

ثروة

نشرة صحفية تصدرها الهيئة العامة للتعدين بالتعاون مع جريدة عمان

أبريل ٢٠١٩

هلال البوسعيدي: التعدين تنمية واستدامة ٢

أحمد الفطيسي: مشاريع حيوية واستراتيجية كان للتعدين دورا ايجابيا ٤

الحراك البحثي الجيولوجيا والتعدين ٨

فرص استثمارية واعدة ١٢

التعدين حضارة إنسان ١٦

التعدين تنمية واستدامة

يمثل مؤتمر ومعرض عمان للتعدين منصة دولية تسعى الهيئة العامة للتعدين من خلالها إلى استعراض البحوث والدراسات الجيولوجية والتعدينية، وجذب الاستثمارات والتقنيات الحديثة في القطاع، وكذلك استعراض أفضل الممارسات الحديثة المستخدمة في الأنشطة التعدينية المختلفة.

ونسعى في الهيئة من خلال محاور المؤتمر إلى الترويج للفرص الاستثمارية التعدينية، وتعزيز دور البحوث والصناعات التعدينية والابتكار في قطاع التعدين، وكذلك تعزيز التنمية المستدامة والمسؤولية الاجتماعية، وبناء وتأهيل القوى العاملة في مجال التعدين والأنشطة المرتبطة به، كما نسعى لعرض تجارب حية لاستغلال مخلفات التعدين الفلزية والصناعية.

إن الدور الحيوي الذي تعمل عليه الهيئة لتطوير القطاع لما يواكب الخطط والبرامج التي وضعتها لزيادة الإنتاجية، ومساهمتها في رفد الناتج المحلي الإجمالي للدولة، هي جملة من الأعمال والبرامج والمشاريع، التي وضعتها الهيئة لتساهم في رفع مستوى الاستثمار في القطاع، ويأتي هذا المؤتمر والمعرض المصاحب كجزء من المنظومة المتكاملة لهذه الأعمال، والذي يأتي في مقدمتها، الاستمرار في المسوحات الجيولوجية والتعدينية، وتطوير الخرائط المرتبطة بها، والاستثمار في عمليات التنقيب عن المعادن بجميع أنواعها ومعرفة استخداماتها في مجال الصناعة بصفة عامة، وتوجيه الاستثمار في القطاع بنحو يحقق الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة في البلاد لتنويع مصادر الدخل القومي وتوسيع قاعدته الإنتاجية، كما تسعى الهيئة إلى زيادة القيمة المضافة للمنتج قبل تصديره من خلال إصدار اللوائح المنظمة لذلك، وتحفيز المستثمرين على الدخول في العمليات التصنيعية، التي تعتمد على الخامات المعدنية المحلية.

إننا في الهيئة نسعى إلى تحسين وتطوير أداءنا بشكل مستمر، ونعمل على إيجاد الآليات التي تساهم في ذلك، لتحقيق الأهداف الاستراتيجية التي رسمناها للقطاع والمتمثلة في:

- تعظيم القيمة الاقتصادية لقطاع التعدين.
- إدارة التنمية المستدامة والاستغلال الأمثل للموارد المعدنية.
- تطوير الأصول والإمكانات الوطنية لضمان التميز بعيد المدى.
- تعظيم مساهمة قطاع التعدين في رفع المستوى المعيشي.

المهندس / هلال بن محمد البوسعيدي
الرئيس التنفيذي



ثروة

أبريل ٢٠١٩

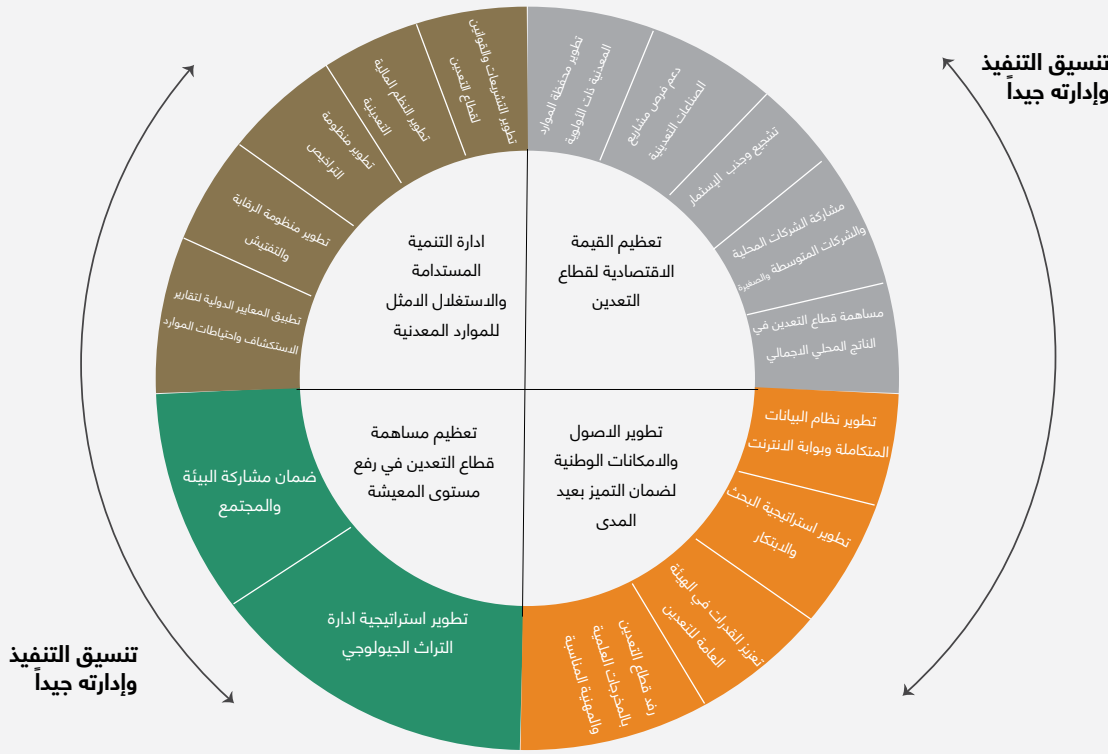
نشرة صحفية تصدرها الهيئة العامة
للتعدين بالتعاون مع جريدة عمان

الإشراف العام
سعادة المهندس/ هلال بن محمد البوسعيدي

التحرير
الهيثم بن حمد المشيفري
ناصر بن جميل الصولي
الإخراج الصحفي
خميس بن حمد الجراي



استراتيجية عمان للتعدين



تعرض الاستراتيجية خطة التطوير المستقبلي لقطاع التعدين في السلطنة، والذي تم تحديده كأحد أهم القطاعات الخمس التي ينبغي التركيز عليها في الخطة الخمسية التنموية التاسعة (٢٠١٦-٢٠٢٠). كما تتوافق الاستراتيجية مع أهداف التنويع الاقتصادي والتنمية الاقتصادية المستدامة المنصوص عليها في الرؤية المستقبلية للسلطنة (رؤية عُمان ٢٠٤٠).

تأتي هذه الاستراتيجية نتاج ستة أشهر من الجهود المكثفة التي بذلتها الهيئة العامة للتعدين، بالتعاون الوثيق مع القطاعين العام والخاص والشركات الإستشارية العالمية "إس آر كيه للاستشارات" و"ماير براون" و"وود ماكنزي". وقد شملت هذه الجهود المكثفة بحث حجم المساهمة الحالية لقطاع التعدين في الإقتصاد واستعراض كيفية رفع هذه المساهمة، وتحديد الفجوات والتحديات في القطاع التي قد تحول دون نموه في المستقبل، والتوصية بمجموعة من التغييرات والتحسينات التي من شأنها أن تلبي احتياجات مختلف الأطراف المعنية من مستثمرين ومجتمع محلي وجهات أخرى.

إن الاستراتيجية تهدف في جوهرها إلى تحقيق أربعة أهداف استراتيجية رئيسية هي تعزيز القيمة الاقتصادية لقطاع التعدين، وإدارة التنمية المستدامة

والاستغلال الأمثل للموارد المعدنية، وتطوير الأصول والإمكانات الوطنية لضمان التميز بعيد المدى، واخيراً تعزيز مساهمة قطاع التعدين في رفع المستوى المعيشي.

وسيتم تحقيق الأهداف الأربعة للإستراتيجية من خلال تنفيذ مجموعة من التوصيات ضمن عدة محاور كما هو مبين في الشكل.

وقد حددت هذه الإستراتيجية مجموعة من الاهداف لنمو الناتج المحلي الإجمالي مبنية على تحقيق خطة التنمية الخمسية التاسعة التي وضعتها الحكومة. تتوقع هذه الاستراتيجية معدل نمو مركب بنسبة ٩٪ (بالقيمة الحقيقية لعام ٢٠١٠) حتى عام ٢٠٣٠، ولتحقيق هذا النمو في قطاع التعدين، على الهيئة تنفيذ عدد من التوصيات في كل من المحاور المختلفة. كما تهدف الهيئة من خلال تطوير الإستراتيجية إلى تحديد مجموعة شاملة وعملية من التوصيات حول كيفية تطوير قطاع التعدين العماني خال السنوات العشر القادمة على المستوى الوطني، ومساعدة الهيئة على تحسين دورها في تحقيق ذلك. وتسعى الإستراتيجية إلى تحقيق خمسة اعتبارات رئيسية:

توفير خارطة طريق قابلة للتنفيذ لمدة عشر سنوات للقطاع: حيث أنها لا تقتصر على توفير الرؤية والأهداف طويلة الأجل فحسب، بل توفر أيضاً مجموعة من إجراءات التنفيذ العملية وترتيب الأولوية على المدى القصير والمتوسط والطويل.

وضع توصيات لتشجيع وجذب الإستثمار: من خلال تطوير الممكّنات والكفاءات والأدوات لجذب المزيد من الإستثمار المحلي والإقليمي والدولي، والذي بدوره لن يأتي إلا من خلال تسويق فرص التعدين في عمان وتوفير بيئة استثمارية جاذبة بشكل أساسي.

