

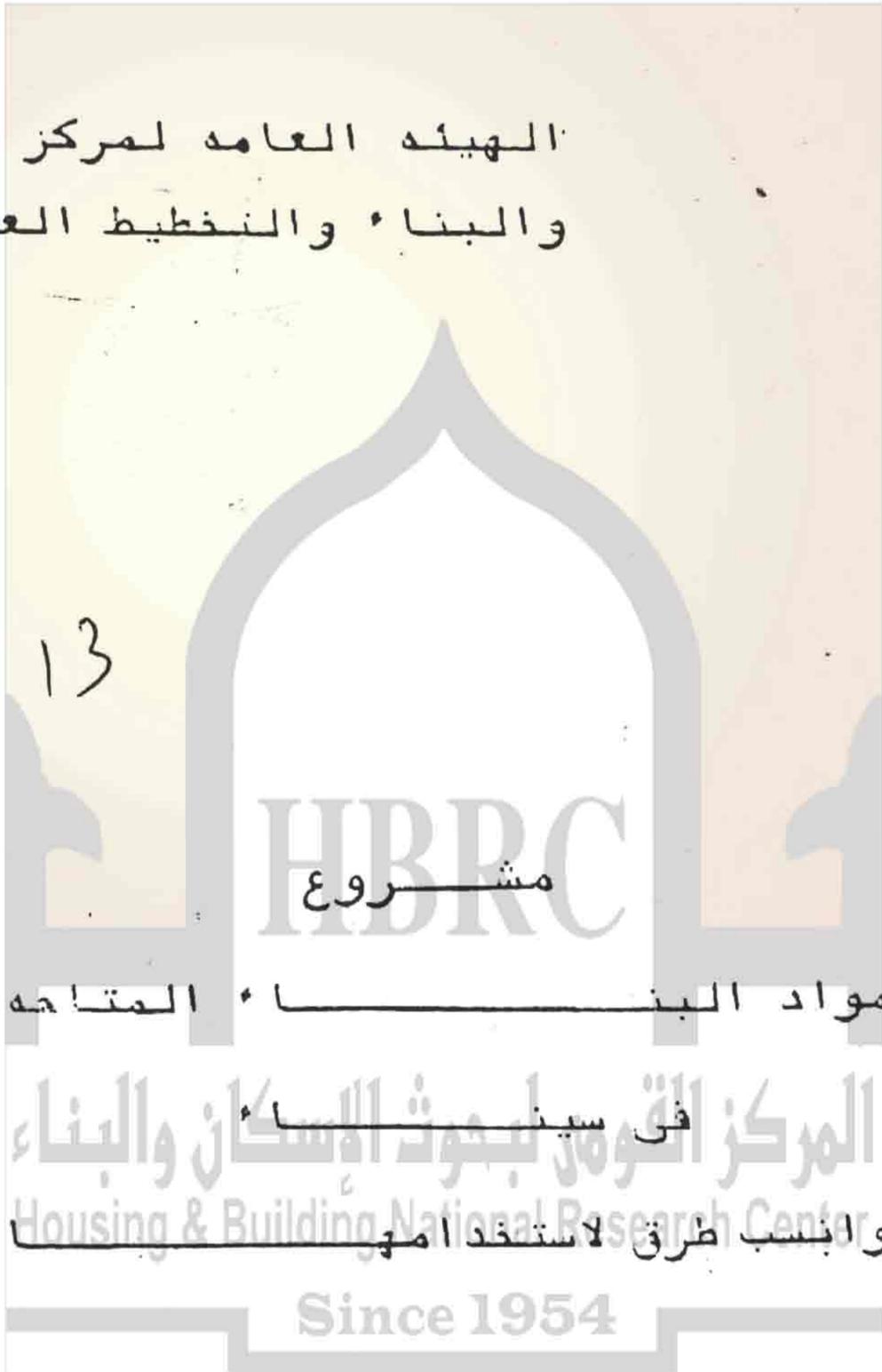
أكاديمية البحث العلمي
والتكنولوجيا

و

28/12/1996
٢٣٥٦٢

الهيئة العامة لمركز بحوث الإسكان
والبناء والتخطيط العمراني

D.
29 D 13



يوليو ١٩٨٦

تقريباً
D.3.A18. - الإسكان و البناء



↓
D.
3 A 18

الفريق البحثى

رئيس الفريق البحثى	عبد القادر فولى جلال	دكتور	١ -
نائب رئيس الفريق البحثى	فتحى حلمى مسلم	دكتور	٢ -
	حمدى عبد العزيز السيد	دكتور	٣ -
	عادل امين عبد الرزاق	دكتور	٤ -
	على محمد سيد احمد شراره	جيولوجى	٥ -
	على ايمن عبد المنعم	جيولوجى	٦ -
	على حسن على	كيميائى	٧ -
	حسن سيد حسن	جيولوجى	٨ -
	حسن عباس حسن	جيولوجى	٩ -
	ناصر جمال عبد الغفور	جيولوجى	١٠ -

استشادى المشروع

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء

Housing & Building National Research Center

Since 1954

مركز بحوث الإسكان والبناء
المكتبة

٢٣٥٦٢

المحتويات

رقم الصفحة
١

ب

مقدمة عامة

أ - الجزء الأول :

عصر الانشطة العمرانية والسكان ومصادر المياه والطاقة
ودراسة النكاوين الجيولوجية وحامات مواد البناء
بشبه جزيرة سيناء .

٤ ١-١- الانشطة العمرانية الحالية والمتوقعة

في سيناء .

٤ ١-١- اهم الطرق الرئيسية والفرعية

٥ ٢-١- السكان

٨ ٣-١- مصادر المياه

٨ ٤-١- مصادر الطاقة

٨ ٢-١- جيولوجية سيناء

٨ ١-٢- النكاوين المخربيه

