة (المؤثرة) السنوية التي يمكن أن تؤثر على سكان منطقة عسير.
3. إعداد خرائط توضح العناصر المشعة لوحدات الصخور الجيولوجية المختلفة وخرائط الجرعة الفعالة السنوية (الاشعاع الارضي+الاشعة الكونية) في منطقة عسير .

الأعمال المنجزة :

1. جمع الدراسات السابقة.
2. مراجعة الخريطة الجيولوجية لمنطقة الدراسة واعداد خريطة معدلة بالوحدات الصخرية في المنطقة باللغة العربية.
3. مراجعة الخرائط الطبوغرافية.
4. جمع البيانات الجيوكيميائية للمنطقة.
5. عمل شبكية لمحطات القياس بمنطقة الدراسة بمقاس (1.5 كم × 1.5 كم) لجمع العينات وتحديد محطات القياس مما أعطى عدد (1410) محطة قياس وذلك حسب التمدد السكاني حتى عام (1460 هـ) تجهيز العمل الحقلية وتوزيع أدوار العمل على أعضاء الفريق وتجهيز الأجهزة ومعايرتها .
6. زيارة أمانة منطقة عسير والتنسيق معهم لإرسال خطابات تسهيل مهام لقائد المنطقة الجنوبية وأمانة أبها والتنسيق مع مكتب قائد المنطقة الجنوبية لتعميد خطابات تسهيل المهام للعمل داخل المدن العسكرية ومراجعة أمانة أبها والحصول على خريطة التمدد السكاني حتى عام (1460 هـ)

الأعمال المتبقية :

7. قياس عدد (733) محطة قياس بجهاز تحليل الطيف الجامي للعناصر المشعة الطبيعية (اليورانيوم - الثوريوم - البوتاسيوم)
8. الانتهاء من كتابة جيولوجية منطقة الدراسة
9. ادخال قيم قياس المسح الحقلية في برنامج ميكروسوفت إكسل
10. عمل تحليل أولي للبيانات بعد الانتهاء من العمل الحقلية وإدخال البيانات ورصد اعلى قيمة واقل قيمة ومتوسط القراءات لكل من (اليورانيوم - الثوريوم - البوتاسيوم) .

1. استكمال قياسات المسح الحقلية لمنطقة الدراسة وعددها (677) محطة قياس باستخدام جهاز تحليل الطيف الجامي للنظائر المشعة الطبيعية (اليورانيوم - الثوريوم - البوتاسيوم) .
2. تحليل البيانات وتفسير نتائج العمل وحساب الجرعة الاشعاعية السنوية المؤثرة الكلية على السكان والناجمة من تأثير التعرض الخارجي لأشعة جاما الناتجة من المواد الأرضية والاشعة الكونية.
3. رسم الخرائط الاشعاعية للنظائر المشعة (اليورانيوم - الثوريوم - البوتاسيوم) وخريطة توضح الجرعة الاشعاعية المؤثرة.
4. إعداد التقرير الفني النهائي .

إسم المشروع: إنتاج الخرائط الهيدروجيولوجية والهيدروكيميائية بمربع سهل المطران



نسبة الانجاز التراكمية



مدة المشروع: سنتان



نسبة الإنجاز السنوي

أهداف المشروع :

إنتاج خرائط هيدروجيولوجية وهيدروكيميائية بمقياس رسم 1:250.000 بالإضافة لعدد من الخرائط التحليلية تبين توزيع وكثافة الآبار، وتركيز مجموع المواد الصلبة الذائبة، ومعدل سقوط الأمطار لكل مربع

الأعمال المنجزة :

- 1- الانتهاء من الأعمال المكتبية والمتعلقة بتجميع الدراسة والتقارير السابقة وصور الأقمار الصناعية والخرائط الطبوغرافية والجيولوجية.
- 2- حصر 129 بئراً في منطقة الدراسة وإجراء القياسات المختلفة لكل بئر مثل: الإحداثيات، قطر البئر، منسوب الماء الجوفية، العمق الكلي للبئر، التعرف على سماكة الرواسب والصخور المختلفة.
- 3- حساب معدل التصريف (Discharge) للآبار.
- 4- تجميع 115 عينة مياه جوفية من الآبار وإرسالها لمختبر الهيئة لتحليل العناصر الكيميائية الرئيسية والشحبة، علماً أنه تم إجراء بعض التحاليل المختلفة في الحقل بواسطة الأجهزة المتخصصة للتعرف على الخصائص الفيزيائية للآبار، مثل (قياس الأس الهيدروجيني pH، والتوصل الكهربائية E.C، ومجموع المواد الصلبة الذائبة TDS، ودرجة الحرارة).
- 5- تحليل عينات مياه الآبار التي تم جمعها بمختبرات هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.
- 6- ادخال البيانات الحقلية في قاعدة البيانات.
- 7- البدء بكتابة مسودة التقرير الفني (الانتهاء من فصل الجيولوجيا وفصل الهيدرولوجي).

الأعمال المتبقية :

1 - الأعمال الحقلية:

- عمل تجارب الضخ.
- عمل تجارب الترشيح.
- حصر الآبار الحقلية المتبقية.
- تحديث مستويات المياه الجوفية في منطقة الدراسة.

2 - الأعمال المكتبية:

- معالجة البيانات الحقلية.
- معالجة نتائج التحاليل الكيميائية لعينات المياه الجوفية.
- إنتاج الخرائط المصاحبة للتقرير الفني والخريطة الهيدروجيولوجية والهيدروكيميائية (A1).
- كتابة مسودة التقرير الفني.

إسم المشروع: الخريطة الهندسية لمدينة أبها



صورة توضح معدات الحفر في منطقة الدراسة

أهداف المشروع :

تقييم وتحديد الخصائص الطبيعية والهندسية للتربة والصخور السطحية والتحت سطحية بمدينة أبها وعمل خريطة جيولوجية هندسية متعددة الأغراض لمنطقة الدراسة.

الأعمال المنجزة :

1. انهاء جميع الاعمال الحقلية بالمشروع.
2. رسم الخريطة الجيولوجية الأساس لمنطقة الدراسة.
3. كتابة التقرير الجيولوجي والتراكيب الجيولوجية لمنطقة الدراسة.
4. عمل تقرير الحفر الجيوتقني للطبقات تحت سطحية.

الأعمال المتبقية :

1. رسم الخريطة الجيولوجية الهندسية للمشروع.
2. انهاء التحاليل المخبرية للعينات الحقلية.
3. كتابة التقرير الفني النهائي للمشروع.

إسم المشروع: مراقبة النشاط الحراري والزلازل والبركاني في حرة رهاط وخيبر وعويرض وهتيما وحرّة الشاقة



نسبة الانجاز التراكمية



مدة المشروع: 5 سنوات



نسبة الإنجاز السنوي

أهداف المشروع :

يهدف المشروع إلى إنشاء شبكات محلية لمراقبة ورصد النشاط الزلزالي والبركاني في الحرات البركانية الحديثة مثل حرة الشاقة وحرّتي رهاط وخيبر بالمدينة المنورة، وحرّة عويرض في تبوك، وحرّة الاثنين وحرّة هتيمة ومراقبة الأبخرة والغازات المتصاعدة إن وجدت ومراقبة حركة الصدوع والفوالق وكذلك عمل خرائط التمنطق البركاني للمناطق الأكثر خطورة لكل حرة.

الأعمال المنجزة :

1. القياسات الحرارية لحرّة رهاط كاملة مرتين هذا العام لعدد 240 بئر
2. القياسات الحرارية لحرّة الشاقة والمنجور مرتين هذا العام لعدد 161 بئر
3. القياسات الحرارية لحرّة خيبر بصورة كاملة مرتين هذا العام لعدد 90 بئر
4. القياسات الحرارية لحرّة عويرض -تبوك مرتين هذا العام لعدد 108 بئر
5. القياسات الحرارية لحرّة عويرض -منطقة العلا مرة واحدة لهذا العام لعدد 80 بئر
6. القياسات الحرارية لحرّة هتيمة منطقة حائل مرتين هذا العام لعدد 52 بئر

الأعمال المتبقية :

القياسات الحرارية لحرّة عويرض -العلا المرة الثانية لم يتم قياسها لعدد 80 بئر



صورة توضح قياس درجة حرارة مياه الأبار

إسم المشروع: تطوير شبكة الرصد الزلزالي الحالية



أهداف المشروع :

- 1 - رصد النشاط الزلزالي بالمملكة.
- 2 - الصيانة الدورية والطائرة لمحطات الشبكة الوطنية للرصد الزلزالي.
- 3 - اعادة توزيع وتأسيس وتركيب محطات الرصد الزلزالي وخاصة ذات الشوشرة الطبيعية العالية.

الأعمال المنجزة :

الانتهاء من صيانة عدد 130 محطة رصد زلزالي على مستوى المملكة .

