بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ٦٥٢٤٥

التاريخ/ ٢٠٠٢/٤/٢٠

الموافق/

سري

ديوان الرئاسة

م/ تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

كتابكم المرقم ت٠ع/٢١ في ١٩٩٩/١/٣١ وكتابكم ع/٢٥٥٩ في ٢٠٠١/١١/١٥ والحاقا بكتابنا المرقم ص/٢١٨/١٢ في ٢٠٠١/١٢/٥ ، عقدت اللجنة الصناعية حلقة نقاشية في ٢٠٠١/١٢/٢٦ حضرها أربعة وأربعين مختصا من كافة الجهات ذات العلاقة وأستعرضت اللجنة الصناعية في جلستها العاشرة في ٢٠٠٢/٣/٢٧ كافة المقترحات والافكار التي عرضت في الحلقة النقاشية ووجدت أن الدراسة التي قامت بها وزارة الصناعة والمعادن بينت بأن موقع عشوة غير مؤهل لطمر المواد الكيمياوية الصلبة بسبب النفاذية العالية جدا للصخور أذ أن مياه الامطار تترشح الى باطن الارض ويمكن أن تصل بعد فترة قصيرة من الزمن الى المياه الجوفية والتي بدورها تتسرب الى نهر الفرات ٠ ودرست البدائل حيث أقترح المختصون موقعين وأعدين لردم النفايات الصناعية في مناطق الرطبة /جندلي / طريفادي/أبو منطار وبعد مراجعة شاملة للموضوع توصي اللجنة الصناعية بالاتي :

١-قيام وزارة الصناعة والمعادن /الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين بأجراء دراسة تفصيلية للموقعين أعلاه أعتمادا على الفحوصات الحقلية والمختبرية وكذلك القيام بأعمال التحري المنتخب ضمن مواقع الدراسة التفصيلية لاختيار أفضل موقع لردم النفايات الصناعية ٠

٢-تخصيص مبلغ (١٤٠) مائة وأربعين مليون دينار الى وزارة الداخلية للتعاقد مع وزارة الصناعة والمعادن للقيام بالدراسات المطلوبة لتحديد الموقع المناسب وعلى ضوء ماستتمخض عنه هذه الدراسات سيتم رفع التوصيات الخاصة بأقامة المشروع ٠

للتفضل بالاطلاع مع التقدير ٠

عبد التواب عبد الله الملاحويش
نائب رئيس مجلس الوزراء
رئيس اللجنة الصناعية
٢٠٠٢ / ٣ / ٢٧

نسخة منه الى /

- وزارة الداخلية – مكتب الوزير | للتفضل بالاطلاع
- وزارة الصناعة والمعادن – مكتب الوزير | مع التقدير
- سكرتارية اللجنة الصناعية – للمتابعة مع الاوليات ٠

K77

السادة رئيس وأعضاء اللجنة الصناعية المحترمون

م/تخصيص موقع لآتلاف وطمر المواد ألكيمياوية السامة والخطرة

١-تتلخص خلفية الموضوع بقيام لجنة في وزارة الداخلية بتكليف قسم هندسة البيئة في كلية الهندسة /جامعة بغداد بأعداد دراسة لتخصيص الموقع المطلوب وقد اعدت الدراسة الموسومة " مشروع أختيار أفضل المواقع لـــردم النفايات الصناعية المتصلبة في العراق " بأعتمادها طريقة خرائط المحددات البيئية والتي تم تطبيقها على ثلاث مراحل حيث تم استبعاد كافة المناطق التي لايجوز الردم فيها وبعد ذلك تم فرز مناطق مرشحة للـــردم وبعـد تحليلها تم حصر مناطق أصغر وبالنتيجة كان الموقع المرشح ألاول هو جنوب غرب مدينة الرمادي في منطقة عشوة .

بتكليف من ديوان الرئلسة درست وزارة الصناعة والمعادن موقع عشوة ووجدته غير مؤهل لطمـــر المـواد الكيمياوية الصلبة بسبب النفاذية العالية جدا للصخور وأقترحت الوزارة وبناء على ما لديها من معلومات مكتبية موقعين بديلين هما موقع أبو منطار وموقع جندلي .