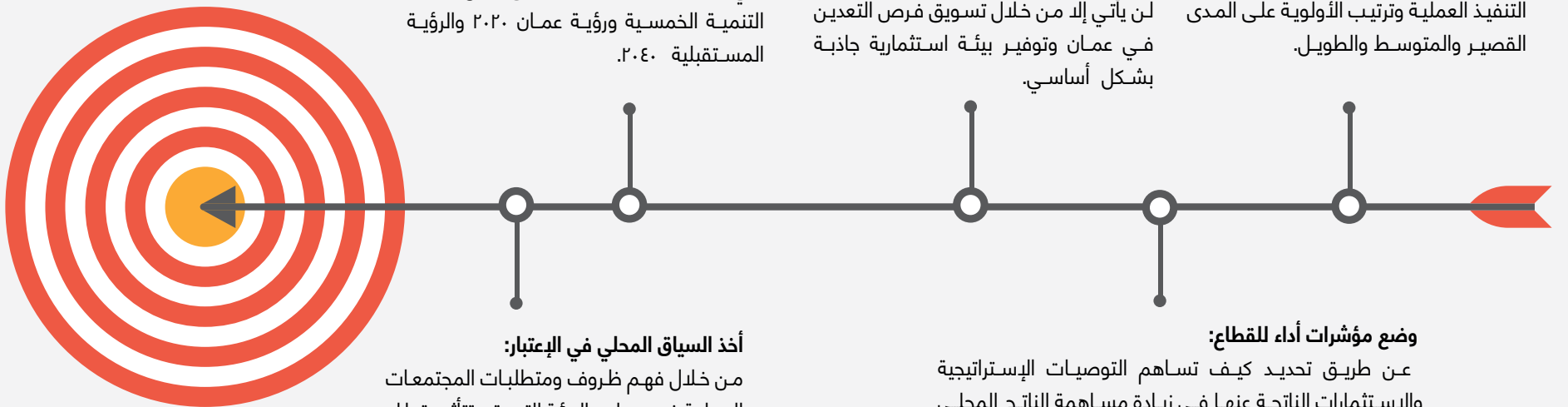
أخذ الأهداف الوطنية للحكومة في الإعتبار: من خلال إشراك الجهات الحكومية الأخرى في عملية تطوير الإستراتيجية، والمساهمة في المبادرات الوطنية الأخرى مثل خطط التنمية الخمسية ورؤية عمان ٢٠٢٠ والرؤية المستقبلية ٢٠٤٠.

وضع مؤشرات أداء للقطاع:

عن طريق تحديد كيف تساهم التوصيات الإستراتيجية والاستثمارات الناتجة عنها في زيادة مساهمة الناتج المحلي الإجمالي في الإقتصاد الوطني (حسب هدف الخطة الخمسية التاسعة)، إلى جانب المساهمة الإيجابية في مجموعة من الأهداف الإجتماعية والإقتصادية الأخرى (مثل توفير الوظائف، التنوع الإقتصادي).

أخذ السياق المحلي في الإعتبار:

من خلال فهم ظروف ومتطلبات المجتمعات المحلية في عمان والبيئة التي قد تتأثر بقطاع التعدين، وإشراك الجهات الحكومية المعنية في العمل على نهج مستدام لتطوير الصناعة.



التعدين ثروة لبناء عمان

والدولي، وتسعى الوزارة إلى تطوير وتحسين هذا القطاع في السلطنة نظراً لارتباطه الوثيق بكافة القطاعات الخدمية الأخرى، ومساهمته في دفع عجلة التنمية. كما أوضح معاليه بأنه في إطار تنظيم هذا القطاع ولتسهيل حركة وسائل النقل بكافة أنواعها، أصدرت الوزارة جملة من تصاريح النقل البري تمثلت في تصريح دخول وسائل النقل البري الأجنبية الفارغة، وذلك لتعزيز عمليات النقل والتصدير للمواد التعدينية، كما تعكف المجموعة العمانية العالمية للوجيستيات (أسياد) لإنشاء سكة حديد تربط مناطق منجى والشويمية بالدقم وذلك لتسهيل نقل المواد التعدينية، إلى جانب ذلك تسعى المجموعة إلى زيادة الطاقة التصديرية للمواد التعدينية عبر الموانئ العمانية، وإتاحة الفرص الإستثمارية للشركات التعدينية في المناطق الحرة. من جانبه أكد سعادة المهندس أحمد بن حسن الذيب وكيل وزارة التجارة والصناعة رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة للتعدين في حديثه لثروة: «استطاعت الهيئة العامة للتعدين منذ التأسيس أن تنجز الكثير من الأعمال التي تنظم قطاع التعدين وتهيئ البيئة الاستثمارية، محافظة على أداء عملها في الأنشطة التعدينية المتنوعة، حيث حققت نمو متواصل في إيراداتها، و تواصلت الهيئة العمل على مجموعته من المشاريع والأنشطة، التي ساهمت في تطوير أدائها وتنفيذ خططها وبرامجها المتعددة، وبأني في مقدمتها قانون الثروة المعدنية الذي دخل حيز التنفيذ، والذي سيكون له الأثر الإيجابي الكبير على القطاع وجذب مزيداً من الاستثمارات، كما أن استراتيجية عمان للتعدين سيكون لها الدور الكبير في وضع خارطة الطريق المناسبة للهيئة خلال العشر السنوات القادمة بإذن الله».

في تشييد وبناء الطرق والجسور والموانئ والمطارات وغيرها، وتتولى وزارة النقل والاتصالات في إطار اختصاصاتها بتنفيذ الخطط التي رسمتها الحكومة بتطوير البنى الأساسية والإشراف على أنشطة النقل البري والبحري والجوي، بما يضمن توفير أفضل الخدمات في مجال نقل الأشخاص والبضائع لخدمة أهداف ومتطلبات التنمية الاقتصادية. كما أكد معالي الوزير بأن الوزارة إلى جانب الخطط والمشاريع فقد نفذت شبكة من الطرق الأسفلتية والترابية امتدت لترتبط كافة محافظات وولايات السلطنة ببعضها، كما تربط بعضاً منها بالدول المجاورة، وهذا بدوره يمكن القطاعات الحيوية الأخرى من لعب دورها المنوط بها وفي مقدمتها قطاع التعدين، كما تستمر الوزارة في تحديث هذه الشبكة من خلال رفع كفاءتها وازدواجيتها حيث تسعى الوزارة بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة إلى تنفيذ مشاريع مستقبلية كبرى مثل: مشروع طريق دبا - ليما - خصب، ومشروع إضافة حارتين على طريق الرسيل - بدبد، ومشروع إزدواجية طريق حفيت - وادي صاع، ومشروع طريق عبري الإلتفافي، ومشروع تأهيل طريق محوت- الدقم، ومشروع إنشاء طريق المعبيلة - فنجا، حيث أن كل تلك المشروعات تتطلب مواد وتراخيص تعدينية من أجل تنفيذها، إلى جانب ذلك افتتحت الوزارة مشروعات حيوية واستراتيجية من مطارات وموانئ كان لقطاع التعدين مساهمة إيجابية تركزت على الأعمال الإنشائية والتشطيبات النهائية فيما يتعلق باستخدام الرخام العماني. وأوضح معالي الدكتور بأن النقل البري يعد من القطاعات المهمة التي تساهم في الاقتصاد الوطني نظراً لما يوفره من خدمات لتسهيل حركة نقل البضائع على المستويين المحلي

يعتبر قطاع التعدين من القطاعات الأساسية والهامة في تنويع مصادر الدخل ويساهم بشكل فعال في تنمية وتطوير المجتمع ورغد الاقتصاد الوطني، إضافة إلى إيجاد فرص عمل للشباب العماني في النشاطات التعدينية والنشاطات الأخرى ذات العلاقة كالتعدين والنقل، وتعزيز دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ذلك، ويمثل القطاع وجهة مشجعة وجاذبة لاستثمار من خلال التعدين والتنقيب والإنتاج، وتعمل الهيئة العامة للتعدين على تطوير القطاع، من خلال الاهتمام بالمشاريع والخطط التي تنهض به وترتقي بقدراته خلال المرحلة القادمة وحتى يساهم في الناتج المحلي الاجمالي مساهمة فاعلة وفي سبيل ذلك قامت الهيئة بخطوات جديده، منها إعداد قانون الثروة المعدنية والذي دخل حيز التنفيذ بعد صدور المرسوم السلطاني السامي رقم ٢٠١٩/١٩م، والذي جاء مواكبا لمتطلبات المرحلة القادمة في القطاع لجذب المزيد من الاستثمارات وتخطي المعوقات والتحديات، إضافة الى وجود تفاصيل أكثر بالنسبة لتالية اصدار التراخيص واشتراطاتها، كما أن الهيئة عملت على استراتيجية عمان للتعدين بأهداف قابلة للتطبيق في المديين القريب والبعيد تتضمن الخطط والسياسات الخاصة بتنمية قطاع التعدين، وتعمل الهيئة أيضا على تحسين أداء الرقابة على الأنشطة التعدينية.

وفي هذا الاستطلاع نتعرف على دور قطاع التعدين بالسلطنة والتطور الذي يشهده، بمساهمة الهيئة الأساسية في قيادة هذا التطوير في مختلف جوانبه.

