مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: الاقتصاد والإدارة، م٢٠ ع٢، ص ص: ٣-٧٩ (٢٠٠٦م/١٤٢٧هـ)

مقومات نمو فرص الاستثمار التعديني في العالم العربي

خالد زكي محمد الديب

أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد - كلية الاقتصاد والإدارة
جامعة الملك عبدالعزيز - جدة - المملكة العربية السعودية

(قدم للنشر في ١٤٢٦/٧/١٠هـ وقبل للنشر في ١٤٢٦/١٠/٢٠هـ)

المستخلص. يعتبر الاستثمار في المجال المعدني أحد العوامل الاقتصادية المهمة لما يحققه من تنمية صناعية وسد حاجة محلية وتصديرية وإيجاد فرص عمل جديدة وجذب لرؤوس الأموال وإدخال تقنيات جديدة. إلا أن الاستثمار التعديني له العديد من الخصائص التي تفرض حيزًا واسعًا للمخاطرة وعدم التأكد، كما أنه يتأثر بعوامل عديدة إيجابًا وسلبًا بعضها يقع في دائرة السيطرة والكثير منها تقع خارج السيطرة في إطار البيئة الاستثمارية والتشريعات والقوانين والسياسات المالية والنقدية وغيرها.

والملحوظ أن مصر وعالمنا العربي بصفة عامة يتمتع ببيئة ثرية بالموارد الطبيعية والمعدنية ولكنها حتى الآن غير مستغلة بالدرجة التي تجعلها أحد مصادر الدخل القومي الأساسية مما يجعل بعض الدول العربية ذات الهوية المعدنية تعمل على تحديث تشريعاتها المنجمية بهدف خلق مناخ مناسب للاستثمارات في القطاع المعدني في ظل المتغيرات والمستجدات الإقليمية والدولية.

والدراسة تشير لوفرة كبيرة في فرص الاستثمار التعديني بالعالم العربي ومصر مما يستوجب الاتجاه بقوة لتشجيع وجذب الاستثمار في القطاع التعديني العربي والمصري وذلك بتولي الدولة

والمؤسسات الحكومية إعداد البنية التحتية ومتابعة إعداد وتحديث التشريعات المنجمية وقوانين وحوافز الاستثمار المعدني وخلق مناخ مناسب يسمح باستغلال كل فرص الاستثمار المعدني المتاحة والاستفادة به كأحد القطاعات الأساسية في زيادة الدخل القومي.

مقدمة الدراسة

تعتبر الثروة المعدنية من أهم الثروات الطبيعة الموجودة في عالمنا، كما أنها تمثل عماد الحياة المعاصرة، واكتشافها وحسن استثمارها يساهم بشكل كبير في نمو وتطور اقتصاديات الكثير من الدول مما ينعكس إيجابيا على حياة شعوبها، ويزيد من تطورها في مختلف مجالات الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعلمية.

ومع التغيرات التجارية والاقتصادية والفنية والقانونية السريعة والمتلاحقة، تغيرت المفاهيم الاقتصادية العامة التي كان معمولاً بها حتى وقت قريب، فمن خلال نظرة شاملة للمفاهيم الاقتصادية السائدة ندرك أن الإجماع حول فلسفة السوق كأداة للنمو التجاري والصناعي والخدمي أصبحت أكثر انتشارًا، فقد انحسر الدور الاقتصادي المباشر للدولة وتراجع القطاع العام، وضعف التخطيط المركزي، وتسيدت نظرية السوق وأصبحت الأنشطة الاقتصادية العالمية أكثر ترابطًا وانفتاحا على الخارج وتخطيا للحدود الإقليمية في ظل سيادة فكر العولمة وآلياتها.

وفي ظل هذه التغيرات فإن التنمية الاقتصادية بدأت تأخذ أبعادًا أكثر اتساعا وأنماطًا أكثر مرونة، وأصبحت الخصخصة والتصحيح المالي والهيكلة الاقتصادية، وبناء أوجه الاقتصاد على المنافسة الحرة، وغيرها مجموعة أدوات تطبيقية وتنظيمية لتلك التغيرات الجذرية في المفاهيم الاقتصادية.

ويعد تنشيط الحركة الاستثمارية بهدف رفع معدلات النمو الاقتصادي والرخاء الاجتماعي، أحد أهم مقومات التقدم والازدهار لأي دولة، كما يعتبر الاستثمار التعديني القاسم المشترك لمعظم التجارب التنموية الناجحة على مستوى العالم.

وبالرغم من توافر الأسباب التي تجعل من الدول العربية بيئة صالحة للاستثمار، حيث إن الدول العربية تغطى مساحة تقدر بحوالي ١٤مليون كيلو متر مربع[١]، تتميز باحتوائها على مساحات عريضة من الشواطئ، والجبال والوديان، والصحاري والسهول، وإن موقعها الهام في قلب العالم حيث تتوسط ثلاث قارات، ويربط بينها بالطرق البرية والبحرية والجوية، تمتعها بالمناخ الجاف، مساحات شاسعة من أراضيها تحتوى على العديد من الموارد الاقتصادية التي تتكون من مصادر هامة من البترول، الغاز، المعادن الفلزية والصناعية، بالإضافة إلى الثروة السمكية والزراعية، إلا أن دول العالم العربي تشهد انخفاضًا في مستوى المعيشة، وانخفاضًا في معدلات النمو، وتزايد معدلات الفقر، مما يتطلب العمل على إعادة النظر للبيئة الاستثمارية، المزايا النسبية في الموارد الطبيعة، إعادة صياغة للإجراءات والأنظمة بصورة تسمح لمزيد من الوضوح، والشفافية، مما يتيح الفرصة لبناء هيكل اقتصادي يتماشى مع متغيرات النظام العالمي الجديد في القرن الحادي والعشرين.

مشكلة الدراسة

إن الدول العربية بموقعها وموجوداتها بسكانها وثرواتها، تعتبر أرضًا خصبة للاستثمار التعديني، لكن تعقيد الأنظمة والقوانين فيها هي العامل الرئيسي الذي يقف وراء النمو المحدود في إجمالي الناتج المحلي، انخفاض مستوى الاستثمارات، فأسواق المال والقطاع المصرفي مازالا غير متطورين بالشكل الكافي، البنية الأساسية غير متوفرة بالقدر اللازم في مواقع الإنتاج، النظم التشريعية والاقتصادية في حاجة ماسة للتحديث والتعديل بحيث تكون أكثر جذبًا ومنافسة، مع إعادة التنظيم الإداري والتجاري والقانوني، بما يتيح جذب مزيد من فرص الاستثمار لعالمنا العربي.

---

(١) موقع جامعة الدول العربية على الشبكة العنكبوتية www.arableagueonline.org

فروض الدراسة

١) الاستثمار التعديني له دور فعال في تحسين المناخ الاقتصادي العام.
٢) توافر مقومات الاستثمار التعديني في مصر، والعالم العربي.
٣) محدودية حوافز الاستثمار في التشريعات المنجمية بمصر والعالم العربي.

أهداف الدراسة

١) حصر مقومات وعوامل جذب الاستثمار التعديني.
٢) تحليل فرص الاستثمار التعديني في العالم العربي.
٣) تحليل فرص الاستثمار التعديني في مصر.
٤) اقتراح إستراتيجية لنمو فرص الاستثمار التعديني في مصر والعالم العربي.

خطة الدراسة

تقسم الدراسة في البحث إلى ثلاثة فصول وكل فصل يقسم إلى مبحثين.

ويشير الباحث لسبب اختياره للأردن واليمن والمغرب في دراسته إلى أنها تمثل ثلاثة تجارب واعدة في مجال الاستثمار التعديني في العالم العربي، تقع جغرافيا في ثلاثة مواقع مختلفة متباعدة ولكنها نماذج تشير لثراء جميع مواقع العالم العربي من الموارد الطبيعية عامة، والمعدنية خاصة.

الفصل الأول: الاستثمار التعديني

المبحث الأول: الموارد والثروة المعدنية

أولاً- الموارد والثروة المعدنية

ليس هناك تعريف محدد لكلمة المعدن، إنما وضعت العديد من التعاريف، يركز بعضها على النواحي العلمية للمعدن من حيث خصائصه الكيميائية والطبيعية، ويركز البعض الآخر على الجوانب الاقتصادية للمعدن، ولكن يمكن في ضوء التعاريف المختلفة للمعدن، تصنيف المعادن بصفة عامة إلى العديد من الأقسام تبعًا لما يلي:

أ) من حيث الخواص

تنقسم المعادن من حيث خواصها إلى معادن فلزية ومعادن لا فلزية كما يلي[٢]:

١ - **المعادن الفلزية**: تمثل المعادن الفلزية في مجموعة المعادن التي تتميز بقابليتها للسحب وبأنها جيدة التوصيل للحرارة، وتنقسم هذه المجموعة إلى :

- المعادن الثقيلة: مثل الحديد والنحاس ويطلق عليها المعادن الأساسية.
- المعادن الخفيفة: مثل الألومنيوم والتيتانيوم والمغنسيوم.
- المعادن الثمينة: مثل الذهب والفضة والبلاتين.
- معادن السبائك: مثل الكروم والنيكل والفانديوم والمنجنيز.
- المعادن النادرة: مثل الزئبق والراديوم واليورانيوم.

٢ - **المعادن اللافلزية**: تنقسم مجموعة المعادن اللافلزية إلى:

- معادن الطاقة: مثل الفحم الحجري والبترول والغاز الطبيعي.
- معادن البناء: مثل الرمل والحصى والبازلت والجبس وغيرها.
- معادن الخزفيات والحراريات والعوازل والمرشحات: مثل الصلصال والجرافيت والماس الصناعي والاسبوس.
- الأحجار الكريمة: مثل الماس والياقوت والزبرجد والتركواز.

ب) من حيث الاستخدام

ويمكن تصنيف المعادن حسب نوع استخدامها إلى:

١ - **معادن أساسية**: تتمثل المعادن الأساسية في المعادن التي غيرت مجري الحياة الإنسانية إلى الحد الذي جعلت اسمها يطلق على بعض العصور الزمنية مثل عصر الحديد، وعصر النفط وغير ذلك. وتشمل المعادن الأساسية الحديد والنحاس، الألومنيوم.

---

(٢) **أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا** بالاشتراك مع معهد بحوث الصحراء الغربية (١٩٨٩م) *الثروة المعدنية في صحراء مصر*، الجزء الرابع.

٢ - معادن ثانوية: وهي على درجة بالغة من الأهمية على الرغم من كونها غير أساسية فمعادن الكروم والنيكل والمنجنيز هامة جدًا إلا أن أهميتها تنحصر في إضافة خصائص جديدة للحديد والصلب.

كما يمكن تصنيف المعادن من حيث فنائها أو بقائها، فهناك معادن فانية إلى أن الرصيد الموجود منها ينخفض بمقدار المستخدم منه، وهناك معادن غير فانية حيث إن الرصيد الموجود منها كبير جدًا لا يؤثر المستخدم منه في انخفاض هذا الرصيد مثل رمل الصحراء وأحجار الجبال وغيرها.

ثانيًا: خصائص الإنتاج التعديني

تتميز صناعة التعدين بعدة خصائص عن الصناعات الأخرى منها:

١) على الرغم من تأثير عملية الإنتاج بعوامل طبيعة وبشرية كما سنرى إلا أن توزيع مناطق الإنتاج لا يرتبط بعوامل بالذات أكثر من عوامل تكوين العنصر التعديني ذاته- فالتعدين- حتى تعدين نفس العنصر- يقوم في مناطق مختلفة السطح: مناطق جبلية وسهول، ويقوم في مناطق مطيرة وأخرى جافة، ويقوم في مناطق ازدحام السكان، ويقوم في مناطق محدودة السكان، ويقوم في مناطق متقدمة حضاريًا وأخرى متخلفة.

٢) على الرغم من أن توزيع مناطق الإنتاج لا يتقيد بظروف معينة كما هي الحال في الإنتاج الزراعي أو الغابي مثلاً إلا أن عملية الإنتاج وكمية الإنتاج تتأثر بعدد من الضوابط الطبيعية والبشرية، فالإنتاج التعديني يتأثر بطبيعة سطح المنطقة ويتأثر بطبيعة الباطن ووضع الطبقات: رأسية أو أفقية، تتأثر بالمياه الباطنية أو لا تتأثر، ويتأثر بعامل النقل وخاصة النقل المائي الطبيعي. ويتأثر الإنتاج التعديني بالعامل البشرى في صورة درجة التصنيع، وفي صورة الأسعار، وفي صورة التقدم العلمي، وإمكان الاستفادة من العناصر المختلفة، وفي صورة الحدود السياسية والعلاقات الدولية، وفي صورة التدخل والتوجيه الحكومي.

٣) نتيجة لعدم ارتباط مناطق الإنتاج بأقاليم أو نطاقات بالذات أصبح توزيع مناطق الإنتاج توزيعًا غير منتظم وأصبحت خاصية الاحتكار الإنتاجي من الخصائص الواضحة في الإنتاج التعديني. وهذه الخاصية الاحتكارية في توزيع عناصر الثروة التعدينية لها أثرها على اقتصاديات الإنتاج والتسويق. يظهر هذا الأثر الذي في صورة الاحتكارات العالمية للمنتجات التعدينية-البترول مثلاً أو النحاس، وفي صورة القدرة على المساومة والتحكم في الأسعار.

٤) العناصر التعدينية من السلع مرنة العرض حيث يمكن التحكم في العرض منها تبعًا لكل تغير في السعر. هذه الخاصية بالإضافة للخاصية السابقة- الاحتكار- أضافت إلى قدرة المنتج التعديني على المساومة والتحكم في السعر على خلاف المنتج الزراعي مثلاً الذي لا يتمتع باحتكار بنفس الدرجة ولا يستطيع التحكم في العرض الذي يتوقف في أحيان كثيرة على ظروف خارجة عن إرادته.

٥) تعتبر نسبة العمالة في التعدين أقل منها في مجالات النشاط الاقتصادي الأخرى، فهي لا تزيد على (١٠٪) إلا في حالات قليلة. ولعل تفسير هبوط نسبة المشتغلين في المناطق الصناعية الرئيسة لا يرجع إلى قلة عدد المشتغلين في التعدين فعلا بقدر ما يرجع إلى ارتفاع نسبة المشتغلين في الحرف الصناعية والخدمات الأخرى ، الأمر الذي يؤدى إلى هبوط نسبى في عدد المشتغلين بالتعدين على خلاف المناطق الأخرى التي تعتمد على الاقتصاد الأولى[٣].

٦) في الإنتاج التعديني للفحم مثلاً- تسبق عملية الإنتاج عملية دراسة الطلب وحاجة السوق، وعلى أساس هذا الطلب وحاجة السوق يتحدد نوع التكوينات التي تستغل، هل هو فحم البخار للاستخدامات المدنية، أو فحم الكوك

(٣) **نصر السيد نصر**، *جغرافية الموارد الاقتصادية*، القاهرة: مكتبة سعيد رأفت، ١٩٨٠م.

للصناعات الثقيلة أو الصناعات الكيماوية، كما يتحدد حجم الإنتاج والتغيير في نوع الطلب، يترتب عليه تغير وعدم استقرار في عملية الإنتاج ومناطق الإنتاج.

٧) تعتبر دراسة الاحتياطي من الموارد التعدينية على جانب كبير من الأهمية أكثر من موارد الثروة الأخرى التي لا يشكل نفادها خطرًا في المستقبل - نظرًا لطبيعة الموارد التعدينية غير المتجددة.

٨) إن موقع الخامات يجعل البنية التحتية تلعب الدور المميز في اقتصاديات المشروع التعديني وجدواه الاقتصادية. ولما كانت المشاريع التعدينية بطبيعتها ذات طلب كبير على خدمات المرافق المساعدة فإن جدوى المشروع تعتمد على مقدار المبالغ اللازم إنفاقها على توفير الطرق والكهرباء والمياه والسكن والخدمات المساعدة الأخرى.

٩) يلاحظ في النشاط التعديني طول فترة ما قبل الإنتاج، ومن الطبيعي أن يستغرق تطوير وتنفيذ المشروع التعديني مدة طويلة ما بين اكتشاف الخام والوصول إلى تشغيل المشروع بشكل منتظم. وكلما طالت فترة ما قبل الإنتاج كلما زادت احتمالات حصول تغيرات غير مرغوبة على المعطيات والافتراضات التي تزداد حدتها مع ضخامة الاستثمارات. ومن ناحية أخرى فكلما طالت هذه الفترة كلما فرض ذلك على المشروع تحقيق عائدات أعلى للتعويض عن فرص الاستثمار الضائعة طيلة فترة ما قبل الإنتاج التجاري.

١٠) خاصية احلالية المعادن مع أنه قد لا يكون هنالك احلالية نهائية لاستعمال معدن ما بمعدن أخر أو بمادة أخرى، إلا أن التقدم التكنولوجي أدى إلى بروز ظاهرة الاحلالية بمواد جديدة فعلى سبيل المثال، نرى اليوم أن البلاستيك قد نافس العديد من الفلزات كالرصاص والسبائك الحديدية المقاومة للصدأ. وهناك أمثلة لا تعد ولا تحصى على ظاهرة الاحلالية بين المعادن

نفسها وبينها وبين عناصر أخرى جديدة. وغني عن القول بأن هـذا التطـور يقلص الطلب الإجمالي ويضغط على مستوى الأسعار حيث إن ظاهرة الإحلال تسير في اتجاه غير تراجعي.

١١) تزايد المخاطرة المالية في صناعة التعدين حيث إن هنالـك نـوعين أساسيين من المخاطرة في عالم الأعمال: المخاطرة المالية والمخاطرة المرتبطة بالنشاط وتتصل المخاطرة المالية بكيفية وهيكلية التمويل وتنشأ هذه المخـاطرة عن استخدام نسبة عالية من القروض إلى رأس المال عندما تبدأ عوامل العجز عن تسديد الديون، أما المخاطر المرتبطـة بالنـشاط فتـشمل الاحتياطيـات، والمخاطر التقنية وأسعار المدخلات والفوائد وتجـاوز التكـاليف الاسـتثمارية التقديرية وسوء الإدارة وغيرها من عناصر النشاط.

١٢) عوامل أخرى تؤثر على صناعة التعدين منها[٤]:

أ- يؤدى ارتفاع أجور العمال ووجود نقابات عمالية قوية إلى عـدم قيـام صناعة التعدين، نظرًا لأن الأجور المرتفعة تزيد من نفقات الإنتاج، ومـن ثـم يتعذر مقابلة المنافسة الخارجية.

ب- كذلك فإن منافسة المنتجات يحول دون قيام صناعة تعدين المواد البديلة على الرغم من توفر جميع المقومات المطلوبة.

ج- تؤدى السياسات الحكومية في بعض الحالات إلى إنتاج معادن لا يمكن أن تنتج في ظل اقتصاديات السوق، فالحماية بأنواعهـا والإعانـات الظـاهرة والمستمرة ونظام الحصص والاتفاقات كثيرا ما تؤدى إلى قيام صناعة التعـدين على الرغم من عدم توافر المقومات الاقتصادية لها.

---

(٤) **فرج عزت وإيهاب نديم** (٢٠٠١م) *الموارد الاقتصادية*، القاهرة: مكتبة عين شمس.

د- تتطلب الحروب أو الاستعداد لها إنتاج بعض المعادن بالرغم من رداءتها أو ارتفاع نفقة إنتاجها، فقبل الحرب العالمية الثانية زاد طلب الدول الكبرى على بعض المعادن الاستراتيجية مثل النحاس والقصدير والمواد البترولية مما أدى إلى انتشار التعدين الحدي.

المبحث الثاني: محددات وسياسات الاستثمار التعديني

أولاً- اقتصاديات الاستثمار والإنتاج التعديني

(أ) اتجاهات الصناعة المعدنية في العالم الاستثماري

تتأثر قرارات الإنفاق على البحث المنجمي والاستثمار في مناجم جديدة إلى أبعد الحدود بالبيئات الاستثمارية المحلية. فبعد أن كانت بعض الأقاليم الجغرافية لا تثير اهتمام شركات التعدين الدولية أصبحت هذه الأقاليم مركز جذب استثماري لهذه الشركات بعد أن وصلت فيها مراجعة التشريعات المنجمية والجبائية والتنظيمية إلى مرحلة النضوج.