٢-قررت اللجنة الصناعية في ٢٠٠١/١١/٧ عقد حلقة نقاشية يحضرها المختصون لبحث الموضوع وفي ضـوء الاراء التي سيتم التوصل اليها سيتخذ القرار المناسب .

٣-توصلت الحلقة النقاشية الى مقترحات عامة وعند استعراضها في اجتماع اللجنة الصناعية فـي ٢٠٠٢/٢/٦ تقرر اعادة المناقشة بحضور المختصين.

٤-عقـد اجتماع في سكرتارية اللجنة الصناعية في ٢٠٠٢/٣/٢ للجنة الفنية المكلفة بالمتابعة وتمت إعادة صياغة التوصيات وكالاتي:

أ-لاهمية التخلص مما موجود من نفايات داخل المدن ترى اللجنة ضرورة اختيار موقع تحويل او خزن مؤقت لحين اقرار المشروع النهائي وبناء مكوناته ألاساسية ،والمقترحات الموجودة حاليا هي (موقع عشوة وموقع شركة طارق في هيئة التصنيع العسكري) .

ب-بالتوازي مع ما ورد في (أ) اعلاه أجراء دراسة معمقة من قبل المسح الجيولوجي عن المواقـع الاخـرى المقترحة حاليا (ابو منطار وجندلي)مع موقع عشوة ومن المعلومات المتوفرة في المراجع والمصادر وبمـا يضمن اعطاء رأي ترجيحي صحيح قبل أجراء الفحوصات .

ج-في حالة عدم التوصل لارجحية في المواقع المقترحة حاليا يتم تكليف المسح الجيولوجي بـاعداد دراسـة مفصلة عن بدائل افضل لموقع دائمي بالتعاون والتنسيق مع كلية الهندسة /جامعة بغداد

د-تسمية المشروع " أدارة النفايات الخطرة ومعاملتها " وتشكيل لجنة وطنية أوايجاد جهة مركزيـة لمتابعـة الموضوع تهتم بادارة النفايات ولها سلطة تنفيذية ورقابية وأستشارية وترتبط باللجنة الصناعيـة أو مجلـس حماية وتحسين البيئة وتوجد لدى هذه الجهة البيانات الخاصة بالنفايات وتقوم بتثبيت أساليب المعالجة والخزن كما تقوم بالاتي:

أولا-التأكيد على الشركات باستخدام مواد غير ملوثة بيئيا ويمكن تدويرها (الاستفادة منها اكثر من مرة).

ثانيا-الطلب من كافة الشركات تقديم تقرير " الاثـر البيئي " يبين كيفية تخلصها من النفايات وتحديد منطقـة للتعامل مع المواد الكيمياوية .

ثالثا-جمع المعلومات وتحديد كميات النفايات والتأكيد على الشركات لمعالجتها ذاتيا لانهاء الجزء الاكبر مـن المشكلة .

رابعا- تقترح الى مجلس حماية وتحسين البيئة محددات قطرية فيما يخص البيئة وان يتم تصنيـف المـواد الكيمياوية الخطرة ، لكي يصدر المجلس قائمة بالمواصفات المعتمدة لتكون ملزمة للجميع .

خامسا- تتابع موضوع إستحداث شركة تتولى عملية إدارة النفايات ولها الخيار للمقارنة بين المواقع أعتمـادا على كلف إنشائها وتقترح جهة إرتباطها .