١٠ ٢-٢- تضاريس سيناء

١٦ ٢-٢- الخريطة الجيولوجية لسيناء

١٢ ١-٢-٢- سيناء الوسطى والجنوبية

١٢ ٢-١-٢-١- صخور القاء

١٢ ٢-١-٢-٢- الحجر الرملي النوبي

١٢ ٢-١-٢-٣- السنومان

١٢ ٢-١-٢-٤- التوروني - السانتوني

١٤ ٢-١-٢-٥- الطباشير

١٤ ٢-١-٢-٦- طفله اسن

١٤	الحجر الجيري لعجمنا	٧-١-٢
١٤	نكاوين المقطوع	٨-١-٢
١٤	سبائك النمايل	٢-٢-٢
١٥	ترسيبات العصر الترياسي	١-٢-٢
١٥	ترسيبات العصر الجوراسي	٢-٢-٢
١٦	ترسيبات العصر الكربوناسي	٢-٢-٢
١٧	ترسيبات الكريتاسي الاعلى	٤-٢-٢
	• الباليوسين	
١٨	ترسيبات الالبوسين (جبر	٥-٢-٢
	الهضاب)	
١٨	ترسيبات الميوسين (مأزل	٦-٢-٢
	ساقية)	
١٢	ترسيبات الباليستوسين	١-٢-٢
٢٠	صناعات مواد البناء	٣-١
٢٠	تصنيف عام للصناعات الطبيعية	١-٢
	المستخدمه في الصناعات	
	في مصر في أعمال البناء وفي	
	صناعة مواد البناء	
٢١	أنواع مواد البناء ومواقع	٢-٢
	نواحيها في سبائك	

ب - الجزء الثانى:

دراسة ترسيبات الرمال

٢٤	ب - ١ - استخدامات الرمال فى الاغراض العامه لبناء	
٢٤	مقدمه	١-١-
٢٥	الاعمال الحقنيه	٢-١-
٢٥	الدراسات المعمليه	٣-١-
٢٥	تجهيز العينات	١-٢-١-
٢٦	التركيب الكيميائى	٢-٢-١-
٢٦	نسبه الرطوبه	٣-٢-١-
٢٦	التركيب المعدنى	٤-٢-١-
٢٧	التوزيع الحجمى للحبيبات	٥-٢-١-
٢٧	الوزن الحجمى	٦-٢-١-
٥٧	التعليق على النتائج	٧-٢-١-
٥٨	مدى صلاحية رمال سيناء فى صناعة	٤-١-

