

25

ربع قرن من معرفة جيولوجية أرضنا
25 Years of Understanding Our Geology



هيئة المساحة الجيولوجية السعودية
Saudi Geological Survey

التقرير السنيوي 2024م

فوهة الوعبة (مقلع طمية) أحد أجمل 100 معلم جيولوجي في العالم



هيئة المساحة الجيولوجية السعودية
Saudi Geological Survey

هيئة المساحة الجيولوجية السعودية

التقرير السنوي

1445 - 1446 هـ

2024 م



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



هدفنا الأول أن تكون بلادنا
نموذجًا ناجحًا ورائدًا في العالم
على كافة الأصعدة، وسأعمل
معكم على تحقيق ذلك

خادم الحرمين الشريفين

الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود

حفظه الله





بلادنا تمتلك قدرات استثمارية
ضخمة وسنسعى إلى أن تكون
محركًا لاقتصادنا وموردًا
إضافيًا لبلادنا

صاحب السمو الملكي

الأمير محمد بن سلمان بن عبدالعزيز آل سعود

حفظه الله

ولي العهد رئيس مجلس الوزراء





01

القسم
التمهيدي





كلمة رئيس مجلس الإدارة

معالي الأستاذ
بندر بن إبراهيم الخريّف



في ظل الاهتمام الكبير الذي يحظى به قطاعي الصناعة والثروة المعدنية من حكومتنا الرشيدة بقيادة مولاي خادم الحرمين الشريفين، وسمو سيدي ولي العهد الأمين - حفظهما الله - نحتفي اليوم في منظومة الصناعة والتعدين بدخول هيئة المساحة الجيولوجية السعودية عقدها الثالث وهي تؤدي دورها الريادي وواجبها الوطني من خلال إنجاز المبادرات المحورية التي تُشكّل حجر الزاوية في استراتيجية التعدين وبرامج التنمية الاقتصادية وفقاً لمستهدفات رؤية المملكة 2030، كونها الجهة الحكومية المعتمدة المتخصصة في مجال علوم الأرض، خاصة وأن المملكة حباها الله تتميز بتنوع في السمات الجيولوجية ووجود ثروات معدنية واعدة تؤهلها لاستقطاب وجذب الاستثمار في القطاع التعديني الذي يعتبر ركيزة أساسية لتطور الصناعة في المملكة، حيث كان لها مساهمات كبيرة خلال الأعوام الماضية، حققت خلالها مكاسب عديدة، باعتبارها شريكاً مهماً وممكّناً رئيساً لتفعيل استراتيجية التعدين في المملكة، بدءاً من البرنامج العام للمسح الجيولوجي الذي نتطلع إلى تحقيق نتائجه المرجوة في استكشاف الفرص الاستثمارية والثروات المعدنية التي تزخر بها بلادنا تمهيداً لاستغلالها، وصولاً إلى العديد من المبادرات والبرامج الأخرى التي تُشرف عليها مثل الاستكشاف المسرع والبيانات الجيولوجية، حيث ركزت الهيئة، انطلاقاً من استراتيجيتها، على رأس المال البشري وبناء القدرات، فطورهً بذلك العديد من المبادرات والبرامج النوعية، فُنشئت أكاديميتها الخاصة لتنمية القدرات الحالية والمستقبلية.

إن هذا التقرير يوضح إنجازات الهيئة للعام المالي 1445/1446 هـ (2024م)، ويعطي مؤشراً للجهود المبذولة في كافة الجوانب الفنية والإدارية، بالإضافة إلى المبادرات والمشاريع الفنية التي تشمل أعمال المسح الجيولوجي، والتنقيب عن المعادن والجيولوجيا التطبيقية، وكذلك الدراسات الزلزالية والبركانية، والأعمال الأساسية واللوجستية، كما يستعرض التقرير دور المعامل والمختبرات، وكذلك الدعم اللوجستي للإمداد الحقل، يتضمن ذلك تحديد كافة المخاطر الجيولوجية المحتملة لبيئات المملكة المختلفة، ووضع استراتيجية وخطة تنفيذ لمعرفتها إلى جانب وضع الحلول للتعامل معها والحد من آثارها، بالإضافة إلى تزويد الجهات المعنية بالمعلومات الجيولوجية اللازمة لتحقيق التنمية الوطنية المستدامة.

وضمن مبادرات الشراكة بين هيئة المساحة الجيولوجية السعودية مع الجامعات السعودية، عقدت الهيئة ورش عمل وأعمال بحثية تطبيقية مشتركة في مجالات المسح والتنقيب والمخاطر، كما تعمل حالياً على إنشاء برنامج استكشافي للبحر الأحمر وساحله والغطاء الرسوبي والمخاطر الجيولوجية بالتعاون مع الجامعات السعودية.

ختاماً، نسأل الله العليّ القدير أن يوفق قادتنا وولاة أمرنا وأن يحفظ بلادنا الحبيبة ويرعاها من كل سوء، ولا يفوتني أن أشكر أعضاء مجلس إدارة الهيئة، والزعماء والزميلات من منسوبيها على الجهود التي بذلت خلال الفترة الماضية لتحقيق أهداف الهيئة.



كلمة الرئيس التنفيذي

المهندس
عبدالله بن مفطر الشمراني



الحمد لله والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا ونبينا محمد...

في ظل اهتمام ودعم حكومة مولاي خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز -أيده الله- سيدي صاحب السمو الملكي ولي العهد الأمير محمد بن سلمان - حفظه الله، لمختلف تخصصات علوم الأرض وتعزيز أثرها البيئي والاقتصادي المباشر وغير المباشر على المجتمعات، تجلّى ذلك في إنشاء هيئة المساحة الجيولوجية السعودية، كجهة علمية تطبيقية متخصصة بمختلف مجالات علوم الأرض، كمجال المسح الجيولوجي، واستكشاف المعادن، وإجراء الدراسات الجيولوجية والتحليل المائية والبيئية، وتقضي المخاطر الجيولوجية، والقيام بالدراسات الزلزالية والبركانية. ودُعّم ذلك بإصدار التشريعات وتيسير الإجراءات التي حفزت الاستثمار في قطاع التعدين السعودي، لتعزيز القيمة المتحققة من قطاع التعدين وتحقيق الاستفادة القصوى من الموارد المعدنية مع ضمان التنمية المستدامة والتنوع والشمول. إن ما نلمسه اليوم من

تقدم ودعم وتمكين لتحقيق إنجازات الهيئة على كافة الأصعدة، ما كان ليتحقق، لولا فضل، ثم حرص ومتابعة معالي وزير الصناعة والثروة المعدنية أ. بندر بن إبراهيم الخريّف وتوجيهات معالي النائب لشؤون التعدين م. خالد المديفر ومساندة أعضاء مجلس إدارة الهيئة وجهود الأخوة والأخوات العاملين في كافة مجالات الهيئة. ومن باب إرجاع الفضل لأهله، أؤمن جهود من كل ساهم في إنجاح أعمال الهيئة من جهات حكومية وشركاء وعاملين. وفي ظل الاهتمام المتزايد، واصلت الهيئة أعمالها ومسؤولياتها خلال العام المالي 1445-1446 هـ _ 2024م، حيث يتناول هذا التقرير الجهود التي بُذلت من النواحي الفنية، والإدارية، والخدمية، والاجتماعية، كما يُسلّط الضوء على مشاريع الهيئة التي تمثلت في تنفيذ 17 مشروعًا فنيًا وبرز ويظهر دورها الريادي في تعزيز القيمة المتحققة من قطاع التعدين، و اسهامها في تعزيز نموه واستقراره وقدرته التنافسية ومقدار التحول نحو الاقتصاد القائم على المعرفة، من خلال تنفيذ المبادرات الاستراتيجية الشاملة المرتبطة بالقطاع، حيث بلغ المسح 95% من الدرع العربي.

وأصبحت منصة NGD منصة عالمية، ساعدت في تسهيل الحصول على 844 رخصة تعدينية. وكذلك أصبحت 4.4/5 NGD مما كانت عليه في 2021 كانت 1.2. وكذلك الدراسات للمخاطر الجيولوجية المحتملة، وتم اعداد خطة شاملة لدراساتها. يتم التركيز على جوانب المسح الجيولوجي الشامل لكافة أراضي المملكة، وتعزيز معلومات وبيانات قاعدة البيانات الجيولوجية الوطنية NGD، إلى جانب استكمال عمليات الاستكشاف لتحقيق النمو المأمول في مخرجات التعدين. كما اشتمل التقرير على أبرز الأعمال الممكنة والتحول في مجالات تقنية المعلومات والمعامل والمختبرات، والدعم الحقل، إضافةً إلى إنجازات الهيئة المختلفة والمتنوعة ووفقًا لدورها في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والمجتمعية، من خلال تعزيز شبكة الرصد الزلزالي، تم الوصول إلى 270 محطة رصد زلزالي، بالإضافة إلى تسجيل معلمي الوعبة وجبل القدر في قائمة التراث العالمي لليونسكو. كما يتم الاستمرار في الاستثمار في رأس المال البشري عبر التدريب والتطوير والتأهيل، تلبيةً لتطلعات رؤية السعودية 2030.

أعضاء مجلس الإدارة



معالي الأستاذ بندر بن إبراهيم الخريّف
وزير الصناعة والثروة المعدنية
رئيس مجلس إدارة هيئة المساحة الجيولوجية



اللواء البحري المهندس
عبدالله بن محمد الحمالي القحطاني
مدير عام الإدارة العامة للمساحة العسكرية
ممثل وزارة الدفاع



المهندس عبدالله بن مفطر الشمراني
رئيس الهيئة التنفيذية



معالي المهندس خالد بن صالح المديفر
نائب وزير الصناعة والثروة المعدنية لشؤون التعدين
نائب رئيس مجلس الإدارة



المستشار رضا بن نصار بن محمد شيخ
مستشار
ممثل وزارة الاقتصاد والتخطيط



الدكتور عبدالعزيز بن محارب الشيباني
وكيل الوزارة لشؤون المياه
ممثل وزارة البيئة والمياه والزراعة



الأستاذ عبدالعزيز بن مساعد المساعد
الوكيل المساعد لأداء الميزانية
ممثل وزارة المالية



الدكتور عبدالعزيز بن عبيد الكعبي
عميد كلية هندسة البترول وعلوم الأرض
بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن
عضو اختصاص المجلس



المهندس ناصر بن محمد الشبيحة
نائب المحافظ لشؤون العقارات
ممثّل الهيئة العامة لعقارات الدولة



الأستاذ سليمان المعجل
ممثّل الهيئة العامة لعقارات الدولة



الدكتور سعيد بن محمد الشهري
نائب رئيس المدينة لقطاع الطاقة والصناعة
ممثّل مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية



المهندس باسم سعيدان الحربي
مدير عام شؤون الحدود والجوازات
والمعلومات الجيومكانية
ممثّل وزارة الطاقة



المهندس مازن بن أحمد خياط
رئيس مجلس إدارة شركة أسمنت الصفوة
عضو اختصاص المجلس



المهندس بدر بن محمد الحارثي
وكيل الوزارة للمشاريع والصيانة
ممثّل وزارة التعليم



الدكتور صالح بن إسماعيل القيسي
عضو هيئة تدريس بجامعة الملك سعود
عضو اختصاص المجلس



البرامج

مجموعة من المبادرات والمشروعات والأنشطة المترابطة التي تشترك في طبيعة واحدة، تهدف إلى إحداث تحول في الجهة المعنية أو لتحقيق هدف استراتيجي محدد

التوجه الاستراتيجي

خطة رئيسة شاملة، عادة ما تكون طويلة الأجل، تهدف إلى ضمان تحقيق الأهداف الرئيسية للمنظمة، وهي تعكس الرسالة الأساسية التي تسعى المنظمة لتحقيقها

المخرجات

النتائج المباشرة للمبادرات والمشاريع في شكل إنجازات أو قدرات تجارية أو خدمات

الرواسب المعدنية

عبارة عن تواجيدات المعادن بأنواعها في الأرض بتراكيز مختلفة قد تكون اقتصادية أو غير اقتصادية. وهي غير متجددة

المسح الجيولوجي

دراسة جيولوجية منهجية لمساحة معينة من الأرض لإنشاء خريطة جيولوجية أو نموذج، عن طريق الاستطلاع الحقل والمسح الجيوكيميائي والمسح الجيوفيزيائي، لتوفير المعلومات اللازمة للدراسات التفصيلية التالية

التنقيب عن المعادن

دراسات جيولوجية تفصيلية تهدف إلى البحث عن تواجيدات الثروات المعدنية، سواءً كانت فلزية أو لافلزية، استنادًا إلى نتائج المسح الجيولوجي واستخدام تقنيات مساعدة متنوعة

المخاطر الجيولوجية

تشمل المخاطر الجيولوجية بنوعيهما الطبيعية والصناعية مثل: الزلازل، البراكين، الانهيارات الصخرية، السيول، الانخسافات الأرضية، انبعاثات الغازات المشعة

الهدف الاستراتيجي

نتيجة نهائية قابلة للقياس والملاحظة؛ عن طريق القيام بمهام معينة خلال فترة زمنية محددة طويلة المدى



يتبع التعريفات

التقرير

التقرير السنوي للهيئة يُعد بناءً على هذا الدليل تنفيذاً للمادة ٢٩ من نظام مجلس الوزراء

الأداء

المدى الذي تمكنت فيه الهيئة من تحقيق أهدافها الاستراتيجية وتنفيذ الأعمال والمسؤوليات المكلفة بها خلال فترة التقرير

الفرص

الفرص المتوقعة التي من الممكن أن تؤثر إيجاباً على أهداف الهيئة على المدى القصير والمتوسط والطويل

المستهدفات

قيمة كمية مرتبطة بمؤشر الأداء تمثل النتيجة المراد الوصول إليها في وقت محدد لتحقيق الهدف الاستراتيجي

المشروع

نشاط تستخدم فيه موارد معينة للحصول على منافع متوقعة خلال فترة زمنية محددة

مؤشر الأداء الرئيسي

مؤشر يساعد الهيئة على تحديد وقياس أدائها بالنسبة لأهدافها

المسوحات الجيوفيزيائية

التقنيات الجيوفيزيائية المختلفة لدراسة المكونات والتراكيب الجيولوجية السطحية وتحت السطحية

المسوحات الجيوكيميائية

التقنيات الجيوكيميائية التي تساعد على معرفة التركيب الكيميائي للصخور والتربة المكونة لمنطقة معينة من القشرة الأرضية

عينات الحفر اللبية

العينات الصخرية الأسطوانية الناتجة من عمليات الحفر، والتي تمثل الطبقات المأخوذة منها، لدراساتها معملياً بنفس التتابع الطبقي



المحتويات

الباب الأول: القسم التمهيدي

07	كلمة رئيس مجلس الإدارة
09	كلمة الرئيس التنفيذي
11	أعضاء مجلس الإدارة
13	التعريفات
15	الملخص التنفيذي

الباب الثاني: التقرير التفصيلي

19	المقدمة
21	استراتيجية الهيئة 2030
24	موجز الأداء

مبادرات الهيئة المرتبطة ببرامج الرؤية 2030

29	المبادرة الأولى: البرنامج العام للمسح الجيولوجي (المرحلة الأولى) 2018-2025
30	المبادرة الثانية: برنامج الاستكشاف المسرّع 2020-2025
31	المبادرة الثالثة: قاعدة المعلومات الوطنية لعلوم الأرض 2019-2025
32	المبادرة الرابعة: إنشاء مكتبة عينات الحفر وتطوير خدماتها 2020-2024
33	المبادرة الخامسة: رصد المخاطر الجيولوجية والحد من آثارها 2017-2024
34	المبادرة السادسة: إنشاء مركز للتميز في قطاع التعدين والصناعات المعدنية 2021-2025
35	المبادرة السابعة: إنشاء شركة الخدمات الجيولوجية 2017-2024

البرامج الفنية

37	المسح الجيولوجي والتنقيب عن المعادن
41	المخاطر الجيولوجية



الجيولوجيا التطبيقية

الصحاري والدعم الجيوتقني

المشاريع الإرادية

دراسات زمزم

المختبرات والمراكز

الأنشطة والمؤتمرات والشراكات

الفعاليات والمؤتمرات والجوائز

الشراكات والاتفاقيات

التحديات والدعم المطلوب

الباب الثالث: نظرة عامة على الوضع الراهن للهيئة

الهيكل التنظيمي

وضع القوى البشرية

التكاليف والتوجيهات

اعتمادات الميزانية

إيرادات الهيئة

عقود المشروعات

الخاتمة



بفضل مسيرة امتدت ربع قرن من البحث والاستكشاف بقيادة كوادرها المتخصصة، تحتفل الهيئة بمرور 25 عاماً على تأسيسها، مع تدشين هويتها الجديدة التي تعكس هويتها الجيولوجية، وتبرز جهودها في مسح مناطق المملكة، وتعزيز الوعي الثقافي والبيئي، والتطور السريع نحو بناء مستقبل وطني مستدام في مجال علوم الأرض. وقد سعت الهيئة منذ نشأتها للقيام بدورها الوطني في تحقيق الأهداف المنشودة ضمن خطط التنمية الاقتصادية، بما يضمن توفير حياة كريمة لجميع المواطنين، وتحقيق مبادرات برنامج تطوير الصناعات الوطنية والخدمات اللوجستية (ندلب)، وتحقيق الطموحات في كافة مجالات علوم الأرض، وذلك من خلال تطبيق استراتيجية الهيئة 2030، التي تحققت بتضافر جهود منسوبيها، بهدف تعظيم القيمة المتحققة من قطاع التعدين كركيزة اقتصادية ثالثة ضمن أهداف رؤية المملكة 2030.