فالبيئة الاستثمارية لصناعة التعدين بيئة فريدة مقارنة بالصناعات الأخرى، حيث تحمل في ذاتها عناصر تدويلها. فهي أكثر من غيرها صناعة وطنية في مصادرها وصناعة دولية في أسواقها وغالبًا تتلاقى فيها المصلحة العامة للدولة في استغلال الثروات المعدنية والمصلحة الخاصة للمستثمر الدولي في تحقيق أهدافه المالية.

والحديث عن البيئة الاستثمارية لصناعة التعدين لا يكتمل دون الإشارة إلى الأساسيات الكبرى لهذه الصناعة القديمة في عالم اليوم. فهي ذات أداء منخفض مقارنة بصناعات: النفط- الاتصالات- السيارات- الأدوية- التغليف. وتفسير ذلك أن:

- الأسعار الحقيقية لأغلب السلع المعدنية في مستوى منخفض.

- الخامات المعدنية والمعادن التقليدية تخضع لضغوط من المنتجات الاصطناعية ومن المعادن المسترجعة.
- الاهتمام المتزايد بالبيئة الطبيعية يشكل عنصر ضغط إضافي على الصناعة.

إن أصحاب رؤوس الأموال العاملين في التعدين يريدون اليوم العائد السريع لاستثماراتهم وزيادة قيمة موجوداتهم، ورفع أسعار أسهمهم، وهو ما يستلزم منهم ترشيد إنفاقهم وتقليل تكاليف البحث والتنقيب والاستخراج والمعالجة واليد العاملة، وتقليص التكلفة الحدية وزيادة الإنتاج بما يعنيه ذلك من زيادة المعروض في السوق وتخفيض أسعار البيع، من هنا فقد انطلقت الحلقة المفرغة للصناعة المعدنية التي بدأت مع انتهاء الحرب الباردة ولن تنته حتى الآن. فمن هو على استعداد الآن لأن يستثمر في صناعة معدنية بعيدة المردود، متاح له أن يستثمر في البورصات وأن يحقق في يوم واحد عوائد مجزية إن ابتسم له الحظ في ذلك اليوم.

هذا وقد شكل قطاع التعدين في عام ٢٠٠٢م (٥٪) من الدخل العالمي، وبلغت قيمة مبيعاته (١٧٠) مليار دولار، وقدر عدد العاملين فيه بنحو (٢٧) مليون شخص، ومثل نحو (٣٠٪) من الوعاء الضريبي العام للدولة. وتنفق شركات التعدين في المتوسط (١,٧-٢,٢) مليار دولار سنويًا على عمليات التنقيب، وتوظيف (٤٠) مليار دولار سنويًا في استثماراتها المختلفة(٥).

الوقائع الأساسية للصناعة المعدنية في عالم اليوم

- يشكل هذا القطاع بالنسبة للدول النامية المصدرة للخامات (١٠٪) على الأقل من الدخل القومي الإجمالي و(٤٠٪) من قيمة الصادرات الوطنية.

---

(٥) **عبد القادر العلمي** (٢٠٠٤م)، *العولمة والمتغيرات الدولية وأثرها على الاستثمار في القطاع المعدني* ، الأردن: الشركة العربية للتعدين.

- هناك تحول جوهري نحو الملكية المنجمية الخاصة.
- هناك تدعيم لسلطة الشركات المتعددة الجنسيات للسيطرة على عمليات الإنتاج.
- عدلت وتبنت كبرى الدول المنتجة للخامات في أفريقيا وأمريكا الجنوبية والمحيط الهادي قوانين منجمية واستثمارية جديدة لجذب المستثمرين.

- بينما يتعاظم استهلاك وإنتاج الدول النامية من المعادن والخامات المعدنية، فإن الدول الصناعية تستمر في سيطرتها على حلقات التصنيع المتقدمة وعلى أسواق المنتجات النهائية.

الاتجاهات البارزة في أسواق المعادن

الإنتاج المنجمي العالمي(٦)

- منذ عام ١٩٨٤م ارتفع نصيب الدول النامية من الإنتاج الخام بينما تزايدت سيطرة الدول الصناعية على مراحل التصنيع المتقدمة.
- خلال الثمانينيات فقدت أفريقيا وأمريكا الشمالية دورهما المهيمن على إنتاج النحاس لصالح جنوب شرق آسيا واستراليا.
- خلال التسعينيات فقدت دول الكاريبي ودول الاتحاد السوفييتي السابق وفرنسا هيمنتها على إنتاج البوكسيت لصالح استراليا والبرازيل:

استهلاك المعادن(٧)

- فيما بين (١٩٩٥-٢٠٠٢م)، نما استهلاك الألومنيوم بنسبة (٣٣٪) والنحاس (٢٣٪) والرصاص (١٨٪) والزنك (١١٪).
- منذ ١٩٧٤م تراجعت معدلات النمو وسجلت جميع أسعار المعادن انخفاضًا في أسعارها الحقيقية.

---

(٦) **Minerals Industry International** (1998), *Minerals in Modern Economy*, Dundee Univ., UK.
(٧) المرجع السابق.

- مع عام ١٩٩٠م تحركت مراكز الاستهلاك الرئيسة نحو الأقطار النامية وترسخ هذا الاتجاه في العقد الأخير من القرن العشرين، ومن شبه المؤكد أن يترسخ في السنوات القادمة.
- نما استهلاك المواد الصناعية بنسبة (٢,٣٪) سنويًا بينما نقص استهلاك المعادن بنسبة نصف بالمائة خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٠٢م.
- تؤثر المعادن المستهلكة (الخردة) على مستويات الأسعار لعام ٢٠٠٣م، وشكل النحاس المسترجع مع ما نسبته (٣٦٪) من إجمالي الاستهلاك، وكانت نسبة ألومنيوم (٠,٧٪).

التجارة الدولية للمعادن وللخامات[٨]

- في عام ٢٠٠٢م سيطرت الدول النامية على الصادرات العالمية من المعادن التالية:

نيكل	٨٥٪	بوكسيت	٧٥٪
فوسفات	٥٩٪	حديد	٥٠٪

- سيطرت الدول الصناعية على التجارة العالمية للمعادن التالية:

ألومنيوم	٦٥٪	نحاس	٥٣٪	رصاص	٦٤٪
منجنيز	٥٥٪	كبريت	٥٥٪		

الأسعار[٩]

للفترة ١٩٩٥-٢٠٠١م، وباستثناء ما يتعلق بخامات الأسمدة الكيماوية وبالنيكل والذهب، تراجعت تقريبًا كل أسعار المعادن الجارية والحقيقية. فخلال الفترة تراجعت أسعار جميع المعادن وكان أكثرها تأثرًا النحاس (-١٨٪) والزنك (-١٩٪) متبوعًا بالقصدير (-١٥٪).

---

(٨) المرجع السابق.
(٩) المرجع السابق.

جدول (١). الأسعار النقدية للمعادن المتداولة في بورصة لندن للمعادن (دولار/طن لوحدة القياس).

السنة	ألومنيوم	نحاس	رصاص	نيكل	قصدير	زنك	فضة	ذهب
١٩٩٥م	١٨٠٥	٢٩٣٧	٦٣١	٨٢٧٣	٦٢٢٠	١٠٣١	٠,٥٢٠	٣٨٤
١٩٩٦م	١٥٠٤	٢٢٩٠	٧٧٤	٧٤٩٩	٦١٦٤	١٠٢٥	٠,٥٢٠	٣٨٨
١٩٩٧م	١٥٩٨	٢٢٧٦	٦٢٤	٦٩١٦	٥٦٤٢	١٣١٣	٠,٤٩٠	٣٣١
١٩٩٨م	١٣٥٦	١٦٥٣	٥٢٨	٤٦١٧	٥٥٤٠	١٠٢٣	٠,٥٥٤	٢٩٤
١٩٩٩م	١٣٦٢	١٥٧٤	٥٠٢	٦٠٢٧	٥٤٠١	١٠٧٧	٠,٥٢٢	٢٧٩
٢٠٠٠م	١٥٩٤	١٨١٤	٤٥٤	٨٦٤١	٥٤٣٥	١١٢٨	٠,٤٩٥	٢٧٩
٢٠٠١م	١٤٤٤	١٥٧٨	٤٧٦	٥٩٤٨	٤٤٨٣	٨٨٦	٠,٤٣٧	٣٧١
٢٠٠٢م	١٣٥٠	١٥٥٩	٤٥٢	٦٧٧٥	٤٠٦٠	٧٧٩	٠,٤٦٠	٣١٠
٢٠٠٣م	١٤٣٠	١٧٨٠	٥١٦	٩٦٤٠	٤٩٠٠	٨٣٠	٠,٤٩٠	٣٦٠
مستوى الأسعار	- ٥ ٪	- ١٨٪	- ٧٪	+٤١٪	- ١٥٪	- ١٩٪	- ٣٪	+ ١٤٪

ويعزو المحللون هذا الوضع إلى فروقات ملحوظة ما بين العرض والطلب الدوليين على المعادن، ويدللون على ذلك بالمقارنة بين الإنتاج والاستهلاك العالميين على المعادن النقية، وهو ما يشير إليه الجدول رقم (٢) (ألف طن) بشأن معدنين ذوي أهمية خاصة.

جدول (٢). العرض، الطلب العالمي على المعادن.

السنة / المعدن	١٩٩٩م	٢٠٠٠م	٢٠٠١م	٢٠٠٢م	٢٠٠٣م
ألومنيوم					
الإنتاج	٢٣٧٠٠	٢٤٤٧٠	٢٤٤٨٠	٢٦١٠٠	٢٨٠٠٠
المخزون التجاري	٣٠٢٠	٢٦٢٠	٣١٠٠	٣٤٤٠	٣٦٧٠
الاستهلاك	٢٣٤٣٠	٢٤٨٧٠	٢٣٤٧٠	٢٤٧٥٠	٢٧٣٨٠
فائض العرض	٣٢٩٠	٢٢٢٠	٤١١٠	٤٧٩٠	٤٢٩٠
النحاس					
الإنتاج	١٤٤٧٠	١٤٨٢٠	١٥٦٦٠	١٥٣٩٠	١٥٢٠٠
المخزون التجاري	١٣٥٠	٩٦٠	١٦٣٠	١٧١٠	١٢١٠
الاستهلاك	١٤٠٧٠	١٥١٨٠	١٤٥٤٠	١٥٢٢٠	١٥٢٨٠
فائض العرض	١٧٥٠	٦٠٠	١٧٥٠	١٨٨٠	١١٣٠

توزيع قيمة السلع المنجمية[١٠]

سيطرت في عام ٢٠٠٢م ثلاثة منتجات منجمية على (٥٠٪) من حجم الإنتاج المنجمي العالمي، وهي الألومنيوم والنحاس والذهب بحسب ما يشير إليه الجدول التالي رقم (٣).

جدول رقم (٣) . حجم الانتاج المنجمي العالمي ٢٠٠٢م.

الألومنيوم	٢٠٪	الرصاص	٢٪	الفوسفات	٣٪
النحاس	١٦٪	مجموعة معادن البلاتينيوم	٢٪	البوتاس	٣٪
الذهب	١٤٪	الفضة	١٪	الكاولين	٢٪

(ب) عوامل جذب الاستثمار التعديني

أهم عوامل جذب الاستثمارات التعدينية:

١ - **الاستقرار السياسي والانفتاح الاقتصادي**: يعتبر الاستقرار السياسي والانفتاح الاقتصادي العامل الأول المؤثر على قرار الاستثمار من عدمه، وذلك بغض النظر عن نوع الحكم هل هو ديمقراطي مثل الولايات المتحدة الأمريكية وكندا واستراليا، أم هو اشتراكي مثل روسيا والصين. فالمهم أن يتمتع البلد بالأمن والاستقرار، وأن تضمن الدولة للمستثمر حماية ملكية الترخيص، وأن تقدم نظامًا تجاريًا جذابًا يقر بالمخاطر المصاحبة للاستكشاف؛ فالانفتاح الاقتصادي يتيح للمستثمرين الأجانب استهداف المناطق ذات الأنظمة الجذابة التي يقل فيها مستوى المخاطرة السياسية.

٢ - **النظم والقوانين**: يعتبر استخراج المعادن مؤشرًا قويًا للمستقبل الجيد لصناعة التعدين في أي بلد، وتعتبر السياسة التعدينية ومناخ العمل التجاري العام وإمكانية استخراج المعادن أهم ثلاثة عناصر في جذب الاستثمار. وباستعراض

---

(١٠) **زهير عبد الحفيظ نواب** (٢٠٠٥م) العوامل المؤثرة على جذب الاستثمارات التعدينية، *ندوة آفاق الاستثمارات التعدينية في الدول العربية*، جدة، المملكة العربية السعودية.

الدول التي تملك قطاعات تعدين ناجحة مثل كندا، وتشيلي، والبرازيل، واستراليا نجد أنها تتبني سياسة التشريعات الواضحة والشفافة التي تحدد التزامات حامل الترخيص، وتمنحه حقوق الاستكشاف على أساس من يتقدم بالطلب أولاً يُخدم أولاً، وتضمن له حماية ملكية الترخيص، وتقدم له نظامًا تجاريًا جذابًا يقر بالمخاطر المصاحبة للاستكشاف لأي موارد تعدينية بشرط أن يلتزم المستثمر بجدول نفقات الاستكشاف، ويتبع أسلوبا جيدًا في ممارسة التعدين. وعلى الرغم من أهمية ذلك إلا أن التحديات ليست في التشريعات والمستويات المناخية، وإنما تكمن في نقص ترابط وتناسق التشريعات حيث يقود ذلك إلى تعليق أو إرجاء عملية استخراج المعادن من قبل الشركات.

٣- **النظام الضريبي**: يجب أن تحتسب الضرائب المباشرة على صافي الدخل أو الربح، ويجب أن تطبق مثل هذه الضريبة على عمر المنجم حيث تفرض الضريبة على النتائج الاقتصادية الحقيقية ويستحسن أن تشمل الضريبة مفهوم:

١)الخفض الضريبي المتسارع الذي يسمح بالاسترداد المبكر لرأس المال الابتدائي المستثمر لتخفيض المخاطر المالية، ولتعويض فترات البداية الطويلة المطلوبة لتنمية استخراج المعادن.

٢)السماح باستنفاد قيمة احتياطي الراسب التعديني على غرار استهلاك الأصول الثابتة وخاصة في المشاريع الكبيرة حيث يعد ذلك حافزًا لمواصلة الكشف والتطوير.

٣)السماح باحتساب جميع التكاليف المالية للمشروع بما في ذلك تكاليف ما قبل النشاط التجاري، مثل تكاليف الاستكشاف والتطوير، وأن يسمح أيضًا بالترحيل النهائي للخسائر.

٤- **التطوير الإداري**: يقول مدير معهد البنك الدولي لشئون نظام الإدارة إن البلدان التي تكافح الفساد وتحسن سيادة القانون يمكنها أن تزيد مداخيلها

الوطنية بحوالي أربعة أضعاف على المدى الطويل، وإن سوء نظام الإدارة العامة يشكل أكبر عائق أمام التطور الاقتصادي والاجتماعي فهو يقوض أسس التنمية بتعطيله للقانون وبإضعاف الأساس المؤسسي الذي يعتمد عليه النمو الاقتصادي، وأضاف بأن تعزيز المساءلة يمكن أن يساعد على تصحيح هذه المشاكل. إن تطوير نظام الإدارة العام يجب أن يشجع سيادة القانون والتطبيق العادل للنظام وحماية حقوق الملكية الفردية، والشفافية بشكل عام ونشر المعلومات والبيانات أولاً بأول، وبالإضافة إلى ذلك فإنه يساعد كثيرًا على:

١) الأخذ بمبدأ أولوية تقديم الطلب في منح الرخص التعدينية.
٢) معاملة جميع مقدمي الطلبات من القطاع الخاص والقطاع الحكومي على قدم المساواة.
٣) التحديد بكل وضوح وشفافية لحقوق وواجبات كل من المستثمر والدولة.
٤) توفير مناخ ملائم للمستثمر.
٥) تبسيط الإجراءات الإدارية للمساهمة في سرعة إنجاز أعمال المستثمرين.

٥ - **التدريب**: افتقار القوى العاملة الوطنية للتدريب المتخصص يعتبر أحد المعوقات، وعليه فإنه يجب إعادة النظر في برامج التعليم الأكاديمي، والتركيز على التعليم التقني والتطبيقي، وخلق ضمير مهني لتحسين إنتاجية العمل. ولا بد من ملاحظة أن القوى العاملة المحدودة التي لديها القدرة على الإنتاج بحاجة إلى الحوافز المادية والمعنوية لزيادة الإنتاجية.

٦ - **تبلور دور الحكومات لتنشيط الاقتصاد**: لقد أصبح واضحًا ومقبولاً الآن أكثر من أي وقت مضى أن الحكومات لن تكون مستثمرًا في قطاع التعدين، وأن دورها الأساسي تغير إلى مسوق ومنظم ومشرف إداري لصناعة التعدين، وأنها سوف تعمل على أن تنمي مناخًا إيجابيًا لإيجاد قطاع تعديني

صحي شامل وفعال. ولتنفيذ هذا الدور فإن الحكومات ستحتاج إلى أن تتعامل مع جميع المستثمرين والمستثمرين المحتملين سواء بسواء، وأنه من الضروري إتاحة جميع المعلومات لأهميتها في تقييم المواقع المتمعدنة وتسريع برنامج الاستكشاف ولذلك فإن كسب الوقت يسرع التطوير ويخفض التكاليف، وبالتالي فإن النجاح أو الإخفاق كليهما يتأثرا بنوعية البيانات وسرعة الحصول عليها لذا يجب على الحكومات أن تدرس بعناية سياستها من حيث سرية المعلومات وأن تأخذ في اعتبارها ضرورة السماح لجميع المستثمرين الحصول على جميع المعلومات الفنية وعدم تصنيفها سرية.

٧- **الحوافز الحكومية الداعمة للاستثمار**: هناك عدد من الحوافز التي يمكن للحكومات تبنيها لاجتذاب الاستثمارات لقطاع المعادن، فقد نجحت مثل هذه الحوافز في استقطاب عدد من الشركات في البلدان الأخرى، ومن هذه الحوافز:

أولاً: يمكن للحكومة وضع برنامج تشجيعي لأن يؤسس أشخاص أو مجموعات صغيرة شركات صغيرة في قطاع التعدين ويمكن أن تشمل على:

- قروض ميسرة لشراء أو استئجار الأجهزة والمعدات الفنية وأجهزة الحاسب الآلي وبرامجها، وأجهزة الاستكشاف والدعم الحقلي.
- منح مالية (٢٥٪) – (٥٠٪) من تكاليف التشغيل الإداري للمساعدة على تطوير شركات قطاع خدمات التعدين لأول خمس سنوات.

ثانيًا: تخصص ميزانية سنوية تبني على أساس من يأتي أولاً يُخدم أولاً، وذلك لتحفيز الشركات على الاستكشاف في المناطق النائية كوسيلة للنمو، حيث إن قطاع التعدين لا ينمو إلا بالاستكشاف. هذا البرنامج أثبت نجاحًا في جذب الاستكشاف للمناطق النائية حيث تقوم الدولة بتحمل نسبة معينة من تكاليف

الاستكشاف المقررة ولكن بشرط أن يكون البرنامج موجهًا للاستكشاف وأن يكون جزءًا من التنمية وأن يحتوى الطلب على البرنامج الفني والأهلية المالية للمتقدم.

ثالثًا: تطوير نظام منح لدعم الأفراد والمجموعات الصغيرة على إنشاء شركات استشارية وشركات مقاولات.

