

## إدارة واستثمار المواد المقلعية في منطقة اللاذقية " مقلع البدرسية أنموذجاً "

الدكتور صالح وهبي\*

الدكتور عبد الكريم حليلة\*\*

هنادي مخلوف\*\*\*

(تاريخ الإيداع 20 / 9 / 2020. قبل للنشر في 2 / 12 / 2020)

### □ ملخص □

إن استغلال الإنسان لأي عنصر من عناصر البيئة الطبيعية وهو على حالته الأولى، هذا يعني تحويله من مصدر طبيعي إلى مورد طبيعي واستغلاله بما يحقق منفعة تتجاوز مجرد كونه للاكتفاء الذاتي، وإنما انعكاس فائدة استغلاله على الآخرين وعلى المنطقة بشكل ضيق من تأمين فرص عمل، وهذا ما ينطبق على المواد المستخرجة من مقلع البدرسية (رخام وجص...) حيث قامت المؤسسة المعنية باستثماره وتحويله إلى موارد طبيعية تحقق قاعدة اقتصادية للمقلع ويساهم بمنتجاته في الاقتصاد الوطني عموماً، وخاصةً أن منتجات المقلع لها ميزات ومواصفات مطلوبة خارجياً وتخضع لإدارة استثمارية مدروسة لها آفاق مستقبلية مبنية على دراسات بحثية وعينات مخبرية للمقلع.

الكلمات المفتاحية: عنصر، البيئة، الطبيعة، مقلع، مواد مستخرجة.

\* أستاذ، قسم الجغرافية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

\*\* مدرس، قسم الجغرافية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

\*\*\* طالبة دراسات عليا (دكتوراه)، قسم الجغرافية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

## Management and investment of quarry material in Latakia region “AL Badrusiyah quarry care study”

Dr. Saleh Wehbe\*  
Dr. Abdul Karim Halima\*\*  
Hanadi Makhoulouf\*\*\*

(Received 20 / 9 / 2020. Accepted 2 / 12 / 2020)

### □ ABSTRACT □

Man's exploitation of any element of the natural environment its initial stage this means transforming it from a natural source to a natural resource, And exploiting it in a way that achieves a benefit that goes beyond mere self-sufficiency, but rather the reflection of the benefit of its exploitation on others and on the region in a narrow way of securing job opportunities.

This is what applies to the materials extracted from the al Badrusiyah quarry (marble, plaster...) as the concerned institution invested and transformed it into natural resources that achieve an economic base for the quarry and contribute to its products to the national economy in general, especially that the quarry products have features and specifications that are required externally and are subject to a well-studied investment management that has future prospects based on research studies and laboratory samples of the quarry.

**Keywords:** management, investment, quarries, area.

---

\* Professor, Department of Geography, faculty of Arts and Humanities, Tishreen university Latakia, Syria.

\*\*Assistant Professor, Department of Geography faculty of Arts and Humanities, Tishreen university, Latakia, Syria.

\*\*\*Postgraduate student, Ph.D., Department of Geography, faculty of Arts and Humanities, Tishreen university, Latakia, Syria.

**مقدمة:**

تندرج أهمية الموارد الطبيعية في حياة المجتمع البشري عندما تخضع لإدارة دقيقة في عمليات الاستخراج والاستثمار للمواد المستخرجة، وبوجود استراتيجيات خاصة لاستثمارها على أسس علمية وضمن إطار إدارة منظمة ومبرمجة هدفها الاستثمار الأمثل للمواد المقلعية لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية مع الأخذ بعين الاعتبار حمايتها من الاستنزاف، لتدخل في دائرة الاستثمار الاقتصادي.

والبيئة الطبيعية ليست عاملاً بل تشتمل على عدد كبير من العناصر المتداخلة التي لها أثر في الحياة الاقتصادية والاجتماعية وتشكل ما يعرف بالموارد الطبيعية . الاقتصادية، وبالتالي المعطيات البيئية الطبيعية ( الصخور، المعادن، الغلاف المائي ....) والتي تعد عناصر طبيعية قبل أن يستغلها الإنسان وتسمى مصادر عندما يستغلها العنصر البشري ويحولها من حالة السكون إلى حالة الحركة أي من حالة الكمون إلى حالة الإمكان وبالتالي تحويلها إلى ثروة حقيقية ملموسة جاهزة للاستثمار تحت إدارة عملية مختصة بذلك؛ لأن الموارد الطبيعية بعد أن تتحول لمصادر طبيعية اقتصادية تمثل عندئذ مخزون كامن من الثروة يصبح بالإمكان استثماره وإدخال منتجاته في دائرة الإنتاج الاقتصادي.

وهذا ما نقصده حول مقلع البدرسية الذي يعتبر من أهم المواقع وأغناها بالقطع والألواح الرخامية ذات المواصفات العالمية ونظافتها وخلوها من الشوائب وتعدد استخدامات المواد المستخرجة منه، والذي يخضع لعمليات بحثية طبوغرافية وعينات مخبرية وذلك لتوسع العمل في هذا المقلع حيث تم تقسيمه حسب المعايير الدقيقة لمساحة المقلع وارتفاعه إلى خمس جهات يتم فيها مراعاة موقع المقلع بالقرب من مناطق سكنية وأراضي زراعية وطرق مواصلات وغيرها...

وبناءً على ذلك المورد يبقى طبيعياً حتى تتم إدارته من خلال دراسات طبوغرافية وبحثية وميدانية ليصبح مصدر طبيعي . اقتصادي يقدم منافع جديدة بالمواد المقلعية المستخرجة منه، وذلك تماشياً مع التقدم العلمي والتكنولوجي بغية تضاعف الفائدة الاقتصادية.

فالموارد متحركة ومتغيرة باستمرار وتغيرها مرتبط بتطور معرفة الإنسان لأهمية الإدارة في عمليات الاستثمار والاستخراج للمواد المقلعية المتنوعة وحسب حاجات السوق لها والطلب الخارجي ، أي هي قابلة للتوسع والانكماش تبعاً للجهود المبذولة من مرحلة الكشف والتنقيب عنها إلى مرحلة الاستخراج والاستثمار والتسويق.

**أهمية البحث وأهدافه:**

تتجلى أهمية البحث انطلاقاً من أهمية مفهوم الإدارة للمقالع وكيفية استثمار المواد المستخرجة منها وتحويل الثروة الكامنة فيه إلى مصادر طبيعية . اقتصادية تغني القاعدة الاقتصادية وتعود بالفائدة على دائرة الإنتاج الاقتصادي وعلى الوضع الاجتماعي باعتبار المقالع تحتاج لعمال من فئات مختلفة وهذا يعني تأمين فرص عمل متنوعة وخاصة للفئة الشابة، وإغناء السوق المحلية بمنتجات الخام وإمكانية التصدير الى الخارج.

- أهدافه: يهدف البحث الى التعرف على:

1. تحديد أهمية موقع مقلع البدرسية لكونه موقع غني بالرخام الخام ذي الجودة العالية، من حيث الكم والنوعية.
2. إظهار أهمية ودور الإدارة في عملية الاستثمار الاقتصادي للمواد المقلعية وتبيان الجدوى الاقتصادية منها لكونها تمتلك مواصفات مطلوبة خارجياً.