واستجابةً لمتطلبات المادة التاسعة والعشرين من نظام مجلس الوزراء الموقر ووفقاً لدليل إعداد التقارير السنوية للأجهزة العامة الصادر عن مركز أداء المستند لقرار مجلس الوزراء رقم (332) وتاريخ 1443/4/18هـ. تقدم الهيئة بين أيديكم التقرير السنوي للعام المالي (2024) لأبرز وأهم الإنجازات الفنية والإدارية لهيئة المساحة الجيولوجية السعودية، وتعطي مؤشراً للجهود التي بذلها موظفي الهيئة في كافة مجالات علوم الأرض.



229 ريال/كم²

مؤشر الإنفاق على الاستكشاف لعام 2023

أعلى من
المستهدف



90%

نسبة الانتهاء من تغطية أعمال المسح الحقلي الجيوفيزيائي والجيوكيميائي من إجمالي مساحة الدرع العربي



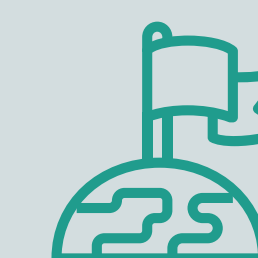
500,000 م³

سنويًا من مياه زمزم يتم استخراجها ومراقبة جودتها ورصد الأنشطة الجيولوجية للبئر



أكثر من
5600
موقع

أكثر من 58 معدن بالمملكة تصل قيمتها التقديرية إلى 2.5 تريليون دولار



اكتشاف

48.8
ألف طن

من الليثيوم في المملكة العربية السعودية، وتحديد 17 منطقة واعدة







02

القسم
التمهيدي





المقدمة

تحتفل الهيئة بعامها الـ 25 ربع قرن من البحث والاستكشاف وتزويد المجتمع بالمعرفة والمعلومات والخرائط الجيوولوجية، وبكافة الأعمال في علوم الأرض

وقد تمت خلالها **أكثر من 500 مشروع** متخصص في مجالات علوم الأرض والعلوم ذات العلاقة تتضمن إنجاز الخرائط الجيولوجية بمقاييس الرسم المختلفة والاستكشاف المعدني والمسح الجيوفيزيائي والجيوكيميائي والبحري وأعمال مراقبة ورصد المخاطر الجيولوجية والحد من أثارها والدراسات والأبحاث التعدينية. كما استكملت مسيرة أعمال البحث والتنقيب عن الثروات المعدنية في المملكة والتي أسفرت خلال الربع قرن الماضية إلى اكتشافات ذات أثر فاعل في دعم قطاع الثروة المعدنية والاستثمار في قطاع التعدين بالإضافة إلى الأثر الإلهام في الجانب الاجتماعي وصنع القرار الحكومي.

إلى جانب الانجازات في مجال المخاطر الجيولوجية والزلازالية والبركانية ومسؤولية التوعية المجتمعية بشأن درء مخاطرها وأهمية ذلك في صنع القرار الحكومي بشأن المشاريع التنموية العملاقة على سبيل المثال لا الحصر إجراء **أكثر من 700 دراسة** لدرء مخاطر السيول وتحديد المناطق المعرضة للخطر داخل النطاق العمراني، وتوسعة شبكة الرصد الزلزالي لتصل إلى **أكثر من 200 محطة** لتحقيق أعلى درجات الاستجابة، وإنشاء قاعدة بيانات للمخاطر الجيولوجية (رواسي). إلى جانب ذلك إنشاء أكبر قاعدة للمعلومات الجيولوجية الوطنية (NGD) وتشمل الخرائط الجيولوجية والطوبوغرافية، مواقع توثيق الرواسب المعدنية (MODS)، البيانات الجيوكيميائية، البيانات الجيوفيزيائية، بيانات الآبار المتعددة، بيانات عينات الحفر وبيانات العينات السطحية، وغير ذلك من البيانات الجيولوجية.

واحتفالاً باليوبيل الفضي ومرور ربع قرن على تأسيس الهيئة وانطلاقاً من رؤيتها لفترة مزدهرة وحافلة بالنمو والتطوير في شتى مجالات علوم الأرض، أطلقت الهيئة الشعار الجديد الذي يجسد شعار المملكة العربية السعودية ويتميز بخطوط انسيابية تحاكي الخطوط الكتورية التي تمثل علم الأرض وكذلك الهوية البصرية بألوانها المتدرجة بين الألوان الترابية واللون الأزرق لتعبر عن تنوع وجمال الطبيعة.

منذ إطلاق رؤية السعودية 2030 والتي استهدفت تنويع القاعدة الاقتصادية في المملكة، وأن يكون التعدين الركيزة الثالثة للصناعة الوطنية، تم إطلاق ثلاث مبادرات استراتيجية والتي تتطلب العمل على مسوحات جيولوجية للمملكة، وتحديد فرص الاستثمار في هذا القطاع، بالإضافة إلى دراسة الحوافز الممكنة لتنميته، وتشرفت الهيئة بمسؤولية تنفيذ **(ثمان) من مبادرات** استراتيجية التعدين الشاملة، كجزء من برنامج تطوير الصناعات الوطنية والخدمات اللوجستية (ندلب) وقامت بسواعد أبنائها وبالتعاون مع جهات عالمية رائدة في مجالات العلوم الجيولوجية والعلوم ذات العلاقة بتنفيذ مشاريع عملاقة في مجال المسح الجيولوجي حيث غطت مساحات شاسعة من أرض المملكة بأحدث التقنيات لتوفير بيانات ومعلومات وخدمات جيولوجية لكافة الجهات الحكومية والخاصة والتي لديها اهتمام بقطاع الثروة المعدنية وقطاع التعدين في المملكة.

ولا تزال الهيئة تسعى إلى الوصول بالمملكة في مجال العلوم الجيولوجية إلى المكانة العالمية التي تصبوا إليها والتي تليق بمكانة المملكة على مستوى العالم من خلال خططها المستقبلية والتي وجهت فيها النظر إلى عدة مجالات ومنها التربة وما تحتها على أنها بُعد رابع حقيقي للفضاء وتشكل بيئة طبيعية ذات خصائص متباينة واحتمالات هامة للتنمية الشاملة، وفي هذا البعد القمّثل في هذه العناصر: الفضاء، والأرض، والمياه، والطاقة، والثروات المعدنية، والتلوث البيئي للمدن، وعناصر البنية التحتية الرئيسة، وكيفية التحكم في النفايات، تعتبر كلها عناصر مهمة للوصول إلى البيئة المثلى التي ننشد العيش فيها. إلا أن موارد هذا البعد محدودة وغير متجددة وقابلة للفناء، وقد تعرّضت للخراب جزئياً بفعل النشاط البشري. غير أنه يمكن للعلوم الجيولوجية أن تلعب دوراً هاماً في تحقيق الاستغلال الأمثل لهذه الموارد إذا ما رُسمت لها أهدافاً وسياسات واضحة المعالم.



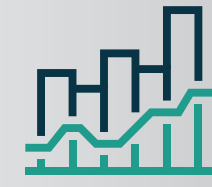
تحقيقاً لأهداف التنمية الاقتصادية لرؤية المملكة والتوجهات الاستراتيجية، وضعت الهيئة استراتيجيتها بهدف تطوير هيئة جيولوجية سعودية بحثية عالمية المستوى في علوم الأرض. تُعتبر هذه الاستراتيجية امتداداً وتفصيلاً لعمل الهيئة في هذا المجال، تتمثل أهمية الاستراتيجية في مواكبة التطورات الملحوظة في المجتمع السعودي، مما يتطلب توفير المعلومات الجيولوجية الضرورية لكافة فئات المجتمع، كما تلزم الهيئة بأداء مهامها كجهة استشارية للدولة في مجالات علوم الأرض، وتنفيذ أنشطة استكشاف المعادن الاستراتيجية، بالإضافة إلى الاستكشاف في المحميات وتحديد المخاطر الجيولوجية.

تسعى الهيئة إلى إعادة توزيع مواردها وتكريس وقتها وطاقاتها لمراقبة المخاطر الطبيعية، بهدف تحقيق حياة أفضل لمجتمعنا. كما تعتمد على التقنيات المتقدمة لتوفير المعلومات المطلوبة ودعم أهداف التنمية الاقتصادية لرؤية المملكة. تُعتبر هذه الاستراتيجية المنهج الذي ستمضي الهيئة من خلاله نحو المستقبل، مستندة إلى تاريخ طويل حافل بالإنجازات في مجال علوم الأرض، ومن أبرزها أعمال المسح الجيولوجي والتنقيب عن المعادن، التي تُعد من الأعمال الاستراتيجية للهيئة والأساس الذي بُنيت عليه قواعد معلومات علوم الأرض.

أرضنا إلهامنا

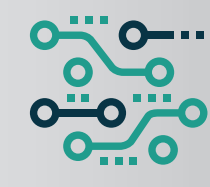


تسهيل الوصول للبيانات الجيولوجية لخدمة المستثمرين والباحثين وطلاب الجامعات وأصحاب القرار



- تنظر الهيئة بتفاؤل إلى استكمال تبويب و"أتمتة" ونشر قواعد المعلومات المدمجة في مجال علوم الأرض، لتمكين شريحة واسعة من المهتمين بعلوم الأرض من الاستفادة منها عبر الإنترنت. سيتم ذلك من خلال منصات البيانات الجيولوجية مثل قاعدة البيانات الجيولوجية NGD والمنصة الرقمية للمخاطر الجيولوجية (رواسي).

استخدام التقنيات الحديثة في المسح الجيولوجي والتنقيب

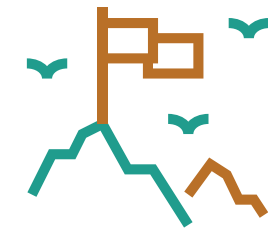


- تسعى الهيئة إلى تطوير عمليات جمع البيانات وتنفيذ الخرائط الجيولوجية من خلال استخدام التقنيات الحديثة في أنظمة الاستشعار عن بُعد، والمسح الجيوفيزيائي، والمعلومات الجغرافية. يهدف هذا إلى توفير بيانات جيولوجية عالية الدقة وإنتاج كافة أنواع الخرائط بطرق رقمية، بالإضافة إلى استخدام تقنيات الإنتاج لخرائط ثلاثية الأبعاد.

بناء وتطوير القدرات البشرية والأساسية



- تطمح الهيئة إلى توسيع أنشطتها لتقديم الاستشارات والخدمات للجهات المعنية في دول مجلس التعاون الخليجي والدول الأخرى التي يتم الاتفاق معها. كما تسعى لإنشاء أكاديمية للتدريب المتخصص بهدف زيادة الكفاءة الانتاجية، وتحسين أساليب الأداء الوظيفي، وتنمية قدرات الأفراد.



الرؤية

مرجع وطني عالمي المستوى في أبحاث علوم الأرض والمسح عن الموارد الطبيعية ورصد ومراقبة الأنشطة الجيولوجية لحماية المجتمع وتمكين المملكة من الاستغلال الأمثل لمواردها الطبيعية



الأهداف

تحقيقاً للرؤى والتطلعات الاستراتيجية التي أنشأت الهيئة من أجلها، وتحقيقاً لرسالتها بصورة رئيسة لتزويد المجتمع بالمعلومات الجيولوجية الأساسية، فقد بلورت الهيئة أهدافها الرئيسية على النحو التالي:

- 01. تنمية الكوادر ذات الإمكانيات العالية في بيئة مؤسسية تتسم بالمرونة والتعاون تحقيقاً للتميز
- 02. الحصول على أفضل البيانات في علوم الأرض
- 03. توفير بيانات جيولوجية عالية الجودة وسهلة الاستخدام تتضمن رؤى معقدة

- 04. تكوين معلومات متكاملة عن المخاطر الجيولوجية على المستوى الوطني
- 05. هيئة مساحة رقمية تعتمد على أحدث التقنيات المتقدمة
- 06. عقد شراكات تعاونية واستراتيجية محلياً وعالمياً



نعمل بفكر متجدد لكي
نتمكن من الرقي بأعمالنا



نعمل بروح دائمة التحفز
لتهيئ بيئة عمل إيجابية
دائمة النجاح



نعمل كفريق لديه كل
المعلومات الموثوقة
لنحصل على أفضل النتائج



نعمل بتفان وإخلاص لنتمكن
من النجاح في أعمالنا



إتقان
قيمنا تصنع الفرق

أولاً : تقرير أداء مؤشرات هيئة المساحة الجيولوجية السعودية (الربع الرابع 2024 م)

مؤشر الأداء	القيمة الفعلية	القيمة المستهدفة	حالة المؤشر
الحساب الختامي	90 يوم	90 يوم	●
الالتزام بالميزانية المعتمدة	92.23%	100%	●
جودة البيانات الوظيفية	55.2%	74%	●
نسبة التحول للتعاملات الإلكترونية في هيئة المساحة الجيولوجية السعودية	37.53%	*	●
كفاءة الإنفاق	2.4 درجة	3 درجة	●

● تم تحقيق المستهدف كلياً ● تم تحقيق المستهدف جزئياً ● لم يتم تحقيق المستهدف ● لا يقاس حالياً ● لم يتم تسليم قيمة فعلية أو مستهدفات



تبدّل إدارة التحول الرقمي وتقنية المعلومات كافة الجهود لأتمتة المهام وتوظيف التقنيات الحديثة التي تساهم في تحسين عملية الاستكشاف الجيولوجي في المملكة والرفع من كفاءة الإنتاجية، كما تضمن أيضًا توفير الأدوات الفعالة واللازمة لضمان تعزيز الأداء الوظيفي وتمكين كافة منسوبي هيئة المساحة الجيولوجية السعودية بفعل المزيد بأقل الموارد وذلك من خلال:

تشغيل مركز البيانات الحديث	المساهمة في انشاء تطبيق للبرامج الجيولوجية	مشروع الحضور والانصراف الذكي	منصة قاعدة بيانات زمزم
نظام المجالس واللجان الإلكترونية	تطوير نظام الاتصالات الإدارية (تراسل)	الربط مع المنصات الحكومية	منصة رواسي
منصة تقييم مخاطر الأمن السيبراني	موقع ظاهرة جيولوجية	منصة التقارير الفنية	منصة تخطيط القوى العاملة