بداية قال معالي الدكتور أحمد بن محمد الفطيسي وزير النقل والاتصالات لثروة: إن لقطاع التعدين دور أساسي ومهم في تنفيذ مشاريع البنية الأساسية، حيث يعتبر المكون الرئيسي



المهندس سالم بن عمر آل إبراهيم
مدير عام المديرية العامة للمناجم
والمحاجر والرقابة على التعدين
الهيئة العامة للتعدين



سعادة المهندس أحمد بن حسن الذيب
وكيل وزارة التجارة والصناعة
رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة للتعدين



معالي الدكتور أحمد بن محمد الفطيسي وزير
وزير النقل والاتصالات

إدارات الهيئة

تعمل الهيئة العامة للتعدين بجهود حثيثة لتسهيل إجراءات العمل، والإشراف على الأعمال التعدينية في مختلف مواقعها في السلطنة، وذلك من خلال فتح إدارات للهيئة في المحافظات، وأول إدارة تم مباشرة العمل فيها إدارة الهيئة بمحافظة ظفار، حيث تحدث المهندس سالم الكثيري مدير الإدارة حول أهمية عمل الإدارة، حيث قال: تعتبر إدارة الهيئة العامة للتعدين بمحافظة ظفار إحدى البوابات الأساسية التي اعتمدها الهيئة العامة للتعدين لتسهيل وتبسيط إجراءاتها وتقديم الخدمات للمراجعين والمستثمرين أينما وجدوا حيث قامت الهيئة باعتماد ضمن هيكلها التنظيمي خمس إدارات إقليمية في جميع محافظات السلطنة، وتباشر الادارة بتمثيل الهيئة العامة في المحافظة من خلال تقديم خدماتها للمراجعين والمستثمرين وفق الصلاحيات والاختصاصات المناطة لها ضمن النطاق الإداري لمحافظة ظفار، وحسب تقسيماتها الإدارية والفنية المختلفة وبالتنسيق المباشر مع المركز الرئيسي للهيئة بمسقط.

التصدير

إن التطور الذي يرافق قطاع التعدين في السلطنة والمؤشرات المهمة في هذا الجانب يبنى بمستقبل واعد لقطاع التعدين، خاصة مع صدور قانون الثروة المعدنية، وجاهزية استراتيجية عمان للتعدين، فضلا عن المشاريع التي تقودها الهيئة لجذب الاستثمارات الكبيرة في القطاع، حيث أن السلطنة بما تزخر به من خامات معدنية بمواصفات متميزة والطلب المتنامي

استمرارية الأداء التصاعدي لهذا القطاع الحيوي، ومن هذا المنطلق تأسست الهيئة العامة للتعدين بمرسوم سلطاني رقم ٢٠١٤/٤٩ ليناط بها هذا الدور الهام، والذي ما لبثت حتى قامت بجهود حثيثة للتأسيس التنظيمي والتشريعي والاستراتيجي.

قيمة مضافة

وأضاف الدكتور علي بن سالم الراجحي مدير عام المديرية العامة للبحوث العامة والمسوحات الجيولوجية « تسعى الهيئة جاهدة إلى زيادة القيمة المضافة من خلال تطبيق السياسات والاستراتيجيات المرسومة لخلق قيمة مضافة حقيقية لقطاع التعدين في الاقتصاد العماني، ومن هذه السياسات استكمال البنية الجيولوجية والمعدنية وذلك في تطوير الخرائط الجيولوجية والجيوفيزيائية والجيوكيميائية للسلطنة والاستمرار في عمليات التنقيب عن المعادن بجميع أنواعها ومعرفة استخداماتها المختلفة لتعدينها في رفد الصناعة الوطنية وتشجيع ودعم البحوث العلمية للخامات المعدنية، وتشجيع وتحفيز القطاع الخاص على استغلال الخامات المعدنية المتوافرة بالسلطنة في إقامة صناعات تحويلية، والتعاون والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة لتوفير البنى الأساسية اللازمة لانطلاق مسيرة التصنيع والتصدير المعدني كالطاقة والطرق والموانئ والاتصالات والتعاون مع الجهات الحكومية ذات العلاقة للوصول إلى حلول لاستغلال جميع المواقع التعدينية الواعدة، وهذا النهج سيكون مردوده بالنفع على كافة القطاعات داخل السلطنة، وما ينتج عنه من إيجاد فرص عمل وتوطين المعارف والتكنولوجيا وزيادة الميزان التجاري للسلطنة، وكذلك التقليل من استهلاك الطرق في نقل المواد كخام.

وأضاف سعادته «إن التطور الملحوظ في السنوات الأخيرة لقطاع التعدين مكنه ليتصدر مع مجموعة من الأنشطة الأخرى الرئيسية في القيمة الأعلى للصادرات العمانية لغير النفط والغاز، ليساهم في تعزيز سجل الميزان التجاري العماني، ونمو جيد في مساهمة القطاع في الناتج الإجمالي حيث بلغ هذا النمو ١٥٪ في النصف الأول من عام ٢٠١٨م، الأمر الذي يبين أهمية القطاع ومردوده الإيجابي على الاقتصاد الوطني، كما أن أهمية قطاع التعدين كمدخل رئيسي للصناعة، ساهم في الطلب العالمي المتنامي على الخامات المعدنية المتنوعة، فضلا عن ما توليه الحكومة الموقرة في تشجيع قيام الصناعات المختلفة اعتمادا على الخامات المعدنية كقيمة مضافة عليها».

التعدين استثمار أمثل

وانطلاقا من دور الأساسي للهيئة في تنمية قطاع التعدين والعمل على استثماره استثمارا أمثلا، تحدث المهندس سالم بن عمر آل إبراهيم مدير عام المديرية العامة للمناجم والمحاجر والرقابة على التعدين: يمثل قطاع التعدين قطاعا استراتيجيا، تنمويا، واقتصاديا بما يحققه من نتائج مباشرة وغير مباشرة، من خلال الإيرادات المالية التي يحققها وتلبيته لمتطلبات الصناعية والتطوير والبنية العمرانية للمشاريع الوطنية ومشاريع المواطنين المختلفة، ووجود العديد من الخامات المعدنية الفلزية واللافلزية ومنتجات الكسارات المختلفة باحتياطات متميزة، وكذلك الاهتمام المتنامي عالميا للقطاع وما يوفره من قيمة استثمارية وفرص عمل وتنميته للمجتمعات والعديد من العوائد الإيجابية الأخرى، كل ذلك يستوجب تنظيمه بما يحقق الاستغلال الأمثل له وبما يخدم الصالح العام ويضمن



محمد بن عوفيت المعشني
مدير عام شؤون الشركة بميناء صلالة



المهندس سالم بن بخيت الكثيري
مدير إدارة محافظة ظفار
الهيئة العامة للتعددين



الدكتور علي بن سالم الراجحي
مدير عام المديرية العامة للبحوث العامة
والمسوحات الجيولوجية
الهيئة العامة للتعددين

المنافذ الجمركية، إذ أن شرطة عمان السلطانية ممثلة في الإدارة العامة للجمارك تعمل جنباً إلى جنب مع الهيئة في هذا الجانب، وتعنى الهيئة بالإشراف والتصريح للخدمات والمنتجات المعدنية من خلال متابعة خروجها في المنافذ الجمركية، ويعتبر دور الهيئة إصدار التصاريح والتأكد من صحة البيانات المتوفرة لدى مقدم الطلب، ويمثل دور الإدارة العامة للجمارك في التأكد من تلك التصاريح ونوعية الخدمات المعدنية المراد تصديرها وكذلك الكمية بجانب عدد من الإجراءات المتبعة في هذا الشأن، ويأتي ذلك من خلال الدخول في نظام بيان إذ أنه يتم تنظيم هذا الجانب تقنياً، بدءاً بتقديم التصاريح من قبل طالبين الخدمة من خلال نظام بيان، حيث تم تصميم شاشات خاصة لموظفي الهيئة المعنيين بمتابعة هذه التصاريح للبت فيها وبعد موافقة الهيئة يتم إلكترونياً إعادة الطلب إلى النظام وإرسال الموافقة عن طريق إشعارات إلى جهة الطلب ودفع الرسوم الخاصة لهذه التصاريح، ويتم تحصيل الرسوم إلكترونياً عن طريق النظام وإحالة هذه الرسوم إلى وزارة المالية بشكل مباشر ويتم تزويد الهيئة بتقارير دورية حول هذه التحصيلات.

دور القطاع الخاص

تلعب الشركات التعدينية الدور التشغيلي للعمليات التعدينية، والمحرك الأساسي للقطاع من خلال عمليات التنقيب والتعدين، وإنتاج المواد التعدينية المختلفة، وتلتزم الشركات التعدينية بأدوار مهمة من خلال ممارسة نشاطها التعديني، لتكون جنباً إلى جنب مع الهيئة العامة للتعددين في تطوير

تمكنه من تصدير أكبر عدد من المواد وذلك بفضل الأرصفة التي يمتلكها وقنواته التي يبلغ عمقها ١٨ متراً. وأضاف المعشني، إن تصدير المعادن من ميناء صلالة يعتبر ذو أهمية رئيسية لمحطة البضائع العامة وهي التي تساهم بشكل كبير في زيادة إيرادات المحطة، وتمثل عملية التصدير لهذه المعادن القسم الأكبر من الأنشطة، وهناك آليه متبعة في تصدير المعادن في الميناء إذ أنه يتم تصدير المعادن عن طريق محطة البضائع العامة في الميناء من خلال تخزين المواد في أماكن تجميع مخصصة لهذا الغرض داخل الميناء.