٨- **تمويل المشروعات التعدينية**: عادة ما تتردد شركات الكشف والتنقيب عن المعادن الصغيرة منها والكبيرة، في التوجه للمناطق النائية في الدول النامية بسبب سوء البنية الأساسية، وعدم تطور النظام المالي والتجاري في تلك الدول. ولكن هناك عدد من الأساليب المقبولة عالميًا لاستقطاب تلك الشركات نذكر منها على سبيل المثال:

١) تطوير برنامج حوافز مالية وإدارية لجذب شركات الكشف الكبيرة للمناطق النائية.
٢) منح الشركات الصغيرة والمتوسطة قروضًا ميسرة للكشف في المناطق النائية.
٣) وضع المزيد من الحوافز لتطوير الصناعات التكميلية والأنشطة ذات القيمة المضافة.
٤) تقديم الدعم اللازم للدخول إلى أسواق التصدير.

الاستثمار التعديني ومتغيرات النظام العالمي الجديدة

تأثر قطاع التعدين وعملياته الاستثمارية مثله مثل باقي القطاعات الاقتصادية الأخرى بمستجدات ساحة الاقتصاد الدولي من انهيار للنظام الاشتراكي وتحول الاقتصاد العالمي إلى اقتصاد السوق الحرة والمنافسة الدولية، والاتجاه القوى للدول النامية نحو الإصلاح الاقتصادي والسياسي، وسيطرة نظام العولمة مع نمو التكتلات الاقتصادية الكبرى ..إلخ.

وسنكتفي بإلقاء الضوء على ظاهرتي الإصلاح في الدول النامية، عولمة الاقتصاد الدولي لقوة ارتباطهما بهدف البحث.

أ) **السياسات الاستثمارية المعدنية بالدول النامية**: يرمي هذا الجانب من البحث للإجابة بشكل غير مباشر على سؤالين محوريين هما: إلى أي مدى تتلاقي السياسات المعدنية للعالم الصناعي مع الدول النامية؟ وما هو مقدار التقاء المصالح الاقتصادية لمختلف الأطراف؟

المبررات التي تؤدي إلى مزيد من انفتاح الدول النامية على الاستثمارات الأجنبية المعدنية:

- تأخر الصناعة الوطنية المنجمية.
- الحاجة إلى تنفيذ برامج التنقيب عن الثروات المعدنية.
- النقص الحاد في المعرفة المنجمية والحاجة إلى الخبرة الخارجية.
- الحاجة إلى توليد أكبر قدر ممكن من فائض القيمة محليًا.
- عدم كفاية المخصصات من ميزانية الدولة، وعدم قدرة مؤسسات الدولة على أخذ مخاطر التنقيب وعلى توفير التمويل بشقيه رأس المال الذاتي والقروض.
- الاعتبارات السياسية والاجتماعية في تشغيل مؤسسات الدولة جعلت هذه المؤسسات غير قادرة على تدوير استثمار رؤوس أموالها.
- الإدراك بأن خدمة ديون الاستثمار الأجنبي أقل كلفة من خدمة مؤسسات الدولة.
- تدني المدخولات المالية للقطاع والحاجة إلى ضخ سيولة مالية جديدة لرفد التوسعات.
- عدم دراية مؤسسات الدولة بكيفية حشد قدرات النظام المصرفي الوطني للاستثمار في القطاع المعدني وتحفيزه على المشاركة في تدبير الاقتراض اللازم له.

- الاتجاه العالمي نحو اقتصاد السوق والخصخصة وتعظيم دور قطاع الأعمال الأهلي كعنصر فعال في التنمية الاقتصادية وهو ما سيقودنا إلى الحديث عن العولمة وارتباطاتها بصناعات التعدين.

ملامح من اتجاهات الدول النامية للاستثمار التعديني(١١)

السياسات المعدنية للدول النامية انتقلت من التخطيط المركزي في الأعوام ما قبل ١٩٨٠م إلى اقتصاد السوق ابتداء من عام ١٩٩٠م.

- أهمية المعادن جعلتها دومًا في قلب العلاقات شمال/جنوب، بمعنى النظام العالمي الجديد وسيادة الدولة الدائم على الموارد الطبيعية.
- ولّدت الأسعار المنخفضة للمعادن خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٠٢م آثارًا عميقة على سياسات الدول النامية والدول الصناعية معا. فوصول أسعار المعادن إلى مستوياتها في تلك الفترة قلص الاستثمارات المعدنية إلى أدنى المستويات، وصعب التمويل ورفع من شروطه.

- إن الانخفاض الكبير في الأسعار خلال تلك الفترة خلق تفكيرًا جديدًا حيال السياسات الاستثمارية المعدنية، ووضع التأميمات التي حدثت في السبعينيات لقطاع عريض من الاستثمارات المعدنية محل التساؤل وكان سببًا في سن أطر قانونية جاذبة للاستثمار في القطاع.

- غيرت الشركات الكبرى سياساتها لتهتم أكثر بالمعادن الثمينة وبالرواسب متعددة المعادن وبالمشاريع المتوسطة إلى الصغيرة.

- أما من ناحية الدول المضيفة للاستثمار فكانت هناك أسباب أخرى كلها شجعت على فتح الباب على مصراعيه للاستثمارات المعدنية الأجنبية.

---

(١١) **أمين الطوباس** (٢٠٠٥م) المتغيرات الدولية وأثرها على الاستثمار في القطاع المعدني، *ندوة آفاق الاستثمار المعدني في الدول العربية*، جدة، المملكة العربية السعودية.

- حاجة الاقتصاد الوطني إلى الاستثمار في مشاريع جديدة.
- حاجة الاقتصاد الوطني لخلق فرص عمل لدى طبقة الشباب المتعلم.
- إدراك صانع القرار الوطني لحقيقة أن ترحيل المستثمر الأجنبي لـــرأس ماله ولأرباحه أقل كلفة على الاقتصاد الوطني من كلفة الاقتراض مـــن البنوك الخارجية.

• التغيير في القوانين: فقد نفذ التبدل الجوهري السابق في مواقف الـــدول النامية إلى ثلاث طبقات من التشريعات الوطنية وهي:

- القوانين العامة المنظمة للاستثمار.
- القوانين الخاصة المنظمة للاستثمار المعدني.
- الاتفاقات الخاصة مع المستثمر الأجنبي.

وكانت النتيجة المنطقية لهذه التغيرات:

- تخفيف الإجراءات.
- تعظيم التشجيعات وإعطاء الضمانات.
- منح الإعفاءات الضرائبية والجمركية بما يسمح بجذب الاستثمار الأجنبي.

ولقد ولّدت التغيرات تحويلات جوهرية في القوانين المنظمة وقللـــت مـــن التقييدات والضرائب الجائرة مما أوجد لدى بعض الدول ما يـــسمى "الـــسياسات الجديدة الجذابة للاستثمار".

ب) قوى العولمة وصناعة التعدين الدولية

لعل أهم ما يميز عصرنا الحديث هو انتظام العالم بأسره في منظمة تجارية دولية واحدة، وانتظام الاقتصاديات المحلية في تكتلات اقتصادية إقليمية عملاقـــة تجاوز عدد منتسبيها ملياري مستهلك ومنتج: الاتحاد الأوروبي (EU) بعدد يبلـــغ ٦٢٠مليون نسمة، ومنطقة التجارة الحرة الأمريكية (FTAA) بعـــدد يبلـــغ ٨٥٠ مليون نسمة، تشاركية الأمم الأسيوية (ASEAN) بعدد تجاوز مليار نسمة[١٢].

(١٢) Raw Materials Economy under Globalization Conditions (2002) www.wb.com.

وبدأت قوى العولمة في بداية التسعينيات في إعادة تشكيل الاقتصاد العالمي من خلال شركات القطاع الخاص في الدول الصناعية والدول النامية على حد سواء وبنفس المقدار الذي أحدث فيه الشركات في الدول الصناعية نفسها ضد المخاطر الناشئة عن العمل في بيئات استثمارية غير مستقرة عن طريق الاندماج والانتشار، استمرت في الدول النامية الجهود لجذب الاستثمارات الخارجية عن طريق تخصيص شركات القطاع العام وتحرير التشريعات القانونية.

ومن المعروف أن القواعد الاقتصادية للعولمة تتلخص في:

- السوق الحرة المفتوحة / اقتصاد السوق.
- إلغاء الدور الاقتصادي للدولة.
- تخفيف الدعم الحكومي.
- تقليص دور القطاع العام وبيع استثماراته لقطاع الأعمال.
- اعتبار القطاع الخاص محرك التنمية الاقتصادية.
- تحرير التبادل السلعي الدولي وتوسيع مفهوم التجارة الدولية ليشمل الخدمات.
- التخفيف التدريجي للرسوم الجمركية.
- تنظيم العلاقات التجارية ضماناً لحرية الوصول إلى الأسواق ومنعًا للإغراق.
- حماية الملكية الفكرية.
- ربط التبادل التجاري بمعايير للجودة وللبيئة ولشروط العمل ولحقوق الإنسان.

ومنظمة التجارة الدولية هي الهيئة العالمية التي تفرض هذا النظام الاقتصادي الموحد باتفاقاتها الملزمة مع الدول الأعضاء وتنسق مع كبرى الدول الصناعية.

والشركات متعددة الجنسيات التي تشكل أحد وجوه عصر العولمة وتسيطر على أكثر من (٦٠٪) من التجارة الدولية وتمتلك أكثر من (٧٠٪) من الاستثمارات على مستوى العالم. وكانت منذ زمن بعيد وقبل ما يسمي بعصر

العولمة الاقتصادية- ذات مصلحة دائمة في إزالة القيود الوطنية علـــي التجـــارة وتدويل نشاطاتها ونجحت إلى حد بعيد في فرض شروطها الاستثمارية الخاصة على البلدان النامية في:

- الحصول على الإعفاءات الجمركية والضريبية.
- ضمان ترحيل رؤوس أموالها المستثمرة والأرباح.
- عقد اتفاقيات استثمارية خاصة وعدم الخضوع للإطار القانوني العام.

والدول الصناعية تدعم هذه الشركات التي تحمل جنسيتها لدورها في رفـــع الوعاء الضريبي، وفي رفع معدلات التنمية الاقتصادية المحلية لهذه الدول، ولما تتيحه لها من تحكم في الاقتصاد العالمي من خلال ملكيتها لشركات علـــى هـــذا المستوى الإنتاجي والمالي والتكنولوجي.

مع الأخذ في الاعتبار التحولات التي جاءت بها العولمـــة علـــى العمليـــة الإنتاجية الوطنية (للبلدان النامية):

- التحول من الصناعات الاحلالية للمستوردات إلى الصناعات التصديرية للسلع والخدمات.
- التحول من اقتصاد "إشباع السوق المحلي"إلى اقتصاد "ما يحتاجه السوق الدولي".
- تقليص سيطرة القطاع العام وإفساح الفرصة في كافة الميادين للقطاع الخاص.
- والأهم: التحول من الأولوية للبضاعة الوطنية إلى الأولويـــة للبـــضاعة الأرخص ذات المواصفات الأفضل. وبضاعة تعنى هنا سلعة أو خدمة.

اتجاهات الاستثمار التعديني في ظل العولمة

تميزت صناعة التعدين منذ القدم بعدم التوافق مـــا بـــين مراكـــز الإنتـــاج والاستهلاك، وما نجم عن ذلك من عظم الدور الـــذي تلعبـــه التجـــارة الدوليـــة والإقليمية في التوفيق فيما بين هذه المراكز. فلا عجب إذن في أن (٤٦٪) مـــن

الإنتاج العالمي للحديد، و(٤٣٪) من النحاس، و(٣٨٪) من خامات المنجنيز، و(٣٧٪) من الزنك و(٣٣٪) من الألومنيوم والكروم والرصاص والفوسفات، يتم تصديرها إلى خارج مناطق الإنتاج(١٣).

كما يقدر البعض أن ما بين (٨٠-١٠٠٪) من الإنتاج العالمي من النيكل والبوتاسيوم واليورانيوم والتيتانيوم ومجموعة المعادن النادرة والذهب والألماس والبلاتين تمر جميعها عبر التجارة الدولية. ويقال في بداية القرن الواحد والعشرين إن(١٤):

١) أكثر من (٥٠٪) من الخامات المعدنية ومنتجاتها الأولية يتم تداولها عبر العالم من خلال التجارة الدولية والإقليمية.

٢) أكثر من نصف الخامات المعدنية المنتجة عالميًا يتم استهلاكها من قبل سدس سكان العالم فقط.

٣) إن صناعة التعدين بعد العولمة قد أخذت الاتجاهات التالية:

جدول (٤). الاعتماد على معادن وصناعات معدنية.

الصناعة	المعادن المستخدمة
الطاقة	اليورانيوم
المعادن النفيسة	ذهب، فضة، بلاتين وألماس
الصلب	الحديد، المنجنيز، النيكل، الكروم والكوبلت
الصناعات المعدنية غير الحديدية	ألومنيوم، رصاص، زنك، نحاس وتيتانيوم
الصناعات غير المعدنية	فوسفات، جبس، بوتاس، كاولين، فلورسبار، كبريت وباريات

! زيادة واضحة في إنتاج بعض الخامات المعدنية خلال الفترة الأخيرة، كما هو موضح في الجدول رقم (٥) (مليون طن خام) (Mining Annual Review,1984-1999)

(١٣) المرجع السابق.

(١٤) **Milis Kuzart** (2002), Industrial Minerals Support Economics In a Globalized World, Charles Univ., Prague.

جدول (٥). إنتاج بعض الخامات المعدنية بالمليون طن خام.

السنة / الخامات المعدنية	١٩٨٤م	١٩٩٥م	١٩٩٨م
الفضة	٠,٠٠٩	٠,٠١٥	--
الحديد	٨٠٤	١٠١٨	١٠٦١
الألومنيوم	٦٩,٣	١١٤,٤	١٢٥,٥
النحاس	٦,٣	٨,٢	١٠,١
الكروم	٩,٢	١٢,١	١٣,٨
رصاص	٢,٣	٢,٧	٣,٠٩
نيكل	٠,٧	١,٠	١,١١٢
زنك	٥,٠	٦,٧	٧,٣
فلورسبار	٤,٥	٤,٠	٤,٣

• تطوير طرق الاستغلال والمعالجة للخامات المعدنية ذات النوعية المنخفضة بالرغم من انعكاساتها البيئية، فأصبح من الممكن استغلال خامات النحاس ذات النسبة (٠,٥٪) بعد أن كانت أعلى من (٤٪) بطريقة التعدين السطحي ومعالجتها بطرق الإذابة المختلفة.

٤) توسع شركات التعدين متعددة الجنسيات حيث كان من مظاهر هذه العولمة الاقتصادية، أن وسعت شركات التعدين وجودها إلى أقاليم جغرافية جديدة. ومن أوجه هذا التوسع التحول الذي طرأ في الإنفاق العالمي على التنقيب. فهناك حاليًا تبدل جغرافي في توزيع هذا الإنفاق العالمي: في عام ١٩٩٢م أنفق العالم على التنقيب ١,٧ مليار دولار، وفي عام ١٩٩٧م أنفق ٥,٢ مليار دولار، ليهبط بعد ذلك إلى ٣,٧ مليار دولار لعام ١٩٩٨م، وإلى ٢,٨ مليار دولار لعام ١٩٩٩م، وإلى ٢,٦ مليار دولار لعام ٢٠٠٠م. ويتابع انخفاضه ليصل إلى ٢,٢ مليار دولار لعام ٢٠٠١م و١,٩ مليار دولار لعام ٢٠٠٢م. وكان التوزيع الجغرافي لهذا الإنفاق كما يلي:

جدول (٦). التوزيع الجغرافي بالنسبة المئوية للإنفاق التعديني في بعض الدول.

السنة / الدولة	١٩٩٢م	١٩٩٧م	٢٠٠١م	٢٠٠٢م
الولايات المتحدة	٪٢٠,٩	٪٩,١	٪٧,٢	٪٧,٩
استراليا	٪١٩,١	٪١٦,٧	٪١٧,٥	٪١٧,٦
كندا	٪١٨,٠	٪١٠,٩	٪١٨,٣	٪١٦,٦
أمريكا اللاتينية	٪١٤,٩	٪٢٨,٩	٪٢٨,٨	٪٢٥,٨
إفريقيا	٪١٤,١	٪١٦,٢	٪١٣,٨	٪١٤,٨
آسيا وجنوب شرق آسيا	٪٧,٨	٪١٠,٩	٪٦,٧	٪٤,٩
بقية العالم	٪٥,٢	٪٧,٣	٪٨,٧	٪١١,٤
الإجمالى	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠

وقد كان التوزيع القطاعي للإنفاق العالمي على التنقيب للسنوات ٢٠٠١/٢٠٠٢م على النحو الموضح بالجدول رقم (٧)، بملايين الدولارات وبالنسب المئوية.

الجدول (٧). التوزيع القطاعي للإنفاق العالمي على التنقيب.

السنة / المعدن	٢٠٠١م		٢٠٠٢م	
	المبلغ	٪	المبلغ	٪
الذهب	٧٨٤	٪٤٥,٢	٨٤٩	٪٤٢,٥
الفلزات الأساسية	٥١٢	٪٢٩,٦	٧٧٩	٪٣٨,٩
الألماس	٢٣٥	٪١٣,٥	١٩٩	٪٩,٩
مجموعة معادن البلاتين	١٠٤	٪٦	٦٨	٪٣,٤
أخرى	٩٩	٪٥,٧	١٠٧	٪٥,٣
إجمالي	١٧٣٤	٪١٠٠	٢٠٠٢	٪١٠٠

أما الأقطار العشرة الأولى التي استأثرت بنحو (٧١٪) من الإنفاق العالمي على التنقيب (١,٢ من أصل ١,٧ مليار دولار) في عام ٢٠٠٢م ، فيمكن بيانها كما في الجدول رقم (٨) ، وذلك بملايين الدولارات وبالنسب المئوية[١٥].

(١٥) المرجع السابق.

جدول (٨). الأقطار العشرة الأولى في الإنفاق العالمي على التنقيب.

الدولة	المبلغ	٪
كندا	٣١٧	٪٢٥,٩
استراليا	٣٠٤	٪٢٤,٨
الولايات المتحدة	١٢٥	٪١٠,٢
بيرو	١٠٣	٪٨,٤
البرازيل	٩٧	٪٧,٩
تشيلي	٧٤	٪٦
جنوب إفريقيا	٥٨	٪٤,٧
المكسيك	٥٥	٪٤,٥
روسيا	٥١	٪٤,٢
الأرجنتين	٤٢	٪٣,٤
الإجمالي	١٢٢٦	٪١٠٠

• **مظاهر أخرى من عولمة صناعة التعدين**: في مطلع القرن الواحد والعشرين يمكننا أن نعدد بعض مظاهر العولمة الاقتصادية لصناعة التعدين في الآتي[١٦]:

* نقص في عامي ١٩٩٢و٢٠٠٢م نصيب الولايات المتحدة من الإنفاق العالمي على التنقيب من (٢١٪) إلى (٨٪) بينما ازداد نصيب أمريكا اللاتينية ولنفس السنوات من (١٥٪) إلى (٢٦٪).

* تشيلي هو البلد الأكثر دلالة على توسيع الشركات الأجنبية. فمن أصل إجمالي استثمارات بلغت ٩,٥ مليار دولار في قطاع التعدين تحققت في الفترة (١٩٨٨-١٩٩٧م) بلغ نصيب الشركات الأجنبية (٨٠٪).

* سبعة وأربعون شركة تعدين دولية سيطرت على (٥٣٪) من الإنتاج العالمي للخامات المعدنية، العشرة الأولى منها سيطرت على (٢٥٪) منه، بينما الثلاث شركات الأولى منها سيطرت على (١٥٪) من الإنتاج العالمي.

---

(١٦) المرجع السابق.

* الشركة التي تحتل المرتبة الأولى بين الشركات (الأنجلو أمريكان الجنوب إفريقية) كان نصيبها (٧,٩٪) منها (١٧,٩٪) من الإنتاج العالمي للذهب أو ما يمثل ٤٢٩ طن.

* من بين أكبر (٢٥) شركة تعدين دولية يوجد (١٩) شركة تحمل جنسيات الدول الصناعية.