- توفير بيانات متكاملة للمخاطر الجيولوجية المختلفة بالمملكة العربية السعودية
- استخدام الحوسبة الحديثة و الذكاء الاصطناعي في أعمال التحليل الجيولوجي للبيانات
- تحقيق مستهدفات التحول الرقمي للمهنة بحسب معايير الحكومة الرقمية السعودية
- رفع نسبة الموظفين الفنيين
- رفع عدد الشهادات العليا والمتقدمة الفنية
- توفير بيانات الأقمار الصناعية عالية الدقة للدراسات الجيولوجية والتحليلية



مبادرات الهيئة

المرتبطة ببرنامج تطوير الصناعة الوطنية
والخدمات اللوجستية (ندلب) 2030





توسيع الطاقة الاستيعابية
للاقتصاد الوطني، وتعزيز نموه،
واستقراره، وقدراته التنافسية



رفع القيمة المضافة
للموارد الطبيعية في الاقتصاد
الوطني والاستدامة والبيئة



التحول نحو الاقتصاد
القائم على المعرفة
ومجتمع المعرفة

تحقيقاً لأهداف التنمية الاقتصادية لرؤية المملكة
2030، وضعت الهيئة أهدافها ومبادراتها لتتماشى
مع أهداف التنمية الاقتصادية من خلال:

تقوم الهيئة بتحقيق أهدافها من خلال مبادرات تنفذها للوصول إلى تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030 وهي:

المبادرة
04

إنشاء مكتبة عينات
الحفر وتطوير خدماتها

المبادرة
03

قاعدة المعلومات
الوطنية لعلوم الأرض

المبادرة
02

برنامج الاستكشاف
المسرّع

المبادرة
01

البرنامج العام
للمسح الجيولوجي

المبادرة
08

إنشاء شركة
الخدمات الجيولوجية

المبادرة
07

إنشاء مركز للتميز
في قطاع التعدين
والصناعات المعدنية

المبادرة
06

استكشاف وتقييم مصادر
الطاقة الحرارية الأرضية

مبادرة محتملة

المبادرة
05

رصد المخاطر
الجيولوجية والحد
من آثارها



الاكتمال الفعلي 73%



الاكتمال المخطط 78%



وصف الهدف



تهدف مبادرة البرنامج العام للمسح الجيولوجي إلى توفير المعلومات والخرائط الجيولوجية بمقاييسها المختلفة وكذلك عمل مسح مغناطيسي و إشعاعي ومسوحات جيوكيميائية 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 الاصطناعي والذي يساهم في استكشاف تمعدنات جديدة ويخدم التطور الحضري والعمراني وكافة مجالات علوم الأرض، كما تساهم المبادرة في نقل المعرفة والتأهيل، وإنشاء وحدة استراتيجية تعنى بالإشراف على عمل المبادرة والمبادرات الأخرى بهيئة المساحة الجيولوجية السعودية.

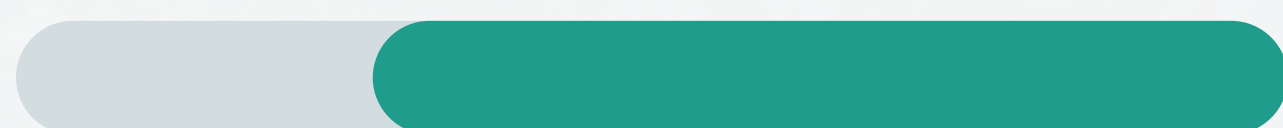
أبرز الإنجازات



- إطلاق الحزمة الثانية من بيانات مخرجات أعمال المسح الجيولوجي (بيانات جيوفيزيائية وجيوكيميائية) ونشرها في قاعدة المعلومات الوطنية لعلوم الأرض، مما يعادل 30% من مساحة الدرع العربي، ليصل إجمالي مخرجات أعمال المسح الجيولوجي إلى 60% من المساحة.
- إتمام عقد مشروع المسح الجوي الجيوفيزيائي للقطاع رقم 1 من الدرع العربي، مع تفسير وتحليل البيانات المرتبطة به.
- تم إكمال أعمال المسح الجيوفيزيائي الجوي بنسبة 95% لأحزمة التمعينات الواعدة، و85% من مساحة الدرع العربي.
- إنشاء واعتماد الكود السعودي للتابعات الصخرية كأحد مخرجات مبادرة المسح الجيولوجي.
- تم تدشين أعمال مشروع الخرائط الجيولوجية التفصيلية لمنطقة الدرع العربي برعاية معالي وزير الصناعة والثروة المعدنية، الأستاذ بندر الخريف، وبحضور رئيس هيئة المساحة الجيولوجية السعودية ورئيس هيئة المساحة الصينية، والقنصل العام لجمهورية الصين الشعبية، كما تم إتمام تجهيز وتشغيل معمل الخرائط الجيولوجية.

- إتمام أعمال المسح الجيوكيميائي عالي الدقة للدرع العربي بواسطة هيئة المساحة الجيولوجية الصينية، حيث بلغت نسبة التقدم 100% في المساحة المغطاة لجمع العينات الحقلية للرواسب الوديانية، و60% للتحليل الكيميائي لعينات الرواسب الوديانية.
- إنتاج خرائط جيوكيميائية لمربعي مهد الذهب وأملج، ومن المتوقع إكمال 40% من إنتاج هذه الخرائط بنهاية عام 2024.
- بدأت الهيئة أعمال المسح الجيوفيزيائي المغناطيسي والجراديوميترى والإشعاعي الجوي للقطاع رقم (1) في منطقة الدرع العربي، مع إضافة 10% لصالح شركة ساندر لمتابعة امتدادات التمعينات تحت الغطاء الرسوبي.
- إنجاز أكثر من 51% من إجمالي أعمال مبادرة المسح الجيولوجي، محققين الالتزام ببرنامج تطوير الصناعات الوطنية والخدمات اللوجستية (الخطة التنفيذية 2021-2025) قبل الموعد المحدد بأكثر من عام.

الاكتمال الفعلي 72%



الاكتمال المخطط 76%



وصف الهدف



إطلاق برنامج لتطوير الرواسب المعدنية الواعدة من خلال تنفيذ برامج استكشاف ذات درجة عالية من الموثوقية، مما يساهم في زيادة الفرص الاستثمارية واستقطاب المستثمرين لإطلاق برنامج لتطوير الرواسب المعدنية الواعدة من خلال تنفيذ برامج استكشاف ذات درجة عالية من الموثوقية، مما يساهم في زيادة الفرص الاستثمارية واستقطاب المستثمرين.

أبرز الإنجازات



- تم اعداد وتنفيذ برنامج تدريبي تخصصي وحقلي خارجي مع الشريك الفني لإكمال نقل المعرفة في Exploration Techniques & Methods لمدة 4 أسابيع.
- تم اعداد وتنفيذ برنامج تدريبي تخصصي خارجي مع الشريك الفني لإكمال نقل المعرفة في Geostatistics course لمدة 5 أيام.

- الانتهاء من كتابة التقارير الفنية لمشروعين الذهب.
- الانتهاء من كتابة التقارير الفنية لمشروعين العناصر الأرضية النادرة.
- الانتهاء من أعمال الخرائط الجيولوجية والخرائط وجمع العينات السطحية وأعمال الحفر لمشروع معادن الأساس.
- عقد ورشة العمل الفنية الثالثة والرابعة لنقل المعرفة للفنيين.



الاكتمال الفعلي 92%



الاكتمال المخطط 95%



وصف الهدف



إنشاء قاعدة معلومات علمية متكاملة لعلوم الأرض تتضمن معلومات المسح والتنقيب الجيولوجي ومعلومات الثروات المعدنية والموارد الطبيعية في المملكة، حيث يمثل وجود قاعدة بيانات متطلب أساسي لجذب المستثمرين وخدمة أعمال القطاع.

أبرز الإنجازات



تنفيذ عدد من مشاريع الأعمال المرتبطة بقاعدة المعلومات الجيولوجية الوطنية والتي منها صيانة بوابة قاعدة المعلومات الجيولوجية الوطنية للعام الحالي وتطوير الجزء الأول من مجموعة التطبيقات الإلكترونية بقاعدة المعلومات الجيولوجية الوطنية، وتنفيذ مشاريع توريد الخوادم والحاويات اللازمة لمعالجة بيانات المسح الجيولوجي، وتطوير البنية التحتية التي تخدم منصة قاعدة المعلومات الجيولوجية الوطنية. بالإضافة إلى المشاركة في العمل على منصة "رواسي"، إضافة إلى إتاحة حزم البيانات الإقليمية المتحصل عليها من قبل المستثمرين والباحثين من المعلومات الإقليمية المنشورة على بوابة قاعدة المعلومات الجيولوجية الوطنية المتمثلة فيما يلي:

أكثر من
4,000
طلب تحميل البيانات

أكثر من
26,000
زائر خلال العام 2024

- بيانات المسح الجيوفيزيائي
- بيانات المسح الجيوكيميائي
- بيانات الاستكشاف المسرع
- بيانات مكتبة الحفر
- بيانات الهيئة التاريخية Legacy Data



الاكتمال الفعلي 89%



الاكتمال المخطط 89%



وصف الهدف



تطوير مبنى الأرشيف الجيولوجي الحالي كمرحلة أولى من المبادرة لاستيعاب نظام أجهزة مسح العينات اللبية وملحقاتها، وتطوير قاعدة بيانات متكاملة ومطورة لجميع عينات الحفر اللبية للمشاريع التعدينية، وربطها بقاعدة البيانات الجيولوجية الوطنية (NGD)، 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.

أبرز الإنجازات



- تحديث بيانات قاعدة الحفر لعدد (6 مشاريع) وإدخال البيانات الفنية (الصخرية، المعدنية، وبيانات التغيرات الحرمائية).
- تخزين عينات الحفر وأرشفتها في مستودعات عينات الحفر بعد الانتهاء من أعمال التأهيل لعدد 4 مستودعات.

- مسح ضوئي لعدد 19 مشروع لعدد 270 حفره لبيته لـ 10639 صندوق من عينات الحفر بطول إجمالي 38,305.14.
- الانتهاء من أعمال تصميم مكتبة الحفر الوطنية الجديدة ومستودع 1050.
- تقديم الخدمة لعدد (10 شركات) حيث تم تجهيز عينات الحفر للمشاريع الحاملة لرخص الكشف.



الاكتمال الفعلي 95%



الاكتمال المخطط 95%



وصف الهدف



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

أبرز الإنجازات

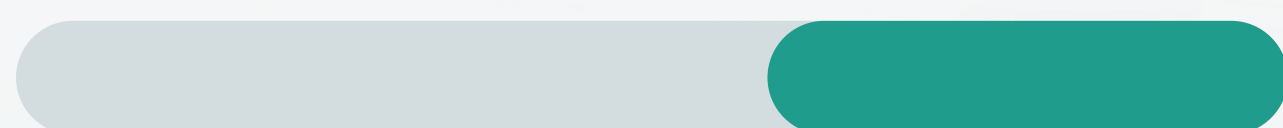


- تم انجاز بنسبة 80% من أعمال الدراسات الجيوتقنية في منطقة الرياض.
- اكتمال الأعمال الحقلية بمشروع دراسة السباخ والكثبان الرملية في منطقتي مكة المكرمة والرياض.
- تم انجاز بنسبة 85% من الأعمال في مشروع خريطة المخاطر الجيوطبية بمنطقة المدينة المنورة وحائل.
- توقيع عقد مشروع إنشاء وتطوير قاعدة البيانات لجميع مشاريع مبادرة رصد المخاطر الجيولوجية والحد من آثارها.

- الإنتهاء من إنشاء وبناء وتركيب الأجهزة بمحطات الرصد الزلزالي ومحطات عجلة التسارع الأرضية ومحطات قياس النشاط الحراري في منطقة جازان.
- الإنتهاء من إنشاء وبناء وتركيب الأجهزة بمحطات الرصد الزلزالي ومحطات قياس تشوهات القشرة الأرضية في منطقة المدينة المنورة ومنطقة حائل.
- تم انجاز بنسبة 80% من الاعمال في إنشاء وبناء محطات الرصد الزلزالي لمشروع 98 محطة في المملكة العربية السعودية.
- تم انجاز بنسبة 98% من أعمال الدراسات الجيوتقنية في منطقة مكة المكرمة.



الاكتمال الفعلي 41%



الاكتمال المخطط 55%



وصف الهدف



إنشاء مركز للتميز في قطاع التعدين والصناعات المعدنية ودراسة استشارية لتحديد متطلبات وتكاليف إنشاء المركز. حيث يهدف المركز لسد الفجوات في القطاع في مجال معالجة الخامات المعدنية وإجراء الأبحاث لترقية هذه الخامات للاستفادة منها واستخدامها الأمثل في التطبيقات الصناعية المتقدمة، ودعم الأبحاث المتعلقة بتطوير المواد المتقدمة و السبائك المعدنية، كذلك أبحاث تصميم المنتجات السيراميكية وإيجاد الحلول التطبيقية، قليلة التكلفة، باستخدام الموارد المحلية لتلبية احتياج القطاع الصناعي المحلي في الصناعات الاستراتيجية، كما للمركز من أهمية في تقديم الاستشارات في أعمال الأنشطة التعدينية من مراحل الاستخراج وحتى المعالجة، وتأهيل وتدريب العاملين في القطاع في مجال الصحة والسلامة المهنية واعتماد شهادات تأهيلهم.

أبرز الإنجازات



● الانتهاء من ترسية مشروع الشريك الفني لأعمال مرحلة التنفيذ لمركز التميز.

● الانتهاء من التصميم الهندسي لإعادة تأهيل مبنى مركز التميز.

الاكتمال الفعلي 89%



الاكتمال المخطط 91%



وصف الهدف



تأسيس شركة لتكون ذراع استثماري لهيئة المساحة الجيولوجية السعودية، تقدم خدمات واستشارات وأبحاث جيولوجية، وجيوتقنية، وتعدينية، ودعم فني ولوجستي، وكل ما يتعلق بمجالات علوم الأرض، والاستثمار في التقنية والحقوق الفكرية والعلمية، وإثراء المعرفة الجيولوجية، بالإضافة إلى إمكانية الدخول في شراكات مع القطاع الخاص. وذلك بعمل دراسة استشارية تتضمن شكل الشركة وخدماتها ومهامها ودورها وجدواها الاقتصادية والمالية والنموذج التشغيلي لها، ورفعها للحصول على الموافقة. إضافة إلى استكمال كافة ما يلزم لتأسيس الشركة نظاميًا وإطلاقها، وتنفيذ ما يتطلبه ذلك من عمل دراسات واستشارات لتحقيق الهدف المنشود لإنهاء تأسيس الشركة.

أبرز الإنجازات



مخاطبة صندوق الاستثمارات العامة وتزويدهم بالدراسات اللازمة للشركة للعمل وفق الإجراءات الواردة بقرار مجلس الوزراء رقم (804) وتاريخ 1445/09/16 هـ (قواعد التعامل مع طلبات الجهات العامة لتأسيس الشركات أو الاشتراك في تأسيسها أو تأسيس أي كيان يكون من أغراضه الاستثمار أو يكون هادفًا للربح) والإجابة على الاستفسارات الواردة.



البرامج والمشاريع الفنية

تماشيًا مع تحقيق مستهدفات الهيئة لعام 2024 م نفذ قطاع البرامج الجيولوجية 17 مشروع شملت مسوحات ودراسات استكشافية جيولوجية، وتم الانتهاء من رصد ودراسة العديد من المخاطر التي كان لها الأثر في الجهات ذات العلاقة. كما تم إجراء دراسات هندسية وهيدرولوجية ذات أهمية علمية. وقد كان لمخرجات القطاع الأثر في العديد من الجهات الداخلية والخارجية حيث كانت ذات موثوقية وجودة عالية.