نظام بيان

بدأت الهيئة التطبيق العملي لنظام النافذة الإلكترونية الواحدة (بيان) لإصدار (تصاريح) شهادات تصدير المعادن بتاريخ ٢٥ سبتمبر ٢٠١٧م، من خلال التوقيع على مذكرة تفاهم في مجال الخدمات الجمركية والافصاح عن البضائع بين الهيئة وشرطة عمان السلطانية (الإدارة العامة للجمارك)، وحول ذلك تحدث المقدم منصور بن ناصر الرحبي مدير مشروع نظام « بيان» في الإدارة العامة للجمارك بشرطة عمان السلطانية حول التعاون بين الهيئة العامة للتعددين وشرطة عمان السلطانية فيما يتعلق بتصدير المعادن عبر المنافذ الحدودية والتسهيلات التي تقدمها الإدارة العامة للجمارك في هذا الجانب، وكذلك أهمية نظام بيان في تسهيل وتسريع إجراءات تصدير المعادن، حيث قال: إن الإدارة العامة للجمارك تعتبر شريك استراتيجي للهيئة العامة للتعددين فيما يتعلق بتصدير المنتجات المعدنية في مختلف

لهذه المنتجات عالمياً، جعل التصدير خياراً أساسياً في تسويق المنتجات سواء كمواد خام أو بعد مرورها بمراحل التصنيع المختلفة، حيث حققت السلطنة المرتبة الأولى عالمياً في تصدير خام الجبس لما يتميز به الخام من نقاوة عالية واحتياطيات كبيرة، كما أن التسهيلات التي يقدمه نظام بيان وشرطة عمان السلطانية في المنافذ الحدودية والموانئ، ساهم في تسهيل عمليات التصدير، وحول التصدير عبر ميناء صلالة تحدث محمد بن عوفيت المعشني مدير عام شؤون الشركة بميناء صلالة، « تمثل الموانئ أحد الأعمدة الرئيسية في تصدير المعادن لما لها من مزايا تتفوق عن التصدير البري، ويعتبر ميناء صلالة أحد المنافذ البحرية في السلطنة التي لها دور فعال في تصدير المعادن ومواد الخام لما له من ميزات إضافية مما جعله أكبر مصدر للجبس الخام في العالم، وكذلك الموقع الاستراتيجي للميناء الذي يطل على ممرات التجارة الرئيسية بين آسيا - أوروبا، وشبه القارة الهندية - أوروبا، والشرق الأوسط - أوروبا ويشكل قربه من تلك الممرات التجارية الرئيسية إلى جانب النمو السريع في أسواق شرق إفريقيا والهند مصدراً ذا أهمية للشركات التي تبحث عن الاستفادة من السوقين من موقع واحد فعال وآمن، إذ أن الموقع المميز لميناء صلالة ساهم بشكل كبير في زيادة التصدير للخدمات المعدنية، ويمتلك الميناء قدرات محطات عالمية المستوى لمناولة شحنات المواد السائلة والمعادن، ويمكن للميناء أن يستوعب أكبر سفن حاويات في العالم كما أن القدرة التشغيلية للميناء



الشيخ عبد الله بن أحمد الهادي
رئيس مجلس إدارة
مجموعة شركات الخليج للتعبئة



المهندس ناصر بن سيف المقبالي
نائب الرئيس التنفيذي
لشركة تنمية معادن عُمان



المقدم منصور بن ناصر الرجبى
مدير مشروع نظام " بيان "
الإدارة العامة للجمارك بشرطة عمان السلطانية

فرص العمل في القطاع يوفر قطاع التعدين العديد من فرص العمل المباشرة أو الغير مباشرة، كما أن القطاع يحظى بنسبة جيدة من التعميم في مجالات المحاجر والكسارات والمصانع المرتبطة بتلك المحاجر ويوفر العديد من فرص التوظيف في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من حيث إتاحة تأسيس شركات مساهمة محلية قادرة على تأسيس وإدارة المشاريع المتعلقة بالمحاجر والكسارات. كما أن فرص العمل تتمثل في الحصول على أعمال مباشرة في شركات التعدين، وفرص غير مباشرة تتمثل في الدعم اللوجستي للشركات العاملة في مجال التعدين مثل خدمات النقل والصيانة وتوصيل المياه للمحاجر والتصدير. وكذلك قيام مؤسسات صغيرة ومتوسطة يعتمد عملها على الخامات المعدنية والتي تنتجها الشركات المرخصة كمؤسسات تقطيع وتلميع الرخام. ومن جانب آخر تسعى الهيئة إلى مواثمة توسيع الاستثمارات في قطاع التعدين خلال السنوات القادمة والمخرجات التعليمية المتخصصة في القطاع، لذلك وضعت الهيئة أهمية في مشاركتها مؤسسات القطاع الخاص العاملة في قطاع التعدين في وضع السياسات التعليمية والتدريبية في السلطنة بحيث توائم المخرجات التعليمية مع سوق العمل، وعليه فإن الهيئة تعمل على التنسيق مع مجلس التعليم لتحديد التوجهات العامة باحتياجات قطاع التعدين من التخصصات الدراسية المستقبلية وما ستتاح من فرص وظيفية بناء على ذلك.

فرصة للاطلاع على الجهود القائمة في تطوير المشاريع المختلفة في قطاع التعدين وتبادل الآراء والأفكار مع مختلف الشرائح من المعنيين في قطاع التعدين. كما حدثنا حول هذا الدور وأهميته الشيخ عبد الله بن أحمد الهادي رئيس مجلس إدارة مجموعة شركات الخليج للتعبئة حيث قال: يعتبر قطاع التعدين والتجوير من الأنشطة الصناعية التحويلية الواعدة والقابلة للنمو والتطور في سلطنة عمان، نظراً لجغرافية السلطنة وتضاريسها المتنوعة، وتقع السلطنة على مخزون كبير من أحجار الأفيوليت، كما تتميز جبالها وسهولها باحتوائها على مخزونات هائلة ووفيرة من المواد الخام التعدينية الصلبة ذات التركيب الكيميائي المتجانس طبيعياً كالنحاس والذهب والفضة والبلاطين والكروم والمنجنيز واللترايت والكاولين وغيرها من المعادن الفلزية ذات قيمة اقتصادية عالية، وكذلك المواد الخام اللافلزية مثل الجبس والحجر الجيري والرخام والجرانيت والحصى، والرمل، والصلصال وغيرها من المواد الإنشائية، وهذه المواد منتشرة في العديد من محافظات السلطنة من مسندم شمالاً إلى ظفار جنوباً وحكومة مولانا حضرة صاحب جلالة السلطان المعظم - حفظه الله ورعاه - وأمدته بالصحة والعافية، تحت المهتمين في القطاع الخاص بالعمل والاستثمار في هذا القطاع الحيوي، وتقدم لهم العديد من الدعم، والتسهيلات والحوافز، ولعل أهمها إنشاء هيئة مستقلة تعنى بقطاع التعدين.

القطاع واستغلاله على وجه أمثل. وحدثنا حول هذا الدور وأهميته المهندس ناصر بن سيف المقبالي نائب الرئيس التنفيذي لشركة تنمية معادن عُمان: حيث قال تمثل الشراكة بين تنمية معادن عمان والهيئة العامة للتعبئة عنصراً مهماً في تطوير مختلف المبادرات والمشاريع بما يخدم تطوير القطاع وتنميته والتسويق له بما يساعد في جذب مختلف الاستثمارات المحلية والدولية. فالهيئة العامة للتعبئة كونها الجهة التشريعية والرقابية لقطاع التعدين تعمل جاهدة على تنظيم وتحسين بيئة الأعمال في مختلف المجالات المرتبطة بالتعبئة في السلطنة بما يحقق أهداف الحكومة للاستفادة المستدامة من هذا القطاع الحيوي والمعول عليه ضمن خطط الحكومة الاستراتيجية للتنوع من مصادر الدخل. وكذلك الحال بالنسبة لشركة تنمية معادن عمان والتي أنشأتها الحكومة بغرض الاستثمار في مختلف الخامات المعدنية الفلزية والصناعية لتحقيق الاستفادة الأكبر من العوائد من هذا القطاع في كامل سلسلة القيمة. ويؤكد المقبالي: إن دور الهيئة في إقامة مؤتمر ومعرض عمان للتعبئة يأتي مكملاً لجهود الهيئة في الترويج لهذا القطاع الحيوي. حيث من المؤمل أن تتحقق عدد من الأهداف لهذا المؤتمر والمعرض، منها أنه يمثل فرصة سانحة للقطاع للالتقاء وتبادل الخبرات والمعلومات. المعرض يمثل لشركة تنمية معادن عمان وللشركات العامة في قطاع التعدين

الحراك البحثي الجيولوجيا والتعدين



أ.د. صبحي جابر نصر
مدير مركز أبحاث علوم الأرض
جامعة السلطان قابوس

من المعلوم بأن الاستثمارات في مجال البحث والتطوير في الصناعة المعدنية أصغر من الاستثمارات في الصناعات الأخرى لعدة أسباب. عادةً ما يكون الاستثمار في البحث والتطوير محفوفًا بالمخاطر. علاوة على ذلك، فإن صناعة التعدين غالبًا ما تعتبر الاستكشاف نفسه شكلًا من أشكال البحث. لذلك، بدلاً من استثمار أموال البحوث في تطوير تقنيات جديدة، استثمرت الصناعة بكثافة في الاستكشاف لإيجاد ودائع عالية الجودة أو كبيرة أو غيرها من الودائع الأكثر جاذبية، مما قد يؤدي إلى وضع أفضل في بيئة الأعمال التنافسية.

هو تأثيره المفيد على التعليم. حيث تدعم صناديق البحث التي تتدفق إلى الجامعات الطلاب على المستويين الجامعي والدراسات العليا وتوفر الفرص للطلاب للعمل بشكل وثيق مع الأساتذة. وبصورة تآزرية، تساعد صناديق البحث والتطوير في ضمان توافر إمدادات من العلماء والمهندسين المدربين تدريباً جيداً في مجالات التعدين والاستكشاف، بما في ذلك الأفراد الذين سيعملون في مجالات الاستكشاف والاستخراج والمعالجة والصحة والسلامة وحماية البيئة، وكذلك الباحثين والمربين والمنظمين.

