

تعزيز الإنتاجية وتحسين ظروف العمل في القطاعات الصناعية الرئيسية

قطاع الرخام



تقرير موجز

يناير ٢٠٢٦



هذا العمل مرخص بموجب ترخيص المشاع الإبداعي نسب المصنف 4.0 دولي. انظر الموقع التالي: creativecommons.org/licenses/by/4.0. ويمكن للمستخدم إعادة استعمال أو مشاركة (نسخ وإعادة توزيع) وتكييف (إعادة مزج وتحويل والاستناد إلى العمل الأصلي) كما هو مفصل في الترخيص. ويجب على المستخدم أن يذكر منظمة العمل الدولية بوضوح باعتبارها مالكة العمل الأصلي وأن يشير إلى ما إذا تم إجراء تغييرات عليه. لا يُسمح باستخدام رمز واسم وشعار منظمة العمل الدولية فيما يتعلق بالترجمات أو التعديلات أو غيرها من الأعمال المشتقة.

الإسناد - يجب على المستخدم الإشارة إلى ما إذا كان قد تم إجراء تغييرات ويجب أن يستشهد بالعمل على النحو التالي: تعزيز الإنتاجية وتحسين ظروف العمل في القطاعات الصناعية الرئيسية في مصر تقرير تقييم موجز - قطاع الرخام، جنيف: مكتب العمل الدولي، 2026. © منظمة العمل الدولية.

الترجمات - في حالة ترجمة هذا العمل، يجب إضافة نص إخلاء المسؤولية التالي إلى الإسناد: هذه ترجمة لحقوق الطبع والنشر الخاصة بمنظمة العمل الدولية. ولم يتم إعداد هذه الترجمة أو مراجعتها أو المصادقة عليها من جانب منظمة العمل الدولية ولا ينبغي اعتبارها ترجمة رسمية لمنظمة العمل الدولية. وتخلي منظمة العمل الدولية مسؤوليتها الكاملة عن محتواها ودقتها. وتقع المسؤولية على عاتق صاحب (أصحاب) الترجمة فقط.

التعديلات - في حالة تعديل هذا العمل، يجب إضافة نص إخلاء المسؤولية التالي إلى الإسناد: هذا تعديل لعمل محمي بحقوق الطبع والنشر لمنظمة العمل الدولية. ولم يتم إعداد هذا التعديل أو مراجعته أو المصادقة عليه من جانب منظمة العمل الدولية ولا ينبغي اعتباره تعديلاً رسمياً لمنظمة العمل الدولية. وتخلي منظمة العمل الدولية مسؤوليتها الكاملة عن محتواها ودقتها. وتقع المسؤولية على عاتق صاحب (أصحاب) التعديل فقط.

مواد صادرة عن طرف ثالث - لا ينطبق ترخيص المشاع الإبداعي هذا على المواد المحمية بحقوق الطبع والنشر غير التابعة لمنظمة العمل الدولية والواردة في هذا المنشور. إذا كانت المادة مسندة إلى طرف ثالث، فإنّ مستخدم هذه المواد هو المسؤول الوحيد عن الحصول على الأذونات اللازمة من صاحب الحقوق وسيكون وحده المسؤول عن أي انتهاك مزعوم.

أي نزاع ينشأ بموجب هذا الترخيص ولا يمكن تسويته ودياً يخال إلى التحكيم وفقاً لقواعد التحكيم الخاصة بلجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسيترال). ويلتزم الطرفان بأي حكم يصدر نتيجة لهذا التحكيم باعتباره الحكم النهائي لمثل هذا النزاع.

لمزيد من التفاصيل بشأن الحقوق والتراخيص يرجى التواصل عبر البريد الإلكتروني: rights@ilo.org. وللحصول على مزيد من التفاصيل حول منشورات منظمة العمل الدولية والمنتجات الرقمية، يرجى زيارة الموقع التالي: www.ilo.org/publns.

ISBN 9789220431955 (print); 9789220431962 (web PDF).

يتوفر كذلك بالإنجليزية Enhancing productivity and improving working conditions in key industrial sectors in

Egypt: Assessment summary report – marble sector

ISBN 9789220431917 (print); 9789220431924 (web PDF)

إنّ التسميات المستخدمة في منشورات منظمة العمل الدولية وقواعد بياناتها، التي تتفق مع ممارسات الأمم المتحدة، وعرض البيانات الوارد فيها، لا تنطوي على أي رأي من جانب منظمة العمل الدولية بشأن الوضع القانوني لأي بلد أو منطقة أو إقليم، أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها. انظر الموقع التالي: www.ilo.org/disclaimer.

الآراء وجهات النظر المعرب عنها في هذا المنشور هي مسؤولية مؤلفيها وحدهم، ولا تمثل بالضرورة آراء منظمة العمل الدولية أو وجهات نظرها أو السياسات التي تتبعها.

الإشارة إلى أسماء الشركات والمنتجات والعمليات التجارية لا تعني مصادقة منظمة العمل الدولية عليها، كما أنّ إغفال ذكر شركات أو منتجات أو عمليات تجارية معينة ليس علامة على عدم إقرارها.

الاختصارات ◀

خدمات تطوير الأعمال	BDS
الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء	CAPMAS
وزارة البيئة	EEAA
جنيه مصري	EGP
الهيئة العامة للتنمية الصناعية	IDA
منظمة العمل الدولية	ILO
مركز تحديث الصناعة	IMC
منظمة دولية	IO
اتحاد الصناعات المصرية	FEI
وزارة الصناعة	MOI
الإنتاجية متعددة العوامل	MFP
المشروعات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة الحجم	MSME
جهاز تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر	MSMEDA
معدات الوقاية الشخصية	PPE
المشروعات الصغيرة والمتوسطة	SME

جدول المحتويات

٤	الاختصارات
٨	ملخص تنفيذي
٨	القيود التي تواجه الشركات
٩	ظروف العمل
٩	المبادرات والأنشطة المقترحة
١٠	١. مقدمة
١٠	١,١ الخلفية والأهداف
١٠	٢,١ المنهجية
١١	٢. السياق الكلي
١٢	٣. قطاع الرخام في مصر
١٢	١,٣ لمحة عامة عن القطاع
١٣	٢,٣ مجمع شق الثعبان للرخام
١٨	٤. التحديات التي تواجه قطاع الرخام
١٨	١,٤ تحديات المراحل الأولية من سلسلة التوريد (المدخلات)
١٨	٢,٤ تحديات مرحلة التصنيع والمعالجة
١٨	١,٢,٤ الماكينات القديمة
١٩	٢,٢,٤ القطاع غير الرسمي
١٩	٣,٢,٤ نقص العمالة الماهرة
٢٠	٤,٢,٤ ضعف البنية التحتية
٢٠	٣,٤ تحديات المراحل النهائية من سلسلة التوريد
٢١	٥. ظروف العمل
٢١	١,٥ العمل في القطاع غير الرسمي والافتقار إلى الحماية الاجتماعية
٢٢	٢,٥ النوع الاجتماعي
٢٢	٣,٥ الأجور
٢٣	٤,٥ الصحة والسلامة
٢٤	٥,٥ آليات الحوار الاجتماعي
٢٤	٦,٥ البيئة
٢٥	٦. سبل المعالجة المُقترحة
٢٥	١,٦ تعزيز إدارة المجمع الصناعي
٢٥	٢,٦ تطوير نظام معلومات وإدارة للمجمع الصناعي
٢٦	٣,٦ تعزيز تنمية المهارات والحفاظ على القوى العاملة
٢٦	٤,٦ تحسين ممارسات السلامة والصحة المهنية
٢٧	٥,٦ دعم انتقال الشركات إلى القطاع الرسمي
٢٧	٦,٦ تيسير الوصول إلى الأسواق المحلية وأسواق التصدير
٢٨	٧,٦ تحسين الوصول إلى خدمات تطوير الأعمال والتمويل
٢٨	٨,٦ تحسين إدارة النفايات والممارسات البيئية
٢٩	٩,٦ دعم تحديث التكنولوجيا والابتكار
٢٩	المراجع

فهرس الأشكال والجداول

١٠	منهجية الدراسة	الشكل ١
١٢	سلسلة القيمة في قطاع الرخام	الشكل ٢
١٣	خريطة مجمع شق الثعبان	الشكل ٣
	أبرز التحديات التي تعيق تعيين عمال ذوي مهارة	الشكل ٤
١٨	(حسب عدد الشركات المشاركة في الدراسة الاستقصائية)	
	الثغرات في ميدان المهارات	الشكل ٥
١٩	(حسب عدد الشركات المشاركة في الدراسة الاستقصائية)	
	نسبة العمالة غير الرسمية حسب الشركة	الشكل ٦
٢١	(بين الشركات المشاركة في الدراسة الاستقصائية)	
	تدابير السلامة والصحة المهنية التي ذكرتها	الشكل ٧
٢٢	الشركات المشاركة في الدراسة الاستقصائية (حسب عدد الشركات)	
١٤	الأطراف المعنية الرئيسية	الجدول ١.

ملخص تنفيذي

يُشكل هذا التقرير جزءًا من مشروع يهدف إلى تعزيز الإنتاجية وتحسين ظروف العمل في اثنين من المجمعات الصناعية الرئيسية، وهما: قطاع دباغة الجلود في مدينة الروبيكي وقطاع الرخام في منطقة شق الثعبان. ومن خلال رصد الظروف التي تؤثر على الإنتاجية والعمل اللائق، من المقرر أن يكون التقرير بمثابة دليلًا لتصميم المبادرات والأنشطة مُخصصة. وقد شمل إعداد الدراسة زيارات ميدانية، واستطلاعات رأي الشركات، كما تم عقد مناقشات المجموعات البؤرية، وورش عمل مع الأطراف المعنية، ومقابلات مع ممثلين عن الحكومة، والشركات، ومنظمات العمال^١.

وتشمل سلسلة القيمة في قطاع الرخام في مصر مجموعة واسعة من الأنشطة، بدءًا من استكشاف المواد الخام واستخراجها، وصولًا إلى المعالجة والتوزيع والتصدير. وقد نشأ المجمع الصناعي للرخام منذ أربعين عامًا دون أي تخطيط مسبق في منطقة الخيالة في مصر القديمة. ونظرًا لتوسعه المستمر في المنطقة، نقلت إدارة محافظة القاهرة المصانع الموجودة به إلى منطقة شق الثعبان في أوائل الثمانينيات.

ويضم مجمع شق الثعبان حاليًا ٢٥٢٥ مؤسسة، ويُسهم بنحو ٩٠٪ من إجمالي إنتاج الرخام في البلاد. كما يشكل نحو ٨٥٪ من إجمالي صادرات مصر من الرخام والجرانيت. وتبلغ الطاقة الإنتاجية القصوى للمجمع ٩٥ مليون متر مربع، غير أنه لم يُستغل حاليًا سوى نصف هذه الطاقة الإنتاجية. كما يعمل نحو ٥٠ ألف من العمال المباشرين في المجمع الصناعي، باستثناء العمال المؤقتين والعمال ذوي الأجور المرتبطة بالإنتاج.

القيود التي تواجه الشركات

تحديات المراحل الأولية من سلسلة التوريد (المدخلات): نظرًا لارتفاع رسوم تراخيص المحاجر، انخفض إمداد كتل الرخام المحلية بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة، وهو ما دفع الشركات إلى استيراد قدر كبير من المواد الخام، (على الأخص من إيطاليا، وإسبانيا، وتركيا، والبرتغال)، مما أدى إلى زيادة تكاليف الإنتاج إلى حد كبير.

تحديات مرحلة التصنيع/المعالجة: تحتاج صناعة الرخام إلى رأس مال كبير، مع اعتمادها اعتمادًا كبيرًا على الماكينات الثقيلة للتحميل، والتقطيع، والصقل. وتُستورد الأغلبية العظمى من الماكينات والتكنولوجيا من إيطاليا أو الصين أو تركيا عادة، وغالبًا ما تحتاج إلى صيانة على يد فرق تُرسل من بلد المنشأ. ونظرًا لارتفاع تكلفة الماكينات والصيانة، تستمر بعض الشركات في الاعتماد على التكنولوجيا القديمة أو العمل اليدوي في عملية الإنتاج. كما يفتقر مجمع شق الثعبان إلى إمكانية الوصول المستدام إلى المرافق الأساسية مثل الكهرباء والمياه وشبكات الصرف الصحي.