* ١٥٪ من الإنتاج العالمي من الخامات المعدنية كان من إنتاج القطاع العام.

وهكذا أصبحت المتطلبات الحالية لمستثمر دولي في القطاع المنجمي تتلخص في:

١) توفير المواد الخام والأيدي العاملة. إن نوعية الأيدي العاملة والخامات المعدنية عالية الجودة تعتبر أساسًا لنجاح المشروع التعديني في حالة أن يوفر المستثمر رأس المال والإدارة والتكنولوجيا.

٢) حجم نمو السوق المحلى خاصة القوة الشرائية للمستهلكين حتى يتمكن من تحقيق ربح عالٍ.

٣) حرية دخول السوق. حيث إن المنافسة والتدخل الحكومي يؤثران على جذب الاستثمار، فكلما كان دخول السوق بدون قيود كلما كان جذب الاستثمار أقوى.

٤) الحماية من تخفيض العملة. حيث إن المستثمر معرض لخسارة جزء أوكل استثماراته مثلاً إذا استثمر بالدولار، ثم انخفضت سعر الأصول المحلية مقابل الدولار.

٥) حماية حقوق الملكية مثل حماية براءات الاختراع.

٦) إمكانية التصدير بحيث يمكن الاستفادة من السوق المحلي والأسواق المجاورة.

٧) المزايا والحوافز والضريبة وتوحيد كافة الرسوم والضرائب في ضريبة موحدة.

٨) انخفاض المخاطر السياسية.

٩) توفر البنية الأساسية القوية (الماء، الكهرباء، الطرق).

١٠) الحق في اللجوء إلى التحكيم الدولي لفض المنازعات.

الفصل الثاني اتجاهات وتجارب الاستثمار التعديني في العالم العربي

المبحث الأول: فرص الاستثمار التعديني في العالم العربي

أولاً : فرص الاستثمار المعدني في ظل اقتصاديات التنمية بالعالم العربي

تغطى الدول العربية النصف الشمالي لقارة أفريقيا والركن الجنوبي الغربي لقارة أسيا، وهي تمتد من شواطئ الخليج العربي شرقًا إلى شواطئ المحيط الأطلسي غربًا، ومن سواحل البحر الأبيض المتوسط شمالاً إلى البحر العربي ومنتصف أفريقيا جنوبًا، وبذلك فهي تغطى مساحة تقدر بحوالي (١٣,٦) مليون كيلو متر مربع. هذا الموقع يجعل من الدول العربية واحدة من أهم المناطق الاستراتيجية في العالم حيث تتميز باحتوائها على مساحات عريضة من الشواطئ مثل: شواطئ المحيط الأطلسي، والبحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر وخليج عدن وبحر العرب والخليج العربي والمحيط الهندي، كما أن عدد سكانها استنادًا لمعدل زيادة السكان السنوي يبلغ (٣٪) ويتوقع أن يكون قد وصل عدد السكان إلى حوالي (٣٠٠) مليون نسمة بحلول عام ٢٠٠٥م، أكثر من نصفهم من الشباب تحت سن الخامسة عشر، وذلك حسب ما ورد في موقع جامعة الدول العربية على الشبكة العنكبوتية [www.arableagueonline.org].

واقع التنمية في الدول العربية

إن الموقع الهام للدول العربية بما تحتويه من قوة بشرية شابة، وموارد اقتصادية هامة قلما تتواجد معًا في وحدة سياسية أخرى في العالم. هذا الوضع يتيح للدول العربية إمكانات تؤهلها لتحقيق مركز متقدم بين دول العالم مقارنة بدول أخرى لا تتوفر لها نفس العناصر، ورغم ذلك يستغرب المرء إذ يجد أن شعوب الدول العربية لم تحقق في مسيرة التنمية ما يتناسب مع طموحاتها ولا مع وفرة ثرواتها. فقد نشر قبل سنتين تقرير صادر عن البنك الدولي عن النمو الاقتصادي في بلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا يفيد بأن منطقتنا العربية

ستواجه تحديات هامة لتأمين فرص العمل فيها خلال العقدين القادمين، والتي من المتوقع أن تزيد الفجوة فيها بين العرض والطلب بدرجة كبيرة، وأن مستقبل المنطقة سوف يتحدد بدرجة لا يستهان بها من خلال أسواق العمل.

وبالرغم من توافر العناصر التي تجعل من دول العالم العربي بيئة صالحة للاستثمار، إلا أن دول العالم العربي شهدت إجمالاً في السنوات الأخيرة انخفاضًا متواصلاً في مستوى معيشة الفرد فيها. فهناك حوالي (٧٠) مليون عربي، أي أكثر من (٢٠٪)، يعيشون في حالة الفقر. إن بيانات الأمم المتحدة أوضحت أن إجمالي المتدفقات إلى كل المنطقة العربية بلغت في عام ٢٠٠٣م ما نسبته (٠,٧٪) من الاستثمار الأجنبي على مستوى العالم، وهو ما لا يتناسب مع حجم المنطقة وإمكاناتها للنمو، كما أنه لا يتناسب مع احتياجاتها للاستثمار الأجنبي المباشر. ويشير التقرير السنوي لعام ٢٠٠٤م World Investment Report الذي تصدره منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية المعروفة باسم UNCTAD لرصد حركة الاستثمار الأجنبي المباشر المتدفق إلى مختلف دول العالم، إلى أنه نتيجة لاتخاذ بعض الدول العربية خطوات لإصلاح بعض الإجراءات والنظم، فإن تلك التدفقات ارتفعت قليلاً في (١٣) دولة عربية[١٧].

ولقد بلغت قيمة الاستثمارات العربية البينية عام ٢٠٠١م حوالي (٢,٦) بليون دولار أمريكي، وشهد عام ٢٠٠٢م زيادتها إلى حوالي (٢,٩) بليون دولار، وارتفعت عام ٢٠٠٣م إلى حوالي (٣,٧) بليون دولار. وفي عام ٢٠٠٢ قدر حجم واردات الدول العربية (١٧٥) بليون دولار وحجم صادراتها (٢٤١) بليون دولار، وفي عام ٢٠٠٣م ارتفع حجم الواردات إلى (٢٠٦) بليون دولار وبلغت الصادرات (٣٢٠) بليون دولار.

---

(١٧) **تقرير الانكتاد** (٢٠٠٤م) ، *تقرير الاستثمار العالمي*.

وبالنسبة للدول المستضيفة للاستثمارات العربية في عام ٢٠٠٢م فقد حلت المملكة العربية السعودية في المرتبة الأولي باستثمارات عربية بلغت قيمتها حوالي (٧١٧) مليون دولار أي بنسبة (٢٤,٦٪) من إجمالي الاستثمارات العربية البينية، كما تصدرت المملكة العربية السعودية نفسها قائمة البلدان العربية المصدرة للاستثمارات البينية باستثمارات بلغت ما يقارب من (٨٨٢) مليون دولار أي ما يعادل نسبة (٣٠,٣٪) من إجمالي الاستثمارات العربية البينية التي توزعت على (١٣) دولة عربية. ولا شك في أن زيادة الاستثمارات البينية بين الدول العربية سيكون عاملاً هامًا في دعم وتقوية التكامل الاقتصادي العربي. ومن البيانات السابقة يتضح أن العامل الرئيسي الذي يقف وراء النمو المحدود في إجمالي الناتج المحلى في الدول العربية هو المستوى المنخفض من الاستثمارات، فأسواق المال والقطاع المصرفي في غالبية الدول العربية ما زالا غير متطورين بالشكل الكافي مما يدل على حاجة الدول العربية إلى آليات فاعلة لتحريك الموارد المالية المحلية والدولية. ولا شك في أن هذا الوضع الاقتصادي المتأخر في معظم الدول العربية يستدعي دعم القطاع الخاص ليتمكن من بناء قواعد أساسية لتحقيق إنتاج صناعي وزراعي أفضل، بالإضافة إلى اعتماد حلول جذرية تشمل إصلاح القطاع المالي والإداري والقانوني من شأنها أن تزيد بصورة ملحوظة فرص العمل، وتحسن الدخل الوطني، وترفع مستوى معيشة السكان[١٨].

الاستثمار في القطاع المعدني

إن الاستثمار في القطاع المعدني كما أشرنا في الفصل السابق يتطلب وقفة متأنية للتعرف على ظروف هذا القطاع المراد ضخ المال فيه من أجل الاستثمار لأن له خصوصياته بدءًا من التنقيب والبحث والاستكشاف والتحري والتقييم، وما تتطلبه هذه العمليات من الاستناد لمناهج معملية وتطبيقية بآلياتها التقنية التي

(١٨) المرجع السابق.

لا بد منها من أجل إعطاء التوضيحات والإجابات على كل تساؤلات المستثمر سواء أكان دوليًا أو وطنيًا، لأن الإمكانيات المتوقعة من تحقيق جدوى عالية للربحية والقيمة المضافة تكون هي النتيجة التي تحكم وتوجه المراحل المتبقية للاستثمار استخراجًا وتركيزًا وتصنيعًا، إضافة إلى واقع السوق المعدني الذي يعرف كثيرًا من التذبذبات صعودًا وهبوطًا تبعًا للدورات الاقتصادية. لذا أصبح من حق المستثمر الإطلاع بكل شفافية على نوعية المعلومات الموثقة المقدمة حول المشروع الاستثماري بكل دقة دون مبالغة لا في حجم المدخرات ولا نسبة المحتوى أو نوعية الراسب، والفصل فيما هو مردود معدني وما هو احتياطي معدني، مع تحديد عمليات تقييم الراسب بالشفافية والموضوعية اللازمين، وبالتالي أن يكون احتسابها بدقة لأنها انعكاس لتكاليف الإنتاج وسعر البيع وحجم الاحتياطيات وكذلك ربحية المشروع.

المناطق الأكثر حظوة للاستثمار في القطاع المنجمي في الوطن العربي

إن أهم المناطق المؤهلة للتمركزات المعدنية في الوطن العربي هي تلك التي عرفت استغلال رواسب معدنية أو استكشفت فيها مجموعة مؤشرات ومازالت تتطلب المزيد من الدراسات.

وتأتي المناطق والأقاليم ذات المؤشرات الميتالوجينية التي تمتلك وضعًا بنيويًا يسمح بإظهار الملامح التركيبية المحلية ذات العلاقة بالتراكيب الإقليمية الكبرى ذات الارتباط الوثيق بتكوين الخامات المعدنية مثل فالق نجد الرئيسي والذي له ارتباط وثيق بالتمعدنات الموجودة في المملكة العربية السعودية، والنظام الصدعي عبر الأردن، وقوس عمان الأوفيوليتي، وصدوع أسوة جنوب السودان، كل هذه الوحدات الحركية التي واكبت النشاطات الجيولوجية أدت إلى تحديد أقاليم ميتالوجينية للمجموعات المعدنية مثل[١٩]:

---

(١٩) **السيد عبد الكريم علي** (٢٠٠٤م) *الآفاق الواعدة لاستثمار الخامات المعدنية في الدول العربية*، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، المملكة العربية السعودية.

١) أقاليم النحاس التي تتوزع على الحزام الالتوائي لشمال غرب أفريقيا، والموريتانيديات بغرب ووسط موريتانيا، وخسف صعدة باليمن، ومنذرة بالصومال، والدرع العربي النوبي في كل من السعودية والسودان.

٢) الأقاليم متعددة الفلزات والتي تتوزع على الحزام الالتوائي لشمال غرب أفريقيا بالأطلس الصغير بالمغرب وبالأطلس التلي الريفي ، والدرع العربي ، وخسف صعدة باليمن.

٣) أقاليم الرصاص والزنك ، وتتوزع على الحزام الالتوائي لشمال غرب أفريقيا، مع أقاليم مبعثرة في كل من الدرع العربي ومصر والصومال وجبال زغروس بالعراق.

٤) أقاليم المنجنيز التي تتوزع على الحزام الالتوائي لشمال غرب أفريقيا بالمغرب، مع أقاليم مبعثرة في مصر والسودان والصومال.

٥) أقاليم الحديد التي تتوزع على امتداد كل من المغرب وموريتانيا والجزائر، مع أقاليم مبعثرة في كل من ليبيا، وتونس، ومصر، والسعودية، واليمن، والسودان.

٦) أقاليم مجموعة القصدير والفولفرام والتي تتوزع بشكل موسع في عقدة الهجار بالجزائر، والضفة الشرقية للبحر الأحمر، والدرع العربي مع أقاليم مبعثرة في كل من المغرب وموريتانيا والسودان واليمن.

٧) أقاليم المعادن النفيسة التي تتوزع في كل من الهجار بالجزائر، والدرع العربي النوبي، والأطلس الصغير بالمغرب.

٨) المعادن المشعة والتي تتوزع بشكل مبعثر في كل من المغرب، وموريتانيا، والهجار بالجزائر، ومصر ، والسودان، والعراق والمملكة العربية السعودية والصومال.

٩) الأحواض الفوسفاتية وتوجد في كل من المغرب، والجزائر، وتونس، ومصر، والأردن، وسوريا، والسعودية، والعراق، وفلسطين.

١٠) أقاليم الجبس وتتوزع على كل من المغرب، وليبيا، ومصر، والسودان، والمملكة العربية السعودية، والأردن، وسوريا، والعراق، واليمن، والصومال.

ثانيًا : الآفاق الواعدة لاستثمار الخامات المعدنية في الدول العربية

تنتشر الثروة المعدنية في الوطن العربي ضمن وحدات وبنيات جيولوجية محددة المعالم الحركية وما يترتب على ذلك من علاقات مكانية وزمانية في إطار التطور العام الذي عرفته الكرة الأرضية عبر مختلف الأحقاب الجيولوجية، وما أفرزته هذه البنيات التي وجدت مكانها ضمن الرقعة العربية، ونعني تحديدًا الدروع والكتل والوحدات الجبلية التي سادت الوطن العربي من شرقه إلى غربه.

وانطلاقًا من الوضع البنيوي الإقليمي للوطن العربي يمكن أن نميز ضمن النطاقات البنيوية الرئيسة وحدات بنيوية محددة لها سمات أقاليم معدنية بما يتوفر فيها من تراكمات معدنية مكتشفة ومؤشرات لإمكانيات معدنية واعدة في تلك المناطق، وهي بنيات مؤهلة ليوتولوجيا وجيوكيميائيا لهذا الاحتضان، وإن الوسط المؤهل لوجود هذه التمعدنات هو الدروع و الكتل والوحدات الجبلية مثل: الدرع العربي- النوبي، ودرع الهجار، ودرع الرقيبات، وكتل تيبستي والعوينات، والأطلس الكبير، والأطلس الصحراوي والأطلس التلي.

هذا المخزون المعدني للوطن العربي يمكن هيكلته في إطار مؤسسي يساعد على فرز المجموعات المعدنية المختلفة: نفيسة ، ورئيسة، واستراتيجية، وصناعية، ونادرة ، وطباقية ، إلى غير ذلك، مما يسهل إيجاد صيغة متجانسة من الوجهة الاقتصادية البحتة تضمن فعالية استثمارية متميزة.

الخامات المعدنية في الوطن العربي

بنظرة فاحصة للخارطة المعدنية العربية يتضح ومنذ اللحظة الأولى أن هناك تفاوتًا في التوزيع للرواسب المعدنية مما يعكس الوضع البنيوي الإقليمي للوطن العربي، والتي ميزت النطاقات البنيوية الرئيسة التي لها سمات أقاليم معدنية مؤهلة لاحتضان هذه التمعدنات، وهي الدروع والكتل والوحدات الجبلية المتميزة، منه نرى أن منطقة حزام شمال غرب إفريقيا الإلتوائي، ومنطقة الدرع العربي النوبي حيث تنتشر العديد من المعادن التي تم استغلالها في الأزمنة القديمة، كانت حافزًا لتوفير بعض عناصر القاعدة الأساسية مما ساعد على اكتشاف وإعادة اكتشاف العديد من التمعدنات الرواسب.

ونستنتج من ذلك أن جهود البحث والاستكشاف والتحري المعدني يجب أن توجه إلى المناطق المؤملة لاستكشاف رواسب فلزية هامة للرصاص والزنك والنحاس ورواسب المعادن النفيسة التي لا تحتاج إلى اعتمادات مالية كبيرة، من أجل توفير البنية التحتية الأساسية. وسنتعرض بإيجاز إلى الإمكانيات المعدنية العربية على سبيل المثال وليس الحصر(٢٠).

١ - **الحديد (Fe)**: تتكون رواسب الحديد في مجملها من الهيماتيت (FeO_3) واحتياطيات العالم العربي توجد في تكوينات طباقية، ويعتقد بأن هذا النوع من الرواسب سيبقي المصدر الرئيسي لخامات الحديد في الوطن العربي، نتيجة الأبحاث والأعمال الاستكشافية التي تمت في راسب القلب بموريتانيا، ووادي الصواوين في المملكة العربية السعودية، مع العلم بأن مدخرات كبيرة من الاحتياطيات بدأ الاهتمام بها حاليًا في كل من درع الرقيبات، إضافة إلى رواسب كبيرة للحديد غير مستغلة في غارا اجبيلات بالجزائر، وطلعت أرني، ومشري عبد العزيز وبوادي الشاطئ بليبيا الذي بدأ العمل به حاليًا.

---

(٢٠) **عبد الباقي المنصوري** (٢٠٠٥م) الفرص المتاحة للاستكشاف المعدني، *ورقة عمل، ندوة آفاق وفرص الاستثمارات التعدينية في الدول العربية*، السعودية .

٢ - **المنجنيز**: (Mn): يقتصر حاليا استغلال خام المنجنيز في العالم العربي على كل من المغرب ومصر والسودان. وفي المغرب توجد تمعدنات المنجنيز في كل من راسب بوعرفة، وإيميني ضمن الصخور الكربوناتية، ورواسب توين، ونارجشوم ضمن الصخور البركانية الرسوبية، أما في السودان ومصر فالمنطقة الشرقية الحدودية تشكل إقليمًا معدنيًا هامًا لترسبات المنجنيز مثل راسب جوادة، وراسبي جبل عبلة الحبال.

٣ - **الكروم** (Cr): يوجد أكسيد الكروم مصاحبًا للحديد أو على شكل طبقات أو جيوب في الصخور فوق القاعدية كرواسب الكروم في جبال الأنقسنا بالسودان، وكذا في الصخور الأفيوليتية في كل من مصر وسوريا والإمارات العربية وسلطنة عمان، وفي كتلة بني بوآزير بالمغرب، وإن كان البحث المكثف عن الكروم في الأحزمة الأفيوليتية قد يؤدي إلى الرفع من الاحتياطات المعروفة.

٤ - **النيكل** (Ni): توجد تمعدنات النيكل مصاحبة لكبريتدات النحاس والأرسونيك ضمن الصخور البازالتية، أو صخور المندسات المغماتية والصخور الجابروتية، غير أن تمعدنات النيكل في البلاد العربية ضعيفة المدخرات مثل راسب جابرو وعكارم بمصر. وتوجه الحملات الاستكشافية للمناطق المؤملة المرتبطة بالانهدامات القارية والفوالق القارية للدروع كدرع الهجار. وحيث إنه لا توجد أية ترسبات للنيكل في الوطن العربي مرتبطة بالبيريدوتيت لذا وجب توجيه الاستكشافات إلى أحزمة الصخور الخضراء الأركية الموجودة بموريتانيا.

٥ - **الكالسيوم** (Ca): وموارده منتشرة بكثرة في الوطن العربي مثل الجبس والفليوريت والفوسفات الذي يحتل مكان الصدارة على المستوى العالمي.

٦ - **الفوسفات**: تتوزع رواسب الفوسفات على كل من المغرب، والجزائر، وتونس، ومصر، والأردن، والعراق، وسوريا، والسعودية. وقد أدت عمليات

التطوير والاستكشاف والتحري وتقييم هذه الخامات في كل من هذه الأقطار إلى الرفع من حجم الإنتاج والاحتياطيات، وهذه الرواسب لها إشعاع دولي مثل رواسب الغنطور، أولاد عبدون ومسكلا وبوكراع بالمغرب، ومتلوي بتونس، وأبوطرطور بمصر، والحباري وبئر سجاري بسوريا.