تعود فوائد البحث والتطوير بشكل عام إلى المستهلكين والمنتجين على حد سواء، حيث يتمتع المستهلكون بمعظم الفوائد على المدى الطويل. بصفاتها مستهلكاً ومنتجاً رئيسياً للسلع المعدنية، من المرجح أن تستفيد سلطنة عمان بشكل خاص من البحث والتطوير الناجحين في تكنولوجيات التعدين. توجد العديد من الفرص للبحث والتطوير التي من شأنها الاستفادة بشكل كبير من الاستكشاف، والتي ينطوي الكثير منها على تطبيق التقنيات الحالية من المجالات الأخرى. إن دعم التطوير التكنولوجي، وبشكل أساسي تصغير تقنيات

عن البحث العلمي في مجال التعدين والاستكشاف، وقد أدى ذلك إلى خفض التكاليف الحقيقية لمعظم السلع المعدنية، على الرغم من طبيعتها الدورية، بشكل كبير. كما انخفضت الأسعار الحقيقية، وهي مقياس آخر معترف به لتوفر الموارد، بالنسبة للعديد من السلع المعدنية؛ على الرغم من أن بعض العلماء يؤكدون أن هذا الاتجاه الإيجابي قد انتهى مؤخراً، ولكن ليس هناك ما يضمن أن التكنولوجيات الجديدة سوف تبقى خطر نفاد المعادن إلى أجل غير مسمى. ومع ذلك، فإن البحث والتطوير، إلى جانب التقنيات الجديدة التي تنتجها، يشكلان أفضل سلاح في ترسانة المجتمع للقيام بذلك.

لقد ساهم البحث والتطوير في التعدين إلى تقنيات جديدة تقلل من تكاليف الإنتاج وعززت أيضاً من جودة السلع المعدنية الموجودة مع تقليل الآثار البيئية لاستخراجها وإنشاء سلع معدنية جديدة تماماً. في القرن العشرين، على سبيل المثال، خلق تطوير الطاقة النووية طلباً على اليورانيوم، وتسبب تطور أشباه الموصلات في زيادة الطلب على الجرمانيوم والسيلكون عالي النقاء. ومن أحد المنتجات المهمة للاستثمار في البحث والتطوير

يتم استخراج السلع المعدنية من موارد غير متجددة، الأمر الذي يثير المخاوف بشأن توافرها على المدى الطويل. يعتقد الكثيرون أنه بينما يستغل المجتمع رواسبه المعدنية الحالية المواتية ويضطر إلى استغلال رواسب عالية الجودة تكون أكثر بعداً وأكثر صعوبة في معالجتها، وبالتالي سترتفع التكاليف الحقيقية وأسعار السلع المعدنية الأساسية. هذا يمكن أن يهدد مستويات المعيشة للأجيال المقبلة ويجعل التنمية المستدامة أكثر صعوبة أو مستحيلة. يميل استنفاد المعادن إلى رفع الأسعار الحقيقية للسلع المعدنية مع مرور الوقت. ومع ذلك، تميل الأبحاث الجيولوجية في مجال الابتكارات والتقنيات الحديثة إلى تخفيف هذا الضغط التصاعدي من خلال تسهيل العثور على رواسب جديدة، مما يتيح استغلال أنواع جديدة تماماً من الرواسب، وخفض تكاليف تعدين السلع المعدنية ومعالجتها. مع الابتكارات والتقنيات الحديثة، يمكن استبدال موارد أكثر وفرة بموارد أقل وفرة. في المدى الطويل، يعتمد توافر السلع المعدنية على نتائج سباق بين الآثار المتزايدة للتكاليف الناجمة عن النضوب والآثار التي تقلل التكلفة للتكنولوجيات الجديدة وغيرها من الابتكارات الناتجة



الربع الخالي

الجيولوجية وتقدمها ولذلك أهمية كبيرة وتنعكس هذه الأهمية بشكل كبير على المجتمع وعلى الاقتصاد، حيث البحث العلمي الجيولوجي في دراسة الظواهر الطبيعية، والمسح الجيولوجي للصخور والمعادن، ودراسة كافة الأمور التي تحيط بها وذلك من أجل التفسيرات المنطقية لها. وتقسم الأبحاث الجيولوجية إلى نوعين الأول هو أبحاث تفسيرية بحتة ويسعى الباحث من خلالها إلى تطوير المعرفة في موضوع البحث، أما النوع الثاني فهو الأبحاث التوضيحية التطبيقية والتي ينتج عنها حلول علمية تفيده المجتمع والاقتصاد بشكل عام ويدفع عجلة التطور فيه إلى الأمام. وتساهم البحوث الجيولوجية في زيادة خبرة الباحثين في المجالات الجيولوجية، كما تزيد من معرفتهم وتساعدهم على التوصل إلى حقائق جديدة ومفيدة وتزيد من خبرتهم في استخراج المعلومات من المصادر والمراجع وترفع من مكانتهم في المجتمع. وهكذا نرى أن للبحوث الجيولوجية العديد من الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها، وذلك من أجل أن يساهم في تطور ورقي المجتمع، وتصحيح المعلومات الخاطئة وتأكيد المعلومات الصحيحة.

أنظمة الركاز عبر الزمن، وكيف ستتفاعل المعادن في الخامات وصخور النفايات بعد التعرض لتغيرات ما بعد التعدين في الهيدروجيا، وكيف ينبغي تطوير تقنيات معالجة جديدة. يشتمل الإطار الجيولوجي لنظام خام على التوزيع ثلاثي الأبعاد لأنواع الصخور وهيكلها، مثل العيوب والكسور، وكذلك البعد الرابع للزمن - كيفية تكوين الصخور والهيكل. هذا الإطار مهم لاستكشاف ناجح وتعيين فعال واستصلاح لاحق. قد تؤدي البحوث المركزة حول تطوير نماذج الاستكشاف لرواسب خام "صديقة للبيئة" إلى نتائج مهمة على المدى القصير. من شأن وجود آلية لتركيز البحث على أهم القضايا، كما حددتها الصناعة، أن تساعد في تركيز الموارد الصناعية والحكومية والأكاديمية على هذه المشكلات.

البحث العلمي في مجال الجيولوجيا والتعدين هو أحد أنواع البحث المنظم الذي يقوم به الباحث بهدف تقديم معلومات جديدة في جيولوجية منطقة محددة لدواعي الاستكشاف والوصف والتطوير والتنبؤ والتقييم والتفسير. ويعد البحث العلمي الجيولوجي من النشاطات الجيولوجية الإبداعية من حيث الحصول على معلومات جديدة تساعد في تطور العلوم

الحفر والأدوات التحليلية، يمكن أن يحسن بشكل كبير من كفاءة الاستكشاف وتحسين عملية التعدين. على الرغم من أن الصناعة تدعم حاليًا تطوير معظم التقنيات الجيوكيميائية والبيوفيزيائية الجديدة، إلا أن الأبحاث الأساسية حول الكيمياء والبيولوجيا والتوصيف الطيفي للصخور والمعادن يمكن أن تفيده صناعة المعادن بشكل كبير. سيكون الدعم الحكومي المتواصل للاستشعار عن بعد المحمول في الفضاء، وخاصة الأنظمة الفائقة الطيفية، ضروريًا لضمان وصول هذه التكنولوجيا إلى مرحلة يمكن من خلالها أن تكون تجارية. في مجال العلوم الجيولوجية، سيوفر المزيد من الدعم للعلوم الأساسية، بما في ذلك الخرائط الجيولوجية والبحوث الجيوكيميائية، تحسينات تدريجية وإن كانت تدريجية في استكشاف المعادن. إن سد الثغرات في المعرفة الأساسية، بما في ذلك البيانات الديناميكية الحرارية والحركية والنظر الجيولوجية التفصيلية ثلاثية الأبعاد لأنظمة الركاز، من شأنه أن يوفر فوائد ليس فقط لاستكشاف المعادن وتطويرها ولكن أيضًا في مجال التعدين ومعالجة المعادن. ستؤدي البيانات الديناميكية الحرارية إلى فهم أفضل لكيفية تطور

عمان جنة جيولوجية

تشكل التاريخ الجيولوجي العماني عبر ملايين السنين حتى وصل إلى ما نجده اليوم من التكوينات والظواهر المتنوعة، والذي يشمل معظم الأحداث التكوينية والمناخية في تاريخ الأرض الجيولوجي ورغم أن عمان تقع حالياً في المنطقة المدارية الواقعة إلى الشمال من خط الاستواء، إلا أن الدراسات الجيولوجية تشير أن هذا الموقع قد تغير عدة مرات عبر الأزمنة الجيولوجية القديمة. فالرواسب الثلجية القديمة المكتشفة في المنطقة الداخلية تثبت أن عمان كانت قبل ما يزيد عن ٨٦٠ مليون سنة تقع على خط عرض قريب من القطب الجنوبي، واليوم وعلى قمة جبل شمس (أعلى قمة في السلطنة) يمكن مشاهدة مستحاثات ومنتجات بحرية كانت يوماً ما تعيش في المياه الضحلة للمحيط الاستوائي. كما أن الفحم كان له تواجد في عمان وهو دليل آخر على وجود غابات قديمة. ويذكر أن السلطنة معروفة بأنها «جنة الجيولوجيا» وقد جعلها التنوع الجيولوجي الجذاب والمتمثل في الجبال والصحاري والثودية والكهوف مكاناً فريداً لدراسة كلا القشرتين القارية والمحيطية.



ويمكن تقسيم التاريخ الجيولوجي لعمان إلى خمس حقبة زمنية تبدأ منذ بداية تكون الأرض إلى يومنا هذا:

١- عصر ما قبل الكامبري: حيث الصخور القاعية المتبلرة وهي التي شكلت جرانيت جبل جعلان والتي يبلغ عمرها ٨٦٠ مليون سنة، وكذلك التي تغطيها الصخور الرسوبية المتحولة بظفار في المنطقة بين مرباط وحاسك وجنوب جبل سمحان وتمتد إلى الشمال بالقرب من ساحل قلعات وكذلك صخور سيح حطاط والجبل الأخضر. وفي منطقة الحوشي حفف الواقعة قبالة جزيرة مصيره توجد صخور ما قبل الكامبري التي تتألف من تتابع يشمل صخور الكوارتزيت والصخور الجيرية. وتعرف هذه الصخور باسم صخور الحقف. وقد أشارت تحاليل بعض الصخور المتحولة بسيح حطاط إلى أن عملية التحول هذه قد حدثت قبل نحو ٣٣٠ مليون سنة.