تحديات المراحل النهائية من سلسلة التوريد: في عام ٢٠٢٤، احتلت مصر المرتبة الرابعة عالميًا في تصدير أحجار البناء الرخامية، بعد الصين وتركيا وإيطاليا. وتتمثل وجهات التصدير الرئيسية في ليبيا، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، والصين، إلا أن قدرة المجمع على المنافسة في الأسواق ذات القيمة العالية تتأثر سلبًا بالقصور التشغيلي وضعف العلامات التجارية. وقد نتج عن اتباع استراتيجية تعتمد على خفض الأسعار وزيادة حجم المبيعات وصول هوامش أرباح التصدير إلى مستويات سلبية في كثير من الأحيان. ومع ذلك، تواصل العديد من الشركات التصدير لتأمين العملات الأجنبية اللازمة لاستيراد المواد الخام والآلات. وفي الوقت نفسه، أدى ارتفاع التضخم ومحدودية الحصول على قروض ميسرة إلى انخفاض الطلب المحلي على الرخام، ولا سيما في قطاعي البناء والعقارات.

^١ تم عرض ومناقشة نتائج التقييم القطاعي الذي أجري لقطاعي دباغة الجلود والرخام، في إطار مشروع منظمة العمل الدولية، وذلك خلال سلسلة من الفعاليات والاجتماعات، من بينها ورشة عمل خُصصت لاعتماد النتائج، وعُقدت في يونيو ٢٠٢٥. وهدفت هذه الورشة إلى التحقق من النتائج وضمان تأييد ودعم الشركاء الوطنيين لما خلص إليه التقييم القطاعي.

ظروف العمل

العمل في القطاع غير الرسمي والافتقار إلى الحماية الاجتماعية: يعمل غالبية العاملين في المجمع بشكل غير رسمي دون عقود عمل موقعة، أو أي ضمان اجتماعي أو تأمين صحي. ويُشكل العمال السودانيون حاليًا ما يقدر بنحو ٥٠٪ من القوى العاملة في هذا المجمع.

النوع الاجتماعي: العدد المحدود للغاية من النساء الموظفات في هذا القطاع يتجهن إلى شغل الوظائف الإدارية في مواقع خارج مجمع شق الثعبان.

عدم توفر التدريب: على الرغم من الطلب الكبير على المهارات التقنية، لا توجد مؤسسات تدريب مهني متخصصة في صناعة الرخام باستثناء المركز التكنولوجي التابع لوزارة الصناعة.

غياب آليات الحوار الاجتماعي: يفتقر المجمع إلى وجود نقابات عمالية نشطة، كما لا تتوفر لدى الغالبية العظمى آليات رسمية لمعالجة الشكاوى في بيئة العمل.

الصحة والسلامة: يتعرض العاملون في القطاع للغبار لفترات طويلة، كما يتعرضون كذلك لخطر الإصابة بالحروق بفعل مواد كيميائية مثل حمض الكبريتيك المركز المستخدم في صقل الرخام. وقد تقع حوادث خطيرة في الموقع نتيجة لنقص التدريب على التعامل الآمن مع الآلات. ورغم ذلك، لا توجد أي منشأة طبية أو سيارة إسعاف مُخصصة داخل المجمع.

البيئة: يتسم مجمع شق الثعبان بارتفاع استهلاكه للمياه، وكثرة نفايات المعادن، والممارسات السيئة لإدارة النفايات. وتنتج عملية التصنيع كميات كبيرة من نفايات الحماة المعروفة باسم السحالة، والتي يُلقى الكثير منها عشوائيًا في مناطق غير خاضعة للإشراف.

المبادرات والأنشطة المقترحة

حدد التقرير عددًا من المبادرات والأنشطة المقترحة لمعالجة العقبات المحددة (يمكن الاطلاع على التفاصيل في الفصل الأخير):

- تعزيز حوكمة المجمعات الصناعية.
- وضع نظام معلومات وإدارة للمجمعات الصناعية.
- تحسين تنمية المهارات والحفاظ على القوى العاملة.
- تحسين ممارسات السلامة والصحة المهنية.
- دعم إضفاء الطابع الرسمي على الشركات والوظائف.
- تسهيل الوصول إلى الأسواق المحلية والتصديرية.
- تحسين الوصول إلى خدمات تطوير الأعمال والتمويل.
- تحسين إدارة النفايات والممارسات البيئية.
- دعم تحديث التكنولوجيا والابتكار.

١. مقدمة

١,١ الخلفية والأهداف

يُعد مشروع «تعزيز البيئة الداعمة للإنتاجية من أجل العمل اللائق في مصر» مبادرة تشاركية بين منظمة العمل الدولية ووزارة الصناعة المصرية. وُضِعت هذه المبادرة، بدعم من الوكالة الإيطالية للتعاون الإنمائي، بهدف تعزيز الإنتاجية وتحسين ظروف العمل في اثنين من القطاعات الصناعية الرئيسية، وهما: قطاع دباغة الجلود في مدينة الروبيكي وقطاع الرخام في منطقة شق الثعبان. ويُمثل هذان القطاعان مكونًا أساسيًا في الاقتصاد المصري، غير أنهما يواجهان قيودًا هيكلية تعيق نموهما وتعزيز العمل اللائق بهما. ويتمثل الهدف الأساسي من هذه الدراسة في تحديد الظروف التي تؤثر على الإنتاجية والعمل اللائق. من المقرر أن تكون الدراسة دليلًا توجيهيًا لتخطيط أنشطة مُصممة خصيصًا لمعالجة المشكلات التي تم تحديدها، مع التركيز على تصميم أنشطة على المستويين القطاعي (المتوسط) والشركات (الجزئي).

٢,١ المنهجية

اتبعت الدراسة نهجًا مختلطًا. وتضمن البحث الثانوي مراجعةً البحوث والوثائق المتاحة، مثل: وثائق السياسات، ودراسات الأسواق، والتقارير الاقتصادية، والأبحاث الأكاديمية، والإحصاءات القطاعية، واتجاهات الإنتاجية، وظروف سوق العمل، وبيانات أداء التصدير. كما تضمن أيضًا تقييمًا للأطر التنظيمية ذات الصلة.

وقد شمل البحث الأولي إجراء زيارات ميدانية إلى مجمع شق الثعبان للرخام لرصد ديناميات القطاع وظروف العمل على نحو مباشر، واجتماعات مع شركات مختلفة الأحجام لتحديد التحديات التي تواجه الإنتاجية وفجوات العمل اللائق، وإجراء مناقشات في المجموعات البؤرية، وورش عمل للأطراف المعنية تهدف إلى إشراك الجهات الفاعلة في الصناعة لتحديد القيود واقتراح المبادرات والأنشطة. كما يتضمن أيضًا مقابلات مع ممثلين عن الحكومة، والشركات، ومنظمات العمال، بالإضافة إلى دراسة استقصائية للشركات في مجمع شق الثعبان.

الشكل ١: منهجية الدراسة

بدء الدراسة	البحث المكتبي	البحث الميداني	التحليل	إعداد مسودة الدراسة	التشاور والتصديق	الدراسة النهائية
• وضع إطار الدراسة وأدواتها.	• مراجعة الأدبيات والبحوث السابقة عن القطاعات.	• قابلات فردية.	• تحليل كمي.	• دراسة شاملة لقطاع الرخام بالتركيز على منطقة شق الثعبان.	• ورشة عمل تشاورية تضم كافة الجهات المعنية.	• وضع الدراستين في الصورة النهائية لهما.
• تشاور مبدئي.		• مجموعات نقاش.	• تحليل نوعي.	• دراسة شاملة لقطاع دباغة الجلود بالتركيز على مدينة الروبيكي.	• عرض نتائج الدراسة وتوصياتها.	
• تحديد الجهات المعنية.		• ورشة تفاعلية للاتفاق على أهم المحاور التي يتعين التركيز عليها.			• التشاور والحصول على التعليقات.	
		• استقصاء الشركات.				

أهم المؤشرات الكمية:

• عدد وحجم الشركات العاملة في القطاع وفي المجمعات.	• تحليل سلسلة القيمة وهيكل السوق.	• الصيغة النهائية للدراستين.
• نسبة المشروعات غير المسجلة.	• أهم المعوقات والفجوات ذات الأولوية للتعامل معها لزيادة الإنتاجية.	• الأنشطة والتوصيات النهائية.
• نسبة المشروعات غير المسجلة.	• الأسباب الجذرية وراء تلك المعوقات.	
• مدى الإنتاجية وهيكل التكاليف والربحية.	• اقتراح مجالات الأنشطة من خلال المشروع والجهات الشريكة في التنفيذ.	
• الصادرات وإمكانية زيادتها.	• توصيات أخرى.	
• عدد العمال، ونوعيتهم، ومهاراتهم، وجودة وظروف العمل، ومدى رسميته.		
• معوقات النمو وتحسين الإنتاج والقيمة المضافة.		
• السياسات والإطار التنظيمي / التشريعي.		

يُشكّل قياس الإنتاجية أهمية بالغة لتقييم مساهمات القطاعات في التنمية الاقتصادية وتحسين مستويات المعيشة. ويمكن قياس الإنتاجية من خلال ثلاثة أبعاد: إنتاجية العمالة (إنتاج كل عامل أو ساعات العمل)، وإنتاجية رأس المال (الإنتاج نسبة إلى مدخلات رأس المال كالألات والمعدات)، والإنتاجية متعددة العوامل، التي تقيس الكفاءة المشتركة للعمالة، ورأس المال، ومدخلات أخرى مثل التكنولوجيا والمواد. ويُشكّل النقص الكبير في البيانات عقبة أمام عملية القياس الكمي للإنتاجية في هذه الدراسة، بما في ذلك الإحصاءات القديمة والمُجرأة، وارتفاع نسبة العمل في القطاع غير الرسمي، والافتقار إلى البيانات الموثوقة حول حجم الإنتاج، وساعات العمل، والاستفادة من رأس المال. في ضوء هذه التحديات، تم تقييم الإنتاجية نوعيًا في المقام الأول من خلال الملاحظات الميدانية، والمقابلات مع الأطراف المعنية، ومناقشات المجموعات البؤرية، واستكمالها بمعلومات كمية مستمدة من دراسة استقصائية للشركات.

◀ ٢. السياق الكلي

ووفقًا للتعداد الاقتصادي المصري للعام ٢٠١٨/٢٠١٧، شكلت المشروعات الصغيرة والمتوسطة والمتناهية الصغر أكثر من ٩٨% من القطاع الخاص، وشكلت المشروعات متناهية الصغر ما يقرب من ٩٥% من إجمالي المنشآت. وتعمل المشروعات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة في الغالب في قطاعي التجارة والخدمات، ويعمل عدد قليل منها في قطاع التصنيع. وعلى صعيد التوظيف، توفر المشروعات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة ما يُقدر بـ ٧٥% من الوظائف في القطاع الخاص في مصر (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٩). وعلى الرغم من محدودية كثافة رأس مال المشروعات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة، خاصة المشروعات متناهية الصغر، تمثل هذه المشروعات وسيلة مهمة لدخول سوق العمل وتوفير فرص عمل للعمالة منخفضة المهارة، لا سيما في المنشآت غير الرسمية.

ويمثل الاقتصاد غير الرسمي في مصر نحو ٤٠% من الناتج المحلي الإجمالي (منظمة العمل الدولية، ٢٠٢٤). وتسعى إصلاحات السياسات الأخيرة، بما في ذلك قانون تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر رقم ١٥٢ لسنة ٢٠٢٠ والإصلاحات الضريبية التي أعلن عنها في عام ٢٠٢٤، إلى تشجيع الانتقال إلى القطاع الرسمي وتخفيف أعباء الامتثال، على الرغم من أن الإقبال على الأمر محدودًا بسبب ضعف جهود التوعية وضعف التنسيق بين الهيئات المختلفة.