الأعمال المتبقية :

استكمال أعمال التشغيل والصيانة الطارئة وتأسيس وتركيب محطات الرصد الزلزالي المتبقية.



صورة توضح محطة رصد زلزالي متنقلة

إسم المشروع: بحث ودراسة النشاط الزلزالي في المناطق النشطة



نسبة الانجاز التراكمية



مدة المشروع: 0 سنوات



نسبة الإنجاز السنوي

أهداف المشروع :

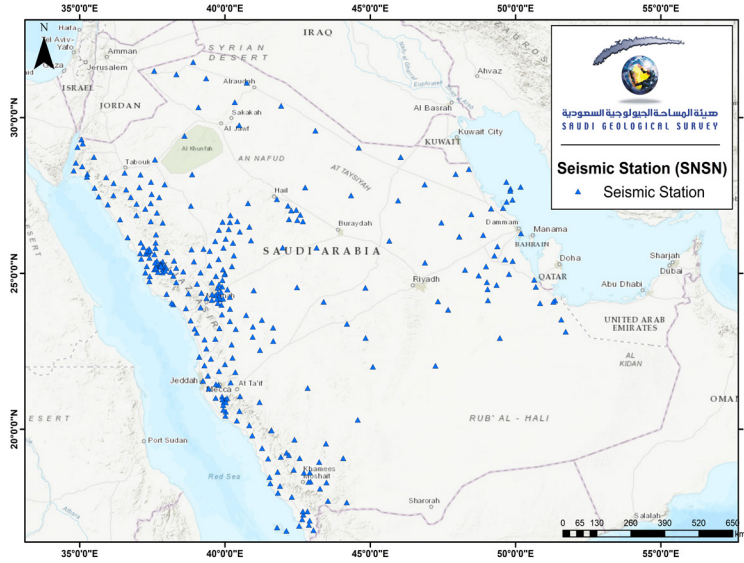
دراسة التمنطق الزلزالي لمنطقة عسير وما حولها واختيار عدد 6 مواقع محطات رصد زلزالي جديدة

الأعمال المنجزة :

بدأت الأعمال الحقلية لمدينة إبها التابعة لمنطقة عسير واختيار عدد 2 مواقع رصد زلزالي جديدة بالمنطقة الشرقية

الأعمال المتبقية :

الأعمال الحقلية في منطقة عسير



خريطة توضح مواقع المحطات المتنقلة لدراسة التمنطق الزلزالي الدقيق بمنطقة عسير

إسم المشروع: الدراسات الهيدرولوجية والطبوغرافية للسيول والفيضانات في مدينة تبوك



أهداف المشروع :

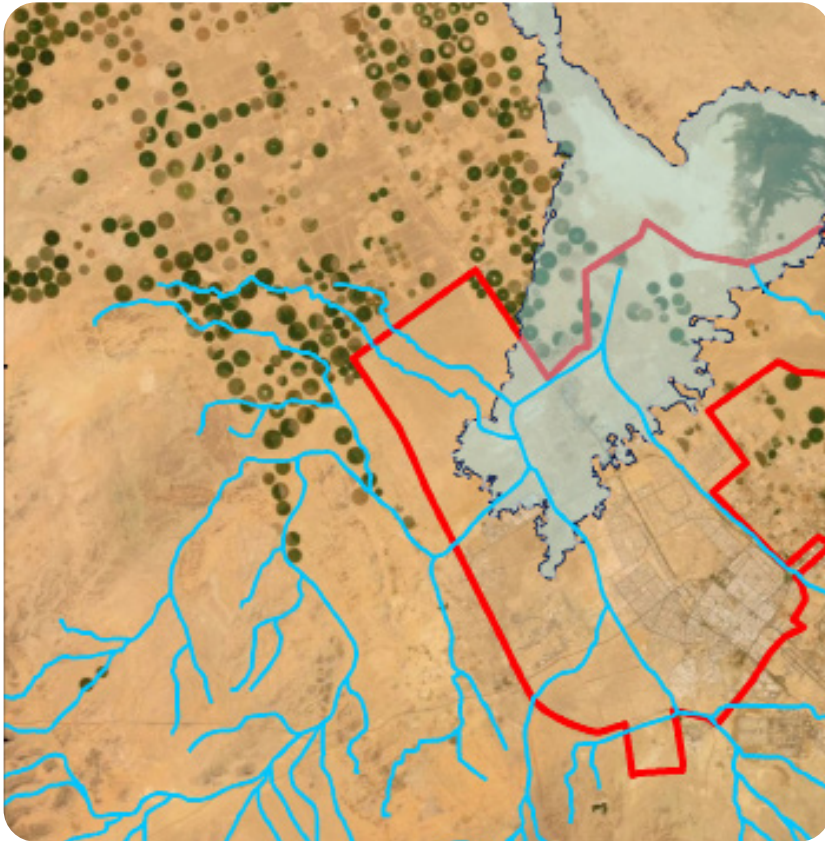
تقييم الوضع الهيدرولوجي الحالي لمنطقة تبوك وتحديد نطاقات الغمر لمصبّات الأودية شمال مدينة تبوك.

الأعمال المنجزة :

1. عمل مسح طبوغرافي لمساحة 60 كم² من منطقة القيعان بدقة عالية باستخدام طائرات درون
2. عمل مسح ميداني لجزء من الأودية الجنوبية لمدينة تبوك
3. عمل جزء من دراسات الأساس الخاصة بالدراسات الهيدرولوجية
4. معالجة نماذج الارتفاعات تحديث بيانات المطر وتحليلها، عمل حسابات رقم المنحنى لجميع الأودية، تقييم تأثير السدود على كميات الجريان

الأعمال المتبقية :

1. اكمال المسح الطبوغرافي لباقي منطقة القيعان بدقة عالية باستخدام طائرات درون
2. اكمال اعمال المسح الميداني لباقي اودية مدينة تبوك
3. اكمال دراسات الاساس الخاصة بالدراسات الهيدرولوجية



خريطة توضح منطقة تجمع اودية تبوك

إسم المشروع: خريطة المخاطر الجيولوجية لمنطقة مكة المكرمة



أهداف المشروع :

تحديد أنواع المخاطر الجيولوجية الطبيعية المحتملة، وذلك ضمن حدود منطقة مكة المكرمة، وإنتاج خريطة مخاطر جيولوجية بمقياس رسم 1:250,000 استخدام تطبيقات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في إنتاج خرائط متعددة للمخاطر الجيولوجية بمنطقة مكة المكرمة (Multi-Hazard map)، وعمل قاعدة بيانات رقمية خاصة بالمشروع.

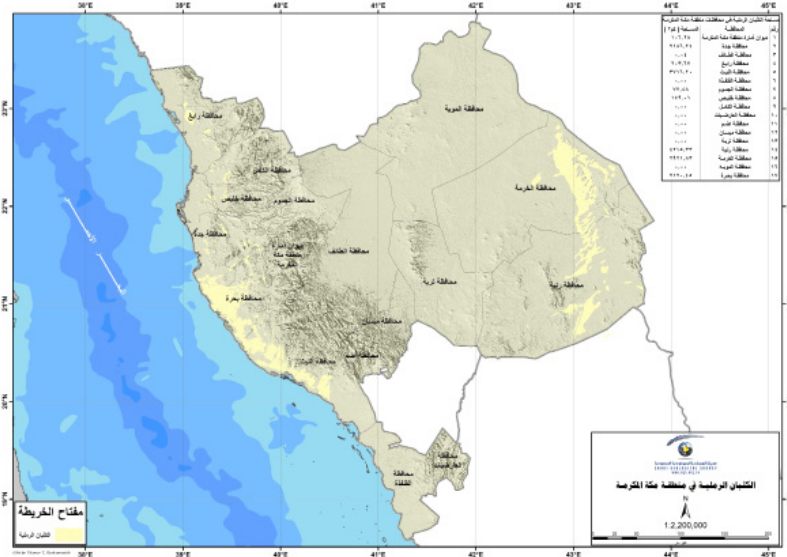
الأعمال المنجزة :

خلال هذه الدراسة تم التركيز على تحديد المخاطر الجيولوجية الطبيعية وبالأخص المرتبطة بالتكوينات والظواهر الجيولوجية و العمليات الجيومرفولوجية الحاصلة فوق سطح الأرض والتي تحدث بفعل الامطار والرياح والزلازل وخلافه، حيث تم اختيار منطقة مكة المكرمة كم منطقة إدارية أولى لتنفيذ هذا النوع من المشاريع، حيث اشتملت الدراسة على المخاطر التالية:

- مخاطر الانزلاقات الصخرية وتساقط الصخور
- مخاطر السيول والفيضانات.
- مخاطر تربة السباح.
- مخاطر الكثبان والزحف الرملي.

الأعمال المتبقية :

الدراسة المتعلقة بمحور السبخات الساحلية والقارية وأجزاء متوسطه من الكثبان الرملية بالمحافظات التالية / رنية ، الخرمة ، المويه ، الطائف ، بحرة بالإضافة الى عمل مسح لكامل الدراسات الحقلية السابقة .