٧ - **الجبس** ($CaSO_4.2H_2O$): يمتلك الوطن العربي عدة رواسب هامة من الجبس مثل راسب بئر الغنم بليبيا، ووادي الكبريت بالسعودية، وملبلة بالصومال، وتندغمشا بموريتانيا، وآسفي بالمغرب، إضافة إلى العديد من السبخات المكونة من عدة طبقات جبسية. وتقدر هذه الاحتياطيات بمئات ملايين الأطنان وتستغل محليًا لاحتياجات البناء وغيرها.

٨ - **الألومنيوم** (Al): وتتضمنه إما صخور البوكسيت أو صخور السيينيت النيفيليني. وتعتبر مدخرات الزبيرة بالعربية السعودية للبوكسيت من أهم المدخرات، في حين تتوزع باقي المدخرات العربية في رواسب الصخور النيفيلينية بجبل بوخروق وجبل الناقة وجبل الكهفة بمصر. وإذا أمكن التغلب على المعوقات التقنية لاستخلاص الألومنيوم من هذه السيليكات فسوف تفتح آفاق جديدة لاستخلاص الألومنيوم الذي أصبح يلعب دورًا كبيرًا في عدة فروع صناعية حديثة، الحديدية منها وذات التقنيات العالية.

وتلعب طينيات سيليكات الألومنيوم، خصوصًا الكاولينيت والبنتونيت أو خامات الحراريات كالديستان والأندلوسيت والسيليمانيت والبيروفيليت والبيرليت، دورًا هاما لاحتياج عدد من فروع الصناعات المختلفة لهذه الموارد.

٩ - **مجموعة الرصاص، والزنك (الرصاص (Pb) والزنك (Zn))**: لهذه التمعدنات انجذاب نحو السحنات الكربوناتية، كما يمكنها التواجد في بيئات جيولوجية مختلفة كالتمعدنات الكبريتيدية المتعددة الفلزات ، أو في التكوينات

البركانية الرسوبية. وهذه التكوينات بصورة عامة ذات ارتباط وثيق بالحزام الإلتوائي لشمال غرب إفريقيا. ومن هذه الرواسب نذكر رواسب بوبكر- تويسيت، وأحولي، وميبلادن، وزيدة، وخرزت يوسف وسيدي بوعوان، وبوجابر. ولتوجيه البحث عن رواسب أخرى، يجب توجيه البحث إلى المناطق التي تظهر بعض التباين الليتولوجي السريع أما بالإنكسارات الثانوية في صخور الدولوميت وعدم التطابق داخل السحنات الرسوبية، وتوافق أرصفة وتقبيبات تكوينات الأساس مع أنظمة الصدوع المختلفة، حتى نستطيع أن ننتقل إلى البحث عن الرواسب الدفينة للرصاص والزنك باستخدام أحدث تقنيات الاستكشاف والتحري.

١٠- مجموعة النحاس (النحاس (Cu) والموليبدينوم (Mo)): من أهم خامات النحاس والموليبدينوم ، الكبريتيدات والكالكوبيريت والموليبدنيت ورواسب النحاس المهمة في الوطن العربي تتمركز في بيئات جيولوجية مختلفة ومورفيلوجية متباينة، إذ استغلت رواسب نحاس طباقية بالمغرب شيخ إيمينرفي، وثلاث نوامان... أو مرتبطة بالطبقة راسب تيمناع بفلسطين، وأبو خشيبة بالأردن في حين تمركزت رواسب النحاس العرقي في راسب حفرة النحاس بالسودان، وراوسب النشأة البركانية في الدرع العربي النوبي وانهدام البحر الأحمر، أما نحاس الأحزمة الأفيوليتية فيوجد في سلطنة عمان والإمارات العربية المتحدة. كما توجد تمعدنات طباقية في كل من موريتانيا والمغرب بالأطلس الكبير في رواسب تاباروشت وتانسريفت.

في حين يبقي الموليبدينوم قليل الوجود بالوطن العربي مع إمكانية اكتشاف رواسب للنحاس والموليبدينوم كمؤشر فقري، ومؤشر تولكين بالمغرب، ومؤشر وادي بيشة بالسعودية، ومؤشر بركاسان ومنديرة بالصومال.

١١- المعادن النفيسة (الذهب، والفضة): يوجد الذهب في الوطن العربي بصورة خاصة في الدروع القديمة التي تخترقها عروق المرو الحاملة لتمعدنات

الذهب كما هو الحال في الدرع العربي النوبي، ودرع الهجار، ودرع الرقيبات والأطلس الصغير، حيث تنتشر العديد من المؤشرات والرواسب التي عرفت استغلالات قديمة وأعيد فتحها في فترات متعددة مثل راسب تيويت بالمغرب، وجيبيت بالسودان ووادي مدن باليمن، وتيريرين، وتيراك بالجزائر ومهد الذهب بالسعودية.

كما توجد عدة مؤشرات ورواسب لتمعدنات الفضة في كل من الدرع العربي النوبي ومصر، وأيضا توجد تمعدنات الفضة في السلاسل الجبلية الأطلسية بعضها استغل قديمًا وأعيدت دراسة بعضها وتقييمه ودخل طور الاستغلال في كل من السعودية ومصر والسودان والمغرب. وتستخلص الفضة بشكل عام كناتج ثانوي من خامات الرصاص والزنك المرتبطة بالتكوينات الصخرية الكربوناتية.

المبحث الثاني: تجارب الاستثمار التعديني بالدول العربية

سيتناول البحث عرض ثلاثة نماذج للاستثمار التعديني في ثلاثة دول مختلفة المواقع والظروف المناخية والجغرافية لتقييم فرص نمو الاستثمار التعديني بالعالم العربي.

أولًا: فرص الاستثمار في القطاع المعدني المغربي

يتوفر القطاع المعدني بالإضافة إلى الفوسفات الذي يزخر المغرب بثلثي الاحتياط العالمي منه ويتبوأ الدرجة الأولي في تصديره والثالثة في إنتاجه، على مؤهلات معدنية هائلة، ويحتوي باطن الأرض على قائمة كبيرة ومتنوعة من المعادن الأخرى التي تساهم بدورها بإنتاج لا بأس به من المعادن كالرصاص والزنك والنحاس والفضة والكوبالت والمنجنيز والفليورين والباريتين والملح وعدد كبير من الصخور الصناعية وأحجار الزينة ومواد البناء كالجبس والكلس والطين والرخام .. إلخ.

ويكتسب دور القطاع المعدني أهمية كبرى في التنمية الاقتصادية والاجتماعية بخلق مناصب للشغل ومساهمته في التنمية الاقتصادية. يناهز الإنتاج المعدني ٢٤ مليون طن ويعمل بالقطاع ٣٥٢٢٤ عاملا.

وقد بلغت الاستثمارات بالقطاع المعدني خلال سنة ٢٠٠٣م (١٩١٧) مليون درهم، وتمثل قيمة صادرات القطاع المعدني (١٩٪) من مجموع الصادرات. كما أن له وقعًا إيجابيًا بالنسبة لبعض القطاعات الحيوية الأخرى كالنقل والموانئ وفك العزلة عن القرى النائية وربطها بالشبكة الطرقية وتزويدها بالماء والكهرباء[٢١].

والجدول رقم (٩) يبين تطور المؤشرات الرئيسة للقطاع المعدني في المغرب خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٤م [٢٢].

جدول (٩). تطور المؤشرات الرئيسة للقطاع المعدني في المغرب.

	٢٠٠٠م	٢٠٠١م	٢٠٠٢م	٢٠٠٣م	٢٠٠٤م
الإنتاج بالطن					
المواد الخام	٢٢,٥٨٥,٦٦٤	٢٣,٢٧٩,٢٤١	٢٤,٣٩٣,٨٨٩	٢٣,٩٠٣,٣٠٩	٢٥,٨٩٠,٤٧٤
المواد المحولة	٤,٣٧٠,٠٠٠	٤,٢٩٩,٠٠٠	٤,٣٨١,٠٠٠	٤,٦٠١,٠٠٠	٥,٣٠٧,٠٠٠
الصادرات بالطن					
المواد الخام	١١,٢٤٩,١٤٩	١١,٧١١,٨٤٩	١٢,١٠٠,٧٨٧	١١,٧٤٩,٤٥١	١٢,٤١٩,٢٢٧
المواد المحولة	٢,٣٠٣,٠٠٠	٢,٥٦٠,٠٠٠	٣,٨٩٤,٠٠٠	٣,٩٣٤,٠٠٠	٤,٢١٠,٠٠٠
المداخيل بمليون درهم	١٦,١٣٢	١٦,٨٠٧	١٦,٤٠٤	١٤,٩٤٢	-
الاستثمارات (بألف درهم)	١,٨٦٤,٦٥٥	١,٤٧٤,٩٩٧	١,٦٦١,٧٥٠	١,٩١٧,٣٩١	-
البحث	٢٦٣,٧٨١	٣١٧,٥٣٦	٢٣١,٣٤٣	٢٢١,٨٧٥	-
الاستغلال	٦٨٥,٤٧٢	٥١١,٤٨٠	٨٠٩,٦٨٥	٧٧٧,٧٤١	-
التقييم	٧٣١,٢٢٥	٤٣٨,٣٠١	٤٢٥,٦٤٨	٥٨١,٧٤٢	-
التجهيزات	١٨٤,١٧٧	٢٠٧,٦٨٠	١٩٥,٠٧٤	٣٣٦,٠٣٣	-
عدد العاملين	٣٨,١٥٥	٣٧,٤٤٥	٣٦,٦٦١	٣٥,٢٢٤	٣٤,٧٤٠

(٢١) **علوى ذهني** (٢٠٠٣م) *المعادن والصخور الصناعية في مجال الاستثمار والتنمية*، المغرب، المكتب الوطني للمعادن.

(٢٢) **محمد الحقاوي** (٢٠٠٤م) *الاستثمار في القطاع المعدني المغربي- الجوانب التشريعية والقانونية*، المغرب، وزارة الطاقة والمعادن.

وتجدر الإشارة إلى أن إستراتيجية القطاع المعدني تركز على الدور الفعال الذي يمكن أن يلعبه القطاع الخاص في التنمية المعدنية مع تقوية دور الدولة على صعيد إنعاش البحث والتنقيب الجيولوجي والمعدني، وإنجاز البنية التحتية، وتكوين الأطر واليد العاملة المختصة.

ومن أهم محاور الإستراتيجية المعدنية(٢٣):

- إصلاح الإطار المؤسسي.
- تحسين البنية الجيولوجية الأساسية.
- ملائمة الإطار التشريعي والقانوني.
- تطوير الطاقات الإنتاجية والتقييم المنجمي.
- وضع برنامج لتطوير المناجم الصغيرة.
- تعزيز الإنعاش المعدني.
- تفعيل التسويق.

في هذا الصدد تعمل الإدارة على مواكبة الإطار التشريعي والقانوني وخصوصا بالمصادقة على النظام المعدني الجديد والذي يأتي بتحسينات فيما يتعلق بتوسيع مجال تطبيقه، وإدخال رخصة التنقيب على مساحات كبيرة، وصياغة منح الرسوم المعدنية لتشجيع المقاولات الصغرى والمتوسطة.

كما تعمل على تقوية سياسة القرب وتبسيط المساطر الإدارية مع تكريس مسلسل اللاتمركز، و تدبير التراث المعدني طبقًا للتوجيهات الخاصة بلامركزية تدبير الاستثمار.

أما فيما يخص البنية الجيولوجية الأساسية فإن وزارة الثروة التعدينية تعمل على تحسين البنية الجيولوجية الأساسية وذلك عبر تسريع وتيرة إنجاز الخرائط

---

(٢٣) المرجع السابق.

ضمن المخطط الوطني للتخريط الجيولوجي حتى بلوغ تغطية التراب الوطني، بالخرائط التالية [٢٤]:

- الخرائط الجيولوجية.
- الخرائط الجيوكيميائية
- الخرائط الجيوفيزيائية.

وبالنسبة لملائمة الإطار التشريعي والقانوني أعدت الوزارة مشروع قانون معدني جديد سوف يكون لتنفيذه وقع طيب في تفعيل نشاط التنقيب والبحث المعدني وجلب الاستثمارات، وبالتالي توفير مناصب شغل جديدة. ويتميز القانون المقترح بتعديلات تهم أولاً توسيع المحيط التطبيقي بإضافة أصناف أخرى ضمن لائحة المواد المعدنية والعينات المعدنية، وثانيًا تبسيط المساطر بتوحيد جميع الجوانب المنظمة لهذا النشاط وإحداث رخصة التنقيب في مساحات شاسعة (من ١٠٠ إلى ٦٠٠ كيلومتر مربع) لتفعيل البحث المعدني.

ومن أجل تطوير الطاقات والإنتاجية والتقييم المنجمي تهدف الاستراتيجية إلى إنجاز مشاريع استثمار مهمة تمكن من رفع الطاقة الإنتاجية وتحسين التنافسية.

فبالنسبة للفوسفات يبقي الهدف هو المحافظة على حصص المكتب الشريف للفوسفات في السوق الدولية باتباع استراتيجية الشراكة التي ستمكنه من رفع التقييم والطاقة الإنتاجية، وذلك باستغلال أفضل لوحدات التقييم الحالية، وإنشاء مشاريع التقييم مع شركاء أجانب مستعدين للاستثمار لضمان الحصول على الإمدادات.

وبالنسبة للمواد المعدنية الأخرى يكون الهدف هو تحسين المدخرات كمًا ونوعًا وفتح مناجم جديدة وتطوير التقييم للحصول على منتجات ذات قيمة مضافة عاليةً.

---

(٢٤) المرجع السابق.

وفيما يتعلق بتطوير المناجم الصغرى فإن الظرفية ملائمة لتطوير هذا الصنف من المناجم نظرًا لبنية القطاع المعدني. وقد تم إدخال رخصة المناجم الصغرى في مشروع القانون المعدني وسيتم أخذ بعض التدابير الضرورية لتحفيزها، من بينها[٢٥]:

- تحديد المناطق ذات المؤهلات المعدنية.
- الشروع في دراسة آفاق تطوير المناجم الصغيرة.
- تنظيم دائرة مستديرة مع المتدخلين في القطاع المعدني والجمعيات المهنية لإطلاعها على نتائج الدراسة سالفة الذكر.

- إنجاز مخطط للتنمية المستدامة للمناجم الصغيرة وذلك بمنح الرخص في مختلف المناطق التي تزخر بمواد مختلفة، والشروع في برنامج تكوين يتعلق بالتقنيات المعدنية والتدبير المالي للمشاريع وكذلك تقنيات التسويق.

وتعددت التشجيعات الجبائية والتدابير التحفيزية للاستثمار في القطاع المعدني في:

- الجانب القانوني والتشريعي.
- القانون المعدني الجاري العمل به.
- الإمتيازات الممنوحة في إطار ميثاق الاستثمارات.
- الإمتيازات الممنوحة في إطار المدخر الخاص بإعادة تكوين المناجم.

الإطار المؤسساتي للاستثمارات الأجنبية بالمغرب[٢٦]

من أجل إنعاش الاستثمار الحر الوطني والأجنبي اتخذت السلطات المغربية جملة من التدابير التي سمحت بوضع إطار قانوني حر. ويكرس هذا الوضع حرية مزاولة المهنة وتوفير الضمانات الضرورية للمستثمرين بتبسيط المساطر والإجراءات في هذا المجال.

---

(٢٥) **علوى ذهني**، *المعادن والصخور الصناعية في مجال الاستثمار والتنمية*، مرجع سابق.
(٢٦) المرجع السابق.

فبالنسبة للاستثمار الأجنبي صادق المغرب على عدة اتفاقيات مع عدد من الدول تهم إنعاش وحماية الاستثمارات المنجزة من طرف منعشين من تلك الدول، كما أنشأت السلطات مراكز للاستثمار لاستقبال وإرشاد ومساعدة المنعشين الوطنيين والأجانب لتحقيق مشاريعهم بالمغرب.

ففي مجال إنعاش الاستثمار تم إحداث الوكالة الوطنية لإنعاش المقاولات المتوسطة والصغرى، وإصدار ميثاق المقاولات المتوسطة والصغرى، ومدونة للمقتضيات القانونية المالية، وإحداث المراكز للاستثمارات، ووضع عدة بنود للاعتمادات الوطنية والخارجية وصناديق الضمان مخصصة لتمويل الاستثمار وتأهيل المقاولات المتوسطة والصغرى والصناعات الصغرى والمتوسطة.

وتجدر الإشارة إلى أن المغرب يتوفر لديها نظام بنكي متطور يساهم في إنعاش الاستثمار وذلك بمنح قروض بشروط تفضيلية، ويمكن أن تحظى هذه القروض بضمانة من طرف الدولة بواسطة صندوق الضمان المركزي. ويهدف هذا الصندوق إلى تسهيل حصول المقاولات، وخاصة منها المقاولات والصناعات الصغرى والمتوسطة، على التمويل البنكي لمشاريعها الاستثمارية، ولهذه الغاية تمت اتفاقية بين صندوق الضمان المركزي والبنوك.

كما يمكن تمويل برامج الاستثمار المطلوب ضمانها من الصندوق بواسطة قروض بنكية في حدود النسب القصوى التالية:

- ٧٥٪ بالنسبة للمقاولات الصغرى والمتوسطة.
- ٦٠٪ بالنسبة للمقاولات الكبرى، في حالة إحداث المشروع، و(٧٠٪) في حالة التوسيع.

ويتم البت واتخاذ القرار في مدة زمنية لا تتعدى عشرة أيام بالنسبة للمقاولات الصغرى والمتوسطة، وفي ثلاثين يومًا بالنسبة للمقاولات الكبرى.

ثانيًا: فرص الاستثمار في القطاع المعدني الأردني

يمتاز الأردن بموقعه الجغرافي في الشرق الأوسط حيث يكاد يكون على التقاء ثلاث قارات أسيا، أفريقيا، أوروبا، كما أن وجود ميناء العقبة وقربه من البحر الأبيض المتوسط وقناة السويس، له دور كبير في تسهيل عملية التصدير إلى معظم دول العالم.

ويتمتع الأردن بمناخ شرق البحر الأبيض المتوسط ذوي الطقس الجاف المعتدل الحرارة، ويتراوح معدل درجاته في الشتاء (كانون ثاني) من ٧- ١٠ درجات مئوية ، بينما يتراوح من ٢٣-٢٧ درجة مئوية خلال شهر حزيران. أما معدل هطول الأمطار فيتراوح بين ما دون ٥٠ملم إلى ما فوق ٦٠٠ملم في بعض المناطق. هذا وترتفع عمان ٩٥٠ مترًا عن سطح البحر.

ويبلغ عدد سكان الأردن حوالي ٥,٤ مليون نسمة (عام٢٠٠٣م) ويعتبر الأردن دولة يافعة حيث تقل أعمار (٥٠٪) من السكان عن ١٩ عام وتصل نسبة التعليم إلى (٨٩٪) بينما تلقى (١٧٪) تعليمًا عاليًا، كما يوجد ٢٢ جامعة حكومية وأهلية، حيث يتمتع الأردن بتوفر مصادر بشرية منافسة ومؤهلة(٢٧).

وعلى الرغم من صغر المساحة النسبي، فإن الأردن يتمتع بطبيعة جيولوجية متنوعة حيث تتكشف الصخور بأنواعها المختلفة، من أقدمها في الجنوب وحتى أحدثها في الشمال. وتتحكم عوامل هامة في جيولوجية الأردن من ضمنها وقوعه على الطرف الشمالي لصخور القاعدة في الدرع العربي النوبي الذي يتمثل بخصور العقبة، وتأثير تقدم وتراجع البحر الذي كانت تتجمع فيه الرسوبيات البحرية والقارية، إضافة إلى حفرة الانهدام التي أدت إلى تكشف الصخور والتكوينات المختلفة للعصور القديمة والمتوسطة والحديثة(٢٨).