3 الإدارة والاستثمار كعامل بشري انطلاقاً من وضع المخططات لاختيار الموقع المناسب للاستثمار وكيفية آلية إدارة منتجاته إلى الاستخراج والترويج والتسويق بعد دمج المؤسستين ، والآلية الواجب .

#### - مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في تراجع الإنتاج من المواد المقلعية والآثار المترتبة على سوء الإدارة في الاستخراج والاستثمار وخاصة بعد عملية الدمج بين المؤسسة العامة للرخام ومؤسسة الإسفلت وهذا ما يحتاج لوضع الخطوط العريضة التي أدت إلى هذا التراجع .

#### - منهجية البحث :

1. المنهج الوصفي: تم اعتماد هذا المنهج لإعطاء وصف عن موقع المقلع ومكانه ووصف آلية العمل فيه بكل مراحلها لنصل لمرحلة التسويق .

2. المنهج الاستقرائي . التحليلي: تم اعتماده لاستقراء واقع عملية الإدارة والاستثمار للجبهات المعتمدة في المقلع ضمن مراحل زمنية متضمنة تحليل الناتج الاقتصادي للخامات والمواد المقلعية.

3. المنهج الرياضي . التحليلي:

الغاية من اعتماد هذا المنهج لأهمية دراسة الكميات الانتاجية للمواد المقلعية المستخرجة من المقلع المذكور وأهمية ذلك وانعكاسه على حسن إدارته واستثماره .

#### الأدوات والوسائل :

. الخريطة الطبوغرافية لمنطقة اللاذقية.

. الصور الفضائية لمنطقة اللاذقية.

#### Word,Excel2007,Google Erath

. برامج الحاسوب الآلي:

#### - مصطلحات ومفاهيم:

. **الخامات والمواد المقلعية:** هي المواد الطبيعية المستخدمة لأغراض البناء والانشاءات والزينة والصناعة والزراعة وتحسين البيئة وتشمل الصخور الرسوبية والمتبخرة والاندفاعية والاستحالية بأنواعها.

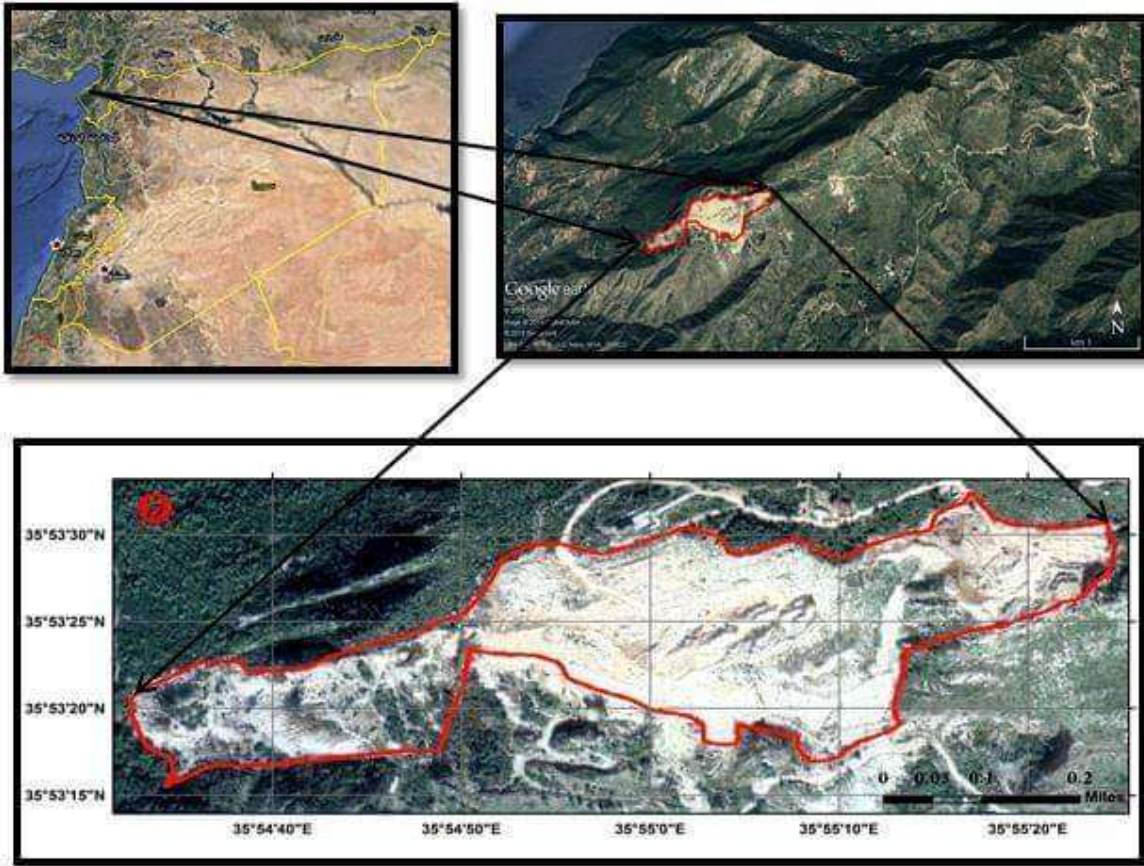
. **المقلع:** هو الارض التي تقوم عليها عمليات سطحية أو تحت سطحية لاستخراج واستثمار خامات أو مواد مقلعية.

. **إعادة تأهيل مكان المقلع:** هي الإجراءات والأعمال التي يجب تنفيذها لإعادة موقع المقلع إلى الحالة الطبيعية اثناء وبعد انتهاء كافة الاعمال الكقلعية فيه والتخلص من كافة النفايات والمخلفات الناتجة عن استثماره،وتأهيل مكان المقلع لأموار زراعية ومسطحات مائية.

. **المُرخص له:** وثيقة يصدرها المحافظ أو المؤسسة وفق أحكام هذا القانون تُجيز لصاحبها استخراج واستثمار خامات أو مواد مقلعية من منطقة معينة وخلال فترة زمنية محددة، سواء أكانت لجهة حكومية أو خاصة.

## • الموقع الفلكي والجغرافي:

تقع منطقة اللاذقية بين خطي "4 35 42" وبين "4 36 9" شرق خط غرينتش وبين خطي عرض "4 35 56" وبين "22 35 27" شمال دائرة الاستواء في الجمهورية العربية السورية وهي منطقة إدارية تتبع محافظة اللاذقية وهي أكبر مناطقها بمساحة (1005 كم<sup>2</sup>)<sup>1</sup> وتقع منطقة الدراسة أقصى الشمال من اللاذقية، في المنطقة الواقعة بين مدينة كسب والبدرسية حيث يمكن الوصول إلى الموقع من خلال طريق كسب . البسيط ، وتبعد عن مدينة اللاذقية حوالي "70 كم" ، وتبلغ مساحة المقلع / 295854.4 م<sup>2</sup> .