المسح الجيولوجي والتنقيب عن المعادن

يهدف مركز المسح الجيولوجي والتنقيب عن المعادن إلى تحقيق تغطية شاملة لكافة أراضي المملكة من خلال إعداد خرائط جيولوجية بمقاييس رسم متنوعة وتحديثها باستخدام أحدث النظريات الجيولوجية. كما يتولى المركز استكشاف الأحافير القديمة وإجراء المسوحات الجيوكيميائية لاستكمال الأطلس الجيوكيميائي للمملكة، بالإضافة إلى تنفيذ مسوحات ودراسات جيولوجية بحرية للمياه الضحلة والعميقة ولسواحل وجزر المملكة.

يدعم المركز مشاريع التنقيب عن المعادن، إجراء أبحاث ودراسات جيولوجية وتعدينية لاستكشاف الخامات المعدنية في مشاريع المعادن الفلزية مثل الذهب، الفضة، النحاس، الزنك، الكوبالت، والحديد، ومشاريع المعادن والصخور الصناعية مثل الفوسفات، البوكسيت، الجبس، الطين، السيليكات، الحجر الجيري، الحجر الرملي، أحجار الزينة، والأحجار الكريمة.

كما يقوم المركز بتنفيذ دراسات التعدين الاقتصادية، ومعالجة وتحليل البيانات، وتطوير الموارد المعدنية وتحويلها إلى فرص استثمارية، وعلججمع ودمج بيانات المسوحات الجيولوجية والجيوفيزيائية والجيوكيميائية لبعض المناطق في المملكة وعليه تم التعرف على مواقع متمعدنة ذات مؤشرات واعدة. إلى جانب دراسة ومراقبة الأخطار البيئية المرتبطة بالأنشطة التعدينية وتوثيق المواقع المعدنية.

المشروع | الاستكشاف العام للأحافير في المملكة العربية السعودية



الاكتمال الفعلي 100%

الاكتمال المخطط 100%

مدة المشروع خمس سنوات 2022

عدد أعضاء الفريق 6

وصف الهدف



يهدف المشروع لتنفيذ أعمال البحث والتنقيب عن الأحافير الفقارية ومعرفة البيئات القديمة للصخور الرسوبية وإثراء السجل الأحفوري الجيولوجي للمملكة العربية السعودية.

أبرز الإنجازات



- تغطية خمس مواقع أحفورية من خلال الاستكشاف واستخراج الأحافير.
- جمع عينات جديدة ذات احتفاظ ممتاز.
- ربط بعض المواقع الأحفورية في المملكة العربية السعودية مع مكافئاتها العمرية والبيئية إقليمياً.



مواقع العمل الحفلي لاستكشاف الأحافير



أنواع مختلفة لأحافير فقارية



المشروع | التصنيف النسيجي والتركيبى للرواسب السطحية لمنطقة الرصيف القاري بجازان



الاكتمال الفعلي 100%

الاكتمال المخطط 100%

مدة المشروع سنة 2024

عدد أعضاء الفريق 7

وصف الهدف



يهدف المشروع لدراسة الرصيف القاري الممتد من ساحل جازان إلى جزر فرسان، لدراسة التصنيف النسيجي والمحتوى الرسوبي للرواسب السطحية لفهم البيئات الترسيبية والمحتوى الرسوبي والمعدني في الرواسب السطحية في الرصيف القاري، وتقييم محتواها المعدني، والتعرف على مصادر تلك الرواسب.

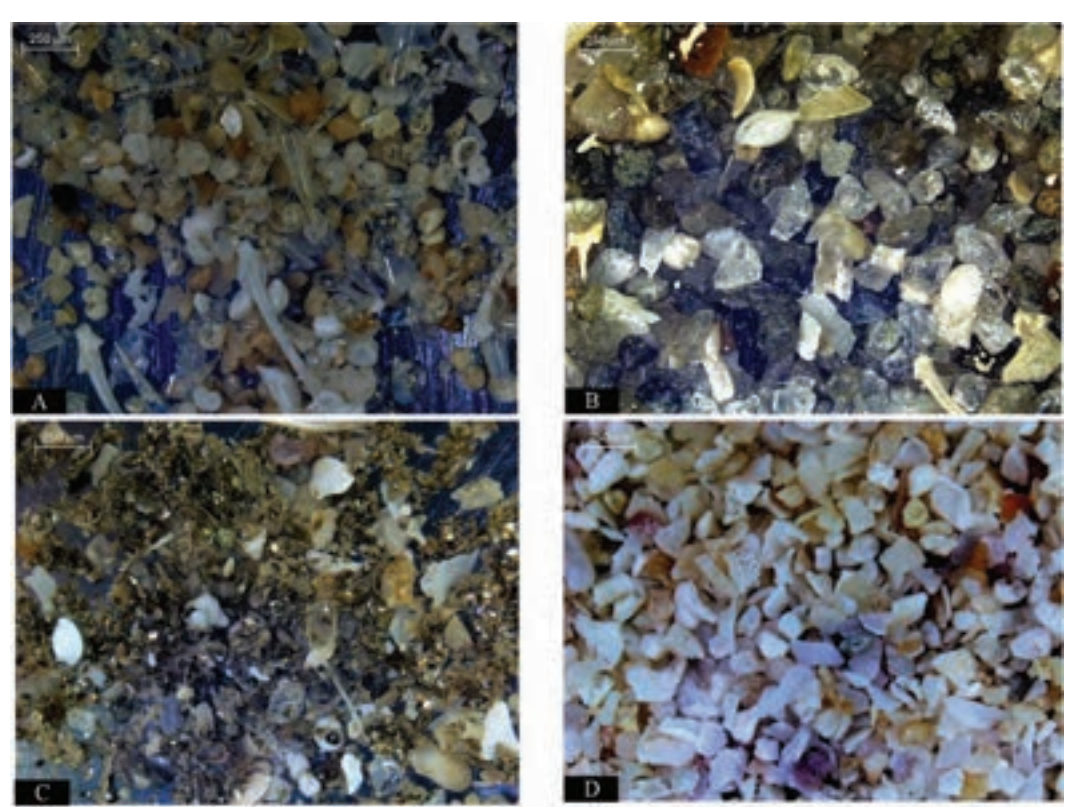
أبرز الإنجازات



- إنشاء خارطة لتوزيع الرواسب في الرصيف القاري بمنطقة جازان.
- إنشاء خارطة أعماق توضح أعماق الرصيف القاري.
- خارطة توضح توزيع كربونات الكالسيوم في الرصيف القاري.
- دراسة توضح التركيب المعدني للرواسب السطحية في الرصيف القاري.
- دراسة كيميائية توضح محتوى الأكاسيد الأساسية والعناصر الشحيحة في رواسب الرصيف القاري.



منطقة الدراسة



أنواع مختلفة لعينات سطحية من منطقة الرصيف القاري



المشروع | دراسة علمية لتوفير رخام صناعي بديل للرخام الطبيعي للمسجد الحرام



الإنجاز السنوي **100%**



الإنجاز التراكمي **100%**



مدة المشروع سنة 2024

عدد أعضاء الفريق 2

وصف الهدف



يهدف المشروع إلى اختبار الطرق العلمية المختلفة لتحضير وإنتاج رخام صناعي خزفي من مخلفات الزجاج.

أبرز الإنجازات



- وصف خصائص الرخام الطبيعي والرخام الصناعي.
- تطبيق الطرق المختلفة لإنتاج الرخام الصناعي ووصف الخصائص الناتجة لكل نوع.



المخاطر البيولوجية





يهدف مركز المخاطر الجيولوجية إلى التعريف بأنواع المخاطر الجيولوجية والطبيعية التي قد تحدث في المملكة، وإنشاء قاعدة بيانات شاملة تتضمن تحديد أنواع المخاطر ومواقعها ، و تفاصيلها الجيولوجية والجيوتقنية، وآثارها المحتملة. كما يقوم المركز بتقييم هذه المخاطر باستخدام برامج متخصصة، وبناءً على ذلك، يقدم الاستشارات العلمية المناسبة للحد من تأثيراتها. وكما يراقب المركز جميع المخاطر الجيولوجية والطبيعية، سواءً كانت ناتجة عن ظواهر طبيعية أو مرتبطة بأنشطة بشرية نتيجة لسوء استخدام الموارد الطبيعية. بالإضافة إلى أن المركز يتولى مراقبة ورصد الأنشطة الزلزالية والبركانية في المملكة، والإشراف الكامل على الشبكة الزلزالية، ومتابعة المحطات الحكومية المعنية، بالإضافة إلى تبليغ الجهات الرسمية عن الأحداث الزلزالية والمخاطر الجيولوجية. كما يوفر المركز قاعدة بيانات محدثة لجميع الجامعات ومراكز البحث في المملكة بشكل مستمر، ويقوم المركز بإجراء دراسات تخصصية وتوعوية للتعامل مع هذه الأنشطة وآثارها. من جانب آخر، يعمل المركز على تقديم التوصيات والحلول العلمية والهندسية المناسبة للحد من المخاطر، وذلك من خلال إعداد تقارير فنية وخرائط توضيحية، ويستجيب لحاجات الدولة والجهات المعنية حول الآثار المترتبة على هذه المخاطر، وذلك عبر فرق بحثية متخصصة من المهندسين الجيولوجيين المدربين.

المشروع | خريطة المخاطر الجيولوجية في منطقة المدينة المنورة ودور النشاط البشري



الاكتمال الفعلي 70%



الاكتمال المخطط 75%



مدة المشروع 4 سنوات 2022 - 2025

عدد أعضاء الفريق 10

وصف الهدف



يهدف المشروع إلى إنشاء خريطة للمخاطر الجيولوجية المحتملة في منطقة الدراسة وتحديد نطاقات ذات الاحتمالية العالية للخطر الجيولوجي ومدى تأثيره على الطرق والمناطق العمرانية.

أبرز المعوقات



- عدم توفر ميزانية معتمدة للمشروع لإنجاز أعمال المشروع كما هو مخطط له.

أبرز الإنجازات



- تم الانتهاء من تجميع البيانات الحقلية الخاصة بدراسة القطوع الصخرية المؤثرة على الطرق بمنطقة المدينة المنورة بمسافة 705 كم لهذا العام، حيث وصل مجموع المسافة الإجمالية 3205 كم.
- تم الانتهاء من تحليل النتائج المعملية للعينات الصخرية لعدد 100 محطة صخرية لهذا العام بحيث وصل إجمالي عدد المحطات إلى 400 محطة.
- تم الانتهاء من تقييم خطر الانزلاقات الصخرية وخطر التساقطات الصخرية للقطوع الصخرية.
- تم إصدار خرائط الخطورة لهذه القطوع متضمنةً درجة خطورة القطع ودرجة التأثير على الطرق.



المشروع | تحديد مسارات وعروض الأودية الطبيعية وأحرامها (وديان)

الاكتمال الفعلي 17%



الاكتمال المخطط 47%



مدة المشروع (2 سنوات) 16 أكتوبر 2023 - 4 ديسمبر 2025

عدد أعضاء الفريق 27

وصف الهدف



تحديد مسارات وعروض مجاري الأودية الطبيعية وأحرامها الواقعة خارج النطاقات العمرانية للمدن - المعتمدة من قبل وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان - بشكل تفصيلي على خرائط لصور جوية اصطناعية وفق إحدائيات توضح ذلك.

أبرز المعوقات



- عدم وجود اعتماد مالي للمشروع.
- نقص البيانات اللازمة التي تدعم أهداف المشروع في مراحله النهائية.

أبرز الإنجازات



- استقطاب الخبرات وتطوير فريق العمل بما يناسب متطلبات وحجم المشروع.
- توفير الإمكانيات والتقنيات التي تمكن هيئة المساحة الجيولوجية السعودية من القدرة على القيام بالمشروع في وقت قياسي وبجودة عالية وشملت: د
- توريد وتركيب مجموعة من أحدث أجهزة الحاسبات المتخصصة للتعامل مع حجم البيانات والأعمال .
- توريد وتركيب مجموعة من أحدث الحزم البرمجية الأكثر تطورًا للقيام بأعمال النمذجة الضخمة.
- جمع بعض البيانات اللازمة لتنفيذ المشروع وتصنيفها وتحليلها وإيجاد الحلول المناسبة لإكمال النقص في البيانات التي تلي أهداف المشروع النهائية.
- تحديد نطاقات العمل حسب الأولوية بحيث يتم تغطية كامل المملكة العربية السعودية بناءً على مراحل ترتبط بهذه الأولويات.
- بدء المسوحات الميدانية للمنطقة الاستراتيجية بهدف اكتساب الخبرات وتحديد المعوقات الفنية والميدانية.



الاكتمال الفعلي 96%



الاكتمال المخطط 100%



مدة المشروع 3.5 سنوات من 2024

عدد أعضاء الفريق 26

وصف الهدف



حصر مواقع الانخسافات والتشققات الأرضية بمختلف مناطق المملكة والمواقع المتوقعة حدوث بها انخسافات أو تشققات أرضية حقلًا وباستخدام تقنيات الاستشعار عن بُعد ومن ثم عمل الدراسات التفصيلية لأسباب حدوثها والحد من خطرها.

أبرز المعوقات



- عدم توفر الطيران العمودي من بداية المشروع.
- حصر مواقع الانخسافات والتشققات الأرضية.
- عدم توفر نماذج الارتفاعات الرقمية بدقة عالية لمواقع الدراسة.
- عدم توفر صور الاقمار الصناعية بدقة عالية (8 باند) لمواقع الدراسة.

أبرز الإنجازات



- تم الانتهاء من تجميع البيانات الحقلية الخاصة بمواقع الانخسافات والتشققات الأرضية بكل من المناطق التالية: الرياض - القصيم - الشرقية - حائل - الجوف - الحدود الشمالية - نجران - تبوك - المدينة المنورة - جازان.
- تم الانتهاء من الدراسات الجيولوجية بمواقع الانخسافات والتشققات الأرضية.
- تم الانتهاء جمع بيانات الآبار المحيطة بمواقع الانخسافات والتشققات الأرضية.
- تم إصدار خرائط لمواقع الانخسافات والتشققات الأرضية.
- تم استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد لتحديد المواقع المتوقعة حدوث بها انخسافات أو تشققات أرضية.



المشروع | مراقبة النشاط الحراري والزلازلي والبركاني في الحرّات (رهاط وخيبر وعويرض وهتيما والشاقة وكشب)

الاكتمال الفعلي 68%



الاكتمال المخطط 100%



مدة المشروع 4 سنوات 2022 - 2025

عدد أعضاء الفريق 10

وصف الهدف



يهدف المشروع إلى إنشاء خريطة للمخاطر الجيولوجية المحتملة في منطقة الدراسة وتحديد نطاقات ذات الاحتمالية العالية للخطر الجيولوجية ومدى تأثيره على الطرق والمناطق العمرانية.

أبرز المعوقات



- عدم توفر ميزانية معتمدة للمشروع لإنجاز أعمال المشروع كما هو مخطط له.

أبرز الإنجازات



- إصدار تقرير في للحرّات التي تمت زيارتها وأجراء القياسات الحرارية لها يشتمل علي خريطة حرارية لكل حرة.
- تقرير سنوي شامل بالخرائط والبيانات للحرّات البركانية وجدول قياس درجات الحرارة للآبار.
- المشاركة بأعمال ونتائج الدراسات والتقارير الفنية كأوراق علمية وأبحاث في المؤتمرات الداخلية والخارجية.
- عمل خريطة حرارية توضح التمنطق الحراري لجميع الحرّات التي تم قياسها.
- إصدار تقرير يومي بمراقبة النشاط الحراري والغازي للحرّات التي توجد فيها أجهزة ثابتة للرصد الحراري.



المشروع | بحث ودراسة النشاط الزلزالي في المناطق النشطة

الاكتمال الفعلي 52%



الاكتمال المخطط 100%



مدة المشروع 5 سنوات 2020 - 2025

عدد أعضاء الفريق 10

وصف الهدف



يعتبر الهدف الأساسي للمشروع هو تعيين تأثيرات المواقع بمناطق الدراسة على الموجات الزلزالية الأرضية من خلال دراسة التمنطق الزلزالي الدقيق لحساب الترددات الرنينية السائدة ومعامل التكبير الزلزالي أو السعة الموجية المقابلة لتلك الترددات الرنينية بمناطق الدراسة.