٢- عصر الحقبة القديمة، وفي بداياتها ظهرت أول أشكال الحياة متمثلة في كائنات أحادية الخلية، وكان المناخ فيها استوائياً حاراً بشكل عام حيث كانت تقترب من مدار الجدي، وفي فترة معينة من هذه الحقبة تعرف بالكربوني وصلت السلطنة بالقرب من القطب الجنوبي وأصبحت ذات مناخ جليدي بارد هذا المناخ أدى إلى تكون صخور مميزة، تتمثل بالفائدة الاقتصادية لصخور هذه الحقبة في مجموعة هيماء وتشكل أكبر خزان رسوبي نفطي للغاز في البلاد ويتميز بمساميته ونفاذيته الممتازة لاحتواء المواد النفطية.

٣- الحقبة الوسطى: والتي تمتد من ٢٤٨م إلى ٦٥ مليون سنة

من عمر الأرض حيث استغرقت حوالي ١٤٠ سنة، حيث تتميز هذه الحقبة بصيادة الزواحف من أشكال الحياة البرية كذلك سادت في بحارها اللافاربات الرخويات.

٤- الحقبة الحديثة: وتعد أقصر حقبة زمنية وتستمر إلى وقتنا الحالي، وتتميز بمناخها الدافئ والرطب نظراً لوجود السلطنة ما بين خط السرطان وخط الاستواء مما أدى إلى ترسيب معظم الصخور الجيرية الأثقل عمراً وما صاحبها من الحياة البرية، بالإضافة إلى ذلك شهدت هذه الفترة ظهور الإنسان وبعض الثدييات. أما القيمة الاقتصادية لهذه العصر هي استخراج الخام وتكون الكهوف على صخور العصر مثل كهف مجلس الجن وكهف طيق وغيره الكثير من الكهوف في السلطنة والتي يمكن استغلالها سياحياً.

٥- حقبة الايفوليت : وهو الاسم العلمي لصخور الغلاف الصخري المحيطي عندما يتواجد فوق اليابسة حيث أن صخور الايفوليت غنية بالسربنتين الأخضر ذي المنظر والملمس الناعم. ويمثل ايفوليت سمائل الجزء الأكبر لأيفوليت عُمان، حيث تغطي صخور الايفوليت مناطق شاسعة في جبال شمال عمان وتمتد من صور في الجنوب الشرقي إلى محافظة مسندم في الشمال الغربي.

ويمكن تقسيم جيولوجية عمان إلى ثلاث أقاليم متميزة وهي:

١- جبال شمال عمان المعروفة بجبال الحجر.
٢- وسط عمان المعروفة بجيولوجيا الحقف.

٣- إقليم ظفار في جنوب عمان. وقد تأثرت جيولوجية الوحدات الثلاث بجيولوجية البحار التي تطل عليها، فجيولوجية بحر عمان تركت بصماتها على إقليم جبال شمال عمان، كما أن جيولوجية إقليم الحقف تأثرت بجيولوجية بحر العرب وكذلك جيولوجية إقليم ظفار تأثرت بالتاريخ الجيولوجي لخليج عدن.

من جهتها قامت الهيئة ببذل الجهود للمحافظة والاهتمام على جيولوجية سلطنة عمان وراثتها المتنوع، فقد قامت بعدد من الأعمال في سبيل المحافظة عليها ومن أهمها:

١- إعداد الدراسات والبحوث المتعلقة بالخامات المعدنية.
٢- إعداد الخرائط الجيولوجية الشاملة لسلطنة عمان بمقاييس رسم مختلفة.
٣- استقطاب الهيئات والجهات العلمية الإقليمية والعالمية للقيام بعمل الدراسات والبحوث على جيولوجية عمان.
٤- نشر البيانات التعدينية والجيولوجية وتوفيرها بكافة الطرق المتاحة وتسهيل الحصول عليها بالتنسيق مع الجهات الأخرى.
٥- القيام بالبحوث والدراسات الجيولوجية المتعلقة بزيادة القيمة المضافة للخامات المعدنية بالبحث عن أفضل استخداماتها في الصناعة.
٦- التنسيق مع الجامعات والمنظمات والهيئات الإقليمية والدولية في مجال البحوث والدراسات الجيولوجية.
٧- المشاركة في البحوث الجيولوجية مع المنظمات والهيئات المختصة بالبحث العلمي مجال في علوم الأرض.
٨- إدخال البيانات والتقارير والخرائط الجيولوجية الرقمية، وإعداد وتوفير قواعد نظم المعلومات الجغرافية للتقارير والخرائط الجيولوجية الرقمية بمختلف المقاييس.

جبل مشط - ولاية عبري

فرص استثمارية واعدة

تتميز سلطنة عمان بموقع جغرافي متفرد أتاح لها أهمية استراتيجية في خلق بيئة جاذبة للاستثمار، حيث تتمركز السلطنة في جنوب شرق شبه الجزيرة العربية بمساحة ٣٠٩,٥ كم مربع، ولقد حباها الله بشواطئ تمتد شمالاً من مضيق هرمز - والذي يشكل المنفذ البحري الرئيسي الذي يربط المحيط الهندي بالخليج العربي - إلى حدود اليمن جنوباً بطول ٣,١٦٥ كم، وهو ما مكن السلطنة من إنشاء وتطوير موانئ مهمة مثل ميناء صحار وميناء الدقم وميناء صلالة، والتي تساهم في تقديم خدمات لوجستية مهمة لقطاع التعدين، حيث يتم تصدير مختلف الخامات المعدنية إلى جميع أنحاء العالم عبر هذه الموانئ.

إضافة إلى التفرد الجغرافي، تزخر عمان بتكوينات صخرية نادرة تشكلت عبر تاريخها الجيولوجي والتي تعتبر مقصداً هاماً للباحثين الجيولوجيين من مختلف أنحاء العالم، حيث تمتد سلسلة جبال الحجر بطول ٨٠٠ كم، مكونة من صخور الأفيوليت وطبقات من الصخور الرسوبية التي تمتد من شمال عمان إلى جنوبها، هذه التركيبة الجيولوجية الفريدة أثرت سلطنة عمان بحوالي ١٨ نوع من الصخور الجيولوجية التي تحتوي على معادن فلزية مثل النحاس والكروم ضمن تكوين الأفيوليت والمعادن اللافلزية مثل الرخام والحجر الجيري ضمن تكوينات الصخور الرسوبية.

تاريخياً، اهتم الإنسان العماني في العصور القديمة بالمعادن الموجودة في جبال عمان، حيث تشير الحفريات الأثرية إلى وجود مصاهر وأفران قديمة لتعدين خام النحاس وتصديره إلى الحضارات المجاورة في الألف الرابعة قبل الميلاد، ولعل من أبرز الشواهد على ذلك تناثر خبث النحاس في مناطق مختلفة من السلطنة وهو ما يدل على العمليات التعدينية التي قام بها العماني منذ فجر التاريخ، حيث تعود الدلائل الأثرية إلى مملكة مجان - الاسم القديم لسلطنة عمان - والتي تعني أرض النحاس في اللغة السومرية القديمة.

مصنع لرفع جودة ونقاوة النحاس، كما تمثل خامات الحجر الجيري فرصاً جيدة وبيئة مناسبة لإقامة مصانع للرخام، كذلك القطاع في الناتج المحلي إلى ثلاثة أضعاف المساهمة الحالية الجبر المطفئ، والإسمنت، والحديد، وتشكل خامات الأطنان ليصل إلى حوالي ٣٧٠ مليون ريال عماني، كما ستوفر أكثر من وخام الجبس فرصاً لإقامة مصانع لإنتاج السيراميك والألواح ١٦٠٠ فرصة عمل مباشرة للعمانيين، وسترفع الإنتاج التعديني الجبسية، بالإضافة إلى مواد البناء كصخور الجابرو والدولمايت للسلطنة بأكثر من ٥٠٪ في عام ٢٠٢٣م.

والتي ستساهم في تنمية الإنشاءات والموانئ والطرق، تولى الهيئة العامة للتعدين أهمية بالغة من أجل تطوير قطاع وتؤكد الدراسات العلمية أن السلطنة تحتوي على كميات جيدة التعدين ورفع حجم الاستثمارات التعدينية بالسلطنة، حيث من خامات النحاس والكروم في شمال السلطنة وعلى خامات سجل قطاع التعدين إنتاج أكثر من ٢٦ مليون طن من الخامات المعدنية المختلفة وحوالي ٤٠ مليون متر مكعب من مواد الجبس والحجر الجيري في جنوبها.

وفي إطار اهتمام السلطنة بتنمية قطاع التعدين فقد أقيمت البناء في عام ٢٠١٨م، هذا وقد قامت الهيئة بإصدار ٣٧ ترخيصاً مختبرات التعدين بالشراكة بين الهيئة العامة للتعدين ووحدة تنقيباً وتجديد ٩ تراخيص تنقيبية في عام ٢٠١٨م، وقد بلغ عدد دعم التنفيذ والمتابعة حيث نوقشت ثلاثة محاور رئيسية التراخيص التعدينية الحالية الدائمة والمؤقتة ٤٨٦ ترخيصاً تعدينياً تمثلت في المعادن الفلزية واللافلزية والتشريعات والممكنات، بنهاية ٢٠١٨ منها ٢٦ ترخيصاً تعدينياً سيخدم الشركات العاملة في وخارج المختبر بأكثر من ٤٣ مبادرة ومشروع توزعت على الشقين المشاريع الحكومية.