صورة توضح الكثبان الرملية في منطقة مكة المكرمة

34 | التقرير السنوي
2021



34

إسم المشروع: تقييم تدهور الأراضي في وادي عتود



نسبة الانجاز التراكمية



مدة المشروع: سنتان



نسبة الإنجاز السنوي



صورة توضح الانجراف المائي الشديد لحد الاراضي الزراعية الغير مستغلة
بوادي عتود والناجمة من الانحراف المائي وهوا ما يعرف بتجوية الاخودية
(gully erosion)

أهداف المشروع :

تحديد المناطق المعرضة للتصحر من خلال تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية
للتحليل والرصد. وتنفيذ الاعمل الحقلية المختلفة للمناطق المعرضة للتصحر ومعرفة اسبابها

الأعمال المنجزة :

1. جمع 28 عينة تربة وارسلها للمعمل
2. رصد 40 نقطة تدهور ووصفها
3. دراسة 21 بئر ومعرفة مناسيب المياه

الأعمال المتبقية :

استكمال الدراسات المتبقية من (جمع عينات تربة - نقاط تدهور - مياه جوفية - تقييم الغطاء النباتي في المنطقة)

2

قطاع المبادرات والمشاريع الاستراتيجية





يعد قطاع المبادرات والمشاريع الاستراتيجية الجهة المسؤولة عن متابعة وتنفيذ اعمال مبادرات الهيئة، حيث تعمل على التأكد من التنسيق المطلوب لتنفيذ اعمال المبادرات وإيجاد الآليات المناسبة لمتابعة التقدم وتصعيد التحديات. وضمان تحقيق مخرجات مشاريع المبادرات وتنفيذ الاعمال ونقل المعرفة للعاملين في مبادرات هيئة المساحة الجيولوجية وذلك من خلال استخدام أحدث التقنيات والأدوات لهذا الغرض. كذلك يعنى القطاع بالعمل مستقبلا على إدارة المشاريع الاستراتيجية للهيئة، وقاعدة البيانات الوطنية.

ومن أبرز منجزات القطاع خلال هذا العام

- التواصل مع الجهات ذات العلاقة، المشاركة في عدة اجتماعات وورش عمل مع (مكتب تحقيق الرؤية، برنامج الصناعات الوطنية والخدمات اللوجستية) لبحث الحلول وتذليل العقبات امام تنفيذ اعمال المبادرات.
- عقد اجتماعات ولقاءات علمية وبالمشاركة مع الجهات التي يمكن دعمها ومساهمتها في تحقيق مستهدفات اعمال المبادرات.
- رفع تقارير دورية بشكل اسبوعي والمشاركة في اجتماعات التحديث اليومية لمتابعة سير العمل بمبادرات الهيئة
- تخصيص غرفة عمليات لمتابعة تقدم تنفيذ المبادرات "War Room".
- تأمين مكاتب إدارية ومقرات عمل للشركاء العاملين في تنفيذ مشاريع المبادرات.
- توثيق وتطوير إجراءات المشتريات بناء على نظام استثناء مشتريات مبادرات الرؤية من نظام المنافسات والمشتريات الحكومية، كذلك توثيق إجراءات الصرف للمستخلصات المالية للمقاولين.
- عقد عدة ورش تدريبية داخلية خاصة بمنهجية إدارة المشاريع لفرق العمل بالمبادرات
- بناء رحلة توفير المعلومات والبيانات الجيولوجية للمستثمرين وتوضيح الأدوار بين الجهات المختلفة في تنفيذ المبادرات
- المشاركة في تجهيز عروض خاصة عن اعمال المبادرات ومشاركتها في اجتماعات مجلس إدارة الهيئة وزيارات قادة المنظومة للهيئة.
- وضع خطة عمل لنقل المعرفة من خلال مشاريع المبادرات.
- تجهيز خطة الاستفادة من الكوادر البشرية الداعمة لأعمال المبادرات وكذلك أدوات الدعم اللوجستي والمواءمة فيها مع الادارات ذات الصلة، واعداد نماذج مخصصة لذلك.
- تحديث جدولة خطط تنفيذ مشاريع المبادرات وتوزيع فرق العمل للمساهمة في ضمان تنفيذها حسب المخطط.

المبادرات

تشارك هيئة المساحة الجيولوجية بتنفيذ عدة مبادرات لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030 م من خلال برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية الذي يهدف إلى تحويل المملكة إلى قوة صناعية رائدة ومنصة لوجستية عالمية، وتعظيم القيمة المتحققة من قطاعي التعدين والطاقة، والتركيز على محوري المحتوى المحلي والثورة الصناعية الرابعة؛ كما يساهم البرنامج بشكل كبير في تعظيم الأثر الاقتصادي وتنويعه للقطاعات المستهدفة، واستدامة نمو تلك القطاعات وتحقيق ريادتها، وخلق بيئة استثمارية جاذبة فيها.

وتعتبر المبادرات التي تعمل على تنفيذها الهيئة من المبادرات المحورية في الاستراتيجية الشاملة لتطوير قطاع التعدين ضمن رؤية المملكة 2030 م، وتشمل:

1. مبادرة البرنامج العام للمسح الجيولوجي 33%

تهدف مبادرة البرنامج العام للمسح الجيولوجي إلى توفير المعلومات والخرائط الجيولوجية بمقاييسها المختلفة وكذلك عمل المسوحات الجوية متعددة الطرق والمسوحات الجيوكيميائية لكامل منطقة الدرع العربي لدعم تسريع الاستثمار في الاستكشاف المعدني من خلال الحصول على المعلومات الجيولوجية الإقليمية الأساسية عالية الدقة، وإنشاء مركز متقدم لتحليل كافة المعلومات الجيولوجية يقوم بتحليل وتفسير ونمذجة البيانات الجيولوجية باستخدام أحدث تقنيات الذكاء الصناعي والذي يساهم في استكشاف تمعدنات جديدة ويخدم التطور الحضري والعمراني وكافة مجالات علوم الأرض، كما تساهم المبادرة في نقل المعرفة والتأهيل.

إنجازات مبادرة البرنامج العام للمسح الجيولوجي

- توقيع أربعة عقود مع شركات عالمية لتنفيذ مشاريع المبادرة.
- تدشين أعمال مشروع المسح الجيوفيزيائي الجوي للقطاع رقم (1) من مطار الدوادمي، والانتهاء من مسح (7%) وهو ما يعادل (60) ألف كم طولي من مجمل أعمال المسح الجيوفيزيائي الجوي للقطاع رقم (1).
- انطلاق أعمال الشريك الفني المسؤول عن ضبط ومراقبة جودة المخرجات الفنية لأعمال المبادرة.
- انطلاق أعمال مشروع المسح الجيوكيميائي في عدة مواقع ضمن نطاق الدرع العربي، وتم خلاله القيام بعدة رحلات وزيارات حقلية وأعمال الدراسات التوجيهية، وتم جمع (647) عينة من الرواسب.
- تم زيارة (550) موقع ضمن التحضير لأعمال لجنة التتابع الصخري أحد مكونات تنفيذ المبادرة.
- الانتهاء من تحديد نطاق عمل مركز الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الجيولوجية.

2. مبادرة إنشاء قاعدة المعلومات الوطنية لعلوم الأرض

26% ■■■■■■■■

تهدف مبادرة إنشاء قاعدة المعلومات الوطنية لعلوم الأرض لإطلاق قاعدة معلومات علمية متكاملة لعلوم الأرض تتضمن معلومات المسح والتقيب الجيولوجي ومعلومات الثروات المعدنية والموارد الطبيعية في المملكة

إنجازات مبادرة إنشاء قاعدة المعلومات الوطنية لعلوم الأرض :

إتاحة المعلومات الجيولوجية الإقليمية على بوابة قاعدة المعلومات الجيولوجية الوطنية لمجموعة المعلومات التالية:

- البيانات التفصيلية للخارطة الجيولوجية الإقليمية لصخور منطقة الغطاء الرسوبي ذات مقياس الرسم (1:200,000).
- البيانات التفصيلية بالمحتوى الرقمي المتكامل للخارطة الجيولوجية الإقليمية لصخور منطقة الدرع العربي ذات مقياس الرسم (1:100,000) بصيغة رقمية جغرافية (shape file).
- البيانات التفصيلية بالمحتوى الرقمي المتكامل للخارطة الجيولوجية الإقليمية والبنائية لصخور منطقة الدرع العربي ذات مقياس الرسم (1:500,000) بصيغة رقمية جغرافية (shape file).
- البيانات التفصيلية بالمحتوى الرقمي المتكامل للخرائط الجيولوجية الإقليمية لصخور منطقة الدرع العربي وأجزاء من منطقة الغطاء الرسوبي ذات مقياس الرسم (1:250,000) بصيغة رقمية جغرافية (shape file).
- البيانات الأولية غير الاقتصادية لمواقع التمعدين بالمملكة بصيغة رقمية جغرافية (shape file).
- البيانات الأولية للعينات السطحية التي تم جمعها من مشاريع الدراسات الإقليمية ومواقع التمعدين بالمملكة مع بيان للعناصر الكيميائية التي تم تحليلها لتلك العينات السطحية بصيغة رقمية جغرافية (shape file).