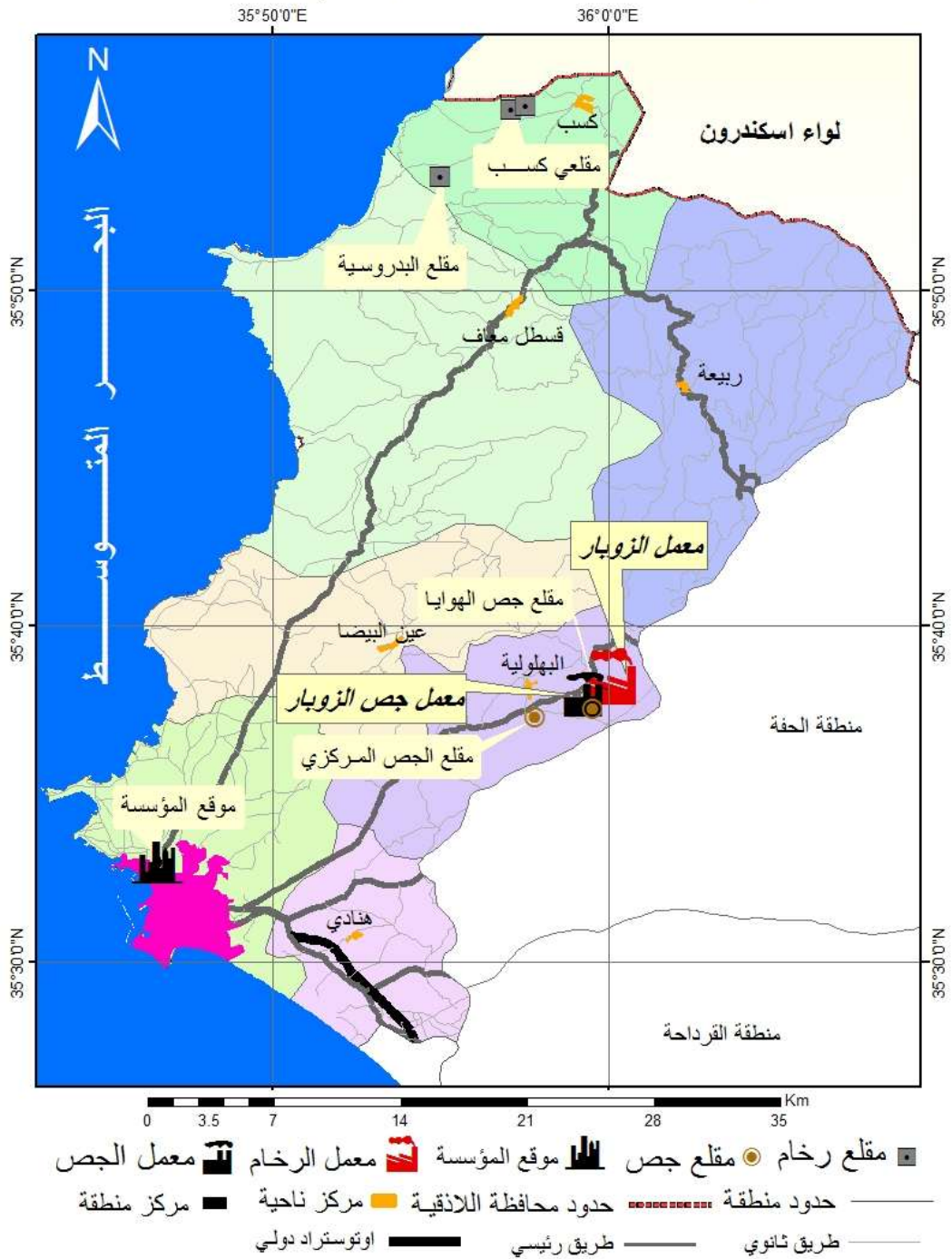


الشكل رقم (1) يبين موقع مقلع البدرسية في منطقة اللاذقية .

المصدر: عمل الباحثة

<sup>1</sup> الخريطة الطبوغرافية لمنطقة اللاذقية 1/5000 إدارة المساحة العسكرية ، دمشق 1976.

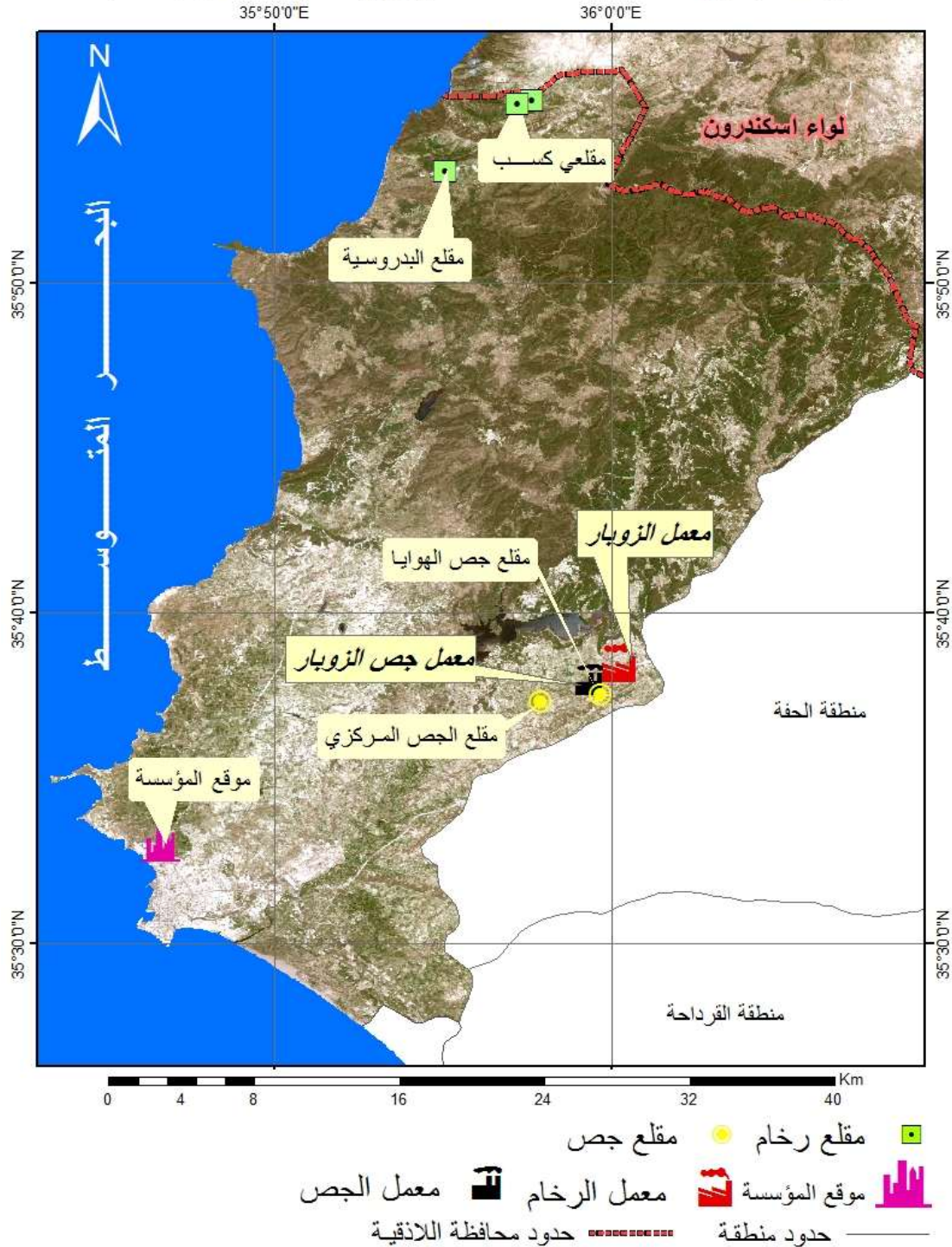
خريطة تبين منشآت المؤسسة العامة للجيولوجيا في منطقة مركز اللاذقية



خريطة رقم (1) تبين مواقع منشآت المؤسسة العامة للجيولوجيا.