العلوي والسفلي وقد فُدرت قيمتها بحوالي ٧٩٧ مليون ريال إن الهيئة العامة للتعدين تعمل جاهدة في إطار تنمية قطاع عماني، والتي سيساهم القطاع الخاص فيها بنسبة ٩٩٪، التعدين وذلك عبر تنفيذ العديد من المشاريع والمبادرات، حيث لتكون مساهمة الحكومة بنسبة لا تتجاوز ١٪ والمتمثلة في تعمل الهيئة حالياً على استكمال مشروع المناطق التعدينية، إنشاء بعض البنى الأساسية والقيام ببعض التسهيلات وبناء والذي يشمل تحديد مناطق تعدينية مسبقة الموافقات وتوجد الأنظمة اللازمة لتمكين القطاع، ومن المتوقع أن تساهم بها مؤشرات جيدة على توافر الخامات المعدنية المختلفة، حيث

إن الهيئة العامة للتعدين تسعى سعياً حثيثاً لتشجيع الاستثمار في مجال التعدين، وتقديم الخدمات والدعم للمستثمرين من خلال دائرة شؤون خدمات المستثمرين حيث تقوم باستلام طلبات الاستكشاف والتنقيب والتعدين وتقييمها من خلال كادر مختص حسب المعايير والضوابط المعتمدة في الهيئة، وذلك من أجل تسهيل استصدار التراخيص، كما تعمل الهيئة جاهدة على تطوير صالة خدمات المستثمرين وفق الأنظمة الحديثة لتسهيل خدمات المراجعة والمتابعة واستقبال المستثمرين، جدير بالذكر أن جهود الهيئة العامة للتعدين أثمرت عن مساهمة قطاع التعدين في الناتج المحلي الإجمالي بقيمة تجاوزت ١٢٠ مليون ريال عماني في عام ٢٠١٦م و١٣٣ مليون ريال عماني في عام ٢٠١٧م وفق تقديرات المركز الوطني للإحصاء.

تعد فرص الاستثمار في السلطنة واعدة جداً نتيجة تنوع الخامات المعدنية وتوزعها على مختلف أنحاء السلطنة بكميات كبيرة، بالإضافة إلى وقوع العديد منها بالقرب من موانئ التصدير، فعلى سبيل المثال أنشئت مصانع لإنتاج الفيروكروم في منطقة صحار الصناعية ومصانع لرفع الجودة ونقاوة الخام في مناطق أخرى، وتعمل الهيئة حالياً بالتنسيق مع الشركات العاملة في المشاريع التنقيبية والتعدينية عن النحاس لإنشاء



دراسة
الاحتياطيات الجيولوجية لخام الجبس بأكثر من
٢٦٠ مليون طن متري وبنسبة نقاوة ٩٣٪

إنتاج أكثر من ٦٦ مليون طن من الخامات
المعدنية المختلفة لعام ٢٠١٨م

٤٨٦ ترخيصا تعدينيا بنهاية ٢٠١٨

مشروع فرز الطلبات الذي يهدف إلى متابعة ومراجعة طلبات المستثمرين التي تراكمت في السنوات الماضية ولم يتم البت بشأنها، حيث شرعت الهيئة ممثلة في المديرية العامة لشؤون استثمارات المعادن في فرز وتصنيف جميع طلبات المعادن الواردة لديها وتأسيس قاعدة بيانات متكاملة لكل الطلبات حيث ستتخذ الهيئة الإجراءات المناسبة تجاهها بما يخدم الاستثمار المحلي والعالمى ويرقى بقطاع التعدين، وستعلن الهيئة عن الإجراءات المتخذة حيالها بعد اعتمادها في قادم الوقت. إضافة إلى هذه المشاريع، فإن الهيئة العامة للتعدين وبالتعاون مع وحدة دعم التنفيذ والمتابعة تسعى سعياً حثيثاً من أجل تنفيذ مخرجات مختبرات التعدين التي ستسهم في تسهيل الاستثمار وتطوير فاعليته والتي من أبرزها مشروع تسهيل إجراءات استصدار التراخيص التنقيبية والتعدينية وربط نظم المعلومات الجغرافية، ختاماً فإن كل هذه الجهود المبذولة من شأنها أن ترقى بقطاع التعدين وتطور من إنتاجيته كرافد أساسي من روافد الاقتصاد الوطني والعالمى وذلك من أجل استغلال الخامات المعدنية على أمثل وجه بما يخدم الصالح العام.

ومن المتوقع أن يرفع هذا المشروع من حجم الصادرات المعدنية للسلطنة بحيث يتم تصنيفها كمصدر أول لخام الحجر الجيري عالمياً وتحافظ على صادراتها في إنتاج خام الجبس، وتجدر الإشارة إلى أن السلطنة حالياً تعتبر المصدر الأول لخام الجبس والمصدر الخامس لخام الحجر الجيري. وفي سبيل اهتمام الهيئة بخام النحاس وما يصاحبه من معادن فقد عمدت الهيئة إلى مراجعة حالة التراخيص التنقيبية الصادرة للشركات العاملة في مناطق النحاس والتي توقفت عن العمل لفترات زمنية متفاوتة، حيث قامت الهيئة بتجديد ٥ تراخيص تنقيبية عن خام النحاس والموافقة على إصدار ٤ تراخيص تعدينية للنحاس تتوزع في مناطق مختلفة من السلطنة، والتي من أبرزها مشروع المضبيبي ومشروع الغيزين وغيرها من المشاريع الواعدة، الأمر الذي يعد إحياءاً لصناعة النحاس المتوقفة منذ ما يقرب من ١٤ سنة، جدير بالذكر أن الهيئة تسعى جاهداً للعمل مع الشركات العاملة في التنقيب عن النحاس من أجل تسريع وتيرة التنقيب والإعلان عن اكتشافاتها، إضافة إلى تجديد التراخيص التنقيبية الأخرى فيما يتعلق بالنحاس والمعادن المصاحبة. ومن ضمن المشاريع المهمة التي تم الانتهاء منها هو

قامت الهيئة بتحديد ١١٠ منطقة تعدينية كدفعة أولى بمساحات وخامات مختلفة، وقد تم اعتماد هذا المشروع كأحد مخرجات مختبرات التعدين المنفذة في الفترة بين ١٨ مارس إلى ٢٦ إبريل ٢٠١٨، وتواصل الهيئة تجهيز المناطق التعدينية عن طريق تجميع البيانات وتصنيفها ومخاطبة الجهات المعنية وعقد الاجتماعات معها للحصول على الموافقات بدعم من وحدة التنفيذ والمتابعة حيث ستطرح المواقع التعدينية على المستثمرين وفق آلية قائمة على نظام المزادات والتنافسية وتضمينها في اللائحة التنفيذية لقانون الثروة المعدنية، هذا ومن المتوقع طرح عدد من المناطق التعدينية كمواقع مكتملة الموافقات وجاهزة للاستثمار في الربع الأخير من العام الحالي. إن من أبرز المشاريع الواعدة التي من المؤمل أن ترفد الاقتصاد العماني بنقلة نوعية، هو مشروع الشويمية ومنجى بمحافظة ظفار والذي قامت شركة تنمية معادن عمان بتنفيذ دراسة تنقيبية عليه لتحديد الاحتياطيات المتواجدة لخامات الجبس والحجر الجيري والتبولوجيت، وتشير الدراسة إلى توافر هذه الخامات بكميات تجارية ونقاوة عالية، إضافة إلى وجود احتياطيات أخرى مقدرة بأكثر من مليار طن لكل من الجبس والحجر الجيري والتي تتطلب مزيداً من العمل التنقيبي المفصل،

قانون الثروة المعدنية

زياد بن علي بن يوسف البلوشي
مدير الدائرة القانونية

مع تأسيس الهيئة العامة للتعدين في عام ٢٠١٤ م كجهة حكومية مستقلة تُعنى بتنظيم قطاع التعدين والعمل على تحقيق الاستغلال الأمثل للثروة المعدنية المتنوعة التي تزخر بها سلطنة عُمان، فقد اولت الهيئة اهتماماً بالغاً بتحديث التشريعات المنظمة لقطاع التعدين، وجعلت من هذا المشروع أحد أهم أولوياتها لتطوير القطاع بغية ايجاد جاذبية اقتصادية وخلق مناخ آمن للاستثمار حيث تعتبر القوانين هي العمود الفقري لقيام أي قطاع بتحقيق أهدافه والوصول إلى غاياته ، وإن تعزيز الثقة في وجود بيئة تشريعية متزنة وثابته تعد الأكثر تأثيراً على ارتفاع معدلات الاستثمار، لذلك تحتم على الهيئة العمل على غرس هذه الثقة إبان اعدادها لمشروع القانون ، لذلك قامت بعقد حلقات عمل تضم ممثلين لمختلف الجهات والقطاعات الحكومية والخاصة ، وذلك لاستطلاع الرؤى والأفكار وتحليل البيئة العامة لقطاع التعدين في السلطنة ومقارنتها بالدول الأخرى وصولاً إلى تشخيص جوانب الضعف والقوة وتحديد الفرص والتحديات التي يشهدها القطاع ، وقد ساهمت مخرجات هذه اللقاءات والدراسات بشكل رئيسي وفاعل في تحديد الاطار العام والتوجهات الرئيسية للقانون وصولاً إلى الصيغة التوافقية التي صدرها بها مؤخراً بعد أن تم اجراء دراسات مقارنة لعديد من التشريعات المشابهة لعدة دول إقليمية وعربية وعالمية.

بالمساهمة في تنمية المجتمع المحلي ليكون للمجتمع نصيب من قيمة مبيعات هذه المعادن ، وتقوم الهيئة حالياً بالتنسيق مع الجهات المختصة لوضع آلية واضحة ومحددة تتعلق بكيفية تحصيل وصرف هذه المساهمات المالية في الأغراض المخصصة لها قانوناً. ومن اجل حماية المعادن بمختلف أنواعها باعتبارها ثروة وطنية، ومن اجل تحقيق الاستقرار في هذا القطاع الحيوي وحماية الاستثمارات الجادة التي من خلالها يتحقق الاستغلال الأمثل للثروة المعدنية، فقد تضمن القانون نصوصاً وأحكاماً تكفل هذه الحماية وفرض العقوبات والجزاءات الرادعة للذين يتعمدون القيام بممارسات خاطئة تؤدي إلى هدر الثروة المعدنية بغية الكسب غير المشروع على حساب حق الدولة والبيئة والمجتمع ، وقد راعى القانون في ذات الوقت تناسب الجزاء مع جسامة الفعل بغير أفرط ولا تفریط تحقيقاً للعدالة وحفاظاً على استقرار قطاع التعدين والاستثمارات القائمة عليه.