أبرز المعوقات



- نقص الميزانية المعتمدة للمشروع حيث لا تكفي لإنجاز أعمال المشروع.
- نقص الأجهزة بالنسبة لمحطات الرصد المتنقلة لاستخدامها ضمن مشاريع خاصة أخرى.

أبرز الإنجازات



- الانتهاء من دراسة التمنطق الزلزالي في معظم المدن والمحافظات الرئيسية بمنطقة عسير ومنطقة الباحة.
- الانتهاء من دراسة التمنطق الزلزالي كلا من (شرما، شقري، حالة عمار، قبال) بمنطقة تبوك.
- عمل دراسة لحساب سرعات الموجات القصية بتطبيق طريقة المصفوفة الزلزالية وعمل تصنيف الموقع طبقاً لمعايير كود البناء السعودي لمدينة ضبا.
- المشاركة بأعمال ونتائج الدراسات كأوراق علمية وأبحاث في المؤتمرات الداخلية والخارجية.



المشروع | تطوير شبكة الرصد الزلزالي الحالية



الاكتمال الفعلي 100%

الاكتمال المخطط 100%

مدة المشروع 5 سنوات 2020 - 2025

عدد أعضاء الفريق 16

وصف الهدف



- استكمال تأسيس وإنشاء وتطوير شبكة الرصد الزلزالي والبركاني بجميع أنحاء المملكة.
- توزيع المحطات وتغطية مصادر المناطق النشطة زلزاليًا وذلك لتوفير قاعدة بيانات يمكن الاستفادة منها في إجراء العديد من البحوث والدراسات للحد من المخاطر الزلزالية.
- التشغيل والصيانة الدورية والطارئة لمحطات الرصد الزلزالي والبركاني بالمملكة.

أبرز المعوقات



- نقص الميزانية المعتمدة للمشروع حيث إنها لا تكفي لإنجاز أعمال المشروع.
- عدم وجود بند بالنسبة للمحطات التي تحتاج إلى ترميم وإزالة الكتلان الرملية.

أبرز الإنجازات



- تشغيل وصيانة عدد 275 محطة رصد زلزالي وبركاني بنسبة إنجاز 100% من عدد محطات الرصد المنتشرة في أنحاء المملكة.
- صيانة المحطات والحفاظ على نسبة 90% وأكثر للمحطات العاملة لكل منطقة من المناطق الخمس المقسمة والتي تم تقسيمها وفق مواقع تلك المحطات في المملكة.
- إصدار تقارير فنية مفصلة بعد كل زيارة حقلية شاملة الصور والطرق والمسارات وحالة المحطة وقطع الغيار الذي تم تغييرها واستخدامها.



الربع الثالث

2,854

الربع الثاني

1,660

الربع الأول

1,600

الربع الرابع

1,355

أكثر من

7400
هزة أرضية

تم رصد ما من خلال
الشبكة الوطنية للرصد
الزلزالي بهيئة المساحة
الجيوولوجية السعودية

ورصدت الشبكة الوطنية خلال الربع الثالث للعام 2024 زيادة في
الحشود الزلزالية في حرة الشاقة بلغت أكثر من 1200 هزة أرضية





يركز مركز الجيولوجيا التطبيقية على إجراء الدراسات والأبحاث الفنية المتخصصة في علوم الأرض في مختلف مناطق المملكة، بهدف استكشاف وتقييم مصادر المياه الجوفية، وإعداد الخرائط الهيدروجيولوجية و الهيدروكيميائية، ووضع استراتيجيات لإدارة الموارد المائية بشكل متكامل وفق مبادئ التنمية المستدامة. كما يتضمن عمل المركز تقييم الآثار البيئية الناجمة عن انبعاث المواد الطبيعية مثل غاز الرادون والإشعاع، بالإضافة إلى دراسة التأثيرات البيئية في المناطق الحضرية.

يهدف المركز أيضًا إلى دراسة ملائمة المواقع المستهدفة للإنشاء والتوسع العمراني من خلال إجراء الفحوصات الموقعية، وتحديد أفضل المواقع لردم النفايات المختلفة ومواقع مواد البناء، كما يقوم بإعداد الخرائط الجيولوجية الهندسية التي تشكل قاعدة أساسية لتخطيط المدن وضمان نجاح المشاريع التنموية. إلى جانب ذلك، ينفذ المركز الدراسات والأعمال الجيولوجية ذات العلاقة بالمجتمع، حيث تُسهم هذه الدراسات في توفير معلومات جيولوجية شاملة يتم تنظيمها وفق قواعد بيانات الهيئة، لتقديمها للجهات الحكومية والمجتمع لدعم عمليات التنمية واتخاذ القرار.

الجيولوجيا التطبيقية



المشروع | حماية البنية التحتية للمشاريع الهندسية في شرما والخريبة وقيال بمنطقة نيوم



الاكتمال الفعلي 43%



الاكتمال المخطط 100%



عدد أعضاء الفريق 7 مدة المشروع 3 سنوات (بداية 2022 - نهاية 2024) - تمديد المشروع لنهاية عام 2025م

وصف الهدف



دراسة الخواص الجيولوجية والجيولوجية الهندسية للتربة والصخور وفهم سلوكها الهندسي من أجل بناء المنشآت الهندسية والبنى التحتية في بيئة أكثر كفاءة وأماناً واستدامة، إضافة إلى تقييم الموقع هندسياً ووضع الحلول الهندسية المناسبة التي تساعد على رفع مستوى جودة الحياة المتوافقة مع رؤية المملكة 2030.

أبرز الإنجازات



- تغطية مساحة 400 كلم 2 لعينات التربة السطحية المشوهة لمنطقة الدراسة بنسبة (100%).
- إجراء عدد (77) تجربة كثافة حقلية بمنطقة الدراسة لتغطية المنطقة بنسبة (100%).
- إجراء الوصف الهندسي المعملّي للتربة السطحية المشوهة لعدد (96) موقع تربة، وتوزيعها على خريطة المشروع.
- رسم الخريطة الجيولوجية لمنطقة الدراسة بنسبة (88%).
- إجراء القياسات الحقلية لمدى استقرارية المنحدرات لعدد 16 منكشف صخري وجمع عدد 80 عينة صخرية للجزء الجنوبي من منطقة الدراسة، وتغطية نسبة 12% من المنكشفات الصخرية بمدينة شرما.



المشروع | دراسة مشاكل ارتفاع منسوب المياه الجوفية في الجزء الغربي للمدن - لمدينة المدينة المنورة ومحافظة ينبع البحر

الاكتمال الفعلي 47%



الاكتمال المخطط 100%



عدد أعضاء الفريق 4 مدة المشروع 3 سنوات (بداية 2022 نهاية 2024) - تمديد المشروع لنهاية عام 2025م

وصف الهدف



تحديد الخصائص الجيولوجية، والهيدروجيولوجية والتراكيب الجيولوجية، وتحديد الدور الذي تلعبه البنية الجيولوجية في العديد من المشاكل مثل مشكلة ارتفاع منسوب المياه الجوفية، إضافة إلى اقتراح وتخطيط حلول مرنة وبديلة تتلاءم مع الأوضاع المختلفة لكل مشكلة على أساس حلول جزئية تؤدي بمجموعها إلى حل شامل.

أبرز الإنجازات



- تم طرح كراسة لحفر آبار مراقبة مياه جوفية وجمع عينات مياه لصالح مشروع دراسة مشاكل ارتفاع منسوب المياه الجوفية في الجزء الغربي للمدن - لمدينتي المدينة المنورة وينبع البحر، ولكن لم تنفذ لقلة الموارد المالية المتوفرة بئد المشروع مقابل الأسعار المعروضة من قبل المتنافسين.

- الانتهاء من التقرير الفني لتحديث بيانات آبار المياه الجوفية بالمدينة المنورة لعام 2023م برقم تقرير (SGS-TR-2023-3)

المشروع | إنتاج الخريطة الهيدروجيولوجية والهيدروكيميائية لمربع ضрма بمنطقة الرياض



الاكتمال الفعلي 7%



الاكتمال المخطط 7%



عدد أعضاء الفريق 5 مدة المشروع سنتان (بداية 2023 نهاية 2024) – تمديد المشروع لمدة (6) أشهر بدء من شهر يناير للعام 2025م

وصف الهدف



إنتاج خرائط هيدروجيولوجية وهيدروكيميائية بمقياس رسم 1:250,000، إضافة إلى عدد من الخرائط التحليلية التي تبين توزيع وكثافة الآبار، وتركيز مجموع المواد الصلبة الذائبة، ومعدل سقوط الأمطار لكل مربع، لتكون تلك البيانات مرجعاً موثقاً به للدولة وكافة الباحثين عن المعلومة من خلال قاعدة البيانات المتوفرة في الهيئة.

أبرز الإنجازات



- مسح حقلي لعدد (24) خرائط طبوغرافية بمقياس رسم 1: 50,000
- الحصر الحقلي لعدد (186) بئر وجمع عدد (183) عينة من المياه الجوفية بالآبار



المشروع | تركيز غاز الرادون المشع في البيئة الخارجية بريده وعنيزة (القصيم)

الاكتمال الفعلي 15%



الاكتمال المخطط 17%



مدة المشروع 3 سنوات (بداية 2023 - نهاية 2025)

عدد أعضاء الفريق 3

وصف الهدف



تحديد طبقات المياه الجوفية الملوثة، ودراسة آلية إطلاق النويدات المشعة وسلوكها في المياه الجوفية، وتأثيراتها على التربة والمحاصيل الزراعية.

أبرز الإنجازات



- قياس النظائر المشعة (الراديووم-226 والراديووم-228) لمياه الآبار بواقع 49 موقع.
- قياس غاز الرادون المشع (رادون-222) لمياه الآبار بواقع 49 موقع.
- قياس غاز الرادون في التربة بواقع 49 موقع قياس.
- جمع عدد 49 عينة تربة لعمل القياسات المعملية اللازمة.
- إجراء المسح الإشعاعي الحقلية للنظائر المشعة لقياس (اليورانيوم -البوتاسيوم -الثوريوم - وقياس الجرعة الممتصة) وجمع العينات الصخرية للمناطق الشاذة إشعاعياً بواقع 49 محطة قياس.



الصحاري والدعم الحيوتقني





يهدف مركز دراسات الصحاري إلى إجراء دراسات جيولوجية للمناطق الصحراوية، بما في ذلك تحليل حركة الكُثبان الرملية واكتشاف الثروات الطبيعية القابلة للاستغلال الاقتصادي. كما يعمل المركز على دراسة مؤشرات التصحر وتقييم الأراضي المتدهورة في مختلف مناطق المملكة، مع تحليل أسباب التصحر بهدف الحد من مخاطره. بالإضافة إلى ذلك، يولي المركز اهتمامًا خاصًا بالتراث الجيولوجي للمملكة من خلال إجراء دراسات تفصيلية للمعالم الجيولوجية المميزة مثل الكهوف والأشكال الجيولوجية الفريدة، ويعمل على وضع الحلول المناسبة لحمايتها والحفاظ عليها، مع تقديم مقترحات لتنميتها بطرق مستدامة للاستفادة منها في مجالات متنوعة مثل التعليم، والبحث العلمي، والسياحة الجيولوجية، وغيرها.



الاكتمال الفعلي 91%



الاكتمال المخطط 100%



مدة المشروع 5 سنوات (2018)

عدد أعضاء الفريق 5

وصف الهدف



يهدف هذا المشروع إلى حصر ودراسة المعالم الجيولوجية بمنطقة تبوك وإبراز معالم المنطقة الجيولوجية وتفعيل دورها في السياحة الجيولوجية بالمملكة وأثرها على المجتمع المحلي للمنطقة والمملكة بشكل عام.

أبرز الإنجازات



- خلال الأعمال الحقلية لعام 2024 تم رصد أكثر من 15 معلم جيولوجي جديد في محافظة تيماء تتنوع ما بين الموائد الصخرية والأقواس والأعمدة الصخرية في صخور الحجر الرملي لمتكون الساق.

- تم الانتهاء من المسح الميداني وحصر المعالم الجيولوجية المتبقية بمحافظة تيماء، وبذلك يتم الانتهاء من جميع الأعمال المتعلقة بحصر ودراسة المعالم الجيولوجية بمنطقة تبوك بجميع محافظات.



المشاريع الإيرادية





المشروع | الدراسة الهيدرولوجية لمركز البيجيدي لمحافظة الدوادمي بمنطقة الرياض

الاكتمال الفعلي 83%



الاكتمال المخطط 76%



مدة المشروع 6 أشهر من تاريخ 2024/07/16 م

عدد أعضاء الفريق 11

وصف الهدف



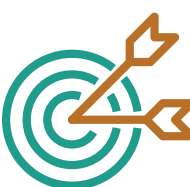
يهدف المشروع إلى حماية مركز البيجيدي من أخطار السيول وتقييم المنشأة الهيدروليكية القائمة.

أبرز المعوقات



- تأخر تصريح التصوير الجوي بواسطة الدرون.

أبرز الإنجازات



- تقييم المنشأة الهيدروليكية القائمة
- رسم المجاري والأحواض المائية
- تحليل محطات المطر
- عمل رفوعات مساحية لمنطقة الدراسة
- حساب التدفقات المائية



المشروع | الدراسة التفصيلية لمدى تأثير ظاهرة الانخسافات الأرضية على خط السكة الحديدية واقتراح الحلول الهندسية – منطقة الرياض

عدد أعضاء الفريق 18 مدة المشروع 6 أشهر وتم تمديده الى 2024/11/25م من قبل المالك

وصف الهدف



دراسة وتقييم الانخسافات والتكهفات الأرضية على طول مسار السكة الحديد ووضع التوصيات اللازمة للحد والتقليل منها وذلك عن طريق:

- إجراء دراسات جيولوجية تفصيلية سطحية وتحت سطحية لمعرفة التتابع الطبقي التحت سطحي بالمنطقة.
- إجراء دراسات جيومرفولوجية تفصيلية للتعرف على التغيرات حول منطقة الدراسة من خلال صور الأقمار الاصطناعية القديمة والحديثة وخرائط الارتفاعات الرقمية عالية الدقة.
- إجراء دراسات هيدرولوجية تفصيلية لمنطقة الدراسة.
- إجراء دراسة الرفوعات المساحية لمنطقة الدراسة.
- إجراء دراسة جيوفيزيائية (طريقتي المقاومة الكهربائية والسيزمية) على طول خط السكة الحديد.
- حفر جسات وإجراء دراسات جيوتقنية تفصيلية بالمنطقة حول السكة الحديدية.
- وضع المقترحات والإجراءات الوقائية المناسبة للحد والتقليل من حدوث الانخسافات الأرضية مستقبلاً لحماية السكة الحديد.

الاكتمال الفعلي 100%

الاكتمال المخطط 94%

أبرز الإنجازات



- الانتهاء من جميع الدراسات السابقة والمتبقي التقرير الجيوتقنية من قبل شركة سار واعتماده من هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.

تم إنشاء مركز دراسات وأبحاث زمزم في هيئة المساحة الجيولوجية السعودية عام 1421هـ، بناءً على الأمر السامي الكريم رقم 1305 بتاريخ 1421/9/9هـ، الذي نص على تكليف الهيئة بالإشراف الكامل على عمليات استخراج وتعقيم مياه زمزم المباركة. كما يأتي ذلك تكاملاً مع المهام الموكلة إلى وزارة البترول والثروة المعدنية بموجب الأمر السامي رقم 8/م/1105 بتاريخ 1408/11/1هـ، بهدف الحفاظ على مياه زمزم المباركة وضمان جودتها وكميتها. ويتولى المركز تنفيذ سلسلة من المشاريع الاستقصائية لدراسة مصادر مياه زمزم وتحديد مصادرها ومراقبتها، بالإضافة إلى تزويد الجهات المعنية بالمعلومات الضرورية لإدارة مياه زمزم.