الانتهاء من طرح عدة منافسات لمشاريع قاعدة المعلومات الجيولوجية الوطنية، وهي:

- صيانة البوابة الالكترونية لقاعدة المعلومات الجيولوجية الوطنية.
- تطوير تطبيقات قاعدة المعلومات الجيولوجية الوطنية.
- تصميم وتطبيق نموذج البيانات وإدارة البيانات.
- تصميم وتطبيق بوابة البيانات الجيولوجية.
- اجراءات العمل المعيارية.
- ترقية وتطوير البنية التحتية بمقر الهيئة لبيانات المسح الجيولوجي.
- توريد وتركيب الخوادم لمركز معالجة بيانات المسح الجيولوجي.
- مشروع المسح الضوئي للتقارير الفنية والخرائط.

3. مبادرة برنامج الاستكشاف المسرع

تهدف مبادرة برنامج الاستكشاف المسرع الى إطلاق برنامج لتطوير الرواسب المعدنية الواعدة من خلال تنفيذ برامج استكشاف ذات درجة عالية من الموثوقية؛ مما يساهم في زيادة الفرص الاستثمارية واستقطاب المستثمرين

إنجازات مبادرة برنامج الاستكشاف المسرع

- تدشين اعمال مبادرة الاستكشاف المسرع خلال النصف الثاني من العام.
- اكتمال إصدار تقرير فني تفصيلي بالدراسات الاستكشافية لعدد ٦١ راسب مستهدف.
- الانتهاء من الأعمال الفنية الحقلية لموقع الخنيقية، حيث تم الانتهاء من حفر أكثر من (١٣٠٠) متراً وجمع أكثر من (١٥٠٠) عينة.
- القيام بعدة رحلات حقلية بهدف جمع البيانات الفنية وفرزها وتصنيفها.
- مسح ضوئي لأكثر من (٦٠٠) تقرير فني وخريطة جيولوجية للمواقع المستهدفة.
- ترسيه منافسة تصميم المزادات.
- ترسيه منافسة الامتثال القانوني للمزادات.
- ترسية منافسة التحاليل الكيميائية لعينات مشاريع المبادرة.

4. مبادرة إنشاء مكتبة عينات الحفر وتطوير خدماتها

تهدف مبادرة إنشاء مكتبة عينات الحفر وتطوير خدماتها الى تطوير مبنى الأرشيف الجيولوجي الحالي كمرحلة أولى من المبادرة لاستيعاب نظام أجهزة مسح العينات اللبية وملحقاتها، وتطوير قاعدة بيانات مطورة لجميع عينات الحفر اللبية للمشاريع التعدينية، وربطها بقاعدة المعلومات الوطنية لعلوم الأرض، وتوفيرها على منصتها الإلكترونية لتسهيل الوصول إليها من المستثمرين والباحثين، إلى جانب إنشاء مبنى حديث بسعة تخزينية تصل مليون متر من عينات الحفر لتغطية الطلب المستقبلي كمرحلة ثانية من المبادرة.

إنجازات مبادرة إنشاء مكتبة عينات الحفر وتطوير خدماتها

- الانتهاء من توقيع عقد مشروع تطوير الأرشيف الجيولوجي وبناء المكتبة الرقمية.
- الانتهاء من الزيارات الميدانية لعدد أربعة مشاريع والقيام بأعمال الرفع المساحي لها وتحديث بياناتها وإحداثياتها في قاعدة البيانات الجيولوجية الوطنية لعلوم الأرض NGD.
- تحديد قائمة بالمشاريع الفنية التي سيتم مسح عيناتها وبياناتها ضوئياً لتخزينها لاحقاً في نظام المكتبة الرقمية لعينات لحفر.
- الانتهاء من إدخال جميع البيانات الفنية لكل مشروع في نظام توثيق المواقع المعدنية بالهيئة (Mineral Occurrence Documentation System MODS).
- الانتهاء من عمل التصاميم اللازمة لأعمال تأهيل وتطوير الدور الأرضي للأرشيف الجيولوجي.
- الانتهاء من تعميم مكتب هندسي للاستشارات الهندسية لتأهيل مستودع العينات الجيولوجية.
- الانتهاء من إعداد كراسة الشروط والمواصفات وجدول الكميات لتأهيل المستودعات تمهيداً للطرح.

%50

إنجازات مبادرة إنشاء مركز للتميز في قطاع التعدين والصناعات المعدنية

- ## 6. مبادرة استكشاف وتقييم مصادر الطاقة الحرارية الأرضية

إنجازات مبادرة استكشاف وتقييم مصادر الطاقة الحرارية الأرضية

- 42

- طرح كراسة الشروط والمواصفات لمنافسة الحفر الاستكشافي وتسجيل (سبر) الآبار للتحقيق والتقصي في مشروع استكشاف وتقييم مصادر الطاقة الحرارية الأرضية في منطقة المدينة المنورة.
- اكتمال اعمال المسح الجيوفيزيائي بالمناطق المختارة بمنطقة الدراسة.
- بدء المسح الأولي للآبار المهجورة بمنطقة الدراسة وإجراء بعض الدراسات على آبار مياه مختارة، وجمع عينات مياه من آبار المياه ذات درجة حرارة عالية لإجراء تحاليل كيميائية

7. مبادرة إنشاء شركة الخدمات الجيولوجية %30

تهدف مبادرة إنشاء شركة الخدمات الجيولوجية الى إنشاء شركة لتكون ذراعاً استثمارياً لهيئة المساحة الجيولوجية السعودية، تقدم خدمات واستشارات جيولوجية، وجيوتقنية، وتعدينية، ودعماً فنياً ولوجستياً، وكل ما يتعلق بمجالات علوم الأرض، والاستثمار في التقنية والحقوق الفكرية والعلمية، وإثراء المعرفة الجيولوجية، بالإضافة إلى إمكانية الدخول في شراكات مع القطاع الخاص.

إنجازات مبادرة إنشاء شركة الخدمات الجيولوجية

- الانتهاء من عمل دراسة أولية لإنشاء شركة بالتعاقد مع مكتب استشاري، ورفع الدراسة للمقام السامي.
- موافقة مجلس الوزراء بتعديل تنظيم هيئة المساحة الجيولوجية بإضافة الفقرة "ي" وتنص على "تأسيس شركات تابعة لها أو الدخول شريكاً فيها لتمكينها من أداء مهماتها وتحقيق أهدافها، بالاتفاق مع وزارة المالية ووفقاً للإجراءات النظامية المتبعة"

8. مبادرة رصد ومتابعة المخاطر الجيولوجية والحد من آثارها %22

تهدف مبادرة رصد ومتابعة المخاطر الجيولوجية والحد من آثارها الى مراقبة ورصد وتقييم المخاطر الجيولوجية والجيوبئية (الزلازل، البراكين، الانهيارات الصخرية، السيول، الانخسافات الأرضية، انبعاثات الغازات المشعة) سواء كانت هذه المخاطر طبيعية أو متعلقة بأنشطة الإنسان؛ بسبب سوء استخدامه للموارد الطبيعية من منظور جيولوجي؛ وذلك بعمل الدراسات وإعداد خرائط رصد المخاطر الجيولوجية لمنطقة مكة المكرمة ومنطقة الرياض. وإعداد خريطة جيوطبية للمدينة المنورة وحائل، وإعداد الدراسات الجيوتقنية لتمدد القبة الملحية لمدينة جازان وما حولها، وإعداد خرائط المخاطر البركانية بحرة خيبر، وإنشاء شبكات مراقبة النشاط الزلزالي والحراري وتشوهات القشرة الأرضية وإجراء المسوحات الجيوفيزيائية لمنطقة جيزان، وإنشاء محطات رصد زلزالي موزعة على مناطق المملكة العربية السعودية، وكذلك نشر التوعية المجتمعية بأنواع المخاطر الجيولوجية، وكيفية الوقاية منها.

إنجازات مبادرة رصد ومتابعة المخاطر الجيولوجية والحد من آثارها

- ترسية منافسة توريد أجهزة الرصد الزلزالي.
- ترسية إنشاء وبناء محطات الرصد الزلزالي
- الانتهاء من الاعمال الجيوفيزيائية للبدء في المرحلة النهائية لأعمال الحفر من مشروع مبادرة القبة الملحية بمدينة جازان.

3

قطاع الخدمات المشتركة

يعمل قطاع الخدمات المشتركة على تقديم خدمات الدعم والمساندة لمنسوبي الهيئة، والمتضمنة أعمال الدعم التقني وحماية البيانات والدعم اللوجستي وخدمات الدعم لأعمال الحقول والمعسكرات، وخدمات النقل الجوي بالإضافة الى الإشراف على إدارة مرافق ومجمعات الهيئة وصيانتها.