---

(٢٧) **جمالي العلعالي** (٢٠٠٥م) المناخ الاستثماري للخامات المعدنية الأردنية، *ورقة عمل، ندوة آفاق وفرص الاستثمارات التعدينية في الدول العربية*، جدة، المملكة العربية السعودية.

(٢٨) المرجع السابق.

هذا التنوع في الطبيعة الجيولوجية أدى إلى تنوع مصادر الثروات الطبيعية من معادن وصخور حيث يمكن القول إن هناك تواجدًا لخام أو فلز أو معدن وصخر صناعي في أي تكوين جيولوجي مكتشف في الأردن، علمًا بأنه لا زال عدد من التواجدات المعدنية لم يتم استغلالها أو تقييمها بعد.

إن توجه الاقتصاد الأردني إلى اقتصاد السوق الحر والتجارة الحرة جعله يعمل على إعادة صياغة الأنظمة والقوانين خلال السنوات العشر الأخيرة لتتماشى مع هذا التوجه بهدف خدمة القطاع الصناعي وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر، فقد جاء قانون تشجيع الاستثمار رقم ١٦ لسنة ١٩٩٥م وتعديله والأنظمة المرافقة إطارًا تشريعًا ملائمًا لجذب الاستثمارات الأجنبية وتحفيز الاستثمارات المحلية، حيث وضعت الحوافز والأنظمة والتعليمات في قانون تشجيع الاستثمار الأردني لتسهيل الإجراءات وسرعة الإنجاز وضمان الحقوق.

ويتميز السوق الأردني بنفاذه إلى الأسواق العالمية من خلال عدد من الاتفاقيات والعقود مع المنظمات العالمية مثل منظمة التجارة العالمية (WTO)، واتفاقية التجارة الحرة الأردنية- الأمريكية، واتفاقية الشراكة الأردنية – الأوروبية، ومناطق الصناعة المؤهلة، واتفاقية التجارة العربية الحرة، وعدد من الاتفاقيات الثنائية بين الدول.

ومن الحوافز التي وضعتها الأردن للاستثمار الإعفاءات الجمركية والتسهيلات الضريبية وضمان الاستثمار حيث وصلت إلى نسبة (١٠٠٪) على قطع الغيار المستوردة والعقارات والمعدات الثابتة، إضافة إلى الإعفاءات الضريبية الأخرى.

قطاع التعدين في الأردن [٢٩] :

يتألف قطاع التعدين الأردني من شقين رئيسين من الصناعات التعدينية:

---

(٢٩) المرجع السابق.

١) الصناعات التعدينية الاستخراجية هي: صناعة الفوسفات، وصناعة البوتاس، وصناعة الملح، وصناعة الكربونات، وصناعة رمال السليكا المعالجة.

٢) الصناعات التعدينية التحويلية بفرعيها:

أ- الصناعات الكيماوية وتضم: صناعة الأسمدة، وصناعة الأحماض الكيماوية، وصناعة فلوريد الألومنيوم، وصناعة الجير الحي والمطفأ.

ب- الصناعات الإنشائية وتضم: صناعة الأسمنت البورتلاندي العادي والأبيض، وصناعة الصوف الصخري، وصناعة الخزف (البلاط الصيني والأدوات الصحية)، وصناعة مواد البناء.

كما يعد قطاع التعدين من القطاعات الحيوية التي تؤدي دورًا فعالاً في دفع عجلة النمو والتطور في الاقتصاد الوطني، فعلى الرغم من تذبذب نسب مساهمته خلال فترات زمنية مختلفة إلا أن دوره لا يزال يشكل وزنًا ملموسًا لا يمكن تجاهله، وعليه لا بد من تضافر الجهود لرفع مستواه وتطويره إلى الأمام.

ويتضح دور قطاع التعدين من خلال معرفة مدى استغلال الخامات الطبيعية سواء على صعيد الصناعات الاستخراجية أو الصناعات التحويلية القائمة عليها. وتعتبر هذه الصناعات بشقيها من الروافد المهمة للاقتصاد الوطني. وبشكل عام فإن دور الثروات المعدنية يتلخص فيما يلي:

- المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي.
- استخدام الأيدي العاملة.
- تغطية حاجة السوق المحلي من الخامات الأولية ومن المنتجات الوسيطة والنهائية.
- توفير العملات الصعبة عن طريق الصادرات أو عن طريق التقليل من الاستيراد.
- مد خزينة الدولة بما يستحق من ضرائب وإتاوات ورسوم التعدين.
- تطوير البنية الأساسية في المناطق التي توجد فيها هذه الخامات.

وقد بلغ مجموع عائدات قطاع التعدين الأردني (٦٨٥) مليون دينار أردني لعام ٢٠٠٣م، شكلت ما نسبته (٩,٦٪) من الناتج القومي الإجمالي. وقد ساهمت عائدات الصناعات التعدينية الإستخراجية بما نسبته (٥,١٪) من الناتج القومي الإجمالي، في حين ساهمت الصناعات التعدينية التحويلية بما نسبته (٤,٥٪)، بينما بلغ مجموع عائدات التصدير لقطاع التعدين ٤٢٩ مليون دينار أردني شكلت ما نسبته (٢٥,٦٪) من مجمل الصادرات الوطنية. هذا وتشكل عوائد منتجات الفوسفات والبوتاس والصناعات التحويلية العائدة لها والأسمنت وصناعة كربونات الكالسيوم وبعض أحجار البناء والرخام، القيمة العظمى من مجموع عائدات التصدير للقطاع[٣٠].

ونظرًا لأهمية هذا القطاع فقد أولت سلطة المصادر الطبيعية اهتمامًا متزايدًا بتشجيع الاستثمار في الخامات المعدنية خاصة بعد مشاركة الأردن في المؤتمرات الاقتصادية العالمية في بداية التسعينيات، حيث قامت بفتح مديرية التسويق والمعلومات ثم أصبحت مديرية المعلومات والاستثمار، وقسمًا خاصًا بتشجيع الاستثمار. وفي السنوات الأخيرة قامت السلطة بدراسة قطاع التعدين والصناعات التعدينية من خلال دعم مؤسستي مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTDA) وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية (UNDP) والحكومة الأردنية ممثلة بسلطة المصادر الطبيعية وذلك بهدف تحديث التشريعات التعدينية ودراسة تنافسية قطاع التعدين وتطوير قدرات المؤسسات على استقطاب المستثمرين الأجانب في قطاع التعدين. وقد نفذ هذا، وقد قسم المشروع إلى أربع مراحل هي[٣١]:

المرحلة الأولى: دراسة تحديث الأطر القانونية للتشريعات القائمة واقتراح التعديلات اللازمة.

---

(٣٠) **سلطة المصادر الطبيعية** (٢٠٠٤م) *الفرص الاستثمارية المتاحة للخامات المعدنية*، الأردن.
(٣١) المرجع السابق.

المرحلة الثانية: دراسة تنافسية الصناعات التعدينية واقتراح خطة عمل للارتقاء بقطاع التعدين وتشجيع الصادرات.

المرحلة الثالثة: دراسة النظام الضريبي واقتراح التعديلات بما لا يؤثر سلبًا على موارد الدولة المالية.

المرحلة الرابعة: وضع إستراتيجية لقطاع التعدين وصناعاته من خلال التعرف على أساليب تشجيع الاستثمار وتطوير عملية التسويق واستهداف المستثمرين.

ثالثًا: فرص الاستثمار في القطاع المعدني اليمني

يتمثل الدور الرئيسي للدولة في عملية الاستثمار في وضع التشريعات والقوانين المتعلقة بالاستثمار بصورة عامة والتعدين بصورة خاصة، وكذلك في وضع السياسات المعدنية التي تضمن اضطلاع الموارد المعدنية بدور مؤثر في خططها التنموية. واليمن من البلدان العربية التي تسعى نحو تحسين مناخ الاستثمار في القطاع التعديني، وذلك من خلال قانون المناجم والمحاجر رقم (٢٤) لسنة ٢٠٠٢م، وقانون الاستثمار رقم(٢٢) لسنة ٢٠٠٢م[٣٢].

وتعتبر هيئة المساحة الجيولوجية والثروات المعدنية هي الجهة المشرفة على تنظيم المناجم والمحاجر والرقابة عليها، ولها أن تقوم بنفسها بأعمال الكشف والبحث عن المعادن وخامات المحاجر واستثمارها، أو أن تعهد بذلك إلى غيرها. ولقد حدد قانون المناجم والمحاجر ملكية الدولة للثروة المعدنية الموجودة في باطن الأرض أو فوقها أو في مياهها الإقليمية أو في الامتداد القاري والمنطقة الاقتصادية الخالصة.

---

(٣٢) **الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين** (٢٠٠٤م)، *التشريعات والقوانين المنظمة لاستكشاف الثروة المعدنية في اليمن.*

وينظم قانون المناجم والمحاجر عملية منح رخص البحث والكشف والاستغلال، ويحدد الشروط والرسوم المالية المترتبة على ذلك، حيث تصدر إجازة البحث عن الثروة المعدنية من قبل الهيئة، ويصدر ترخيص الكشف عن الثروة المعدنية من قبل الهيئة ويصادق عليه وزير النفط والمعادن، بناء على طلب كتابي يقدم لرئيس مجلس الإدارة وفقاً للشروط المنصوص عليها في قانون المناجم والمحاجر ولائحته التنفيذية. أما فيما يخص عقود الاستغلال فإن الهيئة تبت في عقود استغلال المواد والصخور الصناعية والإنشائية، في حين يصدر قانون بالمصادقة على عقود استغلال المعادن الفلزية والمواد المشعة والمعادن النفيسة.

أما الهيئة العام للاستثمار فهي جهة ذات علاقة بالاستثمار، والمسائل المتعلقة بالاستثمار أو بمعاملات المشروعات من تراخيص وتسجيل رؤوس الأموال الواردة وتحويل صافي الأرباح.

وكذلك تقييم المشاريع والتعريف بالمناخ الاستثماري في الجمهورية وتقديم المعلومات اللازمة للمستثمرين وتيسير معاملاتهم، وإجراء الأبحاث المتعلقة بالاستثمار والمشاكل والمعوقات التي تقف في سبيل تنمية وتقديم المقترحات اللازمة بشأنها. ولقد كفل قانون الاستثمار رقم (٢٢) لسنة ٢٠٠٢م الامتيازات والحوافز والضمانات والإعفاءات الضريبية والجمركية التي تحتاج إليها المشاريع الاستثمارية، كما ضمن تساوي رأس المال العربي والأجنبي والمستثمرين العرب والأجانب مع رأس المال اليمني والمستثمرين اليمنيين دون تميز فيما يخص الحقوق والالتزامات والقواعد والإجراءات[٣٣].

عوامل جذب الاستثمارات التعدينية في اليمن

تسعى الدول المتقدمة والنامية على حد سواء إلى توفير المقومات اللازمة لتشجيع وجذب الاستثمارات المحلية والخارجية من خلال توفير مجموعة من

---

(٣٣) المرجع السابق.

العوامل المشجعة كالحوافز المالية والاقتصادية، وتقديم التسهيلات الإجرائية والإدارية التي تؤدي إلى خلق بيئة استثمارية مناسبة، ولا شك أن اليمن تسعى دائمًا إلى تشجيع وجذب الاستثمارات المحلية والخارجية في كافة القطاعات ومنها قطاع المعادن الذي شهد تطورًا ملحوظًا خلال السنوات العشر الأخيرة، وذلك من خلال إقبال العديد من الشركات المحلية والأجنبية على الاستثمار في هذا القطاع، نتيجة لعدد من عوامل جذب الاستثمار، نلخص أهمها فيما يلي[٣٤]:

١ - **الموقع الجغرافي**: تتميز اليمن بموقع جغرافي هام وموقع استراتيجي يربط آسيا وأفريقيا وأوروبا، كما تعتبر المدخل الرئيسي إلى جنوب وشرق أفريقيا والذي يلعب دورًا كبيرًا في جذب الاستثمار، إضافة إلى قربها من خط الملاحة البحري الدولي. كما أنها تمتلك خطًا ساحليًا طوله ٢٥٠٠ كم، وتتحكم بواحد من أهم الممرات الدولية والمتمثلة بمنطقة باب المندب، كل ذلك يجعل اليمن محل اهتمام عدد كبير من رؤوس الأموال والمستثمرين العرب والأجانب.

٢ - **المناخ الاستثماري**: تمتلك اليمن مناخ استثماري ملائم للاستثمارات التعدينية وذلك من خلال التشريعات المنظمة لذلك والمتمثلة في قانون المناجم والمحاجر رقم (٢٤) لعام٢٠٠٢م وقانون الاستثمار رقم (٢٢) لعام ٢٠٠٢م.

أ - قانون المناجم والمحاجر رقم (٢٤) لعام ٢٠٠٢م: يمنح قانون المناجم والمحاجر المشاريع التعدينية كافة التسهيلات في كافة المراحل المتعلقة بالبحث والاستكشاف والاستغلال للثروة المعدنية، ويتيح لغير اليمنيين الفرصة للاستثمار في هذا المجال، كما أنه يقدم الحوافز التشجيعية لأعمال الاستكشاف والتحري المعدني، من خلال أن كل من يكتشف خامًا من خامات المعادن يحصل على شهادة بذلك، ويكون له حق الأولوية في الحصول على ترخيص بالبحث عن هذه

---

(٣٤) **علي عبد الله الصوفي** (٢٠٠٥م) *آفاق تنمية القطاع المعدني في اليمن*، وزارة النفط والمعادن، اليمن.

المعادن شريطة أن تتوفر فيه الشروط اللازمة، وأن يتقدم بطلب الحصول على الترخيص خلال ثلاثة أشهر من تاريخ تقديمه البلاغ عن الكشف. كما يكون للحاصل على ترخيص بالبحث عن المعادن حق الحصول على عقد استثمار عن كل مساحة مرخص له البحث فيها أو في بعضها. يعتبر قانون الاستثمار في اليمن أحد ركائز دعم المشاريع الاستثمارية الصناعية نظرًا لما يقدمه من ضمانات قانونية ومادية وحوافز ومزايا مالية وتسهيلات إدارية للمستثمرين ومشاريعهم، وعلى الرغم من أن قانون الاستثمار رقم (٢٢) لعام ٢٠٠٢م لا يشمل مشاريع استكشاف واستخراج المعادن التي تحكمها اتفاقيات خاصة، إلا أنه يمنح المشاريع الاستثمارية العديد من المزايا المالية وغير المالية ويوفر الضمانات القانونية ويكفل تسهيل الإجراءات الإدارية.

وفيما يلي المزايا التي تضمنها قانون الاستثمار:

* تساوي رأس المال العربي أو الأجنبي والمستثمرين العرب والأجانب مع رأس المال اليمني دون تميز في الحقوق والواجبات.

* حق المشاريع والشركات الاستثمارية والمستثمرين العرب والأجانب في شراء أو استئجار الأراضي والمباني التي يمتلكها القطاع الخاص أو الحكومة.

* ضمان عدم تأميم المشروعات أو الاستيلاء عليها، وعدم حجز أموال المشروع أو مصادرتها أو تجميدها أو التحفظ عليها إلا عن طريق القضاء.

* حرية تحويل صافي الأرباح الناتجة عن استثمارات الأموال الأجنبية في المشروع أو أي عوائد مستحقة إلى الخارج بأي عملة قابلة للتحويل، وكذلك إعادة تحويل قيمة رأس المال الأجنبي المستثمر في المشروع إلى الخارج عند تصفية المشروع أو التصرف فيه.

* إعفاء الموجودات الثابتة المستوردة من الرسوم الجمركية أيًا كان نوعها.

* إعفاء المشروعات من ضريبية الأرباح لمدة سبع سنوات، كما تعفى توسعات المشاريع الاستثمارية من ضريبية الأرباح لمدة سبع سنوات، ويبدأ احتساب هذه الفترات من تاريخ بداية الإنتاج أو النشاط لهذه المشاريع، كما تعفى المشروعات من ضريبة العقارات.

ب - *التنوع الجيولوجي:* تتميز جيولوجية اليمن بتنوع تضاريسي مدهش وتراكيب جيولوجية واعدة بالخير والعطاء.

حيث تغطى اليمن صخور تتراوح أعمارها من دهر ما قبل الكامبري وحتى العصر الحديث. وتشكل اليمن من الناحية الجيولوجية جزءً من الدرع العربي النوبي. وقد أدى تنوع التركيب الجيولوجي لليمن بدوره إلى تنوع في الثروات المعدنية، حيث تتوفر معلومات عديدة تدعم التواجد الاقتصادي للذهب وتصاحب الزنك والرصاص والفضة وكذا النحاس والنيكل في اليمن، كما توجد العديد من خامات المعادن والصخور الصناعية في اليمن بكميات كبيرة ونوعيات جيدة يقع معظمها في مناطق مأهولة تتوفر فيها البنية الأساسية والمرافق اللازمة مما يسهل عملية استثمارها واستغلالها ويقلل من كلفتها.

ج- *توفر قاعدة معلوماتية:* إن توفر قاعدة معلوماتية جيدة في اليمن من العوامل المهمة، حيث إن عملية استثمار الموارد المعدنية والخامات الصناعية تتطلب توفر معلومات عن تلك المعادن والصخور الصناعية المرشحة للاستغلال أو الاستثمار، وفي اليمن تتضمن القاعدة المعلوماتية جميع الدراسات الجيولوجية ونتائج الاستكشافات المعدنية، ومعطيات المساحات الجيولوجية المختلفة من خرائط جيولوجية ومعدنية مختلفة المقاييس. وحيث إن هذه المعلومات تمثل الحجر الأساس في كل عملية استثمارية فقد قامت هيئة المساحة الجيولوجية والثروات المعدنية باتخاذ خطوات عملية جادة في ترتيب هذه المعلومات

وإيصالها للمستثمر المحلي والعربي والأجنبي بهدف جذب الاستثمارات التعدينية، وذلك بشتى الطرق والأساليب.

د - *توفر معظم البنى الأساسية:* تتوفر في اليمن معظم البني التحتية، والتي تسهل عملية استثمار الخامات المعدنية وتقلل من كلفتها، حيث تنتشر الطرق الممهدة، وتوجد خمسة مطارات دولية وأربعة مطارات محلية، كما توجد ثلاثة موانئ دولية وثلاثة موانئ محلية، ناهيك عن وفرة الأيدي العاملة في اليمن.

من عرض التجارب السابقة في الدول الثلاث يلاحظ أن العامل المشترك فيها هو إدراك أهمية الاستثمار التعديني واتخاذ كل الإجراءات الممكنة لتوفير مناخ ملائم لجذب مزيد من فرص الاستثمار التعديني.

آفاق تنمية القطاع المعدني في العالم العربي

يتضح مما سبق أن الأقطار العربية تحتوى على العديد من الرواسب والمؤشرات المعدنية، فإذا ما أردنا جذب الاستثمارات التعدينية إلى هذا القطاع، فإن ذلك يتطلب تكثيف وتوحيد الجهود لتوسيع أعمال الاستكشاف المعدنية والوصول بها إلى مرحلة تقييم فني شامل، ومن ثم استخدام الوسائل الحديثة للترويج لها بحيث يتم طرحها كفرص استثمارية. وفيما يلي نلخص أهم عوامل وآفاق تنمية القطاع المعدني في الأقطار العربية:

١) تهيئة المناخ الاستثماري الملائم في جميع الأقطار العربية، والذي من شأنه توفير الطمأنينة لرأس المال المحلي والعربي والأجنبي، ويقلل من عامل المخاطرة إلى الحد الأدنى، وذلك من خلال تعديل تشريعات التعدين بحيث تشتمل في بنودها على حوافز الاستثمار والضمانات والضرائب وتحويل العملات.

٢) زيادة المخصصات المالية اللازمة لأعمال الاستكشاف المعدني، وتنفيذ دراسات ما قبل الاستثمار، بالإضافة إلى توفير المعدات والأجهزة والمختبرات النموذجية، وذلك عن طريق إنشاء صندوق عربي لتمويل نشاطات الاستكشاف ودراسات ما قبل الاستثمار للمشاريع المنجمية في الوطن العربي.

٣) ضرورة التعاون العربي المشترك في تطوير البني الأساسية في عدد من الأقطار العربية.