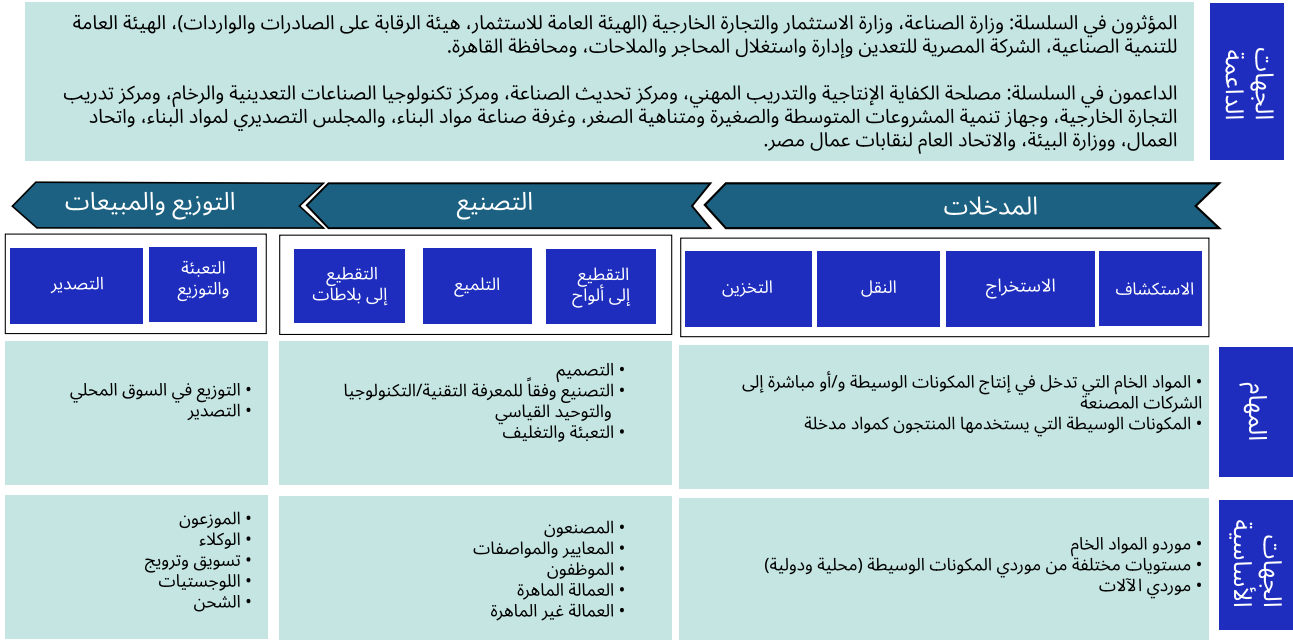
ويُعد القطاع غير الرسمي أيضًا سمةً مميزةً لسوق العمل في مصر، حيث يُعتبر ٦٧% من إجمالي العاملين في وضع غير رسمي وفقًا لبيانات عام ٢٠٢١، ويشمل ذلك العاملين لحسابهم الخاص والعاملين المساهمين في عمل الأسرة والأعمال المنزلية (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ٢٠١٩). ويشيع العمل في القطاع غير الرسمي بشكل خاص في قطاع الزراعة (٩٧% من العاملين في قطاع الزراعة)، غير أنه يشكّل نسبة كبيرة أيضًا في قطاعي الصناعة والبناء (منظمة العمل الدولية، ٢٠٢٥). وغالبًا ما يواجه العاملون في القطاع غير الرسمي ظروف عمل قاسية؛ كانهخفاض الأجور، وعدم وجود عقود عمل مكتوبة، والافتقار إلى الحماية الاجتماعية.

وتُعدّ صناعة الرخام في مصر من بين القطاعات العديدة التي تأثرت بالتقلبات الاقتصادية الكلية التي شهدتها البلاد مؤخرًا. ويعتمد هذا القطاع على المواد الخام، والألات، والمواد الكيميائية المستوردة، وهو ما يجعله متأثرًا بتقلبات أسعار الصرف الأجنبي وارتفاع التكاليف. ومع الزيادة في تكاليف هذه الواردات، أثر الانخفاض الحاد في قيمة الجنيه المصري بشكل كبير في القدرة التنافسية التصديرية لموردي الرخام المصريين، الذين كانوا يتمتعون في السابق بميزة انخفاض تكلفة الإنتاج في الأسواق العالمية. كما أدى ارتفاع معدلات التضخم وصعوبة الحصول على تمويل ميسر إلى تراجع في الطلب المحلي على الرخام، ولا سيما في قطاعي البناء والعقارات.

٣. قطاع الرخام في مصر

١,٣ لمحة عامة عن القطاع

◀ الشكل ٢: سلسلة القيمة في قطاع الرخام



وتشمل سلسلة القيمة في قطاع الرخام في مصر مجموعة واسعة من الأنشطة، بدءاً من استكشاف المواد الخام واستخراجها، وصولاً إلى المعالجة والتوزيع والتصدير. وتدار هذه الصناعة من قبل أطراف معنية من القطاعين العام والخاص، بينما تعمل جهات حكومية رئيسية، مثل وزارة الصناعة، ووزارة الاستثمار والتجارة الخارجية، والشركة المصرية للتعدين وإدارة واستكشاف المحاجر، على تنظيم القطاع والتأثير فيه. ويُقدّم مركز تكنولوجيا الصناعات التعدينية والرخام، وغرفة مواد البناء، وجهاز تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر، الخبرة الفنية والدعم المالي، والمساعدة في تنمية السوق. (للمزيد من المعلومات، اطلع على الجدول ١).

وتتألف سلسلة القيمة في قطاع الرخام من ثلاث مراحل رئيسية: المدخلات، والإنتاج، ثم التوزيع والبيع بالجملة. وفي مرحلة المدخلات، يُستخرج الرخام الخام من المحاجر، ويُنقل، ثم يُجهز للمعالجة. وتشمل مرحلة الإنتاج التقطيع إلى ألواح، والصقل، والمزيد من التجهيز لإنتاج البلاط أو منتجات تامة الصنع. ويتطلب هذا مآكينات متخصصة، وعمالة ماهرة، والتزاماً بمعايير الصناعة. وأخيراً، تغطي مرحلة التوزيع والبيع بالجملة عمليات التعبئة والتغليف، والمبيعات المحلية، والتصدير.

ويُستخرج الرخام من المحاجر المنتشرة بمختلف أرجاء مصر، ولا سيما في غرب المنيا وجنوب سيناء (الهيئة العامة للتنمية الصناعية، ٢٠٢٣). ويوجد في مصر حالياً ٣٤٠ محجراً، منها ١٨٣ محجراً لتوريد الرخام (الهيئة العامة للتنمية الصناعية، ٢٠٢٣). مصر لديها موارد طبيعية وافرة من الأحجار الطبيعية عالية الجودة، بفضل طبيعتها الجيولوجية المتنوعة التي توفر مجموعة متنوعة من الألوان والتكوينات. وتعتبر بعض أنواع الرخام المصري، مثل الجلالة والصني والسيلفيا، معروفة دولياً وتستخدم على نطاق واسع في البناء والتشطيبات.^٢

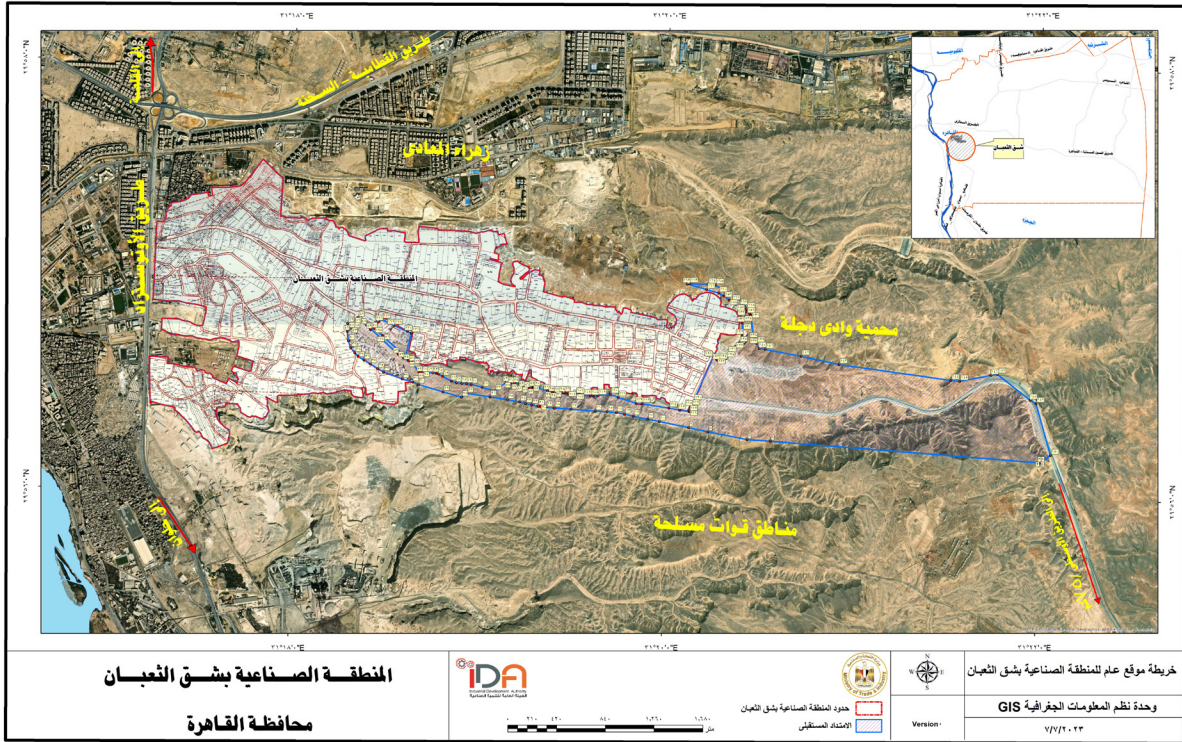
ويشهد الاعتماد على الكتل المستوردة كمادة خام ارتفاعاً متزايداً ويعزى هذا إلى ارتفاع رسوم تراخيص المحاجر، وهو ما أدى إلى انخفاض كبير في الموردين المحليين للمواد الخام.

^٢تشمل أنواع الرخام المصري الأخرى غزالة داكلن، وجندولا أسواني، وأحمر أسواني، وأسود أسواني، وروزا سينا، ورويال أحمر، وأبيض حلايب، وأحمر امبراطور، وكرنك رمادي.

٢,٣ مجمع شق الثعبان للرخام

ووفقاً لغرفة مواد البناء، يُسهم مجمع شق الثعبان بنحو ٩٠% من إجمالي إنتاج الرخام في البلاد. كما يشكّل نحو ٨٥% من إجمالي صادرات مصر من الرخام والجرانيت ويصدر ما يقرب من ٦٠% من إنتاجه (الهيئة العامة للتنمية الصناعية، ٢٠٢٣).^٣ وتبلغ الطاقة الإنتاجية القصوى للمجمع ٩٥ مليون متر مربع، ومع ذلك، لم يُستغل حالياً سوى نصف هذه الطاقة الإنتاجية (الهيئة العامة للتنمية الصناعية، ٢٠٢٣).^٤

الشكل ٣: خريطة مجمع شق الثعبان



المصدر: هيئة التنمية الصناعية

نشأ التجمع الصناعي للرخام دون أي تخطيط مسبق منذ أربعين عاماً في منطقة الخيالة في مصر القديمة ثم نقلته إدارة المحافظة إلى منطقة شق الثعبان نظراً لتوسعه المستمر في المنطقة. وقد استمر التوسع في الموقع الجديد بشكل تلقائي وغير رسمي، مع استغلال أعضاء المجمع للكثير من الأراضي خارج الإطار الرسمي، وقام العديد منهم بالبناء فوق مواقع دفن نقايات الحجر الجيري في المنطقة.

ويقع مجمع شق الثعبان في منطقة طرة المعادي في محافظة القاهرة، بالقرب من طريق الأوتوستراد القاهرة، وهذا الموقع يربطه بالطريق المؤدي إلى محاجر صعيد مصر والبحر الأحمر، وهو ما يسهّل نسبياً وصول العمّال من المحافظات المجاورة إليه. وقد صدر قرار جمهوري بوضع خطة لتحويل هذا المجمع إلى مدينة للرخام وإقامته كمركز للتصدير.

وبحسب بيانات غرفة مواد البناء، يضم مجمع شق الثعبان الصناعي ما يُقدّر بـ ٢٥٢٥ منشأة، ويشمل ذلك ما بين ١٣٠٠ و١٤٠٠ مصنع داخل المجمع الصناعي، وما بين ٧٠٠ و٩٠٠ ورشة (ويعزى هذا النطاق التقريبي إلى عمل العديد من المنشآت في إطار غير رسمي).