1541 متر
الحفر

220
فني

309
مركبة وشاحنة

163
رحلة حقلية

عدد ساعات
الطيران
230

عدد أيام الطيران
100

4

قطاع الموارد البشرية والمالية

القوى البشرية

بند العقود

61

نظام العمل 766

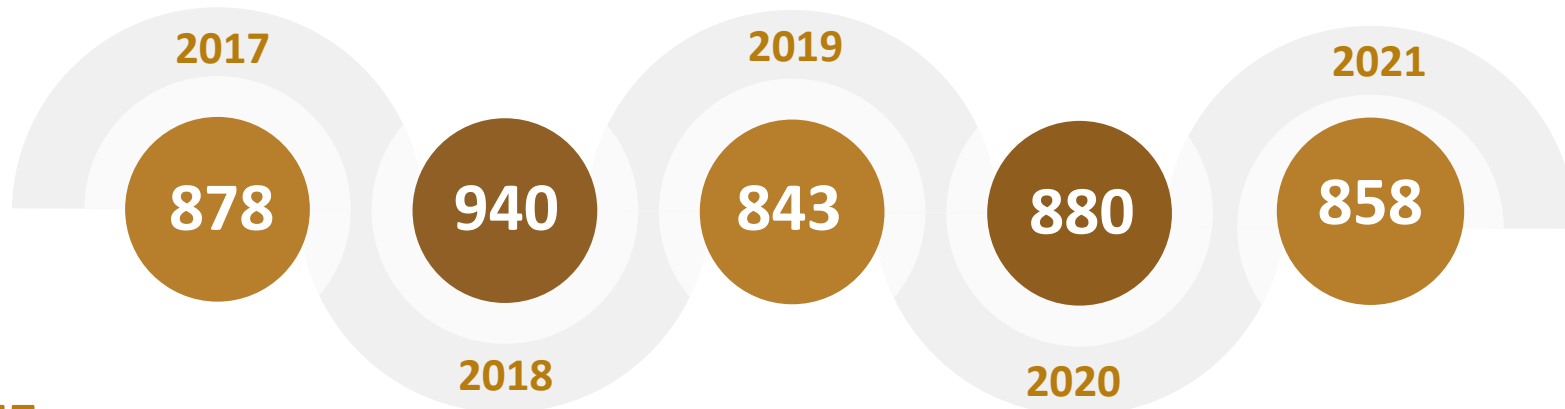
خدمة مدنية

31

ميزانية الهيئة خلال خمس سنوات



أعداد الموظفين خلال خمس سنوات

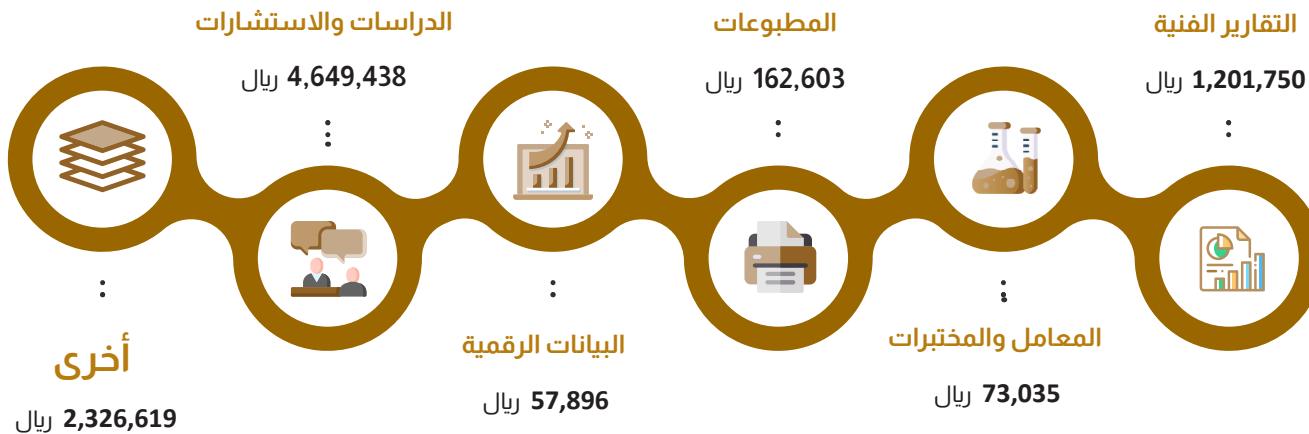


5

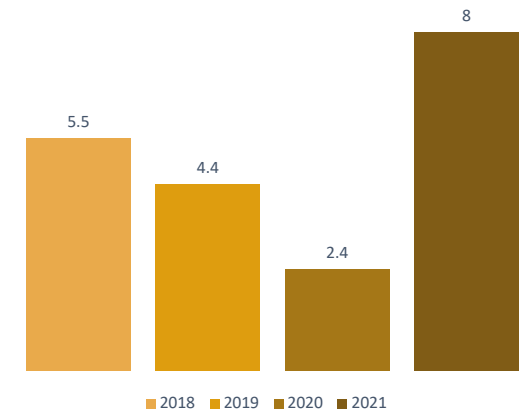
قطاع التخطيط والتطوير

تكتسب الإدارة العامة للتخطيط والتطوير أهميتها من مسؤولياتها وأثرها على الهيئة. حيث تقوم بمهام وأعمال مهمة ومحورية، من تخطيط للمنشأة بالتعاون مع جميع قطاعات الهيئة المختلفة من خلال وضع خطط استراتيجية، وخطط تشغيلية سنوية، تتضمن إصدار التقرير السنوي، وبرنامج العمل الفني، و تقوم بتقديم كافة الخدمات والاستشارات الجيولوجية والدعم الفني التي توفرها الهيئة في مجالات علوم الأرض للمجتمع المتمثلة في القطاع العام والخاص والأكاديمية والبحثية والمهتمين وغيرهم، والعمل على تقديمها بكفاءة وجودة تواءم تطلعات الهيئة وتحقق رضى عملاءها وذلك للارتقاء بمستوي أداء الهيئة حسب المعايير العالمية لتأصيل ثقافه الجودة والابتكار لدى منسوبيها للاستمرارية بمكانتها المتميزة بين منافسيها لتحقيق أهدافها ودورها المنشود

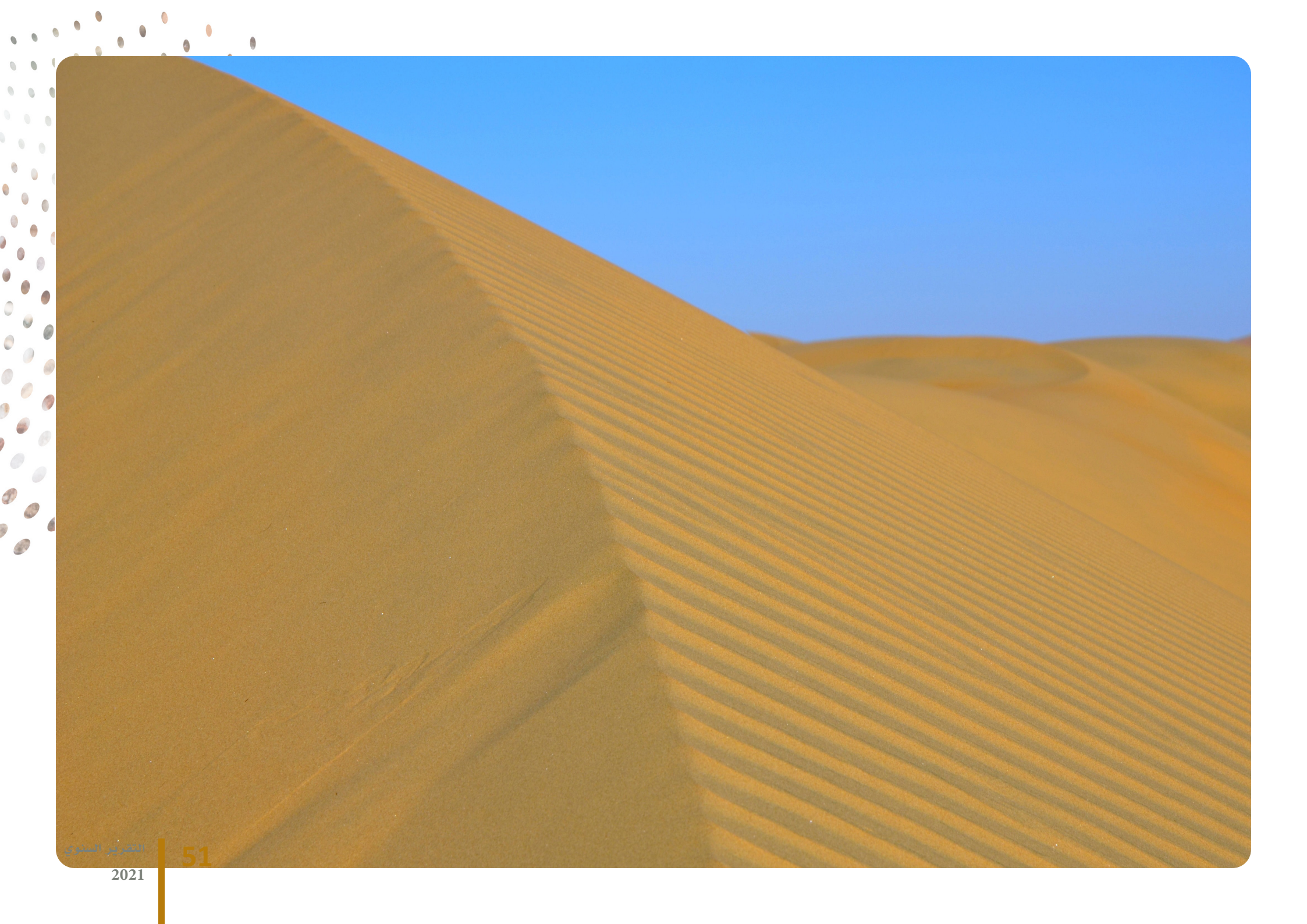
بلغ مجموع إيرادات الهيئة 8 مليون من خلال الخدمات المقدمة للجهات