٤) التمييز في حوافز الاستثمار والضرائب تبعًا لنوع الخام وموقعه وحجم المشروع ومدى تكامله مع الصناعات المحلية والعربية.

٥) أن تشتمل القوانين على نصوص واضحة تبدد مخاوف المستثمر الوافد من أهمها المخاوف المتعلقة بحق استغلال الثروة المعدنية، وحرية اختيار الإدارة، وتحويل الأرباح.

٦) أن تنص القوانين على الاستغلال الأمثل للثروات المعدنية والمحافظة على البيئة، وأن تشتمل اللوائح التنظيمية على القواعد والضوابط والآليات والوسائل اللازمة لمراقبة ذلك.

٧) التوفيق بين المصلحة الوطنية ومصلحة المستثمر الوافد.

٨) إعادة النظر بشكل دوري في القوانين والأنظمة المتعلقة بالثروات المعدنية، وتحديد مواقع الضعف في هذه القوانين وتعديلها، وتفعيل الدور الموكل للهيئات والمؤسسات المنظمة لقطاع التعدين في الأقطار العربية.

الفصل الثالث: فرص الاستثمار التعديني في مصر

المبحث الأول: ملامح الثروة المعدنية في مصر

يتوافر في مصر كثير من خامات الثروة المعدنية التي لها ميزة نسبية عالمية أو إقليمية أو تاريخية منها ذات جودة عالية وشهرة عالمية، منها على سبيل المثال (كربونات سمالوط- السماق الإمبراطوري- ديورايت خفرع- جرانيت اسمان- الألباستير المصري والرخام وغيرها).

وتتميز هذه الخامات بأنها ذات احتياطيات كبيرة، وتوجد في أماكن ومواقع مناسبة تخترقها أو قريبًا منها طرق رئيسة أو فرعية، وقريبة من أماكن التصدير من الموانى المختلفة بالبحر الأحمر أو خليج السويس أو سيناء، كما أن عمليات الاستخراج وتجهيز ورفع جودة هذه الخامات إلى المستوى المطلوب للصناعة العالمية لا تحتاج إلى تكنولوجيا معقدة، فهي خامات يسهل تجهيزها وتصنيفها إلى عدد من المنتجات لكل منها استخداماته الصناعية على المستويين المحلي والعالمي، علاوة على أن قرب هذه المواقع من مواطن العمالة المتخصصة، وخاصة محافظات قنا وأسوان، تعطى ميزة نسبية ذات أهمية كبرى في اقتصاديات هذه الصناعة.

وتمثل الصحاري المصرية حوالي (٩٠٪) من إجمالي مساحة مصر، تنتشر فيها العديد من الخامات المعدنية.

وهذا ولم تحظ الصحراء الغربية بصفة عامة والوادي الجديد بصفة خاصة بنصيب وافر من البحث الجيولوجي والتعديني قبل منتصف القرن العشرين، حيث كان التعدين في الصحراء الغربية مركزًا بصورة أساسية على الساحل الشمالي غربي الإسكندرية بهدف استخراج المواد الأولية مثل الأحجار الجيرية والرمال اللازمة لعمليات البناء والتشييد والجبس في الغربانيات واللازم لصناعة جبس البناء والحجر الجيري والطفلة لصناعة الأسمنت، وكذلك المغرة من الواحا لصناعة الأواني.

وأما عن الصحراء الشرقية، فقد كانت تلقى الاهتمام الأكبر من البحث الجيولوجي والتعديني المنظم، غير أنه اعتبارًا من النصف الثاني من القرن العشرين حظيت الصحراء الغربية بالاهتمام الكبير حيث تم اكتشاف ثلاثة رواسب من الخامات التعدينية بكميات وفيرة تسمح بالاستغلال الممكن، وهي بترتيب اكتشافها كالتالي(٣٥):

- خامات حديد الواحات البحرية (غرابي- الحارا- ناصر- الجديدة).
- كاولين كلابشة جنوب غربي أسوان.
- فوسفات أبو طرطور.

ويمكن تقسيم رواسب الخامات التعدينية بالصحراء التعدينية بالصحراء الغربية من حيث درجة استغلالها إلى ما يلي(٣٦):

١) رواسب مستغلة: مثل خام حديد الجديدة بالواحات البحرية، أو كاولين كلابشة، أو الأملاح التبخرية بساحل البحر المتوسط.. إلخ.

٢) رواسب غير مستغلة: ويوجد عنها البيانات والمعلومات التي تشير إلى إمكانية استغلالها مستقبلاً، واعتبارها في الوقت الحالي رصيدًا مخزونًا كخامات حديد غرابي وناصر والحارا بالواحات البحرية.

٣) رواسب يتم تنميتها للاستغلال الاقتصادي: كفوسفات أبو طرطور.

٤) رواسب غير مستغلة: لانخفاض درجة جودتها وعدم السماح للتكنولوجيا المتاحة حاليًا باستغلالها، كخام الحديد السيليسي بالحيز جنوب الواحات البحرية. هذا وقد تركزت الأعمال الاستكشافية للهيئة العامة للأبحاث الجيولوجية والتعدينية في الماضي على منخفضات الخارجة والداخلة والفرافرة والبحرية، أما المساحات الشاسعة الممتدة في الصحراء الغربية فلا زالت الدراسة عنها غير كافية.

---

(٣٥) **فرج عزت** (٢٠٠٢م) *الموارد الاقتصادية*، القاهرة: مكتبة عين شمس.
(٣٦) المرجع السابق.

وبصفة عامة، فإنه على الرغم من قيام نهضة تعدينية كبيرة نوعًا ما في الصحراء الغربية في العشرين سنة الأخيرة، إلا أنها ما زالت في حاجة إلى مزيد من الدراسة والبحث عن مواطن جديدة للثروة المعدنية تحت سطح الأرض، خاصة مع تطور التكنولوجيا في هذا المجال . ومن هذا المنطلق قامت الهيئة المصرية العامة للثروة المعدنية بإيفاد المئات من البعثات الحقلية إلى ربوع صحاري مصر من شرقها إلى غربها ومن شمالها إلى جنوبها بحثًا وتنقيبًا عن الثروات التعدينية والتي أدت إلى اكتشاف العديد من الخامات المعدنية والتي يمكن ذكر البعض منها على سبيل المثال وليس الحصر [٣٧]:

خامات مواد البناء

توافر مواد البناء في كل أنحاء مصر إلا أن المهم منها هو الموجود بالفعل بالقرب من المناطق السكانية والكثافة الحضرية. ويصل الإنتاج السنوي حاليًا إلى: حجر جيري (٢٥ مليون متر مكعب)، حجر رملي (٨,٨ مليون متر مكعب)، دولوميت (١,٥ مليون متر مكعب)، رمال (٢٤ مليون متر مكعب)، طفلات (١٧ مليون متر مكعب)، حصى وجرول (١٣ مليون متر مكعب)، جبس (١,٩ مليون متر مكعب). أما الاحتياطيات فهائلة والمعلومات التفصيلية الخاصة بكل خامة متوافرة بمركز المعلومات.

الرمال والحصى

تتمثل هذه الرواسب برواسب الرباعي الوديانية والتي تغطي مساحات شاسعة من المنحدرات بالتحليل الميكانيكي أمكن المسطحة وسفوح التلال وحول الوديان وكذلك الشرفات النهرية القديمة وهي عبارة عن رمال ناعمة، ومتوسطة وخشنة مع حصى متعدد الأحجام، وجلاميد في بعض الأماكن ويعتبر الحصى

(٣٧) **حسن بخيت عبد الرحمن** (٢٠٠٥م) *فرص الاستثمار في مجال الثروة المعدنية* بمصر، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للثروة المصرية.

في تصنيفي الرمال والحصى إلى: (ناعمة –متوسطة- خشنة)، وبصفة عامة يتراوح حجم حبيبات الحصى من ٢,٠٠ سم – ٥,٠٠ سم بينما يتراوح حجم حبيبات الرمال بصفة عامة من ٠,٠٦٣ مم -٠,٥٠٠ مم، وهما يصلحان لأغراض البناء المتعددة.

وخامات الرمل والحصى التي تلعب دورًا كبيرًا في مجال البناء والتشييد متوفرة بكميات كبيرة وأنواع مختلفة بروافد وديان الصحراء الشرقية ومصباتها. وفي منطقة البحر الأحمر تتركز الرواسب بمناطق شمال غرب الغردقة، وغرب القصير. سمك الحصى من ٢م إلى ٧م، والاحتياطي يصل إلى ٩٨٠ مليون طن.

خامات الأسمنت

وتتوافر خامات الأسمنت ممثلة في صخور الحجر الجيري والطفلة وتقدر طاقة إنتاج الأسمنت بحوالي ٣٥ مليون طن ويستهلك حوالي ٤٥ مليون طن من هذه الخامات. ولا يقتصر دور الحجر الجيري على صناعة الأسمنت بل ترقى بعض الأنواع ذات النقاوة العالية إلى الدرجة للدخول في صناعات الحديد والصلب والورق. وتعتبر الأحجار والدولوميت من ثروات مصر الواعدة التي تتمتع بميزة نسبية لما لها من امتدادات واسعة بمناطق البحر الأحمر وسيناء ووادي النيل. بالنسبة للاحتياطيات فقد تم تقيم الآتي:

- الحجر الجيري بإجمالي احتياطي جيولوجي ٢٦٣,٠٥٠ مليار طن في بعض مناطق بالصحراء الشرقية ووادي النيل والبحر الأحمر، منه ما يصلح كمواد للبناء وصناعة الأسمنت والصناعات الكيماوية.

- الطفلة بإجمالي احتياطي جيولوجي ١٣٢,٥٥ مليار طن في مناطق الصحراء الشرقية ووادي النيل والبحر الأحمر.

- الدولوميت بإجمالي احتياطي جيولوجي ٥,٥ مليارم^{٣} في الصحراء الغربية والشرقية وسيناء.

وبالإضافة إلى صناعة الأسمنت يستخدم الحجر الجيري في العديد من الصناعات منها: أعمال رصف الطرق- مساحيق التجميل- صناعة الورق- البويات- المنظفات والصابون- البلاستيك- الخرسانة- تخصيب التربة الزراعية – مصدر للجير- صناعة الزجاج- صناعة بلوكات طوب البناء.

الجبس

ويتواجد الجبس في كل من سيناء (رأس ملعب) وعلى ساحل البحر الأحمر من القصير حتى حماطة.

١ - رأس ملعب

تحتوى على أكبر رواسب الجبس حيث يبلغ سمك مكشف هذه الرواسب حوالي ٦١,٠٠م وتغطى مساحة قدرها ١٦٩كم^{٢}. من الناحية الليثولوجية، تتميز طبقات الجبس بأنها ناعمة التحبب، ذات لون أبيض ثلجي، مع جبس متبلور وتواجدات من النهيدريت وتداخلات قليلة جدًا من الطفلة.

٢ - وادي هواره

تعتبر رواسب الجبس في وادي هواره امتدادًا لرواسب الجبس في منطقة رأس ملعب والخام من النوع الذي يصلح لصناعات الأسمنت(٣٨).

المكونات الأساسية ٪							
L.O.I		Insoluble residue		NaCl		$CaSO_4$	
إلى	من	إلى	من	إلى	من	إلى	من
١٦,٢٨	١,٠٦١	٠,٥٤	٠,٠٥	١,١١	٠,١٦	٨٧,٩٦	٨١,٢٢

(٣٨) المرجع السابق.

أما في مناطق البحر الأحمر فتعتبر شبه جزيرة بناس من المناطق الواعدة حيث يغطى الجبس مساحة حوالي ٣٥٠ كم٢. وسمك الطبقات المفردة للمتبخرات يصل إلى ٥٠م في مساحة حوالي ١٠٠ كم٢، والاحتياطي الجيولوجي ٣٠٠ مليون طن.

ويستخدم الجبس في صناعة الأسمنت حيث يضاف بنسبة (٤٠-٥٠) كجم لكل طن من الأسمنت، ويستخدم الجبس كذلك في صناعة المخصبات والأسمدة الكيماوية مثل كبريتات الأمونيوم، وكذلك في المجالات الطبية والإنشائية. وتم تقييم الجبس بإجمالي احتياطي جيولوجي ١,٢٥ مليار طن في مصر.

رمال الزجاج بمصر

تنتشر رمال السيليكا ذات الجودة العالية بمناطق كثيرة في كل من الصحراء الشرقية وشبه جزيرة سيناء مثل منطقة جبل أو حيثيات بهضبة الجنة بسيناء بالقرب من خليج العقبة، والتي تم الحصول منها على ركاز رمال بيضاء بنسبة (٨٨,٨٧٪) من الخام محتويًا على سليكا (٩٩٪) وأكسيد حديد (٠,٠٣٪) وهو ذو جودة عالية بالإضافة إلى إمكانية الحصول على الكاولين على الدرجة من هذه الرمال مما يشكل مصدرًا اقتصاديًا كبيرًا آخر للاستغلال (جدول رقم ١٠). وقدر الاحتياطي بحوالي ٣٣٠ مليون طن منها حوالي ٣١٥ طن رمل سيليسي، ١٥مليون طن كاولين[٣٩]. وتوجد في أماكن أخرى مثل منطقة أبو رحب ومنطقة أبو زنيمة ومنطقة سانت كاترين - نويبع.

جدول (١٠). التركيب المعدني ٪ .

الكوارتز	المعادن الطينية	الكربونات	الفلسبار	المعادن الثقيلة
٨٩,٤٥	٩,٥٨	١,٤٦	٠,٣١	٠,٠٥٨

(٤٠) المرجع السابق.

الكوارتز

تتوافر خامات الكوارتز التي توجد على هيئة عروق أو كتل صخرية في صحاري مصر ويستخدم الأنواع النقية لإنتاج السيليكون النقي.

خام الرمال السوداء

يوجد الخام بمحافظة شمال سيناء كرواسب شاطئية شرق رفح. وهي عبارة عن الرواسب النيلية القديمة الغنية بالألمينيت وأكاسيد الحديد والروتيل والزركون والمونازيت والجارنت والسليكات الثقيلة. وتبلغ احتياطات الخام ٨٨ مليون طن، تحتوي على ١,١ مليون طن من المعادن الاقتصادية.

أحجار الزينة في مصر

وتعتبر أحجار الزينة في مصر وخاصة الأحجار الجيرية الصلبة (أشباه الرخام) مواد تصديرية وخاصة في الأسواق الأوروبية. وتمثل مناطق الجلالة وخشم الرقبة بالصحراء الشرقية أهم مناطق استخراج هذا الخام وقد اتجه القطاع الخاص المصري مؤخرًا للتوسع في فتح محاجر أشباه الرخام وذلك لزيادة الطلب على الرخام المصري ذو الميزة النسبية بالنسبة للونه ورخص سعره. ويعتبر خام الألباستر المصري من صخور الزينة الواعدة وخاصة بعد إعداد خطة استكشافية تعتمد على الدراسات الجيوفيزيقية لتتبعه من وادي سنور حتى وادي الأسيوطي على امتداد الضفة الشرقية لنهر النيل. ونظرًا لأهمية هذا النوع من الرخام فقد قدمت الهيئة العامة المشورة الفنية لعدد من شركات القطاع الخاص لتنمية هذا الخام بالطريقة العلمية التي تتناسب مع حسن استغلاله. وينتشر الرخام ذو الأصل الرسوبي في كثير من أنحاء الجمهورية ويتركز بصفة خاصة في القطاعات الآتية: شمال الصحراء الشرقية، الضفة الشرقية لوادي النيل.

خامات الحراريات والسيراميك

نظرًا لأهمية صناعة الحراريات والسيراميك فقد اتجهت الدراسات الاستكشافية في الفترة الأخيرة نحو تنمية خامات هذه الصناعة وخاصة الطفلات والفلسبار والنفالين سيانيت الموجود بكثرة بجنوب الصحراء الشرقية وأسوان وسيناء.

وتوجد الطفلات كطبقات متتالية مغمورة بين الأحجار الجيرية والطينية في كل من سيناء والبحر الأحمر ووادي النيل والفيوم. أما الطفلة الكربونية فقد تم رصدها بمنطقة شرق أبو زنيمة بالقرب من خليج السويس (بدعة- ثورة- دبة الجري- الطيبة). أما في مناطق البحر الأحمر فتنتشر الطفلة بكثرة في المنطقة الواقعة بين منطقة حلايب- وسفاجة. وهذه الرواسب تنتمي إلى العصر الطباشيري والباليوسين والأيوسين والميوسين.

ويوجد الخام كطبقات متتالية مغمورة بين الأحجار الجيرية والطينية، وتوجد بكميات هائلة بسمك يصل إلى ٣٠م، ولحسن الحظ فإن الطبقات المتداخلة تكون من الأحجار الجيرية والمارل والمستخدمة في أغراض البناء. الاحتياطي الجيولوجي ٣٥٠ مليون طن يستخدم في مواد البناء، السيراميك، الأسمنت والحراريات، طين الحفر، المواد المالئة.

الخواص الكيماوية:

١) أكسيد الألومينا Alumina يتدرج من ١٢-٢٣٪

٢) أكسيد الحديديك Ferric Oxides من ١-٥٪

٣) مجموعة الكبريتيت SO_3 من ٠,٣ - ٣,٥٪

٤) الكلور – Cl (Chlorine) من ٠,٣- ٠,٨٥٪

٥) محتوى السليكا: أقل من (٦٥٪) يمكن ضبطه بإضافة معينة من الرمل.

وهذه الخواص تؤهل هذه الخامات للدخول في الصناعات الكيماوية، ومواد البناء، أسمنت بورتلاند، وطوب البناء، والسيراميكيات، والمطاط كمواد مالئة، وإزالة المواد الملونة بالتربة، والدهون، والمواد الشمعية.

خامات الحديد

أما خامات الحديد فتتركز في مناطق شرق أسوان والواحات البحرية. وتقدر الاحتياطيات المؤكدة من حديد البحرية بحوالي ١١٠ ملايين طن، أما في شرق أسوان فقد قدرت بحوالي ٣٨٠ مليون طن وقد اكتشف الحديد من النوع الشرائطي ناحية العوينات بالصحراء الغربية.

حديد البحر الأحمر

يوجد الخام على هيئة طبقات غير سميكة من النوع الشرائطي مصاحبا للصخور البركانية المتحولة وعدسات. ويتكون من معادن الماجنتيت والهيماتيت، وتختلف في السمك من سنتيمترات قليلة إلى ٥ أمتار بمتوسط لا يزيد على متر.

تتراوح النسبة المئوية للمكونات المختلفة في مناطق الدراسات كما يلي:

أكاسيد الحديد (٣١,٩ - ٥٢,٣٤٪)، سيليكا (١٩,٣٢ – ٣٧,٢٠٪) فوسفور (٠,٧ – ٠,٦٪) منجنيز (٠,٢٣٪)، تيتانيوم (٠,٢٧٪)، كبريت (٠,١٠٪).

مناطق تواجد الخام:

أ) **أبو مروات**: تقع جنوب غرب سفاجا، ويقدر الاحتياطي حتى عمق ٥٠ مترا من السطح بحوالي (٦,٥ مليون طن)، تحتوي على نسبة حديد بمقدار (٤٤,٤٪) في المتوسط.

ب) **وادي كريم**: تقع على بعد ٣٨ كم جنوب غرب القصير. الاحتياطي ١٧,٧ مليون طن، ومتوسط نسبة الحديد (٤٤,٦٪).

ج) **وادي الدباح**: حوالي ٤٥كم من أم غيج. الاحتياطي ٦ مليون طن، نسبة الحديد (٣٨,٢٪) وقد أمكن رفع نسبة الحديد بالتركيز إلى (٥٣,٥٪).

د) **أم غميس الزرقاء**: ٩١ كم جنوب القصير و٥٠ كم غرب أم غيج. يصل الاحتياطي إلى حوالي ٥,٦ مليون طن، متوسط الحديد (٣٤,٣٪) وأماكن تركيزه إلى (٥٩,٧٪) معمليًا.