ووفقاً لبيانات الهيئة العامة للتنمية الصناعية، يوجد نحو ٥٠ ألف من العمال المباشرين في المجمع الصناعي، باستثناء العمال المؤقتين والعمال ذوي الأجور المرتبطة بالإنتاج. ويعمل لدى أغلب المنشآت أقل من ٥٠ عاملاً، بينما لا يزيد عدد المنشآت التي يعمل لديها ٥٠ عاملاً أو أكثر عن ١٠٠ منشأة تقريباً.

^٣ منذ عام ٢٠٢٤، أصبحت مصر رابع أكبر مُصدّر للأحجار الرخامية المستخدمة في البناء على مستوى العالم، بعد الصين وتركيا وإيطاليا.
^٤ عادةً ما يُقاس إنتاج الرخام بالمتر المربع حيث تُقطع الأحجار عادةً إلى ألواح مسطحة وبلاط.

من الناحية الإدارية، تُعتبر منطقة شق الثعبان من المناطق الصناعية التابعة لمحافظة القاهرة (في منطقة جنوب القاهرة). وبينما تقع مسؤولية تقنين استخدامات الأراضي على عاتق محافظة القاهرة، تتولى الهيئة العامة للتنمية الصناعية تنظيم الشركات العاملة في المجمعات الصناعية، بما في ذلك تسجيل الشركات، وإصدار تصاريح وتراخيص التشغيل، مما يُمكن الشركات من مزاوله أنشطة الاستيراد والتصدير.

وقد صاغت الهيئة العامة للتنمية الصناعية مسودة استراتيجية لتنمية صادرات قطاع الرخام والجرانيت. ويتضمن ذلك الهدف الطموح المتمثل في تحويل مجمع شق الثعبان إلى أحد أكبر المراكز الصناعية وأكثرها تطوراً في مصر، الأمر الذي يساهم في وضع البلاد في مصاف الدول المنافسة عالمياً في صناعة الرخام. ويستدعي هذا التحول إنشاء بنية تحتية صناعية جديدة، وتحديث مرافق الإنتاج، ودمج التكنولوجيات المتقدمة بهدف تعزيز الكفاءة وتحسين معايير المنتج. كما تُمثل الاستدامة البيئية أولوية أيضاً، وتشمل دمج أنظمة إدارة النفايات وذلك للتخفيف من الأثر البيئي للقطاع. وتعكس هذه الجهود التزاماً استراتيجياً أوسع من جانب الحكومة بتطوير قطاع أكثر استدامة وتنافسية وتوجّهًا نحو التصدير.

◀ الجدول ١: الأطراف المعنية الرئيسية

فئة	الجهات المعنية	الدور
الهيئات التنظيمية وهيئات التنمية الصناعية	وزارة الصناعة	دعم وتنظيم المجمعات الصناعية مثل شق الثعبان، وتبسيط عمليات إصدار التراخيص والامتثال، والنهوض بالصادرات وتعزيز الاتفاقيات التجارية، وتشجيع التكنولوجيا النظيفة والمتقدمة، والتنسيق مع الوزارات ذات الصلة بشأن الإنتاج المستدام والاستثمار، وتمكين التدريب وتنمية الشركات الصغيرة والمتوسطة بمختلف مراحل سلسلة القيمة في قطاع الرخام.
الهيئة العامة للتنمية الصناعية - تحت مظلة وزارة الصناعة		تنظيم النمو الصناعي، وإصدار التراخيص، وتسهيل الاستثمارات، ودعم البنية التحتية الصناعية، وإدارة انتقال الشركات للقطاع الرسمي.
الشركة المصرية للتعدين		إدارة المحاجر، والإشراف على استخراج المعادن، والتسويق التجاري للموارد الطبيعية للصناعة.
الهيئة المصرية العامة للثروة المعدنية		تنظيم عمليات التعدين، ومنح تراخيص الاستكشاف، وضمان استغلال الموارد على نحو مستدام.
محافظة القاهرة - الجهاز التنفيذي لمنطقة شق الثعبان:		إدارة مجمع شق الثعبان، وتقنين وضع الأراضي للشركات، والإشراف على تطوير البنية التحتية.

فئة	الجهات المعنية	الدور
	وزارة البيئة	تنظيم الامتثال البيئي والتنمية المستدامة في العمليات الصناعية.
جهات تنظيم العمالة	وزارة العمل	تنظيم سياسات العمالة، وضمان حماية العمال، وتسهيل الاستعانة بخبرات العمالة الأجنبية، والإشراف على مسائل الصحة والسلامة المهنيين وظروف العمل الأخرى.
	وزارة التضامن الاجتماعي - الهيئة القومية للتأمين الاجتماعي	تنظيم شؤون الضمان الاجتماعي للعمال وضمان الامتثال لأحكام حقوق العمل.
	الاتحاد العام لنقابات عمال مصر	تمثيل العمال على المستوى الوطني، والتنسيق بين النقابات العمالية، والدفاع عن حقوق العمل، والمشاركة في الحوار الاجتماعي، ودعم الخدمات النقابية وإدارتها.
الجمعيات الصناعية وهيئات دعم الصادرات	اتحاد الصناعات المصرية - غرفة صناعات مواد البناء	تمثيل شركات مواد البناء، ودعم الامتثال، وتشجيع تقديم التدريب للقوى العاملة، وتسهيل شراكات الاستثمار.
	المجلس التصديري لمواد البناء	تعزيز الوصول إلى الأسواق العالمية، ودعم المصدرين، والتنسيق مع الهيئات التنظيمية، وإجراء الدراسات السوقية.
	الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات - تحت مظلة وزارة المالية	إدارة الرقابة على الاستيراد والتصدير، وضمان التوافق بين السياسات التجارية، والإشراف على توحيد معايير المنتجات.
	مكاتب الممثلين التجاريين	تمثيل مصر في المفاوضات التجارية العالمية، وتسهيل إنشاء شراكات تجارية مع جهات أجنبية، وتشجيع الاستثمار في القطاعات الصناعية.

فئة	الجهات المعنية	الدور
مؤسسات التدريب والدعم الفني	مركز تدريب التجارة الخارجية - تحت مظلة وزارة الصناعة	تقديم التدريب على التصدير، ووضع برامج للتجارة والتمويل، ومساعدة الشركات في التوسع على الصعيد الدولي.
	مركز تحديث الصناعة (IMC) - تحت مظلة وزارة الصناعة	دعم تحديث الصناعة، والمساعدة في إصدار الشهادات، وتقديم خدمات استشارية فنية، وتطوير المجمعات الصناعية.
	مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني	وضع برامج التدريب المهني، وتعزيز مهارات القوى العاملة، ودعم موازنة ذلك مع طرق التكيف مع تغير المناخ.
	مركز تكنولوجيا الصناعات التعدينية والرخام - تحت مظلة وزارة الصناعة	إجراء البحوث، وتقديم التدريب الفني، وتوفير اختبارات جودة وشهادات اعتماد للصادرات، ودعم التطور التكنولوجي في قطاع الرخام.
	الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة	وضع المعايير الصناعية، وضمان امتثال الصادرات للجودة، وتقديم الدعم فيما يتعلق بمتطلبات الحصول على الشهادات.
	الجامعات ومؤسسات البحث العلمي	تقديم البحوث الأكاديمية، وتطوير مناهج تدريب خاصة بالقطاع، وتحسين مجال البحث والتطوير للابتكار الصناعي.
جهات الاستثمار والتنمية	وزارة الاستثمار والتجارة الخارجية	وضع السياسات لجذب الاستثمار، وتبسيط اللوائح التجارية، ودعم العلاقات التجارية الدولية.
	الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة - تحت مظلة وزارة الاستثمار والتجارة الخارجية	تيسير الاستثمار الأجنبي والمحلي، وتبسيط العمليات التنظيمية، والترويج للمجمعات الصناعية، ومواءمة حوافز الاستثمار.

الدور	الجهات المعنية	فئة
تولي عملية تحصيل الضرائب، وإجراءات الجمارك، واللوائح المالية التي تؤثر في العمليات التجارية والصناعية.	وزارة المالية - مصلحة الضرائب ومصلحة الجمارك	
تنفيذ برامج التنمية، وتقديم التمويلات، ودعم بناء القدرات.	منظمات التنمية (مثل المنظمات الدولية، والوكالة الألمانية للتعاون الدولي، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، والاتحاد الأوروبي، والبنك الدولي، ومنظمة العمل الدولية)	
توفير التمويل والدعم الفني للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، مع التركيز على الشمول في الخدمات المالية، وتطوير الصناعات الحرفية واليدوية.	جهاز تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر	

٤. التحديات التي تواجه قطاع الرخام

يستند هذا القسم إلى دراسة استقصائية أجريت مع الشركات ، فضلاً عن ورش العمل والمقابلات الفردية.^٥

١,٤ تحديات المراحل الأولية من سلسلة التوريد (المدخلات)

تؤدي أنظمة الترخيص القديمة، ورسوم الاستخراج المرتفعة، وضعف إنفاذ اللوائح إلى إعاقة المراحل الأولية من سلسلة القيمة في قطاع الرخام، وتشمل المحاجر، والحصول على المواد الخام، ونقل الكتل.

ونظرًا إلى ارتفاع رسوم تراخيص المحاجر، انخفض إمداد كتل الرخام المحلية بشكل كبير، وهو ما دفع الشركات إلى استيراد قدر كبير من المواد الخام، يصل إلى ٥٠٪ من المواد الخام التي تستخدمها في بعض الأحيان، مما أدى إلى ارتفاع كبير في تكاليف الإنتاج. ويستورد القطاع الكتل من إيطاليا، وإسبانيا، وتركيا، والبرتغال. وتختلف تكلفة المواد الخام المحلية اختلافًا كبيرًا عن المستوردة، حيث يبلغ سعر الكتل المحلية ١٠ دولارات أمريكية للمتر المكعب، بينما يبلغ سعر الكتل المستوردة ٤٠ دولارًا أمريكيًا، ويعزى ذلك بشكل رئيسي إلى اختلاف الجودة. ويؤدي ضعف الخدمات اللوجستية والبنية التحتية اللازمة لنقل المواد الخام إلى زيادة تكاليف المدخلات.

تؤدي هذه العوائق المتعلقة بالمراحل الأولية إلى الحد من قدرة القطاع على تأمين إمدادات مستمرة وفعالة من حيث التكلفة من المواد الخام، وهو ما يُضعف الإنتاجية منذ اللحظة الأولى.

٢,٤ تحديات مرحلة التصنيع والمعالجة

١,٢,٤ الماكينات القديمة

تحتاج صناعة الرخام إلى رأس مال كبير، مع اعتمادها بشكل كبير على الماكينات الثقيلة للتحميل، والتقطيع، والصقل. وتُستورد الأغلبية العظمى من الماكينات والتكنولوجيا من إيطاليا أو الصين أو تركيا عادة، وغالبًا ما تحتاج إلى صيانة على يد فرق تُرسل من بلد المنشأ. ونظرًا لارتفاع تكلفة الماكينات والصيانة، تستمر بعض الشركات في الاعتماد على التكنولوجيا القديمة أو العمل اليدوي في عملية الإنتاج، وهو ما يؤدي إلى انخفاض جودة المنتجات وزيادة احتمالية وقوع الحوادث في الموقع.

ويشير ارتفاع معدلات الهدر (٣٠-٣٥٪) خلال مرحلتَي التقطيع والصقل إلى عدم كفاءة التقنيات المستخدمة وغياب التدريب الكافي على إدارة الجودة وأساليب الإنتاج المرن. وغالبًا ما تقل الاستفادة من الطاقة الإنتاجية عن ٤٠٪، ولا سيما في الشركات الصغيرة ومتناهية الصغر،^٦ وهو ما يعكس فجوات تكنولوجيا كبيرة بين كبار المصدرين والشركات الأصغر (الأمر الذي يستلزم أنشطة متنوعة ومصممة حسب الحاجة).

وتعيق أوجه الضعف الهيكلي والمؤسسي، إلى حد ما، نقل التكنولوجيا وتحديثها. وتفتقر العديد من الشركات إلى الخبرة في التكنولوجيات المتقدمة نظرًا لضعف قنوات تبادل المعرفة. بالإضافة إلى ذلك، فقد أدى غياب برامج التدريب وورش العمل ومبادرات التطوير الفني المنتظمة إلى عدم اكتساب القوى العاملة للمهارات اللازمة لتشغيل الماكينات الحديثة أو صيانتها.