إيرادات الهيئة خلال اربع سنوات



العقود والأوامر السامية



العقود

العقود المبرمة في مجال البرامج والمشاريع خلال العام المالي 1441/1442هـ، الموافق 2021 م.

اسم المورد	موضوع العقد	مبلغ العقد
شركة اكسكالير (جنوب إفريقيا)	تنفيذ مسح جيوفيزيائي مغناطيسي جراديومترتي وإشعاعي جوي للقطاع رقم (3) بمنطقة الدرع العربي	482,337
هيئة المساحة الصينية	تنفيذ المسح الجيوكيميائي عالي الدقة للدرع العربي لصالح مبادرة الطاقة الحرارية	201,167
تحالف IGS-هيئة المساحة الفنلندية	تنفيذ مشروع الحصول على بيانات علوم الأرض بالدرع العربي (للتشريك الفني)	169,312
شركة اكسكالير (جنوب إفريقيا)	تنفيذ مسح جيوفيزيائي مغناطيسي جراديومترتي وإشعاعي جوي للقطاع رقم (2) بمنطقة الدرع العربي	47,786
شركة بوبا للتأمين	خدمات التأمين الطبي لموظفي الهيئة وذويهم ووالديهم	30,580
هيئة المساحة الصينية	تطوير وتحديث وتجديد الأرشفة الجيولوجي وبناء مكتبة رقمية لعينات الحفر	13,524
شركة البوابة الأساسية للاتصالات وتقنية المعلومات	مشروع تشغيل أجهزة ومعدات وشبكة تقنية المعلومات مع التدريب	3,896
الشركة الوطنية لنظم المعلومات المحدودة	تحسين نظام تخطيط الموارد المؤسسية SAP	3,800
شركة الجريسي لخدمات الكمبيوتر	مسح ضوئي للخرائط الجيولوجية والتقارير الفنية	3,562
شركة المتوسط والخليج للتأمين وإعادة التأمين التعاوني	التأمين على الأفراد والممتلكات لصالح إدارة الدعم الجوي	1,035
معهد الإدارة العامة	تقييم استراتيجية الهيئة وتطوير إجراءات إدارة التخطيط	990

شركة نحو الرؤية	تغيير الهوية البصرية لهيئة المساحة الجيولوجية السعودية وتجهيز كافة اعمال التدشين لها وهيئة كافة الاعمال الدعائية والاعلامية وإدارة وصناعة المحتوى لجميع مواقع الهيئة الرسمية باللغتين العربية والانجليزية للتسويق لأعمال وخدمات الهيئة	772
شركة الدريس للخدمات البترولية	تأمين شرائح وقود الكترونية	737
مؤسسة الموريات للتجارة	توريد أجهزة لمعمل الصخور والمعادن	706
الشركة الالكترونية للاتصالات الدولية	حجز ساعات فضائية على القمر الصناعي عرب سات لصالح المركز الوطني للزلازل والبراكين	579
مكتب خدمات الأرض العربية	صيانة وتوريد قطع غيار الأجهزة الجيوفيزيائية لمبادرة الطاقة الحرارية	560

الأوامر السامية والمكاتبات الواردة للهيئة من الوزارات او الإمارات لعام 1441/1442هـ، الموافق 2021 م

جهة المكاتبات	رقم البرقية أو الخطاب	الموضوع	النتائج والتوصيات
أمانة منطقة الرياض معالي وكيل إمارة منطقة الرياض	(49018) 1442/05/20 هـ	بشأن الدحول التي تم رصدها بالقرب من قرية الشحاطية، وطلب دراسة ومعرفة تلك الدحول.	تمت معاينة موقع الدحول من قبل الفريق المختص من الهيئة وقد تم اعداد تقرير مفصل في هذا الشأن مشتملاً على التوصيات التالية: 1 - يجب دراسة المنطقة المتضررة والمحيطه باستخدام الطرق الجيوفيزيائية وخاصة الطرق الكهربائية للتأكد من عدم وجود كهفات أخرى تحت السطحية. 2 - عمل جسات عميقة بامتداد مواقع الهبوطات الأرضية واخذ عينات للتعرف على الخواص الطبيعية والجيوتقنية. 3 - وضع إشارات تحذيرية حول منطقة الانهيارات. 4 - يجب الحد من السحب الجائر للمياه الجوفية للمزارع الواقعة بالمنطقة عن طريق عمل نظام لإدارة المياه الجوفية.
أمانة منطقة مكة المكرمة سعادة وكيل الإمارة المساعد للشئون التنموية	(689535/ص خ) 1442 /22/05 هـ	بشأن المقترح المقدم من أحد المواطنين المتضمن الاستفادة من المياه الفائضة من محطة معالجة مياه الصرف الصحي بحي الخمرة بمحافظة جدة وذلك من خلال تمديد خط تغذية راجع بهذه المياه لوادي فاطمة والذي كان مشروع سقيا جدة.	افادت الهيئة على أهمية الاستفادة القصوى من مياه الصرف الصحي المعالجة، الا انه ينبغي تنفيذ الدراسات التالية قبل الحكم على المقترح: 1 - تنفيذ دراسة هيدرولوجية تفصيلية للمنطقة وتقييم الخصائص الهيدروليكية لوادي فاطمة. 2 - اجراء مراجعة بيئية لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي. 3 - تقييم بيئي للمنطقة المختارة لتجميع مياه الفائض من محطات المعالجة.

تمت زيارة موقع التجويف الأرضي من قبل المختصين بالهيئة وتم اعداد تقرير شامل متضمنا التوصيات التالية: 1- وقف جميع اعمال البناء حتى يتم دراسة المنطقة تفصيلاً. 2- يجب دراسة المنطقة المتضررة والمحيطه باستخدام الطرق الجيوفيزيائية والكهربائية. 3- عمل جسات عميقة بامتداد موقع الهبوطات الأرضية. 4- بعد إتمام الدراسة التفصيلية يتم اقتراح الحلول المناسبة للتجويف أو التجاويف الأخرى.	بشأن البلاغ حول وجود تجويف ارضي بأحد احياء مدينة عرعر اثناء قيام أحد المواطنين بتسوية ارضه للشروع في البناء.	(31517) 25/06/1442هـ	صاحب السمو الملكي أمير منطقة الحدود الشمالية
ارفقت الهيئة التقرير العلمي وتقرير رقمي للنشاط الزلزالي بمنطقة حائل مشتملاً على التوصيات والمسببات لتلك الهزات.	بشأن النشاط الزلزالي والذي شمل هزتين أرضيتين شمال مدينة حائل وطلب تزويدهم بتقرير علمي يتضمن مسببات تلك الهزات	(34954) 02/07/1442هـ	معالي مدير عام الدفاع المدني

الأوامر السامية والمكاتبات الواردة للهيئة من الوزارات أو الإمارات لعام 1441/1442هـ، الموافق 2021 م