هـ) **جبل الحديد**: على بعد ٧٠ كم غرب أم غيج. الاحتياطي ٣,٦ مليون طن تحتوي على نسبة حديد (٤٥,٧٪) وبالتركيز وصل الحديد إلى (٦٩٪).

و) **أم نار**: تقع جنوب شرق جبل الحديد لمسافة ٣٠ كم. والاحتياطي ١٣,٧ مليون طن، متوسط نسبة الحديد (٤٥,٧٪)، وأماكن تركيزه معمليًا إلى نسبة حديد (٦١٪).

وبجانب استخدامه كفلز إلا إن كثافته النوعية العالية (٣,٨-٤,٢جم/سم^{٣}) جذبت الأنظار لاستخدامه كمادة ثقيلة ضمن الخلطة الخرسانية لتكسية مواسير خطوط الغاز والبترول التي تم مدها تحت سطح البحر.

ألومنيوم

يوجد في صخور النيفلين سيانيت Nepheline Syenites في منطقة أبو خروق وسط الصحراء الشرقية التي تبعد ٩٥ كم جنوب غرب مرسى علم. والاحتياطي ٢٦ مليون طن (احتياطي مؤكد) من خام النفيلين سيانيت حتى مستوى سطح الوادي، و٥٠ مليون طن (احتياطي محتمل) في الأجزاء الجنوبية والغربية للمنطقة حيث تصل نسبة الخام من ١٨,٥-٢١,٢٪ (أكسيد ألومنيوم).

وهناك إمكانية لاستخلاص الالومنيوم من الخام مع الحصول على كميات من الأسمنت البورتلاندي وكربونات الصوديوم، وتتوقف كميات هذه المنتجات

على الكمية المطلوب إنتاجها من الألومنيوم. وتوجد أماكن كثيرة للنفالين سيانيت في كل من سيناء ووسط الصحراء الشرقية.

ويدخل في صناعة الكابلات الكهربائية، الإنشاء والعمران، ووسائل النقل المختلفة جوية وبرية وبحرية، وأبراج الرادار، والصناعات الحربية كما يدخل في صناعة السبائك المختلفة.

القصدير

يوجد كمعدن الكاسيترايت Cassiterite (أكسيد القصدير)، إما على هيئة حبيبات دقيقة منتشرة في الجرانيت أو حبيبات أكبر من عروق المرو المصاحبة لمعدن ألولفراميت.

المبحث الثاني: آفاق نمو الاستثمار التعديني في مصر

إن تكامل صناعة التعدين في منظومة واحدة من الأمور الهامة، ومن أجل نهضة هذا المجال وزيادة استثماراته لا بد من مراجعة التشريعات والقوانين التي تنظم استغلال الثروة المعدنية بما يتماشي مع المتغيرات الإقليمية والعالمية، وعلى أساس أن الثروة المعدنية مورد طبيعي مستنز. ولا شك أن الطفرة بمركز المعلومات بالهيئة العامة للثروة المعدنية وما تصدره من كتيبات إرشادية وتقارير تفصيلية، وخرائط تضم المعلومات الجغرافية عن الخامات، وعن الثروة التعدينية لأمر هام لمساعدة المستثمر لدراسة الجدوى الاقتصادية المطلوبة. ولا بد أيضًا من إلغاء كافة العوائق الجمركية والضريبية التي تحد من تنافسية الإنتاج، وتقديم حوافز إضافية للاستثمار في المناطق الواعدة بوجود وثروات معدنية، مع خطر الاحتكار والإغراق، وعقد الاتفاقيات الثنائية مع الدول العربية للتعاون والسعي إلى إضافة تكتلات اقتصادية فيما بينها.

أي لا بد من العمل على إيجاد نظام واستراتيجية للاستثمار التعديني في مصر يكون جزءًا من استراتيجية مصر للتنمية الصناعية، يراعي فيها بعض متغيرات الاقتصاد القومي والعالمي الحالية مثل:

١) تحقيق التنمية الإقليمية المتوازنة بتنفيذ العديد من المشروعات القومية الكبرى في سيناء، وجنوب مصر، وبحيرة ناصر، وشمال الصعيد، ودلتا جنوب الوادي والمنطقة الحرة شمال خليج السويس.

٢) الزيادة السكانية الكبيرة والتكدس السكاني، والاحتياج إلى خلق فرص عمل، وضرورة إعادة التوزيع العادل للسكان والتنمية، مع الحد من التلوث الصناعي.

٣) متغيرات السوق المفتوح والاقتصاد الحر، وما يترتب على ذلك من تحديات كثيرة أهمها الدخول في الخصخصة وإعطاء دور رئيسي للقطاع الخاص في عملية التنمية.

٤) ما يجري من مفاوضات مع الاتحاد الأوروبي للوصول إلى اتفاق المشاركة الذي يقوم على أساس تبادل المصالح والمنافع بهدف دعم القدرة التنافسية للصناعة المصرية، وتطوير المؤسسات الإنتاجية ورفع مستوى جودة المنتجات المصرية لزيادة الصادرات.

٥) الاتجاه إلى إقامة سوق شرق أوسطية تحقق المصالح الاقتصادية لدول المنطقة.

٦) المتغيرات الدولية وأهمها ظهور التكتلات الاقتصادية والاتحادات الجمركية والأسواق المشتركة.

٧) التزام مصر باتفاقية الجات.

ولعل من أهم المحاور الرئيسة التي ترتكز عليها استراتيجية التنمية الصناعية والمعدنية:

١) الاستثمار.
٢) رفع القدرة التنافسية للصناعة وزيادة الصادرات:

أ- رفع الكفاءة الإنتاجية وتطوير الصناعات القائمة.
ب- الارتقاء بمستوى جودة المنتجات.

٣) رعاية وتشجيع الصناعات الصغيرة والمغذية.
٤) تنمية الموارد المحلية:

أ- الموارد البشرية.
ب- الثروات التعدينية.

٥) الحد من التلوث الصناعي.
٦) التوزيع الإقليمي المتوازن للأنشطة الصناعية.

وانطلاقا من الاستراتيجية القومية في التوزيع الإقليمي المناسب للأنشطة الصناعية فقد تم إعداد الخريطة الصناعية التي تستهدف تحديد المناطق المرغوب زيادة معدلات تنميتها صناعيًا، وتحديد أولويات التنفيذ ومتطلباته، وذلك خلال مجموعة من الحوافز المناسبة.

وتأتي تنمية جنوب مصر ودلتا جنوب الوادي كأولوية أولي في تصور الاستراتيجية من المناطق المطلوب رفع معدلات تنميتها صناعيًا على مدى العشرين عامًا القادمة.

وفيما يلي الأسس التي روعيت في إعداد الخريطة الصناعية:

١) الدراسات المتكاملة للثروات التعدينية على مستوى محافظات جنوب مصر حيث تم من خلالها تحديد النطاقات المستهدفة للصناعة، وكلها متاخمة للثروات التعدينية.

٢) إقامة الصناعات الخفيفة والمتوسطة في المناطق الصناعية التابعة للمحافظات أو المدن الجديدة.

٣) اختيار مناطق خارج كردون عواصم المحافظات في حدود دائرة قطرها ٤٠كم لإقامة الصناعات الثقيلة والصناعات التي تتطلب اشتراطات بيئية. وتم تحديد نوعيتها على سبيل الحصر وهي:

صناعة الأسمنت – استخلاص المعادن- دبغ الجلود – صناعة الأسمدة – تشكيل المعادن بالصهر – المناجم والمحاجر.

وفي ضوء ما سبق عند التحدث عن آفاق نمو الاستثمار التعديني في مصر لا بد من إيضاح:

١) أهداف نظام الاستثمار التعديني المقترح

- زيادة مساهمة الاستثمارات التعدينية في التنمية الشاملة للاقتصاد الوطني.
- جذب وتشجيع الاستثمار في قطاع التعدين.
- انسيابية وسهولة الإجراءات.
- ضمان ووضوح وشفافية أحكام الرخص.
- وضع حقوق والتزامات واضحة للرخص.
- إلغاء جميع العقبات التي تواجه المستثمرين في قطاع التعدين.
- حماية البيئة.
- دعم الدخل الوطني وتنويع مصادر الدخل.

٢) ونشير أيضًا إلى محتويات نظام الاستثمار التعديني

بحيث يحتوي على عدة أبواب تشمل مجموعة من الأحكام أولية، والأحكام الخاصة للرخص، والأحكام الخاصة برخص الاستطلاع والكشف، والأحكام الخاصة برخص الاستغلال، والأحكام الخاصة برخص جمع المواد، والأحكام المالية.

٣) كما نشير إلى أهمية إعادة صياغة حوافز نظام الاستثمار التعديني المقترح بحيث يتضمن:

- شفافية أحكامه.
- المساواة في معاملة المستثمرين.
- إعادة تسمية جميع الصكوك التعدينية بمسمى (رخص) لتسهيل الإجراءات.
- الأخذ بمبدأ أولوية تقديم الطلبات.
- إلغاء طلب المؤهلات الفنية والمالية لرخص الاستطلاع ورخص الكشف.
- وضع فترات محددة لإصدار الرخص (من ١٥-٦٠ يومًا).

ومن أهم حوافز نظام الاستثمار التعديني:

- إلغاء الأحكام السابقة الخاصة بالدفعات المقدمة والمشاركة في الأرباح.
- فرض مقابل مالي للاستغلال بقيمة منخفضة يعطي مساواة في المعاملة لجميع المستثمرين محليين وأجانب.
- انتفاع المستثمر من نظام ضريبة الدخل ونظام الاستثمار الأجنبي مثل إضفاء نفقات الاستغلال، وحمل الخسائر للسنوات القادمة.

٤) ضرورة العمل على خلق مناخ ملائم لجذب الاستثمار التعديني يشمل العديد من التوجهات:

١- وضع إستراتيجية واضحة طويلة الأمد لسياسة الاستثمار المعدني وإزالة الأفضليات لمؤسسات الدولة، وخلق جو للتنافس في الأسعار والنوعية.

٢- تعديل التشريعات القانونية الخاصة بالاستثمار المعدني بما يتيح فسح المجال أمام القطاع الخاص المحلي والخارجي لممارسة الدور الأكبر في العملية الاستثمارية.

٣- إعادة بناء المؤسسات الحكومية بما يحقق كسب عائدات كافية لتغطية مصاريفها التشغيلية.

٤- إصلاح وصيانة الأجزاء المتضررة لتأمين توفير المنتجات الاستهلاكية خصوصًا المواد الإنشائية منها.

٥- فسح المجال للقطاع الخاص بالقيام بعمليات التنقيب المعدني على ضوء المعلومات المتوفرة لدى المسح الجيولوجي، ومن خلال إجازات خاصة بالتنقيب في مساحات محددة من الأرض.

٦- تنشيط الإعلام المعدني من خلال إعداد مطبوعات تعريفية بالإمكانات المتوفرة والمتاحة للاستثمار، والاستعانة بشبكة المعلومات الدولية، وتطوير التعاون مع الشركات المؤسسات ذات العلاقة.

٧- إعداد ملخصات بالفرص الاستثمارية المعدنية لكل مادة على حدة، يستعرض فيها الوضع الجيولوجي للترسبات، ومواقعها والاحتياطيات المتوفرة منها، وصنف التحري (درجة دقة المعلومات) وعرض لمكوناتها الكيميائية والمعدنية وخواصها الفيزيائية، واستعمالاتها الحالية، وتقديم صورة عن حجم الإنتاج الحالي فيما إذا كانت المادة مستثمرة، واحتياجات السوق لها مع إمكانية تسويقها محليًا أو تصديرها.

وترفق بالملف القوانين والتشريعات السارية، والمزايا الممنوحة للمستثمر، والتزاماته مع التزام الدولة بتقديم التسهيلات اللازمة لإقامة المشروع بموجب الأحكام والتعليمات الصادرة بموجبه.

٨- في مجال وضع ومراجعة السياسات المعدنية وتطويرها يقترح إعلان الحكومة عن التزامها بما يلي:

- التطوير بشكل تنافسي وعلى مستوى دولي لأنشطة المناجم والمحاجر والصخور الصناعية.
- ضمان توفير واستقرار الأطر القانونية المنظمة لحقوق التعدين وللنظام الضريبي.

- المساعدة في توفير البنية التحتية مختلفة المستويات.
- انتهاج سياسة السوق وسياسة المراقبة (بمعنى تخفيف التدخل الحكومي المباشر في الأنشطة التجارية للقطاع).
- التأكيد على أن الهيئة الوطنية للثروة المعدنية جهة تنسيقية فنية/إدارية تستكشف وتطور الفرص الواعدة وتروجها لاستثمار القطاع الخاص المحلي والأجنبي.

النتائج والتوصيات

في هذا الجزء سوف نلخص أهم النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة، بالإضافة إلى وضع توصيات قد تساعد في وضع سياسات اقتصادية تساهم في جذب مزيد من الاستثمارات التعدينية لعالمنا العربي ومصر.

النتائج

١) البيئة الجيولوجية للدول العربية، ومصر ثرية وغير مكتشفة بما فيه الكفاية، مما يعني وجود فرص جيدة لاكتشافات جديدة.

٢) التنظيم الإداري وسيلة ضرورية لتحقيق هدف جذب المزيد من الاستثمار التعديني مع مراعاة تماشيه مع الإصلاح الاقتصادي والاجتماعي.

٣) إن الاستثمار في مجال التعدين يكون أكثر حساسية في حالة عدم التأكد، بحكم خصائص صناعة التعدين والصناعات المرتبطة بها، ويتأثر الاستثمار في هذا المجال بحالة البنية التحتية والسياسات المالية والنقدية والتشريعات القانونية وغيرها من العوامل.

٤) أثبتت تجارب بعض الدول العربية (الأردن) إمكانية الاستفادة من امتيازات المناطق الحرة والمدن الصناعية المؤهلة الحكومية والخاصة ونفاذ المنتجات إلى أسواق دولية كبرى كأمريكا وأوروبا.

٥) إن التشريعات المنجمية العربية رغم تحديثها وتطويرها إلا أنها لم تقدم بعد ما يكفي من حوافز استثمارية في القطاع المعدني على جميع المستويات: التنقيب، والاستخراج، والمعالجة، والمتاجرة... إلخ.

٦) التأكد من أن الأقطار العربية تحتوى على العديد من الرواسب والمؤشرات المعدنية ولكنها تتطلب تكثيف وتوحيد الجهود وتخطيط متكامل لجذب مزيد من الاستثمارات التعدينية لهذا القطاع.

التوصيات

ومن خلال ما توصل إليه الباحث من نتائج – يوصى بما يلي:

١) أخذ كل الإجراءات المقترحة لتهيئة المناخ الاستثماري الملائم في جميع البلاد العربية، مما يفرض الطمأنينة لرأس المال المحلي، العربي، والأجنبي، وخفض عامل المخاطرة إلى الحد الأدنى، بتعديل تشريعات التعدين والبنود المحفزة للاستثمار والضمانات، الضرائب.... إلخ.

٢) ضرورة التعاون العربي المشترك لتطوير البنية الأساسية في عدد من الدول العربية.

٣) الترويج المستمر لمشاريع التعدين في العالم العربي في الندوات والمؤتمرات المحلية والعربية والأجنبية.

٤) زيادة المخصصات المالية اللازمة لأعمال الاستكشاف المعدني مع توفير المعدات والأجهزة من خلال إنشاء صندوق عربي لتمويل نشاطات الاستكشاف، مع العمل على تحرير التجارة البينية على المستوى العربي.

٥) على المستوى المصري هناك ضرورة لدراسة كل ما هو مقترح لإنشاء نظام متكامل للاستثمار التعديني، مع زيادة إيفاد المئات من البعثات الحقلية بربوع صحراء مصر.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بالاشتراك مع معهد بحوث الصحراء الغربية (١٩٨٩م)، *تقرير الثروة المعدنية في صحراء مصر*، **الجزء الرابع**، القاهرة.

تقرير الانكتاد(٢٠٠٤م)، *تقرير الاستثمار العالمي*.

جامعة الدول العربية ، www.arableagueonline.org.

الحقاوي، محمد (٢٠٠٤م) *الاستثمار في القطاع المعدني المغربي*، المغرب: وزارة الطاقة والمعادن.

ذهني، علوي (٢٠٠٣م) *المعادن والصخور الصناعية في مجال الاستثمار والتنمية*، المغرب، المكتب الوطني للمعادن.

سلطة المصادر الطبيعية (٢٠٠٤م) *الفرص الاستثمارية المتاحة للخامات المعدنية*، الأردن.

الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين (٢٠٠٣م) *التشريعات والقوانين المنظمة لاستكشاف الثروة المعدنية في اليمن*.

الصوفي، علي عبد الله (٢٠٠٥م)، *آفاق تنمية القطاع المعدني في اليمن*، وزارة النفط والمعادن، اليمن.

الطوباس، أمين (٢٠٠٥م) المتغيرات الدولية وأثرها على الاستثمار في القطاع المعدني، *ورقة عمل، ندوة آفاق فرص الاستثمار في الدول العربية*، جدة، المملكة العربية السعودية.

عبد الرحمن، حسن بخيت (٢٠٠٥م) *فرص الاستثمار في مجال الثروة المعدنية بمصر*، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للثروة المعدنية.

عزت ، فرج (٢٠٠٢م) *الموارد الاقتصادية*، القاهرة ، مكتبة عين شمس.

عزت ، فرج، وندیم، إيهاب (٢٠٠١م) *الموارد الاقتصادية*، القاهرة، مكتبة عين شمس.

العلعالي، جمالي (٢٠٠٥م) المناخ الاستثماري للخامات المعدنية الأردنية، *ورقة عمل، ندوة آفاق فرص الاستثمار التعدين في الدول العربية*، جدة، المملكة العربية السعودية.

العلمي، عبد القادر (٢٠٠٤م) *العولمة والمتغيرات الدولية وأثرها على الاستثمار في القطاع المعدني*، الأردن، الشركة العربية للتعدين.

علي، السيد عبد الكريم (٢٠٠٤م) *الآفاق الواعدة لاستثمار الخامات المعدنية في الدول العربية*، المنظمة العربية للتنمية الصناعية، المملكة العربية السعودية.

المنصوري، عبدالباقي (٢٠٠٥م) **الفرص المتاحة للاستكشاف المعدني**، *ورقة عمل، نـــدوة آفاق فرص الاستثمار التعدين في الدول العربية*، جدة، المملكة العربية السعودية.

نصر، السيد نصر (١٩٨٠م) *جغرافية الموارد الاقتصادية*، القاهرة ، مكتبة سعيد رأفت.

نواب، زهير عبدالحفيظ (٢٠٠٥م) العوامل المؤثرة على جذب الاستثمارات التعدينية، *ورقة عمل، ندوة آفاق فرص الاستثمار التعدين في كل الدول العربية*، جدة، المملكة العربية السعودية.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Kuzart, **M.** (2002) Industrial Minerals Support Economics in a Globalized World, Charles Univ. Prague.

Mineral Commodity Summaries, Internet**.**
Minerals Industry International (1998) *Minerals in Modern Economy*, Dundee Univ. UK.
*Mining Annual Review***,** 1948-1999.
Raw Materials Economy under Glolbalization Conditions, (2002)www.wb.com.

Factors of Growth of Mining Investment Opportunities in the Arab World

Khaled Z. Eldeeb
Assistant professor, Department of Economics,
Faculty of Economics and Administration,
King Abdul - aziz University, Jeddah, Saudi Arabia

Abstract. Mining investment is considered as one of the important economic factors as it causes industrial development and welfare for any state.

Mining investment is characterized by uncertainty in the long term markets, it can generally by considered as a high risk industry with relatively high capital demands in a highly competitive market.

In spite of the fact that the reasons which make Egypt and the Arab countries a good environment for mining investment are Available, we need more work to effect the investment environment in Egypt and Arab countries to make them more attractive for the local and foreign investors by making available an encouraging atmosphere of mining investment and to make systems and procedures more transparent and clear and make available securities and protection for investments.

So most of the Arab countries and Egypt turned to modernize their mining legislations as well as development of environment protection statutes to create the suitable investment environment for their mining sector.