وحدات البناء والمون

٥٨	الطوب الرمالى	١-٤-١-
٥٨	الطوب الاسمنتى	٢-٤-١-
٦٦	اعمال المون	٣-٤-١-

٧٣	ب - ٢ - مدى صلاحية رمال سيناء البيضاء لصناعة الزجاج	
٧٣	مقدمه	١-٢-
٧٤	اعمال تعدينيه	٢-٢-
٧٤	اعمال جيولوجيه ومساحيه	٣-٢-
٧٤	الدراسات المعمليه	٤-٢-
٧٦	نتائج الدراسات المعمليه والتعليق عليها .	٥-٢-

٥٨	ب-٣- دراسات تطبيقية لتطوير صناعة الطوب الاسمنتي	
٨٥	١-٢- الفاملج المستخدم	
٨٨	٢-٢- طرق التصنيع	
٨٩	١-٢-٢- التشكيل البندوب	
٨٩	٢-٢-٢- الاسلوب الثاني : التشكيل الميكانيكي	
٨٩	١-٢-٢- باستخدام ماكينة للوط الاسمنتي	
٩١	٢-٢-٢- باستخدام مكبس يدوليكي	
٩٤	٣-٣- التعليق على النتائج	
	ج- الجزء الثالث	
	دراسة ترسبات الجبس	
٩٥	١-١- مقدمه	
٩٨	٢-٢- دراسة خواص الترسبات الجبس	
٩٨	١-٢- منطقه راس سدر	
٩٨	١-١-٢- الموقف	
٩٨	٢-١-٢- الاعمال الحقاب	
٩٨	٢-١-٢- تفدير عام الاحتياط والبناء	
٩٨	٤-١-٢- الدراسات المعمليه على الفاملج	
٩٨	١-٤-١-٢- تجهيز العينات	
٩٨	٢-٤-١-٢- التركيب الكيمياء	
٩٩	٢-٤-١-٢- التركيب المعدني	
٩٩	٤-٤-١-٢- التحليل الحراري	
١٠٩	٢-٢- منطقه راس ملعب	
١٠٩	١-٢-٢- الموقف	
١٠٩	٢-٢-٢- الاعمال المقلية	
١٠٩	٢-٢-٢- تفدير عام للاحتياط	

١١٢	الدراسات المعملية	٤-٢-٢
١١٢	تجهيز العينات	١-٤-٢-٢
١١٢	التركيب الكيميائي	٢-٤-٢-٢
١١٢	التركيب المعدني	٢-٤-٢-٢
١٢٠	التحليل الحراري	٤-٤-٢-٢
١٢٧	منطقة الساحل الشمالي	٣-٢
١٢٧	الموقع	١-٣-٢
١٢٧	الانتماء المقاييس	٢-٢-٢
١٢٧	تقدير عام الاحتياط	٢-٢-٢
١٢٩	الدراسات المعملية	٤-٢-٢
١٢٩	تجهيز العينات	١-٤-٢-٢
١٢٩	التركيب الكيميائي	٢-٤-٢-٢
١٢٩	التركيب المعدني	٢-٤-٢-٢
١٢٩	التحليل الحراري	٤-٤-٢-٢

١٢٦	ج - ٢ - الدراسات التطبيقية	
١٢٦	مقدمة	١-٢
١٢٧	تجهيز العينات	٢-٢
١٤٠	تأثير بعض الإضافات على خواص المصيص	٣-٢
١٤٠	إضافة خبث الحديد الى المصيص	١-٢-٢
١٤٩	إضافة الاسمنت البورتلاندي الى المصيص	٢-٢-٢
١٥٢	إضافة الجير الى المصيص	٢-٢-٢
١٥٧	إضافة الرمل الى المصيص	٤-٢-٢

د - المراجعات

هـ - ملحقات

- مواصفات مواد البناء التي
تطرفت اليها الدراسات.

HBRC

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center

Since 1954

فى الاونه الاخيره وبعد أن عادت سيناء الى الوطن الام نشطت هيئات عديده بالدوله وفى مقدمتها أكاديميه البحث العلمى الى العمل من أجل تنميه وتعمير سيناء وهو هدف وطنى يتطلب استخدام الوسائل الحديثه لاستثمار الثروات الطبيعیه فى سيناء حتى تساهم فى رفاهيه الانسـان المصرى على ارضها وتقضى على العزله التى عانت منها سيناء حقه طويله وحتى تتحول فى نفس الوقت الى عنصر فعال فى تنميه مصر وخدمه اقتصادها القومى.