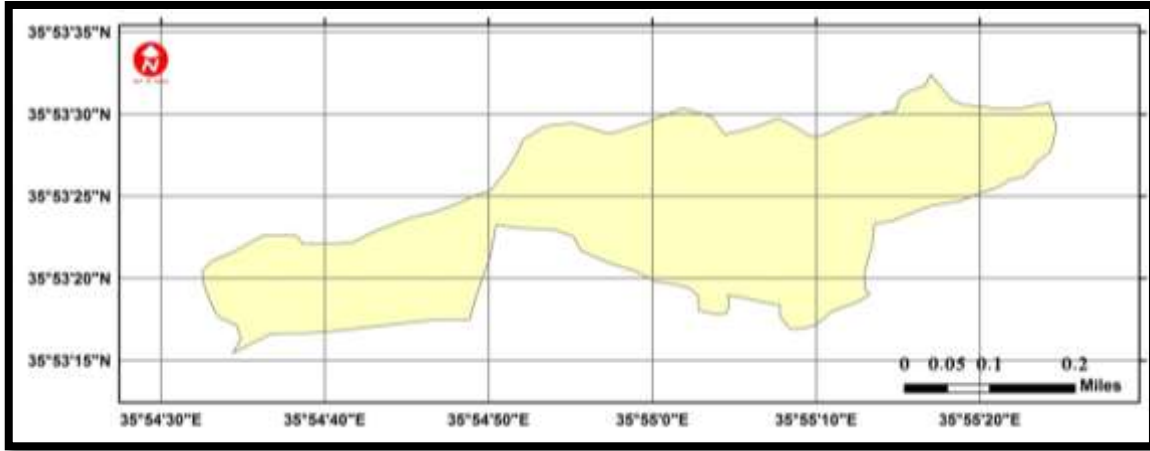
المصدر: مديرية الاستشعار عن بعد، فرع اللاذقية.

صورة فضائية تبين منشآت المؤسسة العامة للجيولوجيا في منطقة مركز اللاذقية



خريطة رقم (2) تبين منشآت المؤسسة العامة للجيولوجيا في منطقة مركز اللاذقية  
المصدر: مديرية الاستشعار عن بعد، فرع اللاذقية.

ويقع مقلع البدروسية بين خطي طول "5 43 355 و 5 52 355 شرق غرينتش، وبين خطي عرض 6 31 355 و 2 33 355 شمالاً.



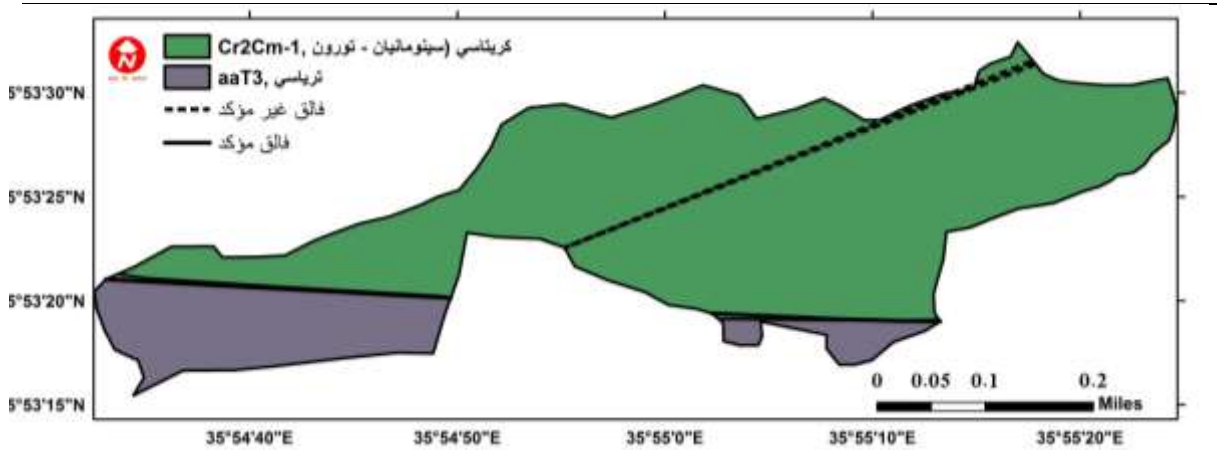
الشكل رقم (2) يبين خطوط الطول والعرض لمقلع البدروسية.

المصدر: عمل الباحثة

#### • الوضع الجيولوجي والطبوغرافي للمقلع:

تقع منطقة المقلع على الأطراف الشمالية للمعقد الأفيوليتي ، وبذلك ترتبط بشكل وثيق بالوضع الجيولوجي للمعقد الأفيوليتي حيث تتوقع بعض الآراء بأن كتلة الصخور الكلسية التي تشكل كتلة البدروسية قد تشكلت في المكان وأن الأفيوليت انتقل من الشمال الشرقي خلال الماستريختيان الاوسط ليؤثر في الصخور الكلسية ويساهم في تحولها ويجعلها صخور شبة رخامية ، أما الرأي الآخر يرجح بأن كتلة البدروسي تعود الى الكريتاسي بشكل عام ، حيث انتقلت مع الأفيوليت خلال الماستريختيان الاوسط وتوضعت في المنطقة دراسة جيولوجية استثمارية اقتصادية لمقلع البدروسية في المؤسسة العامة للجيولوجية وهذا ما انعكس على تعقيد الوضع التكتوني.





الشكل (3). جيولوجية وتكتونية مقلع البدرسية.

الشكل رقم (3) يبين الوضع الجيولوجي والتكتوني لمقلع البدرسية المصدر: عمل الباحثة

. أما الوضع الطبوغرافي:

تنتشر سلسلة جبلية تمتد باتجاه شرق غرب بشكل جروف صخرية حادة تشكلت نتيجة أعمال التجوية الكبيرة وترتفع أعلى قمة في هذه السلسلة عن سطح البحر حوالي 1100م.



الشكل رقم (4) يبين الوضع الطبوغرافي لمقلع البدرسية.