^٥ تضمّنت الدراسة الاستقصائية ١٣ شركة مُشاركة، من أصل ٣٠ شركة مُستهدفة. وعلى الرغم من أن حجم العينة صغير بحيث يتعذر معه تعميم هذه النتائج، فإنها تقدّم معلومات إرشادية حول المجموعة.

^٦ بلغت الطاقة الإنتاجية الإجمالية للشركات المشاركة في الدراسة الاستقصائية ٤٥٥,٠٠٠ متر مربع شهريًا في ظل الظروف المثلى، بمتوسط ٥٠,٥٥٦ مترًا مربعًا وبحد أقصى ١٢٠,٠٠٠ متر مربع. وقد ذكر ٤٦٪ من الشركات أنها قد استغلت طاقتها الإنتاجية بالكامل.

٢,٢,٤ القطاع غير الرسمي

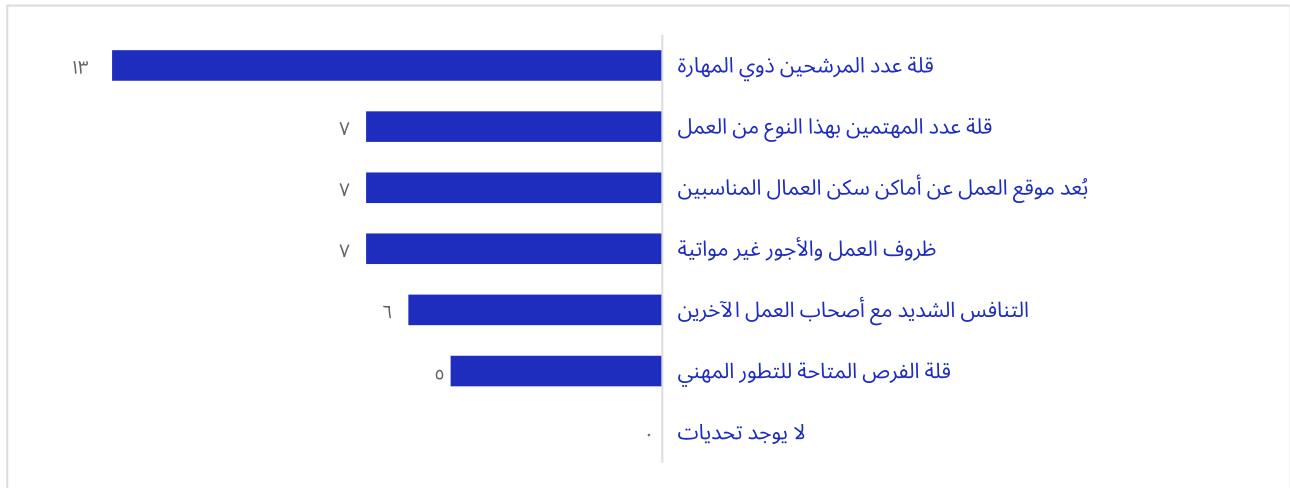
يستخدم العديد من الأطراف المعنية في القطاع مصطلح «رسمي» للإشارة إلى الشركات التي بادرت إلى تقنين استخدام أراضيها لدى الحكومة، وليس بالضرورة تلك التي استكملت إجراءات التسجيل أو حصلت على الترخيص من الهيئة العامة للتنمية الصناعية. وتختلف رسوم تقنين الأراضي (الحصول على حق الانتفاع بأثر رجعي) باختلاف عدد السنوات التي استمرت فيها الشركة في مزاولة نشاطها، فعلى سبيل المثال، يُطلب من الشركات التي تأسست منذ أقل من خمس سنوات أن تُسدد ١٧٥٠ جنيهًا مصريًا للمتر المربع، بينما يُطلب من الشركات التي مضى على تأسيسها أكثر من خمس سنوات أن تُسدد ١٨٢٠ جنيهًا مصريًا. ووفقًا لما تذكره غرفة مواد البناء، فإن العديد من الشركات تواجه صعوبة في توفير هذه الرسوم، الأمر الذي يزيد من حدة انتشار القطاع غير الرسمي.

ويؤدي شيوع عدم انضمام الشركات للقطاع الرسمي إلى الحد من أهليتها للحصول على التسهيلات الائتمانية ويعيق قدرتها على الاستثمار في التكنولوجيا المتقدمة، ويؤدي ارتفاع معدلات الفائدة وتقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية إلى زيادة صعوبة الحصول على التمويل، خاصة وأن جميع الماكينات مستوردة. ومن ثم، لا تزال تكلفة الحصول على ماكينات عالية الجودة، بالإضافة إلى صيانتها وقطع الغيار الخاصة بها، باهظة للغاية بالنسبة إلى العديد من الشركات. ومن بين الشركات التي شملتها الدراسة الاستقصائية، ذكر ٥٤% منها أن الحصول على تمويل يشكّل عائقًا أمام تحسين الإنتاجية ويعتبر من مجالات الدعم المطلوبة.

٣,٢,٤ نقص العمالة الماهرة

ذكرت جميع الشركات المشاركة في الدراسة الاستقصائية أنها تواجه صعوبة في تعيين العمالة الماهرة. وكان العامل الأكثر ذكرًا هو قلة عدد المرشحين ذوي المهارة، يليه عدم اهتمام العمال بهذا النوع من العمل، وموقع التجمع الصناعي في منطقة شق الثعبان، وظروف العمل غير المواتية، والمنافسة مع أصحاب العمل الآخرين.

◀ الشكل ٤: أبرز التحديات التي تعيق تعيين عمال ذوي مهارة (حسب عدد الشركات المشاركة في الدراسة الاستقصائية)



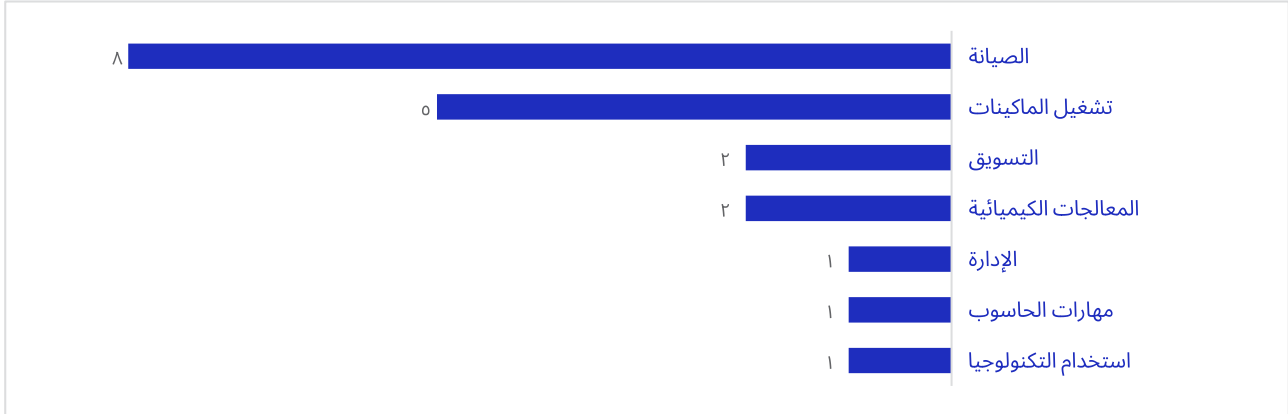
المصدر: دراسة استقصائية أجريت مع الشركات.

وتواجه الشركات صعوبة في الاحتفاظ بالعمال ومعدل دوران مرتفع، ولا سيما على مستوى الإدارة المتوسطة والعمال. ويعزى هذا إلى سهولة انتقال العمال بين الشركات، ولكن ربما يمثل السبب الأكثر أهمية في ظروف العمل القاسية وعدم توفر الأمن الوظيفي. وتذكر التقارير أن العديد من العمال المدربين يغادرون العمل بحثًا عن فرص أفضل في قطاعات أخرى.

وعلى الرغم من ارتفاع الطلب على المهارات الفنية، لا توجد جهات تدريب مهني مُخصصة مُكرسة لصناعة الرخام باستثناء مركز تكنولوجيا الصناعات التعدينية والرخام التابع لوزارة الصناعة. وتقع أقرب مدرسة مهنية في محافظة بني سويف، التي تبعد ١٣٤ كيلومترًا عن المجمع الصناعي، ويخضع معظم العمال لتدريب غير رسمي داخل الشركات، ويدربون بشكل أساسي على الصيانة وتشغيل الماكينات، يليه التدريب على تسويق الصادرات ثم ممارسات السلامة والصحة المهنية. ويبدو أن برامج التدريب غير كافية ولا تتوافق مع احتياجات المصانع، ويرجع ذلك إلى عدم إجراء أي تقييم لاحتياجات التدريب.

ويزيد الطلب بشكل كبير على العاملين في مجالات الصيانة، والوظائف الفنية، وعمليات التصدير، وهناك الاحتياج الشديد إلى مهارات أخرى، مثل إجادة اللغة، ومعرفة كيفية استخدام الحاسوب، والإلمام بالعمليات التجارية، والتجارة الإلكترونية، وإدارة العلاقات مع العملاء. ووفقاً لبيانات مركز تكنولوجيا الرخام، فإن العدد المحدود لفنيي صيانة الماكينات المدربين يؤدي إلى زيادة التأخير في الإنتاج.

◀ الشكل ٥: الثغرات في ميدان المهارات (حسب عدد الشركات المشاركة في الدراسة الاستقصائية)



المصدر: دراسة استقصائية أجريت مع الشركات

ويؤدي ضعف ممارسات السلامة والصحة المهنية، والافتقار إلى الإدارة البيئية، وترتيبات العمل غير الرسمية إلى خلق ظروف عمل دون المستوى/سيئة، وهو ما يؤدي بدوره إلى انخفاض الإنتاجية (سيتم مناقشة ذلك بمزيد من التفصيل في قسم ظروف العمل).

٤,٢,٤ ضعف البنية التحتية

ويؤثر الافتقار الشديد إلى البنية التحتية الأساسية في منطقة شق الثعبان سلبيًا في كفاءة الإنتاج وسلامة العمال والعمليات التجارية بشكل عام. ولا يستطيع المجمع الصناعي، على وجه الخصوص، الاستفادة من المرافق الأساسية التي يمكن الاعتماد عليها مثل الكهرباء والمياه وشبكات الصرف الصحي وبنية تحتية كافية من شبكة الطرق الداخلية. ويشكل ضعف البنية التحتية للمجمع، مقترنًا بأوجه القصور التشغيلية الأخرى وغياب خدمات الدعم والاستثمار في التنمية، ضغطًا يؤدي إلى تراجع الإنتاجية ويعرقل، في الوقت نفسه، توفير فرص عمل في القطاع الرسمي.

وتشير التقارير إلى أن محافظة القاهرة قد أنفقت معظم المبالغ الذي حصلت عليه من رسوم تقنين الأراضي، والبالغ نحو مليار جنيه، على تطوير البنية التحتية للمجمع. وبحسب تقديرات محافظة القاهرة، فإن استكمال تطوير البنية التحتية داخل المجمع سيحتاج إلى إنفاق مبلغ مليار جنيه إضافي.

٣,٤ تحديات المراحل النهائية من سلسلة التوريد

على الرغم من النمو الذي شهدته مصر في صادرات ألواح الرخام، فضعف القدرات التسويقية، إلى جانب غياب جهود ترويج العلامات التجارية وضعف فهم المعايير الدولية، يمثل تحدٍ للوصول إلى الأسواق بشكل عام.

ومن بين الشركات التي شاركت في الدراسة الاستقصائية، صدّرت ثلثها ١٠٠٪ من إنتاجها، بينما صدّرت أكثر من خمسها ٥٠-٧٤٪ من إنتاجها. وهناك نحو ٢٤٠ شركة رخام مسجلة رسميًا لدى الهيئة العامة للتنمية الصناعية في عمليات التصدير. ومع ذلك، تذكر الكثير من الشركات أنها تواجه إجراءات بيروقراطية مُفرطة عند الحصول على شهادات التصدير والتصاريح ذات الصلة، الأمر الذي يدفع بعض الشركات، ولا سيما الشركات غير المسجلة رسميًا، إلى التصدير عبر وسطاء.