ولما كان العبور بسيناء الى سيناء الجديده يتطلب دراسه واعينه لكافة امكانات هذا القطاع العزيز من ارض مصر فقد رات اكاديميه البحث العلمى أن توكل الى عدد من الهيئات البحثيه المتخصصه فى الدوله عددا من المشروعات التى تخدم فى مجملها حركه التعمير فى سيناء. ولقد شرفت الهيئه العامه لبحوث الاسكان والبناء والتخطيط العمرانى بأن أوكل اليها "دراسه مواد البناء المتاحه فى سيناء وأنسب طرق لاستخدامها" وذلك بهدف التعرف على الخامات الطبيعیه المتاحه فى سيناء - فى ضوء المعلومات الجيولوجيه الراهنه ومن خلال المعايير الحقيه والاختبارات المعمليه - والتى يمكن استغلالها اقتصاديا فى تنفيذ الاعمال الانشائيه المختلفه وفى صناعه مواد البناء.

وتعتبر مواد البناء أحد المتطلبات الرئيسيه اللازمه لتحقيق احتياجات التوسع العمرانى فى شبه جزيره سيناء . كما أن توفير مواد البناء من المصادر الطبيعیه المتاحه محليا وعن طريق التصنيع المحلى يعتبر أحد الاسس الاقصاديه فى تنفيذ خطط التنميه وخاصه فى قطاع البناء والتشييد .

وتهدف الدراسة الحاليه الى التعرف على الخامات الطبيعيه المتاحه فى شبه جزيره سيناء ، والتي يمكن استخدامها فى أعمال البناء او فى اقامه صناعات لمواد البناء وبما يمكن أن يحقق الاحتياجات سواء على المستوى المحلى (فى مناطق التعمير بسيناء) او يمكن ان يحقق احتياجات المحافظات المجاوره التى لا تتوفر بها الخامات اللازمه وبشرط توافر جدوى استحداث هذه الانشطه على هذا المستوى.

وتوجد عدده عوامل تحكم الاستغلال الامثل لمصادر الخامات الطبيعيه مثل :-

- توافر الخامات بالكميات والتركيب والخواص التى تلائم مجالات الاستخدام.
 - اقتصاديات الاستخراج والاستغلال ونقل الخامه والتصنيع.
 - القرب من مواقع التجمعات السكانيه وحجم الاحتياجات الحاليه والمستقبله.
 - مدى توافر عناصر البنيه الاساسيه كالمياه والكهرباء.
- وتشتمل الدراسه الحاليه على الاجزاء الرئيسيه التاليه :

- ١ - جمع البيانات والمعلومات المتاحه عن التجمعات السكانيه الحاليه وتوقعات التنميه العمرانيه فى شبه جزيره سيناء .
- ٢ - حصر الدراسات والمعلومات الجيولوجيه المتوافره بهدف تصنيف الخامات الطبيعيه المتاحه فى سيناء ومواقع تواجدها .
- ٣ - اجراء دراسات على هذه الخامات لتحديد مدى امكانيه استخدامها فى صناعه البناء او صناعه مواد البنىء .

ويتضمن التقرير الحالى ما تم انجازه من حصر للبيانات والمعلومات المتاحه عن التجمعات السكانيه فى شبه جزيره سيناء وطرق المواصلات بها وكذا تجميع الدراسات الجيولوجيه التى فامست

بها الهيئات العلميه المختلفه على الخامات الطبيعيه فى سيناء وكذلك
ما أنجزه الفريق البحثى فى هذا المشروع خلال تسعه اشهر من الدراسات
الحقلية والمعملية على خامات مواد البناء فى سيناء . وسوف يركز هذا
التقرير على خامتين رئيسيتين هما :

- ترسيبات الرمال - بأنواعها -
- ترسيبات الجبس -

وسوف يلى هذا التقرير - ان شاء الله - تقريراً آخر يتضمن ما تم
انجازه من الدراسات الحقلية والمعملية على الانواع الاخرى من خامات
مواد البناء المتاحة فى سيناء والتي يجرى العمل بها حالياً .