المصدر: عمل الباحثة

**المناقشة والتحليل:**

التاريخ الجيولوجي لمنطقة اللاذقية: •

ترجع معظم التكوينات الصخرية في محافظة اللاذقية إلى الحقب الأوسط و هي التي تحمل معظم ثروتها الدفينة ، تشكل الصخور الرسوبية منها جبال اللاذقية والباير وجبل الأقرع والسمررا وكما تتشكل الصخور الاندفاعية منها الخضراء في منطقة البسيط ، أما صخور الحقب القديم فتتأثرها محدود في مناطق كسب والبسيط الفالقية على شكل صخور اندفاعية تارة ورسوبية تارة أخرى<sup>2</sup>

**1. آلية العمل في مقلع البدروسية:**

تعود ملكية المقلع للمؤسسة العامة للجيولوجيا والثروة المعدنية / فرع اللاذقية ، إذ بدأ استثماره منذ عام 1983م ، عملاً بالمرسوم التشريعي / 2317 لعام 1983، وقد تحددت مهامه بدراسة واستثمار وتصنيع وبيع المواد المقلعية المستخرجة لأغراض البناء والإنشاءات والزينة والصناعة وغيرها.

ومن أهداف استثمار المقلع زيادة الإنتاج وتحسين مواصفات المنتج سواءً أكان خاماً أو مصنوعاً إلى الحدود التي تتماشى مع مستوى الطلب والوقوف أمام المنافسة القائمة مع الرخام الأجنبي الذي دخل القطر بحكم الانفتاح الاقتصادي انذاك الذي أصبح ضرورة تحكمها السياسة العامة للتجارة الدولية ، واستلزم تحقيق هذا الهدف توفير المتطلبات الأساسية من مستلزمات جارية واستثمارية لتشغيل المواقع الإنتاجية بكفاءة عالية والتوسع بالاستثمار على جبهات المقلع، والعمل على الحد من الإنفاق غير المنتج وتخفيض تكاليف الإنتاج عن المؤسسة والذي يعد من مهام ومسؤولية إدارة الشركة للحفاظ على مستوى جيد من الأرباح تؤمن الشركة من خلالها السيولة الكافية لتغطية متطلبات العملية الإنتاجية والاستثمارية ، وأهم نقطة في آلية العمل هي تخفيف الهدر في مختلف جوانب مفاصل العمل الإداري والإنتاجي والحد من ظاهرة تراكم وزيادة المخازين في المواقع الإنتاجية والتي تخضع عملياً لقانون العرض والطلب على المواد المقلعية المستخرجة.

**وفيما يخص تسويق منتجات المقلع:**

فالجانب التسويقي يعد من الأمور الهامة التي لا يمكن الاستغناء عنها وخاصة أن منتجات المقلع من القطع الرخامية النظامية /الألواح/ وغير نظامية ذات ميزات ومواصفات مطلوبة عالمياً لجودتها ، أعطى الشركة نقاط قوة في نشاطها التسويقي للإنتاج من أجل تحقيق خططها الإنتاجية وتأمين إيراداتها على الأنشطة التالية:

1. نشر وتصنيع الرخام وأحجار الزينة وبيع انتاجها من الألواح والقطع الرخامية المفصلة وأحجار الزينة إلى جهات القطاع العام والخاص.

2. استثمار المقلع الرخامي لإنتاج مواد رخامية منها كتل نظامية وكتل غير نظامية، ومواد ثانوية / وبيعها في المقلع لأصحاب المنشآت الحرفية وغيرها داخلياً.

وبناءً على هذا العمل المنظم والإدارة الإنتاجية المدروسة تزايد إنتاج الشركة من المواد المقلعية في الجبهات التي يتم استثمارها نتيجة تحسن مستوى الطلب على الرخام الوطني والعزل والتزفيت، وذلك ناتج بدوره عن زيادة وتوسع المنشآت الحرفية في القطر وحركة البناء وهذا التحسن كان أهم أسبابه إعطاء العامل البشري في الشركة أهمية على اعتبار أن

<sup>2</sup> عبد السلام ، عادل، عبدالكريم، وآخرون، الجغرافية الطبيعية لسوريا، منشورات جامعة تشرين، كلية الآداب والعلوم الإنسانية،

هذا العامل هو المدخل الاساسي لعملية الاصلاح الاداري المنشود من خلال رفع مستوى العاملين الاداري والفني نتيجة التدريب والتأهيل القائم في الشركة، ويبدو ذلك على الاصعدة التالية:

#### • على صعيد الخطة الانتاجية في المقلع:

عملياً يرتبط معدل تنفيذ الخطة الإنتاجية في المقلع للمواد الرخامية الخام / ألواح والقطع الرخامية المفصلة وغيرها... بدرجة ومستوى تسويق هذه المنتجات في السوق الداخلية والخارجية والغاية ضمن هذا الاطار عدم تراكم المخزون في المستودعات تخفيفاً للهدر وتوفيراً للسيولة المطلوبة لتغطية متطلبات العمل وذلك انسجاماً مع توصيات الأجهزة الرقابية بهذا الشأن ، والإجراءات المتخذة من أجل تحقيق ذلك هي تحسين مواصفات المنتج سواءً في المقلع من خلال إتباع أسلوب المصاطب في الاستثمار وفي المعامل من خلال الدقة في القياسات والأبعاد وجودة الجلي إضافةً للأمور الأخرى التي تساهم في دفع عملية التسويق مثل سياسة تسعير المنتجات أو إعادة تسعير المواد الراكدة وحسن التعامل مع الزبائن والالتزام بمواعيد التسليم .

وهذه النقاط تعتمد على خطط للمبيعات والتسويق في شقيها الداخلي والخارجي لتسويق كامل الكميات المخطط إنتاجها والمعدة للتسويق على مستوى المقلع والمعامل التابعة له.

#### و على صعيد الخطة الاستثمارية:

يكون أساسها تأمين الآليات والمعدات اللازمة للعمل وتطويره على الجبهات المعتمدة للاستثمار في البدرسية بغية زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته للمحافظة على جودة المنتجات المتعارف عليها محلياً وخارجياً، لذا يتم اعتماد مبلغ مالي مدروس من قبل المؤسسة يوزع على جبهات المقلع التي تحت الاستثمار، إذ تحسب كمية المواد المقلعية المراد استثمارها حسب الخطة السنوية بضرب مساحة الترخيص بارتفاع المقلع للحصول على حجم المواد المقلعية بالمتر المكعب وبناءً على ذلك تحسب كمية المتفجرات ، كمثال على ذلك:

$$\text{رخصة مساحتها } 20 \times 40 = 800 \text{ م} \text{ وارتفاع الجدار } 10 \text{ م.}$$

$$\text{الحجم } 800 \times 10 = 8000 \text{ م}^3$$

$$\text{كمية الديناميت } 8000 \times 140 = 1120000 \text{ غ} = 1120 \text{ كغ/ديناميت}$$

$$\text{أو نترات الامونيوم } 8000 \times 400 = 3200000 \text{ غ} = 3200 \text{ كغ}$$

$$\text{من الفتيل البطيء } 8000 \times 0.7 = 5600 \text{ م/طولي}$$

$$\text{من الصواعق } 8000 \div 2 = 4000 \text{ صاعق}$$

وبناءً على هذا التتابع في سير عملية استثمار المقلع ، تبدأ عمليات الإشراف والرقابة على خطوات عملية الاستثمار والاستخراج من خلال إقامة المشرفون بجولات دورية ينظمون من خلالها ضبوطاً بمخالفات الاستثمار وتقدم تقارير بنتائج جولاتهم وفق ضوابط وتحت إدارة دقيقة للعمل لضمانه الإنتاجية وتأمين سلامة المقلع وأرض المقلع والعاملين فيه وما يحيط فيه وخاصة أن مقلع البدرسية يتواجد في قرية جبلية ذات إطلالة ساحرة ومأهولة بالسكان والخدمات عموماً وهنا يفرض على عمليات الاستخراج والاستثمار في المقلع أخذ مسافة أمان طرقية بعين الاعتبار لتفادي أي أذى نتيجة التفجيرات ضمن المقلع.