جهة المكاتبات	رقم البرقية أو الخطاب	الموضوع	النتائج والتوصيات
صاحب السمو الملكي مستشار خادم الحرمين الشريفين أمير منطقة مكة المكرمة	(54266/ت ط) 26/07/1442هـ	بشأن اعتماد نطاق الأشراف الإداري لمركز (الخبراء) التابع لمحافظة الخرمة بناءً على المدحضر المرفق.	زودت الهيئة مستشار خادم الحرمين الشريفين سمو أمير منطقة مكة المكرمة بقرص مدمج (CD) يحتوي على خارطة لنطاق الأشراف الإداري لمركز (الخبراء) التابع لمحافظة الخرمة مشتملةً على جدول بالمسميات والاحداثيات.
وزارة الصناعة والثروة المعدنية سعادة مدير عام الإدارة العامة للشؤون القانونية إشارة الي خطاب معالي الأمين العام لمجلس الوزراء	(6884) 11/07/1442هـ	بشأن نظام حماية المؤشرات الجغرافية ومذكرته التوضيحية، ولائحة التنفيذ، والمرفوعة من الهيئة السعودية للملكية الفكرية، وطلب الاطلاع وأبداء المرئيات حيال مشروع النظام ولانحته التنفيذية والإفادة عن أي ملحوظات بهذا الخصوص.	أفادت هيئة المساحة الجيولوجية السعودية بعدم وجود أي ملاحظات لديها على مشروع النظام ولائحة التنفيذ المشار إليها.
صاحب السمو الملكي مستشار خادم الحرمين الشريفين أمير منطقة مكة المكرمة	(702184/ص خ) 25/08/1442هـ	بشأن شكوى أحد المواطنين من وجود تعدي على وادي ليه وحرمه، وطلب سموكم الاطلاع وتحديد مجرى الوادي ما إذا كان بداخل الموقع الموضح بالدراسة من عدمه	فقد أفادت الهيئة بأن جزء من وادي ليه يقع بداخل الموقع ونرى أن يتم توجيه المالك بأن يقوم باعتماد دراسة هيدرولوجية للموقع تحدد تفاصيل الوادي وجزء الوادي المستقطع من الموقع والمواصفات اللازمة لضمان سلامة الموقع من مخاطر السيول، ولاعتماد الدراسة تأمل الهيئة تكليف المختصين لديمك بتوجيه المالك للتواصل مع إدارة تطوير الاعمال بالهيئة وذلك لاستكمال المتطلبات اللازمة لمراجعة واستكمال الدراسة.

إشارة إلي خطاب معالي الأمين العام لمجلس الوزراء	(43962) 26/08/1442هـ	بشأن طلب احداثيات أودية بيشة المشار فيه لخطاب محافظ بيشة رقم(4594) وتاريخ 28/05/1442هـ المشار فيه إلى أمر سمو أمير منطقة عسير رقم (25913) وتاريخ 15/05/1442	أرفقت الهيئة نسخة من الملف الرقمي بصيغة (Shapefile) يمكن من خلال معرفة كافة الاحداثيات لمسارات الأودية، وتأمل الهيئة من سمو أمير منطقة عسير بتوجيه المختصين لتطبيق آلية الاستفادة من مخرجات المشروع، لضمان تطبيقه بالشكل المثالي.
معالي وزير الصناعة والثروة المعدنية إشارة إلي خطاب صاحب السمو الملكي وزير الطاقة	(01-6767-1442) 16/10/1442هـ	بخصوص طلب الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA) مشاركة المملكة العربية السعودية بالنسخة القادمة من الإصدار المسمى (اليورانيوم: موارده وإنتاجه والطلب عليه)	تم إرفاق خطاب موجه لصاحب السمو الملكي وزير الطاقة، لإحاطته بمشاركة فنيي هيئة المساحة الجيولوجية السعودية بتعبئة الاستبيان المشار إليه، وتمت مراجعته مع المختصين من مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة.
الديوان الملكي معالي رئيس الديوان الملكي	(66721) 19/11/1442هـ	بشأن ظهور تسريبات مياه جوفية ومواد بترولية بأحد أنفاق الخدمات الخاصة بمنطقة المدينة المنورة وطلب إفادة الهيئة بما لديها من مرئيات.	أبدت الهيئة استحسناتها للتوصيات الواردة من وزير البيئة والمياه والزراعة بحلول عاجلة وأخرى دائمة، وكذلك التوصيات الموضحة لوزير الشؤون البلدية والقروية والإسكان. مع تأكيد دور الهيئة في إجراء الدراسات الجيولوجية، الجيوبهئية، الهيدروجيولوجية، والجيو هندسية، التي تهدف إلي تحديد مصادر ومسارات الملوثات الهيدروكربونية وآلية انتقالها ووصولها إلي النفق من خلال تقييم الأثر البيئي للمشكلة ودراسة أسباب تسرب المياه الجوفية وتحديد الطبقة المنفذة للملوثات وتأثيرها. وقد قدمت الهيئة مقترح لإجراء الدراسات.

الأوامر السامية والمكاتبات الواردة للهيئة من الوزارات او الإمارات لعام 1442/1441هـ، الموافق 2021 م

الجهة الواردة	رقم البرقية أو الخطاب	الموضوع	النتائج والتوصيات
وزارة الصناعة والثروة المعدنية سعادة وكيل الوزارة للرقابة التعدينية	(718/63/1442) 21/10/1442هـ	والمشار فيه لخطاب سعادة وكيل أمانة المنطقة الشرقية بخصوص الشكوى المقدمة على شركة الاسمنت السعودية في أحد محافظات المملكة وتضرر المنازل وتصدها بسبب الاعمال التي تقوم بها.	فقد أفادت الهيئة بأن لديها مختصين لدراسة المخاطر الجيولوجية والقدرة على وضع محطات زلزالية متنقلة بالمناطق المتضررة وما حولها، وذلك لمراقبة الاهتزازات الناجمة عن أعمال الشركة، ومدى تأثيرها على المنازل والمباني المتضررة، وعمل دراسات جيوتقنية لمعرفة نوعية التربة، وحساب معامل التكبير الموجي للموجات الناشئة من الاهتزازات لتحديد ما إذا كان هناك خطر على تلك المباني من عدمه. وفي حال رغبة الجهة الطالبة في تنفيذ دراسة تفصيلية للمواقع المذكورة.
صاحب السمو الملكي أمير منطقة جازان	(28126) 25/11/1442هـ	المشار فيه إلى خطاب معالي رئيس هيئة الطيران المدني المشار فيه إلى عقد مشروع درء أخطار السيول للمطارات الداخلية، ومقترح تصميمي لشبكة التصريف الداخلي بمطار الملك عبد الله بن عبد العزيز بجازان، ويشمل مقترح ربط شبكة تصريف مياه الامطار والسيول الداخلية للمطار بشبكة التصريف الخارجية التابعة للأمانة	رشتت الهيئة عدد من مختصيها الفنيين الهيدرولوجيين للمشاركة في الاجتماع المذكور
سعادة مدير الدفاع المدني بمنطقة الرياض	(10311) 20/02/1443هـ	بشأن طلب خرائط الأودية والشعاب ومسمياتها لمدينة الرياض والمناطق التابعة لها.	أرفقت الهيئة أقراص مدمجة (CD) تحتوي على 700 خريطة يتم استخدامها لمعرفة تفاصيل المجاري المائية، و130 تقرير هيدرولوجي لجميع النطاقات العمرانية المعتمدة لعام (1450هـ) لمنطقة الرياض.

افادت الهيئة انه تم الاجتماع بمقرها الرئيسي بجدة وكانت النتائج والمرئيات والتوصيات على النحو التالي: 1 - تقوم الهيئة بتزويد الامانات بمواقع الصدوع بمدينة مكة المكرمة. 2 - تحديث خرائط الصدوع وتزويدها للجهات المختصة في حال تم عمل دراسات جيوفيزيائية. 3 - التأكيد على الالتزام بكود البناء السعودي المقاوم للزلازل. 4 - الرفع الي أمانة جدة وامانة العاصمة المقدسة بالخرائط المحدثة للصدوع في منطقة مكة المكرمة. وتم تزويد امانة العاصمة المقدسة وامانة جدة بموقع الصدوع وذلك لتجنب إنشاء المشاريع عليها أو بالقرب منها.	بخصوص المخاطر الزلزالية بعد الهزة الأرضية التي تم تسجيلها في وادي حرض. وطلب الإفادة بما تم حيال التوصيات بين الهيئة وامانة العاصمة المقدسة وأمانة جدة ووزارة الإسكان.	(91017 خ م ك) 19/03/1443 هـ	صاحب السمو الملكي نائب أمير منطقة مكة المكرمة
افادة الهيئة بأن المخطط ضمن الدراسة التي تقوم بها الهيئة بعنوان (مشاكل ارتفاع منسوب المياه الجوفية بالمدن في الجزء الغربي من المملكة العربية السعودية - المدينة المنورة) والتي سوف يتم استكمالها في عام 2022م في حال توفر الاعتمادات المالية اللازمة	بشأن ضم أحد المخططات لدراسة ارتفاع المياه الجوفية بأحياء المدينة المنورة، نظراً لشكوى أحد المواطنين بتضرر عقارات أهالي المخطط وظهور تسريبات مياه جوفية.	(686448) 24/04/1443 هـ	صاحب السمو الملكي أمير منطقة المدينة المنورة بالنيابة

الأوامر السامية والمكاتبات الواردة للهيئة من الوزارات او الإمارات لعام 1442/1441هـ، الموافق 2021 م