وتعد ليبيا والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة من وجهات التصدير الرئيسية لألواح وطاولات الرخام المصري، مع تراجع الاعتماد على الصين. وبطمح ما يقرب من نصف المشاركين في الدراسة الاستقصائية إلى اختراق الأسواق الأوروبية. غير أن أوجه القصور التشغيلية وضعف العلامات التجارية تعيق قدرة شق الثعبان على المنافسة في الأسواق العالمية. ووفقاً لإفادات المشاركين في ورشة العمل، هناك تصور سائد في الأسواق الدولية بأن الرخام المصري «رخيص الثمن»، ويعزى ذلك إلى اعتماده على استراتيجية السعر المنخفض.

وعلى الرغم من نشاط التصدير القوي، لا يزال تحقيق الأرباح يمثل تحدياً كبيراً، فوفقاً لما ذكره المشاركون في ورشة العمل، تتراوح هوامش ربح السوق المحلية بين ١٠-١٥٪، أما هوامش أرباح التصدير فهي سلبية في أغلب الأحيان. وتقبل الكثير من الشركات الخسائر في الصادرات لكي تتمكن من تأمين العملات الأجنبية اللازمة لاستيراد المواد الخام والماكينات. وفي المقابل، تتراوح هوامش الربح العالمية لصناعة الرخام بين ٣٥٪ و ٤٠٪، وهو يبرز الوضع التنافسي غير الموات للمنتجين المصريين.

وتشمل قائمة المنافسين الرئيسيين لمصر في سوق الرخام الدولي تركيا وإيران والهند، التي تستفيد من قدرات معالجة أكثر تطوراً، ونواجد أفضل للعلامات تجارية. وبينما تُتيح ميزة السعر لمصر الحفاظ على حجم أعمالها، أكد المشاركون في ورشة العمل أن التوجه نحو منتجات تامة الصنع ذات قيمة أعلى، وتحسين استراتيجيات التسويق، وتعزيز كفاءة القطاع سيساعد في سد فجوة هامش الربح وزيادة القدرة التنافسية للتجمع الصناعي عالمياً.

ونظراً إلى أنه لا توجد أي شهادات موحدة دولياً تتعلق بصناعة الرخام تُمكن المُصدّرين من الوصول إلى جميع الأسواق، تُحدّد المناطق والبلدان المُستوردة متطلباتهم ومعاييرهم الخاصة. وغالباً ما تواجه الشركات المصرية صعوبة في تلبية متطلبات الفحص والتفتيش، التي تُجريها عادة شركات الفحص الخارجية مثل تي يو في، وشركة إس جي إس، وإنترتك، وبيروفريتاس.

ويواجه مُصدري الرخام صعوبة أيضاً بسبب ضعف الخدمات اللوجستية، كازدحام الموانئ والتأخر في استرداد دعم الصادرات.

◀ ٥. ظروف العمل

يستند هذا القسم الخاص بظروف العمل في منطقة شق الثعبان إلى مناقشات المجموعات البؤرية من العمال والمقابلات التي أجريت معهم، بالإضافة إلى المعلومات المستمدة من الدراسة الاستقصائية التي أجريت مع الشركات.

١,٥ العمل في القطاع غير الرسمي والافتقار إلى الحماية الاجتماعية

يعمل غالبية العمال في التجمع الصناعي لشق الثعبان بشكل غير رسمي دون عقود عمل موقعة، أو أي ضمان اجتماعي أو تأمين صحي. وينطبق هذا على الوظائف الإدارية وكذلك الفنية على حد سواء. وعلى الرغم من أن الشركات غير الرسمية تعيّن العمال بشكل غير رسمي، بحكم وضعها، فقد وجدت الدراسة الاستقصائية أن ٥٢٪ من العمال في الشركات المسجلة رسمياً يعملون أيضاً بشكل غير رسمي. أضف إلى ذلك أن نتائج الدراسة الاستقصائية التي أجريت مع الشركات تشير إلى أن العمل الرسمي يقل مع زيادة حجم الشركة (حيث بلغت نسبة العمالة غير الرسمية ٧٠٪ في بعض الشركات الكبيرة في العينة).

ومن الأسباب المهمة التي يعزى إليها سبب عدم انضمام العمال للقطاع الرسمي في الشركات الرسمية هو رفضهم التأمين، ليضمنوا بذلك أجراً صافياً أكبر. وفي الوقت نفسه، يمتنع أصحاب الشركات عن تحمل التكاليف المالية والإدارية المرتبطة بتقديم تأمينات على العمال.

بالإضافة إلى ذلك، يُمثل الفئة العمرية العمال مشكلة أيضاً، حيث تقوم بعض الشركات بتشغيل عمالاً دون السن القانونية.

◀ الشكل ٦: نسبة العمالة غير الرسمية حسب الشركة (بين الشركات المشاركة في الدراسة الاستقصائية)



المصدر: دراسة استقصائية أجريت مع الشركات.

٢,٥ النوع الاجتماعي

ولا تزال مشاركة المرأة في القوة العاملة المصرية متدنية مقارنةً بالمستويات الدولية، حيث بلغت ١٧,٨٪ في عام ٢٠٢٣، ويهيمن الرجال على قطاع الرخام بشكل خاص. وتغيب النساء بشكل كبير عن الأدوار التشغيلية في صناعة الرخام والتعدين والمحاجر، والعدد المحدود للغاية من النساء الموظفات في هذا القطاع يتجهن إلى شغل الوظائف الإدارية في مواقع خارج مجمع شق الثعبان. ويعزى أيضًا نقص العاملات في هذا المجال إلى بيئة الإنتاج التي تتطلب مجهودًا بدنيًا كبيرًا بالإضافة إلى طبيعتها الخطرة. وبناءً على ذلك، فإن إحلال ميكنة المتطورة في عمليات الإنتاج وتطوير البنية التحتية للمجمع يمكن أن يفتح سبلاً جديدة لمشاركة أكبر للنساء في المستقبل.

ومن الجدير بالذكر أن شركتين فقط من بين الشركات التي شاركت في الدراسة الاستقصائية قد بادرتا بتوظيف النساء، اثنتين في شركة وأربعة في الأخرى من بين أكثر من ١٠٠ موظف. وقد عملت الغالبية من هذه النساء في مناصب إدارية.

٣,٥ الأجور

يتلقى معظم العمال أجورًا يومية أو أسبوعية، ويبلغ متوسط الأجر اليومي ٢٥٠ جنيهًا مصريًا. وقد أظهرت الدراسة الاستقصائية أن ٤٩-٢٠٪ من العمال يعملون بأجر يومي في ثلث الشركات الموجودة في القطاع، بينما بلغت نسبتهم ٧٠٪ في ربع الشركات التي يعمل بها ١٠ عمال أو أكثر.

ويتسم معدل دوران العمالة بالارتفاع، إذ قد يصل إلى أسبوع، بسبب تنقل العمال بين الشركات ويشجعهم على ذلك الزيادات الطفيفة في الأجور.

وأظهرت نتائج الدراسة الاستقصائية أنه، في المتوسط، تم تشغيل ٢٦٪ من العمال دون خبرة سابقة. ويتم توفير العمالة بشكل رئيسي من أسوان والمنيا وأسيوط، بينما تُشكل نسبة العمال السودانيين المقدرة حاليًا ٥٠٪ من العمالة في المجمع. وقد أشارت مناقشات المجموعات البؤرية إلى أن أصحاب الشركات يُفضلون العمال السودانيين نظرًا لتدني أجورهم (٥٠ جنيهًا مصريًا في اليوم).

٤,٥ الصحة والسلامة

يتعرض العاملون في عمليات تقطيع وتلميع الرخام لظروف عمل خطيرة، بما في ذلك التعرض للغبار لفترات طويلة، التي قد تؤدي إلى الإصابة بأمراض معوية وكلوية وكذلك أمراض الربو وأنواع العدوى الأخرى. كما يتعرض العمال لخطر الإصابة بحروق بمواد كيميائية كحمض الكبريتيك المركز المستخدم في صقل الرخام. وتفيد التقارير أنه قد تقع حوادث خطيرة في الموقع نتيجة لنقص التدريب على التعامل الآمن مع الآلات.

وبالرغم من كثرة الحوادث في مواقع العمل نتيجة لعدم اتباع تدابير السلامة المهنية، لا توجد أي منشأة طبية أو مستشفى أو سيارة إسعاف مخصصة داخل المجمع. ويبدو أن ثمة ضعف في الإلمام بمعايير السلامة والصحة المهنية وفي تطبيقها في معظم الشركات، كما لا توجد حتى أي وحدات إسعافات أولية.

وأشار أصحاب الشركات إلى أن العمال يرفضون ارتداء معدات السلامة، ويعزى إجماعهم هذا إلى ثقافة تفضيل الراحة على السلامة، على الرغم من المخاطر الصحية التي قد تنشأ عن ذلك. وزعم بعض أصحاب الشركات أنه في حالة فرض ارتداء معدات السلامة، يختار العمال الانتقال إلى مصنع آخر أكثر مرونة في هذا الصدد.

وأشارت معظم الشركات إلى أنها تطبق ولو قدرًا بسيطًا من بعض تدابير السلامة والصحة المهنية.

◀ الشكل ٧: تدابير السلامة والصحة المهنية التي ذكرتها الشركات المشاركة في الدراسة الاستقصائية (حسب عدد الشركات)



المصدر: دراسة استقصائية أجريت مع الشركات.

٥,٥ آليات الحوار الاجتماعي

لا تُتاح لمعظم العمال في المجمع آلية منظمة أو رسمية لتقديم شكاواهم أو التعامل مع تظلمات مكان العمل. أُضيف إلى ذلك أنه لا توجد نقابات عمالية قائمة أو أي تمثيل رسمي داخل المجمع للدفاع عن حقوقهم أو مطالبهم، وإنما تُرفع الشكاوى، بدلاً من ذلك، بطريقة غير رسمية غالباً من خلال التواصل المباشر مع المشرفين أو أصحاب المصانع، غير أنه تختلف الاستجابة اعتماداً على اتجاهات صاحب العمل واستعداده لمعالجة المشكلات.

ووفقاً للقانون رقم ٢١٣ لسنة ٢٠١٧، يبدأ هيكل النقابات العمالية في مصر على مستوى الشركات (على مستوى لجان المصانع)، أو على المستوى الجغرافي القطاعي (لجنة مهنية) على أن يضم بحد أدنى ٥٠ عاملاً. يلي ذلك النقابات العمالية القطاعية التي تضم ما لا يقل عددها عن ١٠ لجان، وأخيراً، الاتحاد الذي يضم سبع نقابات عمالية على الأقل. وتُعد النقابة العامة للعاملين بالمناجم والمحاجر هي النقابة ذات الصلة بقطاع صناعة الرخام، بموجب هذا الهيكل. ومع ذلك، لم تُنشئ أي نقابات على مستوى اللجان داخل المجمع.^٧ أُضيف إلى ذلك أنه لكي يتمكن العمال من تشكيل نقابة عمالية أو الانضمام إليها، يُشترط العمل في القطاع الرسمي، وهو ما لا ينطبق حالياً على العديد من عمال التجمع الصناعي.

٦,٥ البيئة

يتسم مجمع شق الثعبان بارتفاع استهلاكه للمياه، وكثرة نفايات المعادن، والممارسات السيئة لإدارة النفايات. وتستهلك المصانع متوسطة الحجم كميات كبيرة من المياه في أنشطة مثل تبريد المناشير، وإزالة الغبار، والتشحيم. ووفقاً لما ورد في مناقشة المجموعات البورية من العمال وشركة إنتراست (٢٠١٧)، تُنتج عملية التصنيع كميات كبيرة من نفايات الحمأة المعروفة باسم السحالة، والتي يُلقى الكثير منها عشوائياً في مناطق غير خاضعة للإشراف خارج المصانع، مما يُسهم في التدهور البيئي.

وتهدف خطط التطوير الحديثة للمجمع إلى أن تجعله متوائماً مع المعايير البيئية الدولية، لا سيما من خلال إنشاء وتشغيل مصنع السحالة لإعادة تدوير النفايات بإعادة استخدام حمأة الرخام.^٨

وقد أشار ٧٧% من المشاركين إلى أنهم يطبقون ممارسات الاستدامة، بينما أشار ٨٤% إلى أنهم يواجهون صعوبات في هذا الصدد، تمثلت بشكل أساسي في التكلفة المتعلقة بالممارسات.