#### • إدارة واستثمار المواد المقلعية في مقلع البدرسية:

تندرج عملية إدارة المقلع في ضوء مجموعة من العمليات والخطوات التي غايتها الوصول الى استثماره، وخاضعة لدراسات تتماشى مع امكانيات المقلع ونوعية المادة المقلعية المتوقع استخراجها ، لذلك تعتمد المؤسسة والمعنيين بعملية

إدارة المقلع منذ بداية الحصول على الموافقات من قبل مديرية الزراعة في المنطقة المذكورة على امكانية استثماره لمدة زمنية يتم الاتفاق عليها من قبل الطرفين (مديرية الزراعة والمؤسسة العامة للجيولوجيا)، وهذا الاتفاق يخضع لعدة مراحل أهمها تحديد الشروط الفنية لاستثمار المقلع<sup>3</sup>:

1. أن تكون المساحة المرخص باستثمارها كمقلع على شكل رباعي قائم الزوايا لتتداخل بين مواقع التراخيص المتجاورة وأن لا يقل طول جبهة الاستثمار عن 80م/.
  2. يجب أن يكون اتجاه الاستثمار عمودياً على المحور الطولي ، واختيار مكان آمن لمستودع التفجيرات بعيداً عن جبهة الاستثمار والمنشآت وطرق سير الآليات وإقامته بشروط مناسبة تُراعى فيها التهوية وتصريف المياه من جوانبها وتحاط بأسلاك شائكة.
  3. قبل الشروع بالاستثمار يتم الكشف وإزالة ونقل المواد التي تغطي سطح المادة الاولية ، اذا كانت المواد المراد استثمارها صلبة للطحن أم كانت أحجاراً للبناء والقصّ والنشر وجب تنظيف خمسة أمتار على التوالي من سطح المقلع.
  4. ويتم استخراج الصخور المتوسطة والعالية القساوة بشكل مدرجات يتراوح ارتفاعها ما بين 10 / 15م/ أما إذا كانت الصخور طرية ومفتتة فيتوجب أن لا يزيد المدرج عن 3 / 5م/ .
  5. أن يؤخذ بعين الاعتبار عند استثمار المواد المقلعية أو عند عزل الطبقات الغريبة عنها أنها غير آمنة بتوجب أن تعطى تعليمات عن توقف العمل في المقلع أو اتخاذ تدابير فنية ضرورية لضمان سلامة عملية الاستثمار والاستخراج وتكون المواد صالحة للاستعمال وخالية من الشوائب والعناصر الضارة.
- أيضاً من النقاط الهامة للشروط الفنية للاستثمار وضع دلالات خاصة بوجود الاماكن الخطرة في المقلع مثل اللوحات أو الاسلاك الشائكة أو الاشارات على بعد لا تقل عن 25م/ من مكان الخطر .
- وبناءً على ذلك تنقيد المؤسسة بالأصول الفنية حسب المخططات الموضوعية مسبقاً وكافة التعليمات الخاصة بتوفير عوامل الامان والسلامة داخل وخارج المقلع.
- مسافات الأمان التي تفصل المقلع عن المواقع المتوجبة الحماية من النقاط الهامة التي لا يمكن الاستخفاف بها لحماية المواقع المحيطة بالمقلع ،والجدول الآتي يبين المسافات الافقية كمسافات أمان:

جدول رقم (1) يبين المسافات الأفقية كمسافات أمان للمنشآت للمقلع بالأمتار.

المسافة الأفقية بالأمتار		المنشأة
استثمار دون تفجير	استثمار بالتفجير	منشآت منعزلة خارج التنظيم(مداجن، مزارع،مواقع مأهولة ، خزانات مياه)
300	800	
500	1000	الطرق الرئيسية
250	500	الطرق الثانوية
100	150	طرق زراعية
100	250	خطوط نقل الكهرباء وخطوط الهاتف
تحدد من قبل الجهات المختصة لدى وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي		المواقع الحراجية والأراضي المشجرة بالأراضي المثمرة والحراجية والمحاصيل الزراعية

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على معلومات المؤسسة العامة للجيولوجيا والثروة المعدنية، دائرة المقلع.

<sup>3</sup> المؤسسة العامة للجيولوجيا والثروة المعدنية ، فرع اللاذقية ، مذكرة حول التعليمات التنفيذية والاحكام المتممة لقانون إدارة المقلع، 2009م.

وهذه المسافات المحددة للاستثمار بالتفجير مشروطة بالقيام بعمليات التفجير بفوارق زمنية متتالية ، وفي حال عدم وجود مخطط تنظيمي للتجمعات السكنية تحسب المسافات منسوبة إلى أقرب مسكن قائم مع مراعاة التعليمات الخاصة بحفظ واستخدام وتداول المواد المتفجرة عبر وضعها في صناديق خشبية داخل غرف مخصصة لذلك، وتحدد كمية المتفجرات اللازمة لاستثمار المقلع وفقاً للأسس والمعايير التي تحددها المؤسسة بالاتفاق مع الجهات المختصة<sup>4</sup>.

#### • الخطة الانتاجية لمقلع البدرسية :

الهدف من وضع الخطة الانتاجية عادةً زيادة الانتاج وتحسين مواصفات المنتج بطرق تتماشى مع مستوى العرض والطلب في السوق المحلية والخارجية وللمحد من الانفاق غير المنتج والمبرر وتخفيض تكاليف الانتاج بأساليب تمنع الهدر ، والعمل على التنوع في المنتجات وخاصة الرخامية التي تلقى القبول والرغبة في الاسواق مما يساهم في إقامة مشاريع صناعية وتحويلية على هذه الخامات بالإضافة الى استخداماتها المعروفة محلياً.

#### والجدول رقم (2) يبين واقع تنفيذ الخطة الانتاجية للمنتجات الاساسية بالكميات للفترة 2009 . 2010م

العام	كمية المواد الرخامية /طن	طف بركاني /طن	قطع رخامية مفصلة/م <sup>2</sup>	الواح رخامية /م <sup>2</sup>	جص خام / طن
2009	664109	957639	98628	201912	403137
2010	935000	1200000	1300000	360000	750000

المصدر :عمل الباحث بالاعتماد على المذكرة التحليلية لمكونات الخطة السنوية لعامي 2009 . 2010م، للمؤسسة العامة للجيولوجيا والثروة المعدنية ، دائرة التخطيط .