نبذة عن بئر مياه زمزم المباركة

تبعد بئر مياه زمزم المباركة حوالي 20 متراً عن الكعبة المشرفة في اتجاه الشرق ويتم تغذيتها من ثلاثة جهات رئيسة، إحداها من جهة شمال الغرب، والثانية من جهة الشرق، والثالثة من جهة الجنوب (كوشك 1983) وتروي ماء زمزم المباركة الحجاج منذ أن أذن نبي الله إبراهيم في الناس بالحج حيث تضح الماء بمعدلات مختلفة وفقاً لطرق استخراج المياه ويبلغ معدل السحب الآمن من البئر وفقاً للخصائص الهيدروليكية بناءً على البنية الجيولوجية المشكلة للخران الجوفي المغذي لبئر زمزم المباركة نصف مليون متر مكعب في العام، حيث هنالك اشتراطات فنية يتم العمل بموجبها لتحقيق استدامة المصادر المغذية للبئر من حيث قدرة المضخة وساعات الضخ وهي أمور متغيرة بتغير المواسم.



أهداف دراسات وأبحاث زمزم

- الإشراف على كافة الأعمال المتعلقة بئر زمزم المباركة
- رصد وتقويم المناشط الحضرية للحد من تأثيراتها السلبية على التوازن المائي بمدينة مكة المكرمة
- إجراء الدراسات الفنية لتحقيق التوازن الهيدروجيولوجي ضمن حوض وادي إبراهيم والمناطق المحيطة لمشاريع القطاعين الحكومي والخاص
- تطوير نظام الإدارة البيئية لحوض وادي إبراهيم WIEMS

برامج عمل مركز دراسات وأبحاث زمزم للمحافظة على مصادر واستدامة مياه زمزم المباركة

- المراقبة المستمرة لمنسوب ونوعية وكمية مياه بئر زمزم المباركة
- تقييم الجودة والنوعية بمحطات فلترة وتعقيم وتخزين مياه زمزم في كل من مكة المكرمة والمدينة المنورة
- تقويم مواد عزل خزانات مياه زمزم المباركة
- مراقبة وتشغيل وصيانة شبكة آبار الرصد في وادي إبراهيم
- المراقبة المستمرة لمصادر المياه المغذية لبئر زمزم (وادي إبراهيم ووادي النعمان)
- مراقبة وتقويم الأساسات العميقة وتقويم أعمال القطع الصخري باستخدام مواد التفجير المدني
- تشغيل وصيانة محطات الرصد المناخي بمدينة مكة المكرمة
- إدارة وتشغيل نظام الإدارة البيئية لحوض وادي إبراهيم
- رصد جودة المياه في مدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة (اللجنة الأمنية)
- المشاركة في اللجان الدائمة الخاصة بمشاريع الحرم المكي الشريف
- المشاركة في اللجان الفنية لهيئة تطوير مكة والمشاعر المقدسة
- المشاركة في اللجان الفنية المختصة مع القطاعات الحكومية المعنية بإدارة وتطوير مدينة مكة المكرمة
- برنامج المراقبة المستمرة لمنسوب ونوعية وكمية مياه زمزم المباركة للمحافظة على مصادر واستدامة البئر





وشملت التحاليل جميع العينات من، المشاريع الفنية بالهيئة والقطاع الحكومي والخاص، كما تعمل الهيئة على إنشاء معمل للقياسات الإشعاعية لتحليل اليورانيوم، والثوريوم، والعناصر الأرضية، والمشعة.

تضم الهيئة خمسة مختبرات ومراكز متخصصة و ذات مرجعية علمية عالية

تم تحليل أكثر من
15 ألف عينة

بنسبة انجاز فاقت
95% في جميع المختبرات والمراكز

عدد العينات في إدارة المختبرات والمراكز 2024م

عدد العينات المنجزة	عدد العينات المستلمة	المختبر/المركز
780	780	مختبر الصخور والمعادن*
5,204	6,000	المختبر الكيميائي
7,456	7,456	مختبر المياه والبيئة
890	890	مختبر الجيولوجيا الهندسية*
1,400	1,400	مركز تطوير ومعالجة المعادن*
6	6	قسم جودة المختبرات
15,736	16,532	المجموع



الفعاليات والمؤتمرات والجوائز





**المشاركات في المؤتمرات والملتقيات الدولية والمحلية في مجالات
العلوم الجيولوجية والتعدين، للتعريف بالبيانات والمعلومات التي
تتيحها الهيئة للجيولوجيين والمستثمرين في التعدين.**





اليوبيل الفضي الاحتفاء بمرور 25 عامًا على تأسيس هيئة المساحة الجيولوجية السعودية وتدشين الهوية الجديدة

برعاية صاحب السمو الملكي الأمير خالد بن فيصل بن عبد العزيز مستشار خادم الحرمين الشريفين أمير منطقة مكة المكرمة، وتشريف صاحب السمو الملكي الأمير سعود بن مشعل بن عبد العزيز نائب أمير منطقة مكة المكرمة، دشنت هيئة المساحة الجيولوجية السعودية شعارها الجديد بمناسبة مرور 25 عامًا على تأسيسها، بحضور معالي وزير الصناعة والثروة المعدنية بندر بن إبراهيم الخريف وعدد من أصحاب السمو الأمراء والمعالي.

الزلزالي لتعزيز قدرة المملكة في مراقبة النشاط الزلزالي وإنشاء قاعدة بيانات "رواسي"، التي تضم آلاف التقارير والدراسات المتخصصة في المخاطر الجيولوجية، كما تشرفت الهيئة بالإشراف على استمرارية وديمومة مياه زمزم المباركة وتعقيمها والمحافظة على استدامتها، وأولت اهتمامًا كبيرًا بدرء مخاطر السيول، وإجراء العديد من الدراسات لتحديد المناطق المعرضة للخطر، ودعم صنع القرار الحكومي بشأن إقامة المشاريع التنموية العملاقة".

الماضي وكان لها بالغ الأثر على مختلف الأصعدة عامة وعلى صعيد قطاع التعدين خاصة، حيث أسهمت هذه الاكتشافات في دعم الاستثمار وتطوير قطاع الثروة المعدنية، لا سيما مع اكتشاف عدد من المعادن الأساسية كالفوسفات والبوتاسيوم والذهب والفضة، بالإضافة إلى ركائز معدنية للمعادن الإستراتيجية، والتي تكمن أهميتها في نمو القطاع وظهور شركات وطنية كبيرة كشركة معادن. وأضاف: "لم تقتصر إنجازات الهيئة على الاكتشافات المعدنية فحسب، بل امتدت لتشمل مجال المخاطر الجيولوجية، وأسهمت في توسيع شبكة الرصد

حيث دشّن نائب أمير منطقة مكة المكرمة خلال الحفل، شعار هيئة المساحة الجيولوجية السعودية الجديد، الذي يعكس الهوية الجيولوجية للهيئة، وجهودها المستمرة في مسح مناطق المملكة وتعزيز الوعي الثقافي والبيئي، كما كرّم سموه أعضاء اللجنة المؤسّسة للهيئة ورعاة الحفل. من جانبه أكد معالي وزير الصناعة والثروة المعدنية بندر الخريف خلال كلمته التي ألقاها بمناسبة مرور 25 عامًا على تأسيس الهيئة، أن المملكة بذلت جهودًا وطنية حثيثة في مجال البحث والتنقيب عن الثروات المعدنية، تكللت باكتشافات مهمة خلال ربع القرن





الاحتفاء بذكرى مرور 25 عام



بيان صحفي

إطلاق حملة وطنية لحماية محطات الرصد الزلزالي في السعودية

أعلنت هيئة المساحة الجيولوجية السعودية عن إطلاق حملة وطنية استباقية بعنوان أمنها مسؤوليتنا تهدف إلى تعزيز الوعي المجتمعي بأهمية حماية محطات الرصد الزلزالي الوطنية من التخريب. تأتي هذه الحملة في إطار جهود الهيئة للحفاظ على سلامة هذه المحطات الحيوية من العبث. وأكدت الهيئة، أن محطات الرصد الزلزالي المنشورة في جميع أنحاء المملكة تلعب دوراً محورياً في دعم التنمية الوطنية من خلال توفير بيانات دقيقة ومعلومات موثوقة تساهم في حماية الممتلكات والأرواح. وتستخدم أيضاً محطات الحكومة ومطارات الأعمال والمطارات المختلفة. أكد هذه البيانات أساساً للتخطيط والتفويض الفعال.

وأوضحت أن الحملة تسعى إلى تعزيز التعاون والتكامل بين مختلف قطاعات الدولة والمجتمع لضمان سلامة المحطات من العبث والتخريب. كما تبرز أهمية هذه المحطات في توفير البيانات الجيولوجية والبيانات الجيولوجية التي قد تؤدي إلى حدوث الزلازل والمخاطر.

إطلاق حملة حماية محطات رصد الزلازل والبراكين الوطنية

G-CERTI Certificate

Issued by

Saudi Geological Survey

Ahmed Ben Mohamed Alashab St. P.O. Box: 54141 Jeddah, 21514

meets the Standard Requirements & Scope as following

ISO 31000:2018

Risk Management

Managing events and dealing with risks in the work of the Saudi Geological Survey by evaluating its performance with reports on its readiness and capabilities and verifying the extent of its commitment to the main standards in risk management, and providing the necessary assurances that the risks related to the Authority have been taken into consideration and appropriately controlled in all operational and strategic decisions and decisions of individuals and important investments and improving the performance of the Authority in terms of building a strong system capable of making appropriate decisions and encouraging preventive management at all levels.

Certificate No.: GSA-0021-RC
Initial Date: 2024.11.03 Issue Date: 2024.11.03
Valid Until: 2027.11.03

عمل الجهات بالإنجازات الوطنية والعالمية

وزارة الصناعة والثروة المعدنية

Ministry of Industry and Mineral Resources

هيئة المساحة الجيولوجية السعودية

Saudi Geological Survey



الحصول على جائزة ندلب للتميز كأفضل الجهات مساهمة بالإنجازات الوطنية والعالمية لإكمالها أكثر من 50% من أعمال المسح الجيولوجي للدرع العربي خلال حفل ندلب السنوي 2024

THE SECOND 100

IUGS GEOLOGICAL HERITAGE SITES

THE INTERNATIONAL UNION OF GEOLOGICAL SCIENCES
DURING THE 37th INTERNATIONAL GEOLOGICAL CONGRESS

CERTIFIES THAT

The Pleistocene Al Wahbah dry maar crater.

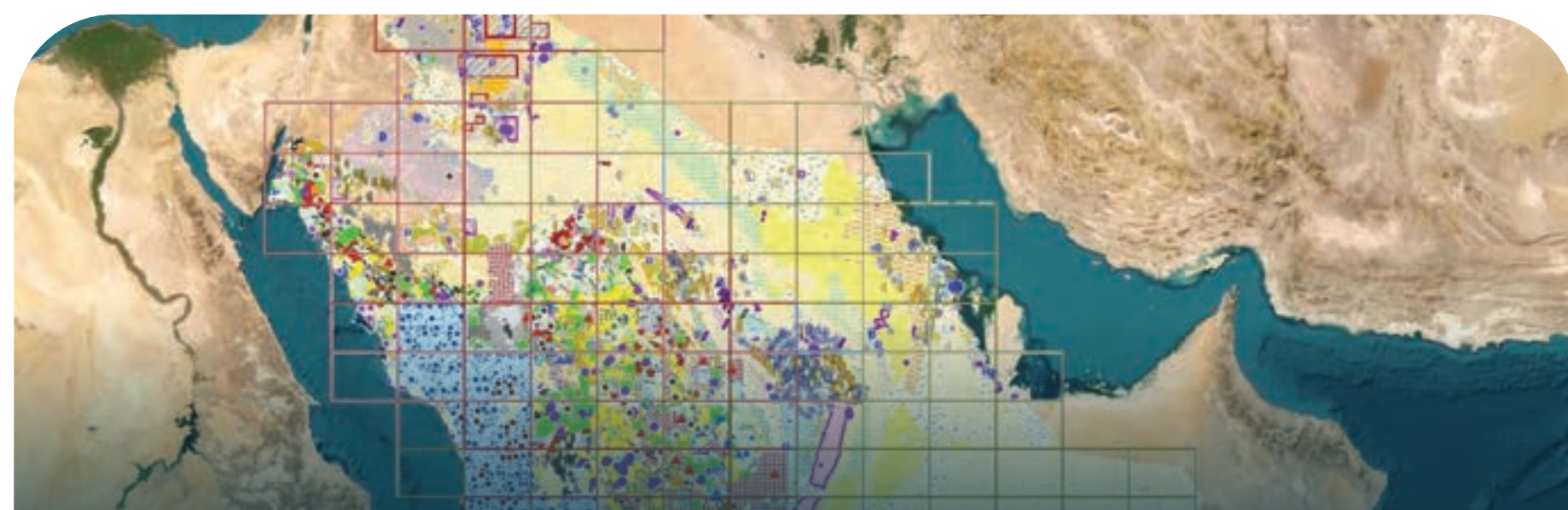
Saudi Arabia

HAS BEEN DESIGNATED AND INCLUDED IN THE LIST OF
THE SECOND 100 IUGS GEOLOGICAL HERITAGE SITES

فوهة الوعبة "مقلع طميّه" في اليونيسكو كأحد أجمل 100 معلم جيولوجي في العالم



حصول الهيئة على الجائزة الدولية في حفظ التراث الجيولوجي خلال مشاركتها في مؤتمر الفجيرة الدولي بدولة الإمارات



إعلان الجدول الزمني لإطلاق وتحديث حزم البيانات الجيولوجية



المشاركة في فعاليات المؤتمر الجيولوجي الدولي السابع والثلاثين 2024م بكوريا الجنوبية



قامت الهيئة بتعزيز العلاقات بالمحيط الخارجي من خلال بناء علاقات واتفاقيات مع الجهات الداخلية والخارجية وكذلك دعم وتوحيد قنوات التواصل مع الجهات الحكومية والقطاع الخاص حيث تم توقيع 8 اتفاقيات داخلية وتم توقيع اتفاقيتين خارجيتين عام 2024م.