^٧الاتحاد العام لنقابات عمال مصر.

^٨شق الثعبان.. رحلة تطوير معقل صناعة الرخام والجرايت من أجل الوصول للعالمية - بوابة الشروق، "بوابة الشروق"، ٢٣ أغسطس/آب، ٢٠٢٤.

6. سبل المعالجة المُقترحة

ويكشف التقييم لقطاع الرخام في مصر، مع التركيز على منطقة شق الثعبان، عن تحديات هيكلية ومؤسسية متعددة، تفضي إلى انخفاض الإنتاجية وتقويض العمل اللائق. وتتسم هذه العوائق بطبيعة متشابكة ومتعددة الأوجه وقد صُممت المبادرات والأنشطة الموضحة في هذا القسم لتعالج العوائق المحددة، ولتضع الأساس لمنظومة إنتاجية تحقق نموًا شاملاً وتوفر عملاً لائقًا.

١,٦ تعزيز إدارة المجمع الصناعي

الهدف: إنشاء كيان إداري فعال وشامل للمجمع يختص بتنسيق إصدار التراخيص، وتقديم الخدمات، وجهود انتقال الشركات إلى القطاع الرسمي، وإشراك الأطراف المعنية في مجمع شق الثعبان للرخام.

القيود والتحديات ذات الصلة:

- ضعف التنسيق المؤسسي داخل التجمع الصناعي.
- غياب الدور القيادي في إدارة المبادرات على مستوى التجمع الصناعي.
- محدودية آليات المواءمة والحوار بين الأطراف المعنية.
- ضعف آليات الدعم العام والمؤسسي.

المبادرات والأنشطة الرئيسية:

- تفعيل وتعزيز دور شركة تقوم على إدارة التجمع الصناعي.
- تيسير تصميم نموذج إدارة يشارك فيه أطراف معنية متعددة، يشمل الهيئات العامة، والشركات، والنقابات من خلال المساعدة الفنية.
- تحديد تكاليف واضحة لتنسيق الخدمات، والإشراف على إصدار التراخيص، وتيسير التدريب.
- تنظيم منتديات دورية بين القطاعين العام والخاص لخلق الحوار، وتقييم الاحتياجات، وتقديم توصيات.

٢,٦ تطوير نظام معلومات وإدارة للمجمع الصناعي

الهدف: إنشاء منصة رقمية توحد البيانات على مستوى الشركات (مثل عدد العمال، والطاقة الإنتاجية، والشهادات التي تم الحصول عليها، والمشاركة في التدريب، والامتثال لمعايير السلامة والصحة المهنية) لدعم إدارة تستند إلى البيانات الموثوقة، وتعزيز الشفافية، وتيسير سبل تحسين تقديم الخدمات في مجمع شق الثعبان للرخام.

القيود والتحديات ذات الصلة:

- نقص البيانات الموثوقة والمركزة على مستوى المجمع.
- ضعف آليات مراقبة مستوى الإنتاجية، والتدريب، وانتقال الشركات إلى القطاع الرسمي، والمبادرات الأخرى لتقديم الخدمات.
- ضعف القدرة على التخطيط المستند إلى البيانات وتوفير الخدمات.
- قلة البيانات المتعلقة بالمجمع اللازمة لوضع السياسات العامة وخلق الحوار الاجتماعي.

المبادرات والأنشطة الرئيسية:

- تصميم منصة رقمية بالتعاون مع مركز التكنولوجيا، والهيئة العامة للتنمية الصناعية، والغرفة التجارية، والمجلس التصديري، ومركز تحديث الصناعة.
- استخدام المنصة في ربط المعلومات ونشرها بين أعضاء المجمع الصناعي.
- إنشاء وحدات لتسجيل الشركات، وإصدار التراخيص، والمشاركة في التدريب، ورصد مؤشرات الامتثال.
- بناء القدرات الفنية لموظفي إدارة المجمع لصيانة المنصة وتحديثها.
- إطلاق التجريبي لعمليات جمع البيانات الأولية، والتحقق من صحتها، وإعداد التقارير.

٣,٦ تعزيز تنمية المهارات والحفاظ على القوى العاملة

الهدف: وضع نهج منظم لرفع مستوى المهارات والحفاظ على القوى العاملة في مجمع شق الثعبان للرخام، لمعالجة القيود التي تواجه تحسين الإنتاجية وخفض معدلات دوران العمالة المرتفعة.

القيود والتحديات ذات الصلة:

- صعوبة الوصول إلى برامج تدريب منظمة بناء على احتياجات السوق.
- ارتفاع معدل دوران العمالة بسبب علاقات العمل غير الرسمية، وظروف العمل غير المستقرة، ومحدودية فرص التطور.
- اتساع الفجوات في ميدان المهارات المتعلقة بتشغيل الماكينات وصيانتها، والصقل، ومعايير الجودة.
- انخفاض جودة المنتجات، ولا سيما في الشركات الصغيرة.

المبادرات والأنشطة الرئيسية:

- تصميم برامج تدريبية معيارية مرتبطة بمهارات إنتاج الرخام الأساسية وتقديمها (التقطيع، والصقل، والامثال لمعايير السلامة)، بما في ذلك تشغيل الماكينات وصيانتها، بالتنسيق مع مركز التكنولوجيا.
- تقديم تدريب على الصيانة، والأدوار الفنية، وعمليات التصدير، وإجادة اللغة، والإلمام بالحاسوب، والمعرفة التجارية، ومهارات التجارة الإلكترونية والمبيعات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وأنظمة إدارة علاقات العملاء، والابتكارات التكنولوجية الخاصة بالصناعة، إلى جانب برنامج استدامة تنافسية ومسؤولية الشركات (SCORE).
- تيسير إنشاء الشراكات مع مؤسسات التدريب المهني للمواءمة بين المناهج واحتياجات المجمع.
- تقديم المساعدة الفنية لبعض الشركات الصغيرة والمتوسطة بهدف إنشاء أنظمة داخلية للتدريب واكتساب المهارات.
- توفير مسارات التدريب داخل المصنع بين المعاهد المهنية والشركات في المجمع، وهو ما سيحفز الشركات على استضافة المتدربين والمشاركة في تصميم المناهج.
- تقديم حوافز على مستوى الشركات للحفاظ على بقاء العمال بعد التدريب مثل تقديم زيادات تدريجية في الأجور، ومنح شهادات تؤكد اكتساب المهارات الأساسية.
- الوضع التجريبي لاتفاقيات حظر استقطاب العمالة بين الشركات لتعزيز استقرار العمالة الماهرة.

٤,٦ تحسين ممارسات السلامة والصحة المهنية

الهدف: تعزيز ممارسات السلامة والصحة المهنية في جميع الشركات في مجمع شق الثعبان الصناعي للرخام الرامية إلى تحسين ظروف العمل، والحد من وقوع الحوادث، ودعم تحقيق نمو مستدام في مجال الإنتاجية.

القيود والتحديات ذات الصلة:

- ضعف الوعي وقلة الاهتمام بإبلاء معايير السلامة والصحة المهنية أولوية في الشركات وبين العمال.
- نقص تدابير الوقاية الأساسية وممارسات الوقاية.
- ارتفاع معدلات حوادث العمل والأمراض الناتجة عن ظروف العمل.

المبادرات والأنشطة الرئيسية:

- تنفيذ حملات توعية بالسلامة والصحة المهنية على مستوى المجمع، تُركز على المخاطر الرئيسية (مثل التعرض للغبار والسلامة أثناء استخدام الماكينات).
- عقد دورات تدريبية عملية في مجال السلامة والصحة المهنية للعمال والمشرفين، بمحتوى يساهم في تلبية احتياجات القطاع.
- إنشاء أدوات تقييم ذاتي أساسية للصحة والسلامة المهنتين للشركات بهدف تحديد المخاطر والتخفيف منها.
- دعم بعض الشركات الصغيرة والمتوسطة في تبني الحد الأدنى من معايير السلامة والصحة المهنية المرتبطة بمسارات الانتقال إلى القطاع الرسمي والحصول على الشهادات.
- استكشاف فرص ربط تحسين الامتثال لمعايير السلامة والصحة المهنية بالحوافز مثل: أفضلية الحصول على خدمات أو دورات تدريبية معينة.

٥,٦ دعم انتقال الشركات إلى القطاع الرسمي

الهدف: تيسير إجراءات انتقال الشركات إلى القطاع الرسمي في المجمع من خلال تبسيط عملية الحصول على خدمات الترخيص والتسجيل ودعم الامتثال.

القيود والتحديات ذات الصلة:

- عدم وضوح الإجراءات اللازمة وارتفاع تكاليف الامتثال لعملية الانتقال إلى القطاع الرسمي.
- محدودية الوعي لدى الشركات بفوائد الانتقال إلى القطاع الرسمي.
- ضعف الارتباط بين الانتقال إلى القطاع الرسمي والوصول إلى خدمات الدعم الملموسة.

المبادرات والأنشطة الرئيسية:

- وضع إرشادات مُبسّطة لعملية الانتقال إلى القطاع الرسمي مخصصة لشركات الرخام، بما في ذلك خطوات إصدار الترخيص، وتقديرات التكلفة، والمزايا.
- تنظيم وحدات متنقلة بهدف تيسير عملية الانتقال إلى القطاع الرسمي بالتعاون مع جهات الدعم الحكومية لتقديم مساعدة إلى الشركات في الموقع فيما يتعلق بعمليات تسجيل الشركات، ولتقديم خدمات الاستشارات القانونية، وتوثيق النماذج، وتسريع إجراءات الترخيص.
- ربط الوصول إلى برامج التدريب والشهادات والحوافز المالية المحتملة بوضع الشركة في القطاع الرسمي، مع التركيز على مزايا انتقال الشركات إلى القطاع الرسمي التي تعود بالنفع على الشركة والعمال والإنتاجية.
- إتاحة الحوار مع السلطات المحلية لتيسير إجراءات الترخيص والتسجيل داخل المجمع (راجع أيضًا تعزيز إدارة المجمع).

٦,٦ تيسير الوصول إلى الأسواق المحلية وأسواق التصدير

الهدف: تعزيز روابط السوق لشركات الرخام في شق الثعبان من خلال دعم الامتثال لمتطلبات المشتري، وتعزيز تحسين جودة المنتج، وتعزيز وضع ومكانة المجمع في الأسواق المحلية والدولية.

القيود والتحديات ذات الصلة:

- عدم الاتساق في جودة المنتج والامتثال للمعايير.
- محدودية الانتشار وضعف العلامة التجارية في الأسواق المحلية وأسواق التصدير.
- عدم فهم متطلبات المشتري وإجراءات التصدير.

المبادرات والأنشطة الرئيسية:

- تقديم المساعدة الفنية فيما يخص تلبية معايير الجودة ومتطلبات المشتري في قطاع البناء المحلي، بما في ذلك المشغولات الحرفية والأحجار المستخدمة في المقابر.
- التعاون مع المجلس التصديري ومركز تدريب التجارة الخارجية لتوفير تدريب حول المستندات المطلوبة للتصدير، ومعايير المنتجات، والترويج للعلامات التجارية.
- تسهيل الوصول إلى برامج الحصول على شهادات ذات صلة بأسواق التصدير، مع التركيز على الشهادات المطلوبة في المناطق والدول التي تتمتع بإمكانات تصدير غير مستغلة.
- دعم إنشاء المواد التسويقية الأساسية والحضور الرقمي للمجمع.
- دراسة تقديم الدعم للأطراف المعنية في القطاع لتنظيم فعاليات موجهة بين الشركات مع كبار المشتري وشركات البناء، وللمشاركة في المعارض التجارية الوطنية.

٧,٦ تحسين الوصول إلى خدمات تطوير الأعمال والتمويل

الهدف: توسيع نطاق توافر خدمات تطوير الأعمال وزيادة الإقبال عليها، وتسهيل حصول الشركات الصغيرة والمتوسطة على التمويل في مجمع شق الثعبان الصناعي للرخام، لدعم نمو الإنتاجية وتطوير المشروعات.

القيود والتحديات ذات الصلة:

- قلة توافر عروض خدمات تطوير الأعمال عالية الجودة والملائمة للقطاع.
- ضعف الوعي ببرامج الدعم الموجودة وضعف الإقبال عليها.
- صعوبة الحصول على التمويل، لا سيما للشركات الصغيرة ومتناهية الصغر.