وبناءً على هذه الكميات ما بين العامين المذكورين أعلاه يتضح أن هناك انحراف في الخطة الإنتاجية الموضوعية وأسباب هذا الانحراف عوضاً أنه بسبب ضعف الإدارة في عملية الاستثمار أيضاً يعود إلى أن الكميات المستخرجة في عام 2010م بناءً على الخطة الموضوعية للمنتجات أنها لم تلحظ الزيادة المرجوة في كميات الإنتاج ولا في قيمة المنتجات بالمقارنة مع العام 2009، علماً قد يكون واضح في الجدول بوجود زيادة ولكن لاتعد زيادة مطلوبة من قبل المؤسسة، نظراً لحالة الركود في تسويق منتجات الشركة الخام والمصنعة والتي كان من أهم أسبابها<sup>5</sup>:

1. زيادة الأسعار المطبقة خلال النصف الثاني من عام 2008 بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج الناجم عن زيادة أسعار المحروقات.

2. الأزمة العالمية التي كان لها الأثر السلبي في حركة التسويق داخلياً وخارجياً.

3. كما لم تتضمن خطة انتاج أي كميات من المسحوق الجصي.

4. تدني جاهزية الفنية للآليات والمعدات المقلعية وكثرة أعطالها.

5. التراجع الحاصل في نوعية انتاج المقلع لتوقف جهات عن العمل والبدء بالتعقب عن جهات أخرى كان لها الأثر

الأكبر.

6. دخول الرخام الأجنبي إلى القطر بشكل عشوائي وغير منظم ومنافسته للرخام الوطني.

<sup>4</sup> المؤسسة العامة للجيولوجيا والثروة المعدنية، فرع اللاذقية ، التعليمات التنفيذية المتممة لقانون المقالع، مسافات الامان التي تفصل المقلع عن المواقع المتوجبة الحماية، قانون رقم /26/ تاريخ 2009م.

<sup>5</sup> المؤسسة العامة للجيولوجيا والثروة المعدنية، فرع اللاذقية، المذكرة التحليلية للخطة السنوية لعام 2009 - 2010م.

7. عدم التزام بعض شركات القطاع العام بشراء حاجتها من الرخام الى شركاتها وعدم التزام بعض الشركات الاخرى بأعمال العزل والتزفيت لدى الشركة.

8. عدم توفر طلبات تصدير للألواح الرخامية والقطع المفصلة ، وتصدير الجص الخام والطف البركاني مرتبط من قبل الشركات اللبنانية حصراً مما أثر على نسبة التصدير بسبب ارتفاع أجور النقل والأزمة الاقتصادية. وهذه الأسباب لانحراف الخطة الإنتاجية أدت إلى تكديس الإنتاج في المعامل وبدوره توقف الاستثمار في المقلع لفترة من الزمن وهذا الوضع كما ذكرنا سابقاً مرجعه لخطط الإدارة والاستثمار لم تكن دقيقة التوقعات مما أثر على إنتاجية المؤسسة وتخلخل الميزانية فيها.

#### • في مجال القوى العاملة في المقلع:

كما ذكرنا في أهداف البحث أن العامل البشري له أهمية كبيرة باعتباره المدخل الأساسي لعملية الإدارة والاستثمار من خلال رفع مستوى العاملين والإداريين وتأهيلهم وتمكينهم من العمل المنشود في المؤسسة، إذ تضمنت خطة القوى العاملة لعام 2010 طلب جديد وهي نفس العمالة المطلوبة في الخطة لعام 2009 ولم يتم تعيينهم لأسباب مرتبطة بسياسة الوزارة في مجال الطلب على القوى العاملة ويهدف الطلب الجديد لتأمين عمل الآليات والمعدات الموردة بالإضافة إلى أعمال الإشراف على المواقع الجديدة، علماً أن المؤسسة تملك باكر عدد "1" وبلدوز عدد "1" وتركس عدد "2" وأسلاك ألماسية عدد "3" ، وأذرع قاطعة عدد "2" ومعدات كهربائية وضواغط هواء ، هذه الامكانيات المحدودة توضح مدى الحاجة لعمال إنتاج وفنيين وسائقين من فئة الشباب وأيضاً لآليات ومكينات حديثة ، إذ لا يوجد سوى ثلاثة سائقين في المقلع فإذا فرضنا مرض أحدهم والثاني طلب إجازة من العمل عندها سيتوقف العمل آلياً لأن العامل الثالث غير قادر لوحده لقيادة التركس والحرازة والقاطعة، إذ جملةً وتفصيلاً عدد عمال المقلع لا يتجاوزون 65 عاملاً يتم التناوب عليهم في عدة مقالع حسب حاجة العمل وهذا الأمر يشكل ضغطاً على العامل الذي هو محور العملية الإنتاجية في المقلع مما يسبب تأخر العملية الإنتاجية، وهذا ما ذكرناه سابقاً يعود إلى تلك في عملية الإدارة الذي يؤثر بدوره تبعاً على نتائج الاستثمار<sup>6</sup>.

#### • الشروط الواجب توافرها لاستثمار المقلع:

وجود شروط لاستثمار المقالع تدرج في بوتقة الإدارة الحكيمة الهادفة لزيادة الإنتاج من المواد المقلعية وتحسين نوعية الإنتاج بشكل مستمر لذلك تدرج المؤسسة مجموعة من الشروط للراغبين باستثمار أي مقلع بشكل خاص وذلك تحت إشراف المؤسسة وموافقة الوزارة بهدف حماية الموقع وإعادة تأهيله بعد انتهاء مدة الاستثمار المحددة مسبقاً من هذه الشروط<sup>7</sup>:

1. أن يكون من مواطني الجمهورية العربية السورية وغير محكم بجناية أو جرم ومنسباً للجمعية الحرفية أو نقابة المقاولين ، ويريء الذمة لدى الدائرة المالية.
2. التقيد بالأصول الفنية للاستثمار حسب المخططات الموضوعية من هيئة إدارة المقلع وكافة التعليمات الخاصة بتوفير عوامل الأمان والسلامة داخل وخارج المقلع.

<sup>6</sup> المؤسسة العامة للجيولوجيا، والثروة المعدنية ، فرع اللاذقية ، المذكرة التحليلية لمكونات الخطة السنوية 2010، في مجال الطلب على القوى العاملة.

<sup>7</sup> المرجع السابق، نظام استثمار المقالع، التعليمات التنفيذية لقانون المقالع الصادر عن وزارة النفط والثروة المعدنية.

3. يتوجب على المستثمر اختيار مكان آمن لمستودع المتفجرات بعيداً عن جبهة الاستثمارات والمنشآت وطرق سير الآليات وإقامة جدران مزدوجة وأبعاد متساوية " 2×2×2م " تراعى فيها التهوية وتصريف المياه وتحاط بأسلاك شائكة .