الاتفاقيات المحلية



الاتفاقيات الدولية





التحدي	تأثيره	القرار/ الدعم المطلوب
عدم وجود الكوادر البشرية المتخصصة في مجال للأمن السيبراني	تعارض المصالح	توظيف كوادر متخصصة بالأمن السيبراني
المشاريع الإيرادية ونظام المنافسات والمشتريات الحكومية	تعطل في تنفيذ المشاريع الخاصة وفرض غرامات على الجهة	استثناء المشاريع الإيرادية من نظام المنافسات والمشتريات الحكومية أو من المدد الخاصة بالنظام وسوق اعتماد
صيانة مباني المجمعات الإدارية والفنية داخل مرافق الهيئة	التكلفة العالية للتشغيل والصيانة وأعمال الترميم المتكررة وقدم البنية التحتية للمباني المتفرقة والذي يفوق عمرها الافتراضي عن الأربعين عامًا	إنشاء مبنى متكامل من عدة طوابق يخدم الهيئة
تحديث اسطول الطائرات	ايقاف العمليات التشغيلية	شراء طائرات
بناء مبنى رئيس	بسبب تقادم البنية التحتية وتهاك المباني	دعم مالي لبناء رئيس
إنشاء الشركة	تعظيم إيرادات الهيئة وتخفيف العبء على الميزانية	دعم تشريعي - تأسيس الشركة

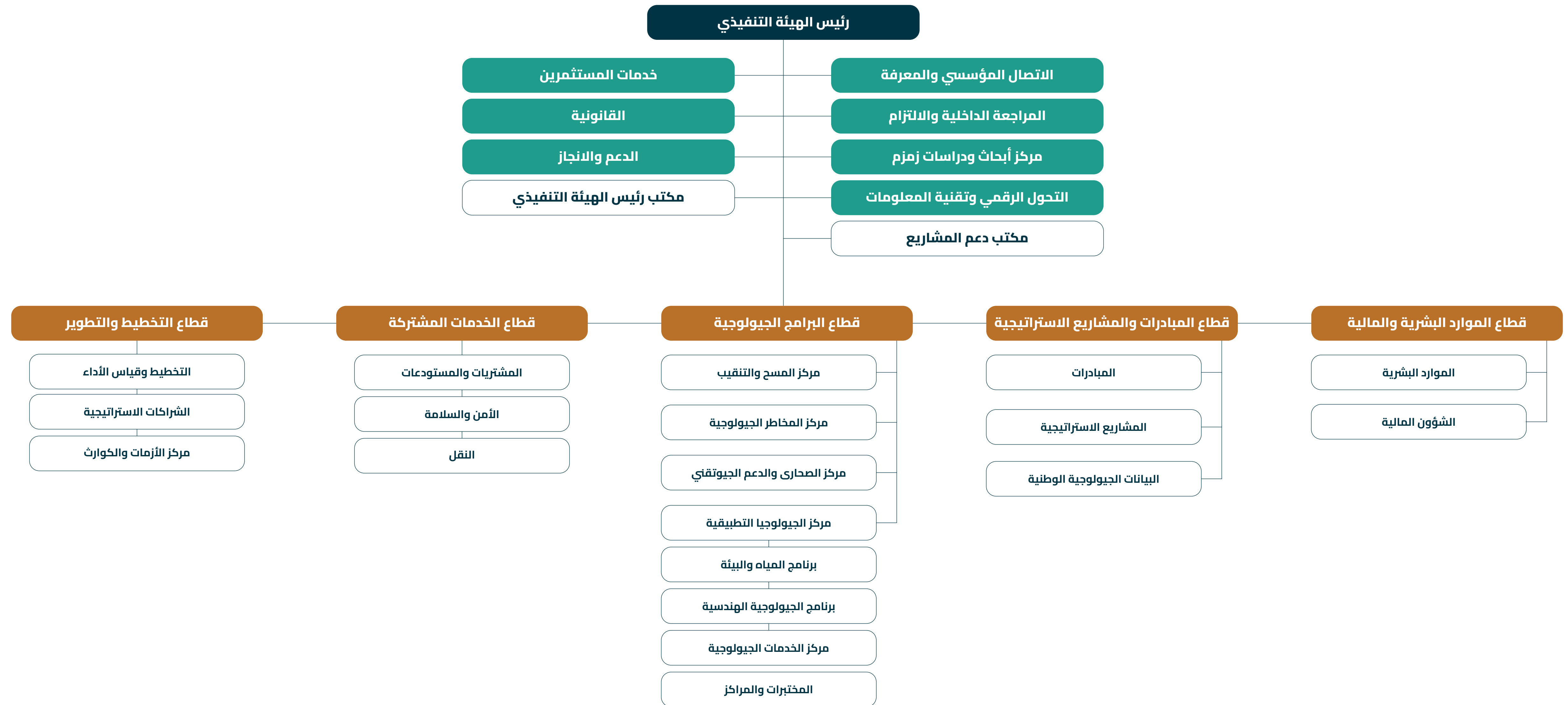




03

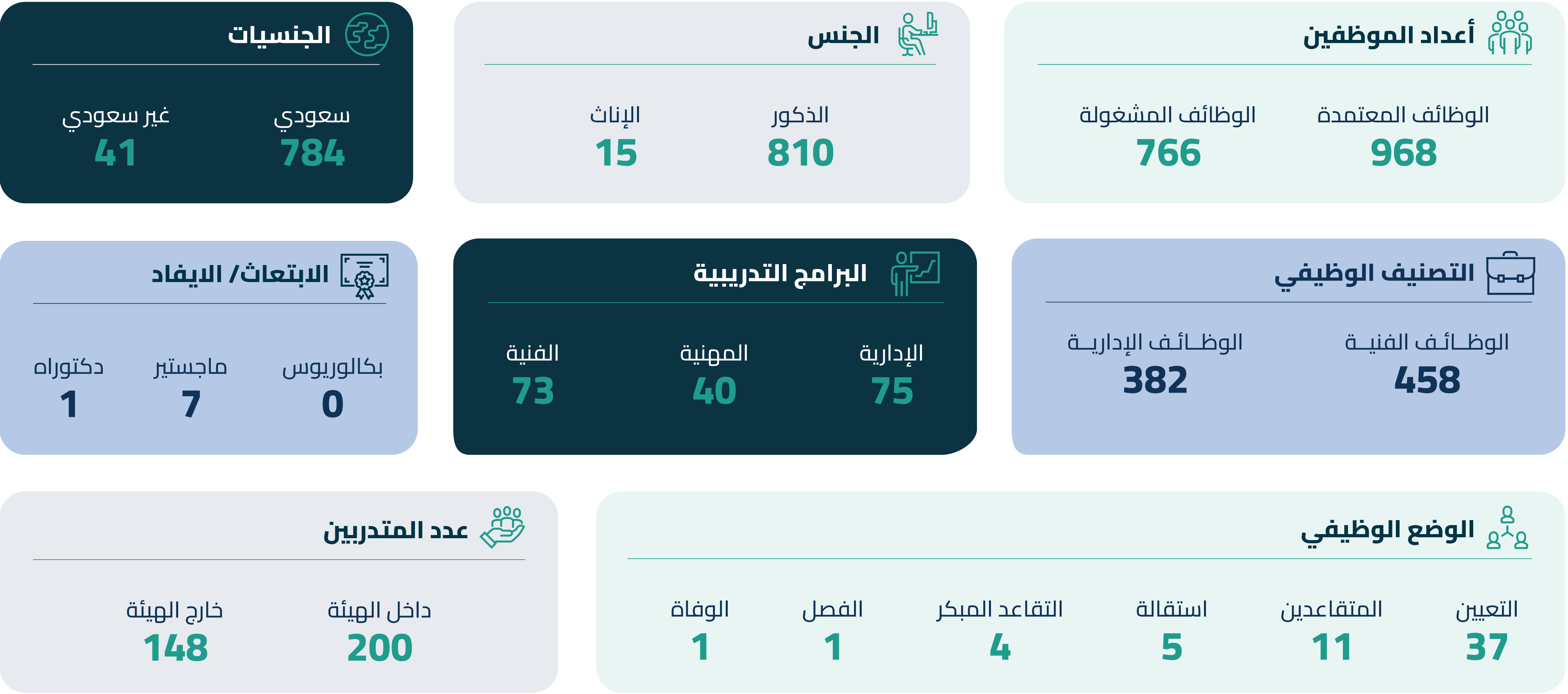
نظرة عامة
على الوضع
الراهن للهيئة







تستهدف الموارد البشرية بصورة أساسية استقطاب الكفاءات وتهيئة المناخ المناسب لها، والعمل على تنميتها وتطويرها لتقوم بالدور المناط بها، للوصول إلى تحقيق أهداف الهيئة الأساسية. وتقوم على التقدير الكمي والكيفي للاحتياجات المستقبلية من الكوادر البشرية المؤهلة ورسم المسارات الوظيفية للوظائف الأساسية في الهيئة. وقد تركز العدد الأكبر من الموظفين في قطاع البرامج الجيولوجية الذي يعتبر المحور الأساسي في الأعمال المناطة بالهيئة. كما بلغت نسبة الوظائف المشغولة إلى المعتمدة بالميزانية نسبة 84%. وقد بلغ عدد منسوبي ومنسوبات الهيئة للعام المالي 2024م:





المكاتبات الواردة للهيئة من الوزارات أو الإمارات والأوامر السامية لعام 1445 (2024) م

الجهة الواردة	رقم البرقية أو الخطاب	الموضوع	النتائج والتوصيات
صاحب السمو الملكي أمير منطقة القصيم رئيس مجلس المنطقة	79279 1445/06/27هـ	المشار فيه إلى كتاب محافظ المذنب بشأن الاستدعاء المقدم من أصحاب عدة مزارع في المحافظة، المتضمن تحويل مجرى شعيب وادي نسر وحرمان الحيازات الزراعية من مياه السيول، وتكليف سموكم لفريق تأهيل وتطوير وادي الرمة بالإمارة بالتنسيق مع أمانة المنطقة لدراسة الموضوع وإعداد تقرير مفصل، واعداد تقرير نهائي بين المختصين بالفريق والمكتب الاستشاري مشتملاً على المرئيات حسب تقرير الدراسة الهيدرولوجية المرفق وبناءً على طلبكم بدراسة وتقييم واعتماد الدراسة مدار الذكر وفق ما لدي الهيئة من تعليمات.	أوضحت الهيئة بأنه تم التواصل من قبل المختصين بالهيئة مع المنسق المشار اليه ومكتب الاستشارات المعد للدراسة وذلك لاستكمال متطلبات الهيئة فيما يخص الدراسات الهيدرولوجية المعدة من المكاتب الاستشارية، وفي انتظار الرد حتى تتمكن الهيئة من إتمام أعمال المراجعة والاعتماد.
وكيل إمارة منطقة القصيم	82905 1445/07/27هـ	بشأن تزويد سعادة وكيل إمارة منطقة القصيم بخارطة مائية لمجرى وادي الترمس ليتسنى للمختصين تطبيق ما لديهم من صكوك ورفوعات مساحية لجميع الحيازات على الوالدي.	أفادت الهيئة بأن الدراسات الهيدرولوجية التي قامت بها هيئة المساحة الجيولوجية السعودية لتحديد أحرام الأودية للنطاقات العمرانية المعتمدة لعام ١٤٥٠هـ والتي تم تزويد الهيئة بها من قبل وزارة الشؤون البلدية والقروية لم تشمل هذه المواقع على مجر وادي ترمس، لذلك لا يتوفر دراسات هيدرولوجية للموقع، ولعمل دراسة هيدرولوجية تفصيلية من منابع وادي ترمس حتى مصباته ووضع الحلول والتوصيات اللازمة، التواصل مع ممثل الهيئة بمركز الأعمال للتنسيق بشأن إعداد دراسة هيدرولوجية تفصيلية.
سعادة وكيل إمارة منطقة جازان المكلف	133778/6 1445/09/01هـ	المشار فيه لخطاب رئيس مركز الحكامة، المبني على المحضر المعد من قبل اللجنة الفرعية لمراقبة عقارات الدولة بشأن مخاطبة هيئة المساحة الجيولوجية السعودية لتزويدهم بخرائط حديثة موضح عليها مساحة وعرض الأودية (الفجاء والخمس) وحرمها.	طلبت هيئة المساحة الجيولوجية السعودية توجيه من يلزم للتنسيق مع المختصين لمعرفة نطاق التعديت على مسارات الأودية ومناطق الحماية المطلوبة مع أحد الهيدرولوجيين الفنيين بالهيئة.
سعادة وكيل إمارة منطقة جازان المكلف	141359/5 1445/09/27هـ	المشار فيه إلى برقية الديوان الملكي رقم ٤٩٤٥٧ وتاريخ ١٤٤٥/٧/٠٨هـ بشأن محضر اللجنة المشكلة لإيجاد حلول جذرية على المدينين القريب والبعيد لظاهرة الانهيارات الجبلية في منطقة جازان، والمتضمن على مخضر الاجتماع بقيام هيئة المساحة الجيولوجية السعودية وفق المنطوق الأمر السامي بالتنسيق لعقد اجتماعات مع الجهات ذات العلاقة.	أفادت الهيئة أن فريق فني من الهيئة سيقوم بزيادة ميدانية لمحافظة فيفا للوقوف على المواقع الحرجة والاطلاع على نطاق عمل المشروع (المرحلة الأولى) في المحافظة وذلك بالاشتراك مع الجهات ذات العلاقة بمشاريع الانهيارات الجبلية بالمحافظة. وقد طلبت الهيئة تسهيل مهمة الفريق الفني والتنسيق مع الفني المختص كبير المهندسين الجيولوجيين بالهيئة.



الجهة الواردة	رقم البرقية أو الخطاب	الموضوع	النتائج والتوصيات
سعادة وكيل إمارة منطقة عسير	29364/1 1445/07/12هـ	بشأن موضوع الشكاوى في التعدي على وادي مجهول ووادي المحشرة والتعدي على مجاري السيول والمتعلقة بطلب تزويدكم بمخرجات مشروع تحديد مجاري الأودية والشعاب واحرامها.	طلبت الهيئة توجيه المختصين لديكم بضرورة الالتزام بآلية الاستفادة من المشروع والتي تم تضمينها في بداية كل تقرير هيدرولوجي لضمان الاستفادة المثلى من مخرجات المشروع وتحقيق الأهداف، عليه يمكن للمختصين لديكم التنسيق لطلب البيانات والمخرجات الخاصة بمشروع تحديد مجاري الأودية والشعاب واحرامها مع المختص الهيدرولوجي بالهيئة.
معالي وكيل إمارة منطقة مكة المكرمة	201382313 1445/07/23هـ	بشأن شكوى أحد المواطنين على التعدي لمجرى الوادي بضمه الى مزرعته وحفر الأرض وإغلاق الوادي المتضمن انه اتضح وجود موقعين وهي عبارة عن بلاد زراعية محاطة بعقود يحددها مجرى الوادي وأشير أنه لم يتم الاستدلال على عرض الوادي ولا يوجد دراسة هيدرولوجية له مما يتطلب إحالة الموضوع الي هيئة المساحة الجيولوجية السعودية لتحديد عرضه الطبيعي وايضاح ما إذا كانت الموقعين تتعارض معه من عدمه.	بعد اطلاع الفنيين المختصين بالهيئة على تفاصيل المعاملة اتضح أنه لا يوجد إحداثيات واضحة للموقعين لذا تأمل الهيئة الابعاز لمن يلزم حيال تزويد الهيئة بالإحداثيات لكي يتسنى للمختصين معرفة ما اذا كانت هذه المواقع تتعارض مع الوادي من عدمه كما يمكن للمختصين التنسيق بهذا الشأن مع الهيدرولوجي المختص في الهيئة.
سعادة وكيل الوزارة للامثال والرقابة التعدينية وزارة الصناعة والثروة المعدنية	1445/63/3817 1445/10/16هـ	والمتضمن الخطاب الوارد من شرطة منطقة الرياض والمشار لخطاب رئيس دائرة النيابة العامة بمحافظة وادي الدواسر بشأن القضية المتعلقة بتحليل مضبوطات حجرية مع الجناة وتحليلها لدى هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.	أفادت الهيئة بانه قد تم اجراء التحاليل الكيميائية للعينه وظهرت النتائج بأنها عبارة عن حجر جيرى سيليكاتي ليس له قيمة اقتصادية.
سعادة وكيل إمارة منطقة مكة المكرمة	201433463 1445/10/09هـ	المشار فيه بشأن خطاب الهيئة العامة للعقار بشأن قيام أحد المواطنين بالتعدي على الأراضي الحكومية والتوسع في الاحداث على الأودية ومجاري السيول. وأن لديه طلب تملك من منصة احكام.	أفادت الهيئة بأن الموقع لا يقع خارج النطاق العمراني المعتمد وفي حال عدم وجود مقترحات معتمدة لدى الجهات ذات العلاقة تضمن سلامة المناطق التي تقع ضمن هذه المواقع يجب أن يتم التريث في شأنها حتى اكتمال مشروع (وديان) الذي يعني بتحديد أحرام الأودية الطبيعية خارج النطاقات العمرانية.