الجهة الواردة	رقم البرقية أو الخطاب	الموضوع	النتائج والتوصيات
هيئة تطوير منطقة مكة المكرمة	42105299 22/04/1442	بخصوص تزويدكم بالدراسات البيئية لخصائص مياه العين الحارة بمحافظة الليث واثارها الصحية.	تم تنفيذ هيدرولوجية بيئية بمنطقة الاستثمار في غميقة العين الحارة لصالح امانة محافظة جدة وذلك للتعرف على كمية ونوعية المياه الجوفية (تحت السطحية) وتم ارفاق ذاكرة رقمية تحتوي على التقرير الفني.
مدير عام فرع الشرقية للشؤون الفنية للبتروال والغاز	713/33/1442 21/04/1442	طلب بعض البيانات لعمل دراسة تطوير البنية التحتية وتوفير البيئة المناسبة والجاذبة لمنطقة الخفجي من خلال الاستشاري (شركة جसार)	تم ارفاق ذاكرة رقمية بكامل محتواها.
وكيل اماره منطقة الرياض	405 04/01/1442	خطاب رئيس البلدية بخصوص الاستدعاء المقدم من أحد المواطنين بشأن الانهيار الأرضي بمزرعته الكائنة بمركز الهيت.	تم ترشيح عدد 2 من مهندسي الهيئة الجيولوجيين للمشاركة في اللجنة.



المعوقات والحلول



المعوقات التي تواجه تنفيذ بعض برامج ومشاريع الهيئة الفنية

1. استمرار النقص في المخصصات المالية للمشاريع، بسبب ضعف تخصيص بنود في الميزانية من وزارة المالية إضافة تحويل جزء من هذه الأموال، وجزء منها إلى المعامل والمختبرات، والدعم والإمداد، وجزء لدعم التدريب وذلك لعدم توفر بنود خاصة بالميزانية تغطي متطلباتها.
2. نقص الموارد المالية لدعم بعض أصول الهيئة مثل الحفارات والمعامل والتي تحتاج إلى دعم وتحديث لكي تستطيع الهيئة في تشغيل هذه الأصول والإستفادة منها في لمشاريع للغير بمقابل مالي، والإستفادة من هذه العوائد المالية للصرف على مشاريعها.
3. الإستمرار في نقص عدد الفنيين السعوديين ذوي الخبرات الواسعة في المجالات الفنية المختلفة بالهيئة بعد إحالة مجموعة منهم إلى التقاعد.
4. قلة استحداث وظائف فنية لبعض التخصصات بالميزانية بنظام العمل لسد النقص في عدد الفنيين في جميع القطاعات الفنية بالهيئة.

آراء الهيئة حول التعامل مع المعوقات

تري الهيئة أن التغلّب على الصعوبات والتحدّيات التي تعوق أعمالها الفنية يمكن حلّها باتخاذ الخطوات التالية:

- دعم الاعتمادات المالية
- طلب الموافقة على اعتمادات مالية إضافية، خصوصاً للمعامل والمختبرات، وتقنية المعلومات أو زيادة موارد مالية إضافية لبعض بنود الباب الثاني، ومشاريع الباب الرابع في ميزانية الهيئة، وذلك لتحديث وتأمين الآتي:
- المعدات الحقلية من شاحنات، ومعدات ثقيلة، وسيارات حقلية، وحفارات، ومولدات كهرباء... الخ.
- أجهزه الحاسب الآلي المركزية، وأجهزة الاتصالات، وأجهزة أمن المعلومات.
- برامج أنظمة تشغيل قواعد المعلومات، وبرامج تحليل الصور الفضائية.
- الأجهزة والمعدات الفنية والتقنية خصوصاً أجهزة المسح الجيوفيزيائي، والمساحة.

• دعم الوظائف

استحداث الوظائف المطلوبة من قبل الهيئة، حتى تتمكّن من إنجاز أعمالها في الخطة الخمسية ومبادرات رؤية المملكة 2030م، بالإضافة إلى تنفيذ الأعمال الموكلة إليها من قبل الدولة والجهات الحكومية والخاصة، والقطاع الخاص حسب ما نص عليه الامر السامي الكريم في تنظيمها.

• دعم برنامج الخبراء

لخصوصية أعمال ومجالات الهيئة الفنية وتشعبها، وما تتطلبه من خبرات عالمية في التخصصات الدقيقة، تُطالب الهيئة بتعزيز ودعم برنامج الخبراء، وذلك حتى تتمكن من تنفيذ المشاريع المطلوبة، كما تطالب بالسماح لها بإحضار الخبراء من الدول العربية والغربية، والإسراع والتسهيل في إجراءات استقدامهم.

الخاتمة

تنفيذاً للمادة (29) من نظام مجلس الوزراء المؤقر، تم إعداد هذا التقرير عن السنة المالية 1442/1441 هـ (الموافق 2021م). يركّز التقرير على جهود هيئة المساحة الجيولوجية السعودية التي تبذلها في إعداد الخرائط الجيولوجية للمملكة العربية السعودية، لأنها تساعد في القيام بالبحوث الجيولوجية، والتنقيب عن المعادن، والدراسات البيئية، والدراسات الجيوتقنية، وتقييم المخاطر الجيولوجية، واستكشاف وتقييم المواقع المتمعدنة التي تزخر بها المملكة، مما يساعد على إيجاد مصادر جديدة لزيادة الدخل الوطني للبلاد، بالإضافة إلى إعداد الدراسات والبحوث اللازمة لخدمة المجتمع.

وكغيرها من هيئات المسح الجيولوجية العالمية، وفي ظل التطورات السريعة والمتلاحقة في المجالات العلمية والتقنية، فإن الهيئة مستمرة في تحويل بيانات الخرائط الجيولوجية الورقية إلى خرائط رقمية، وبالإضافة إلى التحوّل إلى الحكومة الالكترونية، وتسعى الهيئة بكل طاقتها وجهدها إلى تحويل جميع النماذج والتعاملات (الفنية والادارية) الى الصيغة الالكترونية، وهي تسير بخطوات جيدة في هذا المجال.

كما قامت الهيئة بالمشاركة في ورش العمل الخاصة ببرنامح التحول الوطني 2020م والذي يساهم في تحقيق رؤية المملكة 2030م، حيث قامت الهيئة بتقديم عدد من المبادرات التي تساهم في دعم الاقتصاد الوطني، ومبادرات أخرى تهتم بحياة وسلامة المواطنين.

في برنامج التنقيب عن المعادن، ركّزت الهيئة على التنقيب عن المعادن الفلزية، والمعادن والصخور الصناعية إضافة إلى اعتماد برنامج خاص بالتنقيب عن المعادن الإستراتيجية بعد التوصية التي جاءت من قبل مجلس الشورى وتم إعماله لاحقاً بميزانية الهيئة، وذلك لتلبي طلبات السوق المحلي. استمر العمل في إجراء المسوحات الإقليمية لتحديد مناطق ومكامن المعادن والخامات الجديدة التي يمكن إدراجها في برامج العمل المستقبلية إذا أظهرت نتائج إيجابية مشجعة، وذلك بغرض الاستفادة منها كفرص استثمارية بعد استكمال تقييمها.

كما تقوم الهيئة في إعداد دراسات السوق، وذلك لتوجيه أعمال التنقيب بما يتلاءم مع احتياجات السوق المحلي والعالمي، والاستمرار في تنفيذ العديد من الدراسات، والتطبيقات الصناعية للاستفادة منها في إنتاج سلع صناعية يمكن الاستفادة منها. هذا بالإضافة إلى إجراء المعالجات الصناعية لبعض المعادن والصخور الصناعية لإنتاج منتج جديد أو معالجة الخام للاستفادة منه في صناعات أكثر تقنية.

قامت الهيئة بتحديث الشبكة الوطنية للرصد الزلزالي مع الاستمرار في مراقبة الأنشطة الزلزالية والبركانية، حيث تهتم الهيئة كذلك بإعداد الدراسات التي تخص المجتمع، منها على سبيل المثال لا الحصر، دراسة مخاطر السيول، وغاز الرادون المشع، ومراقبة الأنشطة الزلزالية والبركانية. ومما يجدر ذكره، إن تنفيذ تلك الأعمال يتطلب تضافر جهود الأقسام الأخرى في الهيئة من المعامل بأنواعها، وقسم الدراسات الجيوفيزيائية، وقسم المساحة، وأنظمة المعلومات الجغرافية، وشبكات الحاسب الآلي، والاستشعار عن بعد، والحفر، والتحرير والنشر، أي أن العمل يندرج في ظل منظومة متكاملة تساعد في إنتاج أعمال ذات قيمة عالية تواكب أحدث التقنيات العلمية الحديثة.

ونسأل الله التوفيق والسداد من قبل ومن بعد.



هيئة المساحة الجيولوجية السعودية
SAUDI GEOLOGICAL SURVEY
www.sgs.org.sa