4. على المستثمر بعد حصوله على الترخيص أن يقوم بكشف ونقل المواد التي تغطي سطح المادة الأولية.

فإذا ظهر خلال استخراج المواد الصلبة للطحن طبقة أو طبقات أو عدسات أو عروق أو جيوب غريبة فيتوجب على المستثمر عزلها منعاً لاختلاطها بالمواد المستثمرة ووضعها في مكان محدد ليتم الكشف عليها فيما بعد وحسم كمياتها من أصل المواد المستخرجة عند حساب قيمة حق الدولة.

وغيرها من النقاط التي يتوجب على المستثمر التقيد بها والالتزام بشروط الاستثمار ، والهدف من هذه الشروط أن تتم عملية الاستثمار بطريقة ذات فعالية اقتصادية ودون ترك آثار سلبية على المقلع وعمما يحيط به وعلى العاملين فيه، وهذا مرجعه للإدارة السليمة في عمليات الاستثمار التي توضع عادةً من المؤسسة وتحت إشراف الوزارة المعنية.

ولنجاح عملية الاستثمار والإدارة لابد من الإشراف والمراقبة على عمليات الاستخراج في المقلع وخاصةً أن المشغول في المقلع جبهتين (4 و5) والتي تتم حسب الآلية الآتية:

1. يشرف على الاستثمار مجموعة من العاملين الفنيين بعد اكتسابهم صفة الضابطة العدلية، يؤازرهم عند الضرورة عناصر من قوى الأمن الداخلي .
  2. يقوم هؤلاء المشرفون بجولات دورية على جبهات المقلع وينظمون خلالها :
    - أ. ضبوطاً بمخالفات الاستثمار وجرائم الاستثمار غير المرخص في حال وجد.
    - ب . تقارير بنتائج جولاتهم ومشاهداتهم يقدمونها إلى رؤسائهم المباشرين ويشيرون خلالها إلى أية مخالفات للشروط الملزمة للاستثمار .
    - ج . وضبوط مخالفات الاستثمار تشمل جميع القطاعات / العام ، الخاص، المشترك/ سواء كانت ضمن أراضي الدولة أو أملاك خاصة.
- عملياً غاية الإدارة الحكيمة في عملية الاستثمار من خلال الإشراف والمراقبة على سير العمل في المقلع هو ضمانة الانتاج واستثمار مواد صالحة للاستعمال وتأمين سلامة المقلع وأرض المقلع والعاملين فيه أو في محيطه ، والتأكيد على إعادة تأهيله وتسليمه كما هو متفق عليه برخصة الاستثمار في المؤسسة والموافق عليه من قبل مديرية الزراعة والتي تكون أهم شروطها إعادة تأهيله بالتشجير أو.... لمنع أي خروقات أو تجاوزات بعد انتهاء مدة الاستثمار المحددة.

## الاستنتاجات والتوصيات

### . الاستنتاجات:

1. صعوبة التوسع في المقلع من حيث الكميات والنوعية بسبب عدم موافقة مديرية الزراعة على التراخيص المقدمة في أغلب الاحيان.
2. ضعف الإدارة وخاصة في موضوع الخطة الإنتاجية والاستثمارية التي يتم وضعها للأعوام القادمة.
3. قلة استجواب جهات القطاع العام الانشائي والاتحاد التعاوني السكني لحاجة مشاريعها من الرخام من منتجات المؤسسة ولجوء هذه الجهات إلى تأمين طلباتها من منشآت خاصة من الرخام الأجنبي لتحقيق مصالح شخصية واستفادة مادية ، الأمر الذي يؤدي إلى تراكم الإنتاج وضعف إدارته.

4. عدم التزام بعض الجهات العامة ومديريات الخدمات الفنية في المحافظات بتنفيذ مشاريعها في مجال العزل والتزفيت.

5. الصعوبات التي تعانيها المؤسسة من استيراد الآلات والمعدات الحديثة للعمل في المقلع عن طريق المؤسسة العامة للتجارة الخارجية، إذ أدى هذا الأمر إلى إرباك الإدارة في تنفيذ الخطة الاستثمارية الموضوعة.

6. الإحجام الحاصل في استجرار المواد الرخامية الخام والجص والطف البركاني والإسفلت نتيجة حالة الركود العام الحاصلة سواء الناتجة عن الازمة العالمية أو وجود البدائل المتعددة لمنتجات المؤسسة وخاصة الرخام (رخام اجنبي، سيراميك...).

#### - التوصيات:

1. دراسة موضوع العلاقة مع وزارة الزراعة باعتبار أن الشركة لن تحصل على طلبها في ظل نصوص القانون الجديد والتعليمات التنفيذية الخاصة به، كأن يجري معالجة هذه المشكلة ولو مرحلياً وتوفير المقلع المدروس الذي يحوي خامات جيدة ويكون استثمارها اقتصادياً للحفاظ على استمرار وجود الأنواع المتميزة من الرخام السوري في السوق المحلية والخارجية.

2. العمل على وضع صيغة مدروسة ودقيقة لإدارة عمليات الاستثمار بغية تلافي الوقوع في الأخطاء وخاصة عند وضع الخطة الإنتاجية والاستثمارية لمنتجات المقلع وما يترتب عليها من خسائر وهدر في الإنتاج.

3. تسهيل استثمار خامات المقلع / البدرسية/ لكي لا يفوت على الدولة إيرادات كبيرة مما يسهم في عدم دخول كميات كبيرة من الرخام الأجنبي للقطر.

4. توجيه شركات القطاع العام الإنشائي والاتحاد التعاوني السكني باستمرار وتأمين حاجتها من الرخام الوطني عن طريق معامل الشركة مع التوضيح لتوفير الكميات المطلوبة وبتنوعيات جيدة في مستودعات الشركة وبأسعار مخفضة.

5. ضرورة إعلام المؤسسات عن مشاريع العزل والتزفيت لدى جهات القطاع العام سنوياً وفقاً لبلاغات وتعاميم رئاسة مجلس الوزراء الصادرة بهذا الشأن وضرورة التأكيد على المحافظين والخدمات الفنية بالتنسيق مع المؤسسة بشأن هذه المشاريع.

6. ضرورة إدارة استثمار الأراضي التي تم إنهاء العمل فيها في إنشاء أحواض زراعية ومائية لتربية الأسماك مثلاً.

#### المراجع والمصادر

. عبد السلام ، عادل ، وآخرون، الجغرافية الطبيعية لسوريا، منشورات جامعة تشرين، 2003-2004.

. تقارير عن المؤسسة العامة للجيولوجيا والثروة المعدنية ، فرع اللاذقية.

. مديرية الاستشعار عن بعد، فرع اللاذقية.

. المؤسسة العامة للجيولوجيا والثروة المعدنية، فرع اللاذقية.

#### resources and references

-Abd al-Salam, Adel, and others, The Physical Geography of Syria, Tishreen University Press, 2003-2004.

-Reports on the General Organization for Geology and Mineral Resources, Lattakia branch.

-Directorate of Remote Sensing, Latakia branch.

-General Institution of Geology and Mineral Resources, Lattakia branch.