ختاماً نشير بان قانون الثروة المعدنية قد حقق التوازن الدقيق بين مصالح كافة الأطراف المخاطبين به، حيث كفل حق الدولة في حسن استغلال المعادن وتعظيم الفائدة منها وتحقيق القيمة المضافة وتشجيع الصناعات التعدينية والتحويلية وتعزيز الإيرادات المباشرة وغير المباشرة لهذا القطاع ، كما حفظ حق المستثمر في حماية مصالحه وعدم النزج باستثماراته لحافة المخاطر من خلال تعزيز مبادئ الحوكمة الرشيدة لقطاع التعدين، كما كفل القانون كذلك حماية البيئة والمجتمع من خلال المساهمات المجتمعية والتدابير المفروضة على المستثمرين للحد من الاثار البيئية المترتبة على النشاط التعديني والوصول بها إلى ادنى المستويات المقبولة دولياً ، وفي مقابل كل ذلك لم يغفل القانون حماية حق المستهلك في ضمان توفر الخامات المعدنية وحسن استغلالها في السوق المحلي.

لجميع انواع الخامات المعدنية ، وقد انتهت الهيئة مؤخراً من اجراء دراسة لتحديد نسب الاتاوة بحسب نوع الخام وقيمتها الاقتصادية وتكلفة استخراجها.

كما وقد تضمن القانون الجديد العديد من الأحكام التي تُمكن الهيئة من الدفع بعجلة الاستثمار التعديني للتسارع ، حيث نص على إلزام الجهات الحكومية بتزويد الهيئة بما لديها من خرائط للمواقع التي قد تتأثر بأنشطة التعدين في السلطنة حتى تتمكن الهيئة من التخطيط والتوزيع السليم للمواقع التعدينية ، كما ألزم القانون ايضاً الجهات الحكومية بالتنسيق مع الهيئة لتوفير المرافق والبنية الأساسية للمناطق التعدينية لتكون هذه المناطق أكثر جاذبية للمستثمرين ولتسهل عليهم تطوير استثماراتهم وإقامة الصناعات التعدينية والتحويلية للخامات المعدنية ، وإيماناً من المشرع بأهمية اجراء الدراسات والبحوث الجيولوجية لمختلف المواقع في السلطنة ، فقد منح القانون الهيئة الحق في أن تخصص لها تلك المساحات التي تُجرى عليها الدراسات والبحوث باعتبارها مناطق ذات جدوى اقتصادية ، كما نص القانون على جواز نزع ملكية العقارات المملوكة للأشخاص لصالح الهيئة اذا ما رأته الهيئة أهمية تلك العقارات من الناحية التعدينية.

ونظراً لأن الاعمال التعدينية ذات تماس مباشر بالبيئة وبالمجتمع فقد جاء القانون لتوفير الحماية اللازمة لهذين العنصرين الهامين، حيث ألزم الهيئة والمستثمر بمراعاة متطلبات حماية البيئة وموارد المياه والتراث والبنية الأساسية المنتشرة في مختلف مناطق السلطنة وذلك من خلال متطلبات اجراء دراسات التأثير البيئي قبل البدء في تنفيذ اعمال استخراج واستغلال المعادن بالتنسيق مع الجهات المختصة، بالإضافة إلى إلزام المستثمرين بتنفيذ خطة إعادة تأهيل المواقع تجنباً لأي تأثيرات بيئية مستقبلية ، وإيماناً بأهمية الشراكة المجتمعية فإن قانون الثروة المعدنية يعتبر من التشريعات الرائدة التي نصّت على إلزام المستثمرين

ونظراً لما شهده القانون من تعديلات تشريعية جوهرية فقد راعى ان تكون هناك فترة انتقالية مدتها (٣٠) يوماً قبل البدء في تطبيق أحكامه وذلك ليتسنى للفئات المستهدفة من اللاطلع على نصوصه وأحكامه وفهم مقاصده وغاياته، كما نص القانون على استمرارية العمل باتفاقيات الاستغلال المبرمة وبالتراخيص الصادرة قبل العمل به لحين انتهائها حفاظاً على استقرار المراكز القانونية للمستثمرين، الجدير بالذكر ان قانون الثروة المعدنية قد غيّر وبشكل جذري من الية منح التراخيص لتصبح بطريقة المنافسة العلنية ما بين المستثمرين وفق مبادئ تحقق العدالة والشفافية وتكافؤ الفرص بدلا من ان تكون بنظام تقديم الطلبات الفردية، وتعمل الهيئة حالياً على تجهيز المناطق التعدينية بالتنسيق مع الجهات الحكومية المختصة ليتم طرحها للتنافس قريباً وفق لائحة خاصة ستصدر لهذا الغرض والتي سوف تتضمن طرق وإجراءات المنافسة والية استلام وتقييم العطاءات والبتّ فيها وصولاً إلى أفضل العروض الاستثمارية للصناعات التعدينية والتحويلية ، وبالرغم ان القانون في مجمله يعتبر جاذباً للاستثمار من خلاله تنظيمه للقطاع بشكل محكم وواضح، إلا انه كذلك تضمن نصوصاً وأحكاماً ذات جاذبية خاصة تتعلق بزيادة مدة سريان التراخيص إلى (٥) سنوات ، وزيادة مساحة الترخيص إلى (٥) كيلومترات مربعة، بالإضافة إلى تمكين المستثمر من إضافة أكثر من خام إلى ترخيصه التعديني ، كما فتح المجال امام ابرام اتفاقيات الامتياز طويلة المدى للمساحات التعدينية التي تتجاوز (٥) كيلومترات مربعة وكذلك للمعادن الثمينة مثل الذهب والفضة والبلاتين وغيرها من المعادن ذات الطابع الاستراتيجي والقيمة الاقتصادية العالية، كما أوجد القانون مرونة في تحديد نسب الاتاوة المستحقة لكل خام واتاح المجال لتكون هذه النسبة متغيرة ومرونة بحسب نوع الخام على خلاف الوضع القائم حالياً وهو ثبات النسبة بـ (١٠ ٪)



قانون الثروة المعدنية قد حقق التوازن الدقيق
بين مصالح كافة الأطراف المخاطبين به



التعدين حضارة إنسان

فالتعدين رافق تطور البشرية عبر العصور، فازدادت أهميته عالمياً كنتيجة مباشرة للتطورات الصناعية والتكنولوجية وتزايد عدد السكان، ليصبح بعدها قطاع التعدين من القطاعات الرئيسية التي تلعب دوراً أساسياً في التنمية الاقتصادية للبلدان، وتتشابك معه العديد من القطاعات والأنشطة الأخرى.

فقد أرسى حيوياً قطاع التعدين وأهميته في بناء التنمية الحديثة واستمرارها، فضلاً عن تعاظم دوره في تغذية الثورة الصناعية والتكنولوجية، أهمية إنشاء هيئة مستقلة تعنى بقطاع التعدين، لتكون منطلقاً رئيسياً لتطوير وتنظيم وتنمية القطاع في السلطنة وتحقيق الاستغلال الأمثل للثروات المعدنية واستثمارها بما يخدم أهداف التنمية والتنويع الاقتصادي.

إن توفر الأركان الأساسية لنهوض قطاع التعدين يمثل عاملاً مهماً لتطور التعدين وما يصاحبه من صناعات تساهم في إضافة قيمة على المواد الخام، وهو دورا تجسده الهيئة برؤية مستنيرة، يسير إلى استثمار أمثل لموارد عمان الطبيعية وفق استراتيجية محكمة تمثل جسراً مهماً لترسيخ التعدين كقطاع واعدٍ وثمر، ويبقى امتداداً لتاريخ يمثل فيه التعدين حضارة إنسان.

الهيثم بن حمد المشيفري

مدير دائرة الإعلام والعلاقات العامة

تبني الأمم حضارتها الإنسانية بالفكر والعلم، والبحث عن أسباب التطور والنهوض بمقدرتها ومواردها الطبيعية والبشرية، ومع الزمن يبقى الأثر من ذلك بارزاً لتتناقله الأجيال، ولعل أقدم ما سخر الإنسان إمكانياته فيها، هو التعدين ليكون قادراً على تلبية متطلباته الأساسية، فكان البناء والتشييد واحداً من الآثار الخالدة في البشرية، والذي اعتمد الإنسان عليها في نهضته وبناء حضارته، لتبقى معالم توثق حقبة من الزمن، فالتعدين يمثل اللبنة الأساسية في بناء حضارة الإنسان العمرانية.

و عمان واحدة من أقدم دول العالم التي عرفت أعمال التنقيب والتعدين، بحسب ما كشفته أغنى مستوطنات النحاس في السلطنة، وما تم توثيقه عبر المصادر التاريخية والأثرية من تصدير النحاس العماني إلى بلاد ما بين النهرين منذ أكثر من ألفين سنة قبل الميلاد. إن الحضارة العمانية صاحبها تطورا في أعمال التعدين، والذي انعكس على تطور بنية المجتمع والاهتمام بالصناعات والعمارة كتشييد الأبراج الحجرية مثل أبراج بات بولاية عبري، ليتطور الأمر لاحقاً إلى بناء القلاع والحصون الشامخة والتي رافقت الحضارة العمانية منذ نشأتها، وما نشهده في حاضرنا الحديث لهو امتداداً لتاريخ سطره الإنسان العماني في بناء حضارته الإنسانية في كل مجالاتها.