الجهة الواردة	رقم البرقية أو الخطاب	الموضوع	النتائج والتوصيات
سعادة مستشار أمير منطقة مكة المكرمة المشرف العام على وكالة الإمارة	301444493 1445/10/29هـ	بشأن الاستدعاء المقدم من أحد المواطنين ومفاده أن الأمانة قامت بمنح أحد المواطنين رخصة بناء على ارض مجاورة للوقف بعد تعديل مكه وتغيير حدة الشرقي من وادي لشارع والموقع يتعارض مع مجاري الأودية والسيول.	أفادت الهيئة أن موقع الوقف المشار إليه هو من الأصل متأثر بجريان الوادي وقد تم انشاء جزء من الوقف من خلال الردم في بطن مسار الوادي الرئيس بين 2010 و2011 وأما بالنسبة للموقع الذي منحت له الرخصة فهو على ضفاف مجرى الوادي وفي حال كان الحل التصميمي المقترح من الأمانة لا يتعارض معه فلا مانع من إنشاء المشروع مع ضرورة تنفيذ الطول التي تضمن سلامة الموقع. وفي حال أي استفسار التواصل مع الفني المختص الهيدرولوجي بالهيئة.
سعادة وكيل الوزارة للامثال والرقابة التعدينية وزير الصناعة والثروة المعدنية	1445 /63 /(2932) 1445/07/12هـ	المتضمن خطاب سعادة مدير مكافحة المخدرات بمنطقة عسير المكلف، المشار فيه لخطاب سعادة مدير مكافحة المخدرات بمنطقة الرياض، المتضمن ضبط أحد المواطنين وبحوزته عينة معادن عبارة عن تسع حبيبات أحدهما حبيبة من الذهب والأخرى فتات صخر جرانيتي وسبع حبيبات من الكوارتز. وطلب تحليلها من هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.	قامت الهيئة بتحليل كافة العينات وقد اظهرت نتائج التحليل الكيميائي أن العينة رقم (1) تحتوي على نسبة عالية من الذهب، واما بالنسبة للعينة رقم (2) وهي عبارة عن سبع حبيبات تم طحنها سوياً لكي تتمكن الهيئة من اجراء التحليل الكيميائي عليها. وأثبتت النتائج احتوائها على نسبة عالية من أكسيد السيليكون الذي يؤكد أنها كوارتز. وأنها ليست ذات قيمة اقتصادية
صاحب السمو الملكي أمير منطقة عسير	1/5200/75 1445/12/28هـ	المشار فيه الى الدراسة المعدة من قبل الإدارة المختصة بالإمارة بشأن درء أخطار السيول وإيجاد حلول لمسار وادي تيه بمحافظة محايل وما تم التوصل اليه من التوصيات واكمال هيئة المساحة الجيولوجية السعودية ما يلزم فيما يخص الفقرة (1-2) وطلب سموكم رفع الإفادة عن ذلك.	أفادت الهيئة بأنه تم الاجتماع مع وكيل محافظة محايل عسير بشأن المعاملة الواردة بخصوص تحديد مسار وادي تيه وتم استعراض المشاكل الموجودة في المنطقة والتعديلات على مجاري الأودية والسيول. وتم الوقوف على عدد من النقاط الحرجة التي تم التعدي عليها من قبل بعض المواطنين وتضييق الوادي في العديد من المناطق. وتم الاتفاق على أن يتم استعراض هذه النقاط من خلال الخرائط القديمة وجمع المعلومات عنها تمهيداً لتحديد المتطلبات اللازمة لإجراء الدراسة وفي حال طلبكم تنفيذها بشكل عاجل سوف تقوم الهيئة برفع المقترح الفني والمالي لتوفير التكاليف اللازمة لذلك.



النتائج والتوصيات	الموضوع	رقم البرقية أو الخطاب	الجهة الواردة
أفادت هيئة المساحة الجيولوجية السعودية بأسماء الفنيين المختصين للمشاركة مع الفريق المختص.	المشار فيه إلى برقية معالي وزير البيئة والمياه والزراعة رقم 1069631 وتاريخ 1445/07/23هـ، بشأن تنفيذ مشروع وادي باير الواقع في محافظة القريات بمنطقة الجوف والتوجيه بتشكيل فريق مختص على مستوى عال برئاسة أمين عام مجلس المنطقة وعضوية هيئة المساحة الجيولوجية السعودي، وأمانة المنطقة، وفروع وزار النقل والخدمات اللوجستية، وطلب تسميت المختصين بالهيئة	184810 1445/08/07هـ	سعادة وكيل إمارة منطقة الجوف
اعربت الهيئة عن امتنانها لإقامة هذا الملتقى الهام بمنطقة الباحة، وافادة الهيئة برغبتها في عقد اجتماع تحضيرى بين ممثلي هيئة المساحة الجيولوجية السعودية وممثلي إمارة منطقة الباحة، ويتم التنسيق حول الملتقى والمواضيع التي ستطرح في الملتقى وتحديد المواعيد المقترحة مع ممثل الهيئة.	بشأن رغبتكم في إقامة ملتقى ومعرض عن المخاطر الجيولوجية بمنطقة الباحة، وذلك للتعرف على تأثير البيئة الجيولوجية على الصحة ومعرفة الظروف المسببة لتلك الآثار لتعزيز الصحة العامة للمجتمع.	537669 1445/12/09هـ	سعادة وكيل إمارة منطقة الباحة



الجهة الواردة	رقم البرقية أو الخطاب	الموضوع	النتائج والتوصيات
الديوان الملكي رئيس مجلس الوزراء صاحب المعالي وزير الصناعة والثروة المعدنية رئيس مجلس إدارة هيئة المساحة الجيوولوجية السعودية	23189 1445/03/30هـ	القاضي في البند (ثانياً) تشكيل فريق فني في هيئة المساحة الجيولوجية السعودية من مختصين فنيين من وزارة (الطاقة، والداخلية، والبيئة والزراعة، والشؤون البلدية والقروية والإسكان، والمالية) ومن مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، والهيئة العامة للمساحة والمعلومات الجيومكانية، والمركز الوطني للأرصاد، والمركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي والمركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي، ومكافحة التصحر، يتولى المتابعة والإشراف على تنفيذ مشروع تحديد مسارات وعرض مجاري الأودية الطبيعية وأحرامها الواقعة خارج النطاق العمراني للمدن المعتمدة من قبل وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان بشكل تفصيلي على خرائط لصورة جوية أو فضائية وفق احداثيات توضح ذلك، بالتنسيق مع الإدارة المختصة في هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.	التوجيه الكريم- على هيئة المساحة الجيولوجية السعودية تقديم التسهيلات اللازمة لمباشرة الفريق الفني في الفقرة (1) من هذا البند- مهامه المكلف بها، وعلى الجهات الممثلة في الفريق الفني تزويد الفريق - من خلال هيئة المساحة الجيولوجية السعودية - بجميع المعلومات ذات العلاقة بالمشروع. على الفريق الفني المشار اليه إعداد تقارير دورية ترفع إلينا من خلال هيئة المساحة الجيولوجية السعودية تتضمن المراحل المنجزة للمشروع والصعوبات، والعقبات التي واجهت التنفيذ أن وجدت. على كل (من هيئة المساحة ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية) تقديم المتطلبات المالية اللازمة لها لتنفيذ ما يخص من مراحل المشروع إلى وزارة المالية لبحثها ومراجعتها ضمن مشروع اعداد الميزانية لكل من الهيئة والمدينة، مراعاتين في ذلك بداية تنفيذ كل مرحلة من مراحل المشروع، بما يضمن انتهاء تنفيذه خلال المدة المعتمدة لتنفيذه، على ألا يترتب على ذلك أي مبالغ إضافية على الدولة. على الهيئة الانتهاء من المشروع والرفع عنه إلينا في مدة لا تتجاوز (24) شهراً، وتوفير المتطلبات اللازمة لإنجاز المشروع وفقاً لمراحل التنفيذ.
سعادة وكيل إمارة منطقة الرياض المساعد للشؤون التنموية المكلف	157677 1445/12/04هـ	المشار فيه لبرقية سعادتكم رقم 145359 وتاريخ 1445/11/08هـ والمتضمنة بلاغ من مركز العمليات الأمنية الموحد بمنطقة الرياض يفيد بوقوع انهيار حوض لتجمع مياه الصرف الصحي مما نتج عنه تدفق لمياه الصرف الصحي وانهار الحاجز الترابي. وطلبكم الموافقة على تكليف لجنة معالجة الصرف الصحي في دركال مركز الهيئة والانهيارات القريبة وتحديد الأسباب الفنية للحادث ودراسة تحليل المخاطر والآثار التي تنجم عنه مستقبلاً بمشاركة مندوبي الجهات ذات العلاقة وموافقة صاحب السمو الملكي أمير المنطقة على ذلك مع الرفع بالنتائج.	افادة هيئة المساحة الجيولوجية السعودية بأنها كلفت عدد من المهندسين الجيولوجيين للمشاركة وتحديد أسباب الانهيار سالف الذكر ودراسة تحليل المخاطر بالمنطقة.

موجز اعتمادات الميزانية والمنصرف الفعلي حسب أبواب الميزانية بملايين الريالات للعام المالي 1446/1445 هـ.

اسم الباب	المعتمد العام	المنصرف	نسبة الصرف
تعويضات العاملين	262,572	259,608	%98.87
السلع والخدمات	32,802	25,066	%76.42
الأصول الغير مالية	142,936	132,181	%92.48
مشاريع تحقيق الرؤية	235,166	232,087	%98.69
الإجمالي	673,476	648,942	%96.36



إيرادات الهيئة

استحوذت الدراسات والاستشارات
على النصيب الأكبر منها. وقد بلغ
مجموع الخدمات المقدمة

214 خدمة

قدّر إجمالي إيرادات الهيئة للأعمال
والخدمات المقدمة للجهات الخارجية
من القطاع الحكومي والخاص

بحوالي 15 مليون ريال



تفاصيل خدمات الهيئة المقدمة للجهات الخارجية من خلال مركز الأعمال حيث تم توقيع عدد 10 عقود بإجمالي إيرادات بلغت أكثر من 40 مليون ريال



المطبوعات

139

إجمالي المبلغ
ألف ريال 75

خدمات المعامل والمختبرات

29

إجمالي المبلغ
ألف ريال 60

مراجعة التقارير الفنية

58

إجمالي المبلغ
مليون ريال 1.9

أخرى

42

إجمالي المبلغ
مليون ريال 4.4

الدراسات والاستشارات

26

إجمالي المبلغ
مليون ريال 13.4

البيانات الرقمية

47

إجمالي المبلغ
ألف ريال 572



بإجمالي قيمة 138,895,012.61 ريال

بلغ عدد العقود للعام 1445-1446 هـ / 2024 م 33 عقد

اسم / رقم العقد	اسم المقاول / المنفذ	التكلفة (ريال)
اتفاقية اطارية توريد مواد تبريد*	ثروة حلول الاعمال التجارية	416,930.00
الاتفاقية الاطارية لتقديم خدمات تحليل عينات	شركة خدمات المعامل الاستراتيجية	17,324,081.85
تأمين وتوريد قطع غيار محطات الرصد الزلزالي والبركاني	شركة إستثمارات المجرة للتجارة والمقاولات	2,431,063.20
استدامة الأعمال لمسك السجلات وإعداد الأرصدة والقوائم المالية	شركة ديلويت اند توش وشركاهم محاسبون ومراجعون قانونيون	1,361,600.00
اتفاقية توريد بطاريات وزيوت وكفريات	قمة بدح / الوان الرياض / امداد العاصمة	1,000,000.00
اتفاقية توريد قطع غيار المركبات	عزم الإنجاز / شذا الجنوب	1,500,000.00
تأسيس مكتب إدارة البيانات وتفعيل متطلبات NDMO المرحلة الأولى	الاعمال البارعة	1,442,825.65
الشريك الفني للاستكشاف المسرع*	البوصلة الذهبية	53,845,314.00
تطوير التطبيقات الجيولوجية*	الأنظمة الجغرافية	4,465,000.35
ترقية وتطوير البنية التحتية*	بن زومة	6,397,437.35
توريد وتركيب خوادم معالجة بيانات البرنامج العام للمسح الجيولوجي*	بن زومة	8,790,679.45



التكلفة (ريال)	اسم المقاول / المنفذ	اسم / رقم العقد
2,576,000.00	سليمان عبدالله الخراشي	اعداد الأرصدة الافتتاحية
682,263.49	الوعلان للطيران	توريد قطع غيار بيل 429
195,730	مؤسسة وشنة للمقاولات	تقديم خدمات استشارية متخصصة في مجال مراقبة كفاءة عمل محطات فلترية وتعقيم وتخزين المياه
495,000	المؤسسة العالمية الرائدة للحلول الأمنية	تجديد رخص نظام بوابة البريد الإلكتروني ونظام حماية الوايرليس
1,098,250	شركة الفريق الرقمي	تجديد الرخص والدعم الفني لأنظمة أمنية ومراقبة الشبكة
4,406,627	شركة انفرا تك	تقديم خدمات مركز مراقبة عمليات الامن السيبراني
2,811,498	الجريسي لخدمات الكمبيوتر	نظام تخزين البيانات الزلزالية والبركانية
1,180,000	مؤسسة الموريات للتجارة	توريد جهاز مسح كهربي وبرامج تحليل جيوفيزيائية
6,900,000	الشركة الوطنية لنظم المعلومات	تشغيل وصيانة وترقية نظام SAP
3,648,996	شركة طلال يحيى تركي عشقان للاستشارات الهندسية	التصميم والاشراف والأعمال الهندسية التفصيلية لمكتبة الحفر الوطنية الحديثة (المرحلة الثانية)
5,972,640	شركة الهندسة والابحاث العالمية وشريكة للاستشارات الهندسية	خدمات استشارية للانهيارات الجبلية في منطقة مكة المكرمة



اسم / رقم العقد	اسم المقاول / المنفذ	التكلفة (ريال)
حجز ساعات فضائية على القمر الصناعي عرب سات	شركة ربط الشبكات السعودية المحدودة	1,895,987
توريد جهاز الاشعة الفلورنسية	التوريدات الحديثة	1,484,650
توريد اجهزة حاسب آلي	مؤسسة الحاسوب الذكي التجارية	499,100
تقديم خدمات استشارية وفنية ودراسات علمية من منسوبي جامعة الملك سعود لصالح هيئة المساحة الجيولوجية السعودية	معهد الملك عبد الله للبحوث والدراسات الاستشارية	966,000
اتفاقية معايرة وضبط الأجهزة الإلكترونية والهيدروليكية الخاصة بصيانة الطائرات	المختبر الخليجي / المتحدة لخدمات المعايرة	210,000
قواعد البيانات الرقمية للمخاطر الجيولوجية (مخاطر الانهيارات الجبلية - الانخسافات الارضية - الكثبان الرملية والسباح) لمنطقتي مكة المكرمة والرياض	شركة المعمر لأنظمة المعلومات	7,960,171
تجديد بوليصة التأمين للطائرات	شركة المتوسط والخليج للتأمين واعادة التأمين التعاوني ميد غلف	917,700
توريد قطع غيار طائرة بيل 429	المسارات الثلاثية لقطع غيار الطيران	789,999
تجديد رخص نظام حماية نطاق الأسماء	مؤسسة الفريق الرقمي للاتصالات وتقنية المعلومات	170,000
اعمال المحتوى والإنتاج الإعلامي الرقمي لعام 2024-2025	مؤسسة ميم نون	681,780
تأجير مركبات دفع رباعي لصالح هيئة المساحة الجيولوجية	أفلاء الريس لتأجير السيارات	234,600



يُبرز التقرير أبرز إنجازات مشاريع الهيئة الفنية ومبادراتها الاستراتيجية في علوم الأرض لدعم قطاع الثروة المعدنية والاستثمار التعدين، مع تسليط الضوء على تطلعات الهيئة لاعتماد تقنيات متقدمة في المسح الجوي لخدمة برامج المسح والتنقيب والجيولوجيا البيئية، وذلك عبر الاستثمار الأمثل في رأس المال البشري وتنمية قدرات الكوادر الوطنية، وبناء القدرات المعرفية، واستخدام التقنيات الحديثة بما يعزز دور الهيئة الريادي في قطاع التعدين والمساهمة في نجاح خطتها للعام 2024م. وستواصل الهيئة جهودها لتحقيق تطلعات المملكة في تطوير قطاع التعدين وعلوم الأرض، بما يضمن استدامة مسيرتها وازدهارها مستقبلاً. كما تضمن التقرير احتفال الهيئة بمرحلة هامة في مسيرتها بمناسبة اليوبيل الفضي.

وفي الختام نسأل الله التوفيق والسداد