المبادرات والأنشطة الرئيسية:

- تحديد خدمات تطوير الأعمال وبرامج التمويل القائمة المرتبطة بشركات الرخام والترويج لها.
- تنظيم فعاليات للتعرف على خدمات تطوير الأعمال وورش عمل للتوعية المالية داخل المجمع، ولا سيما للشركات الصغيرة.
- تسهيل الشراكات بين الشركات والبنوك المحلية أو برامج تمويل الشركات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة.
- التعاون مع جهاز تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر والبنوك المشاركة (مثل البنك الأهلي المصري) لتصميم أدوات تمويلية مختلطة، بما في ذلك ضمانات القروض، والقروض ذات أسعار الفائدة المنخفضة لتحسين الإنتاجية، وآليات التمويل المستدام.
- تقديم المساعدة الفنية للشركات لإعداد مقترحات مشروعات قابلة للتمويل (على سبيل المثال بغرض تحديث الماكينات وتحسين الامتثال لمعايير السلامة والصحة المهنية).

٨,٦ تحسين إدارة النفايات والممارسات البيئية

الهدف: تحسين الممارسات البيئية وأنظمة إدارة النفايات داخل المجمع لتحسين ظروف العمل، وتقليل الخسائر المادية، ودعم استدامة القطاع.

القيود والتحديات ذات الصلة:

- عدم وجود نظام مؤسسي لإدارة النفايات وإعادة تدويرها.
- انتشار بيئات عمل غير آمنة بسبب تراكم الغبار والنفايات.
- ضياع فرص إعادة استخدام المواد وخلق قيمة.
- زيادة أوجه القصور فيما يتعلق بالإنتاجية.

المبادرات والأنشطة الرئيسية:

- تنظيم حملات توعية على مستوى المجمع حول التعامل الآمن مع النفايات والممارسات البيئية.
- دعم المبادرات التجريبية لإعادة تدوير نفايات الرخام أو استرداد المنتجات الثانوية (مثل إعادة معالجة الرقائق الصغيرة، وتجميع الغبار).
- تسهيل إقامة شراكات مع شركات التدوير المحلية أو مراكز الأبحاث لاستغلال النفايات.
- تشجيع الشركات على تبني ممارسات الفرز والتخزين الأساسية للنفايات في عملياتها اليومية.

٩,٦ دعم تحديث التكنولوجيا والابتكار

الهدف: تسهيل التحديث التدريجي للتكنولوجيا في المجمع لتعزيز كفاءة الإنتاج وجودة المنتج وسلامة مكان العمل.

القيود والتحديات ذات الصلة:

- تحديد التكنولوجيا المستخدمة حاليًا في جميع أنحاء المجمع، وتحديد الثغرات في مجال الإنتاجية.
- تنظيم بعثات نقل المعرفة من الدول المنتجة الرائدة وإليها مثل تركيا وإيطاليا.
- تقديم المساعدة الفنية في تشغيل الماكينات الجديدة وصيانتها بأمان.

المبادرات والأنشطة الرئيسية:

- تحديد خدمات تطوير الأعمال وبرامج التمويل القائمة المرتبطة بشركات الرخام والترويج لها.
- تنظيم فعاليات للتعرف على خدمات تطوير الأعمال وورش عمل للتوعية المالية داخل المجمع، ولا سيما للشركات الصغيرة.
- تسهيل الشراكات بين الشركات والبنوك المحلية أو برامج تمويل الشركات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة.
- التعاون مع جهاز تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر والبنوك المشاركة (مثل البنك الأهلي المصري) لتصميم أدوات تمويلية مختلطة، بما في ذلك ضمانات القروض، والقروض ذات أسعار الفائدة المنخفضة لتحسين الإنتاجية، وآليات التمويل المستدام.
- تقديم المساعدة الفنية للشركات لإعداد مقترحات مشروعات قابلة للتمويل (على سبيل المثال بغرض تحديث الماكينات وتحسين الامتثال لمعايير السلامة والصحة المهنية).

المراجع

- ▶ ———. "Global Security Verification (GSV)." Accessed April 17, 2025. <https://www.intertek.com/assurance/gsv/>.
- ▶ ———. "ISO 9001: Quality Management Systems." Accessed April 17, 2025. <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>.
- ▶ Across Logistics. "Everything You Should Know About the EUR.1 Certificate." Accessed April 17, 2025. <https://acrosslogistics.com/blog/en/eur1-certificate>.
- ▶ amfori. "amfori BSCI." Accessed April 17, 2025. <https://www.amfori.org/content/amfori-bsci>.
- ▶ ASTM International. ASTM C1528-08 Standard Guide for Selection of Dimension Stone. Accessed April 17, 2025. <https://cdn.standards.iteh.ai/samples/62191/373ed6805402465888324a3d2d290194/ASTM-C1528-08.pdf>.
- ▶ BRE Group. CE Marking of Stone. Accessed April 17, 2025. https://www.bre.co.uk/filelibrary/CE%20Marking/KN5317_-_CE_Marking_of_Stone.pdf.
- ▶ Central Agency for Public Mobilization and Statistics Data (CAPMAS), Annual Statistical Bulletin of Industrial Production for Private Sector 2020, (2023)
- ▶ Central Agency for Public Mobilization and Statistics Data (CAPMAS), Annual Statistical bulletin of Industrial Production for Private Sector 2021 (2024)
- ▶ Certimac. "CE Marking of Natural Stones." Accessed April 17, 2025. <https://certimac.it/en/certification-body/ce-marking-construction-products/ce-marking-of-natural-stones>.
- ▶ Chamber of Building Materials Meeting Minutes (2024). Internal meeting minutes discussing regulatory challenges and quarrying constraints in the marble sector.
- ▶ E. A. E. Khorshed et al., "Occupational Ocular Health Problems among Marble Workers at Shaq El Tho'ban Industrial Area in Egypt," Environmental Science and Pollution Research 29 (2022): 37445–37457, <https://doi.org/10.1007/s11356-021-18410-5>.
- ▶ Egyptian Center for Economic Studies (ECES), Export of Marble and Granite (HS Code 6802): Business Process Analysis Report, Working Paper No. 232 (Cairo, Egypt: ECES, 2022), <https://eces.org.eg/wp-content/uploads/2022/10/WP232-Marble-and-Granite-En.pdf>.
- ▶ Entrust Development and Management Consultants, 2017, Egypt's National Strategy for the Development of Organic Clusters 2017-2030
- ▶ Farah Ahmed Haggag. Economic and financial valuation of the marble industry in Egypt . 2012. American University in Cairo, Master's Thesis. AUC Knowledge Fountain. <https://fount.aucegypt.edu/etds/901>
- ▶ Government of Egypt. Egypt Vision 2030 Sustainable Development Strategy. Cairo: Ministry of Planning and Economic Development, 2022. <https://mped.gov.eg/EgyptVision?lang=en>.

- ▶ IDA - Marble (2024). Industrial Development Authority report on marble sector formalization and production capacity.
- ▶ IndexBox. (2024). World - Marble Building Stone - Market Analysis, Forecast, Size, Trends and Insights. IndexBox Market Research. Available at: <https://www.indexbox.io/store/world-marble-building-stone-market-analysis-forecast-size-trends-and-insights/>
- ▶ Industrial Development Authority, Marble Strategy, 2023
- ▶ International Organization for Standardization (ISO). "ISO 45001: Occupational Health and Safety." Accessed April 17, 2025. <https://www.iso.org/iso-45001-occupational-health-and-safety.html>.
- ▶ International Trade Centre. Harmonized Commodity Description and Coding System (HS), 2017, UN Comtrade Database 2017. Accessed November 17, 2024.
- ▶ Intertek. "Certificate of Conformity." Accessed April 17, 2025. <https://www.intertek.com/government/certificate-of-conformity/>.
- ▶ Khalid, Salma, Mohsina Haq, and Zia-Ul-Ain Sabiha. "Marble Dust as an Environmental and Occupational Hazard." In Hazardous Environmental Micro-pollutants, Health Impacts and Allied Treatment Technologies, 37-51. Emerging Contaminants and Associated Treatment Technologies. Cham: Springer International Publishing, 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-030-96523-5_3.
- ▶ Mahmoud Fakhry et al., "Marble Industry in Egypt," Granite & Marble Industry in Egypt, 2016, 3-34, <https://doi.org/DOI: 10.13140>.
- ▶ Marble Expert Interview (2024). Primary interview with industry experts discussing technology, machinery, and production efficiency.
- ▶ Marble Field Visit 3 Dec (2024). Observations from a site visit to Shaq Al-Tho'ban, highlighting infrastructure and operational challenges.
- ▶ Marble Session Day 1 - Stakeholders (2024). Stakeholder discussions on the regulatory environment, formalization, and export barriers.
- ▶ Marble Session Day 2 - Challenges and Root Causes (2024). Analysis of industry challenges, workforce conditions, and productivity bottlenecks.
- ▶ Marble Session Updated and Compiled Numbers (2024). Data summary on sectoral production, exports, and employment figures (obtained from CAPMAS and other sources).
- ▶ Marble Technology Center (2024). Minutes of meeting on technological advancements, training programs, and industry best practices.
- ▶ Meeting Minutes. Shaq Al-Tho'ban Visit (2024). Documentation of a field visit discussing labor conditions and infrastructure deficiencies.
- ▶ Mohamed El Ezzawy and Shadia Al Sayed, "جريدة الجمهورية", "قلعة الرخام.. شق الثعبان", June 11, 2024, <https://alghomhuria.gomhuriaonline.com/%D8%B4%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%B9%D8%A8%D8%A7%D9%86-%D9%82%D9%84%D8%B9%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%AE%D8%A7%D9%85/>.
- ▶ National Strategy for the Formalization of the Informal Economy, International Labour Organization, 2024
- ▶ Nobel Certification. EN 1469:2015 Natural Stone Products — Slabs for Cladding. Accessed April 17, 2025. <https://nobelcert.com/DataFiles/FreeUpload/EN%201469-2015.pdf>.
- ▶ PE4DWWorkshop English - Draft Version (2024). Workshop discussions on productivity, formalization, and policy recommendations.
- ▶ QIMA. "FCCA – Factory Capability & Capacity Assessment." Accessed April 17, 2025. <https://qltysys.com/fcca/>.
- ▶ SASO (Saudi Standards, Metrology and Quality Organization). "Certificate of Conformity." Accessed April 17, 2025. https://saso.gov.sa/en/sectors/certificates/compliance_certificate/pages/default.aspx.
- ▶ Sedex. "Sedex: Empowering Ethical Supply Chains." Accessed April 17, 2025. <https://www.sedex.com/>.
- ▶ SGS. "How Pre-Export Verification Helps Manufacturers Access International Markets." Accessed April 17, 2025. <https://www.sgs.com/en/news/2022/03/how-pre-export-verification-helps-manufacturers-access-international-markets>.
- ▶ Summarized Analysis_Marble_Jan21 (2024). A sectoral summary with key statistics on exports, employment, and market competitiveness
- ▶ Tarek Selim and Kandil, Azza Kandil (2006): Characteristics of Marble Industry in Egypt: Structure, Conduct, and Performance. Published in: International Business and Economics Research Journal, Vol. 5, No. 3
- ▶ United Nations. International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Revision 4. New York: United Nations, 2008. Accessed November 17, 2024. https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_4rev4e.pdf.
- ▶ WRAP. "Worldwide Responsible Accredited Production." Accessed April 17, 2025. <https://wrapcompliance.org/>.
- ▶ 2023) 2023 ديسمبر 31 - الجرائد والرخام قطاع صادرات الرخام والجرائد - بوابة الشروق. <https://www.shorouknews.com/news/view.aspx?cdate=08082024&id=a7ea6656-c946-4b2d-8cd5-65c5e4de26f4>.
- ▶ 2023) 2023 ديسمبر 31 - الجرائد والرخام قطاع صادرات الرخام والجرائد - (عرض تقديمي - استراتيجية تنمية صادرات الرخام والجرائد). Presentation detailing policy initiatives for increasing marble exports.



DPU | DEVELOPMENTAL
PROJECTS
UNIT



**ITALIAN AGENCY
FOR DEVELOPMENT
COOPERATION**