٥-نسب السيد نائـب رئيس مجلس الوزراء-رئيس اللجنة الصناعية عرض الموضوع علـى اجتمـاع اللجنـة الصناعية

للتفضل بالاطلاع ..والتنسيب

ج٢٠٠٢/١٠

a88

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ص/١٢/٢٩

التاريخ/ ٢٠٠٢/١/٢٠

الموافق/

السيد نائب رئيس مجلس الوزراء – رئيس اللجنة الصناعية المحترم

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية السامة والخطرة

تنفيذا لقرار اللجنة الصناعية في ٢٠٠١/١١/٧ ، والصادر بأمركم المرقم ص/١٢/١٨٨ في ٢٠٠١/١١/١١ ، تم اعداد ورقة عمل للحلقة النقاشية التي قررت اللجنة الصناعية عقدها ، تضمنت الورقة خلاصة عن الدراسة الاولى حول الموضوع وأجراءات اللجنة الصناعية بشأنها ،

عقدت الحلقة النقاشية في ٢٠٠٢/١٢/٢٦ وحضرها (٤٤) مختص من ديوان الرئاسة وجهات القطاع الصناعي ووزارات الصحة والزراعة والتعليم العالي ومركز أباء للابحاث الزراعية بالاضافة الى مجلس حماية وتحسين البيئة كما حضر الحلقة النقاشية السيد المستشار في رئاسة الجمهورية ، وبعد أستعراض ورقة العمل جرت مناقشات مستفيضة حول مواصفات الموقع وقد تركزت الملاحظات في الامور الاتية :

١- النفايات التي يجب أتلافها وخزنها والموجودة لدى وزارة الزراعة

- (٧٥) طن من الزئبق العضوي ،
- (١٨) طن من مادة كالسيوم سيانايد ،
- (٥٠) الف طن من مبيدات أبطل أستخدامها عالميا ،
- (٣٥٠٠) لتر من مواد كيمياوية ،

٢- سبق وقامت شركة طارق العامة بأتلاف المواد الكيمياوية ومن ثم طمرها حيث تم حرق الاسلحة الكيمياوية وأطلقت النفايات الغازية الى الجو بالنسب المسموحة والاسلوب المتبع هو تحويل المواد السامة الى مواد غير سامة – أو الى مواد صلبة توضع في براميل وتخزن في حاويات ، ويوجد مخزن في الشركة يحوي الوف الاطنان من مواد سامة وخطرة ،

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/

التاريخ/

الموافق/

٣- مواصفات موقع ردم النفايات

- العراق لم ينضم الى معاهدة بازل لنقل وطمر المواد الكيمياوية ومع ذلك توجد ضرورة وجود قانون وضوابط وتعليمات ومحددات بيئية لاتلاف وخزن وطمر ونقل المواد الكيمياوية والنفايات الخطرة مع تعريف هذه النفايات بدقة وان يتم تصنيف المواد وحسب درجة سميتها وكيفية معالجتها وأخذ الجانب الاقتصادي بالاعتبار لاهميته .
- من شروط الموقع أن تغطيه تربة ذات نسب عالية من الطين وبعمق لايقل عن متر وأن تكون طبقة الصخور متجانسة التكوين والسمك وعديمة التجوية ولاتفضل المنخفضات لانها تجمع مياه الامطار ، ولا المواقع ذات الاختلافات الشديدة في الارتفاع ، وأن لايكون الطريق المؤدي للموقع متعرج او فيه أنزلاقات وان يكون عمق مستوى المياه الجوفية أكثر من مئة متر وان لايبعد موقع الردم أكثر من ٤٠٠كم عن منشأ النفايات كي لاتبيت الشاحنات في الطريق .

٤- المقترحات

- تسمية المشروع " أدارة النفايات الخطرة ومعاملتها " وتشكيل لجنة وطنية أو أيجاد جهة مركزية لمتابعة الموضوع تهتم بأدارة النفايات ولها سلطة تنفيذية ورقابية وأستشارية وترتبط باللجنة الصناعية أو بمجلس حماية وتحسين البيئة وتوجد لدى هذه الجهة البيانات الخاصة بالنفايات وتقوم بتثبيت اساليب المعالجة والخزن .
- التأكيد على الشركات بأستخدام مواد غير ملوثة بيئيا ويمكن وتدويرها (الاستفادة منها أكثر من مرة) .
- ضرورة التوسع والتعمق في الدراسة لان فضلات ونفايات المعامل والمصانع تتسرب الى داخل التربة مع تكليف جهة تقوم بأنجاز دراسة شاملة تبين مقارنة بين تكاليف التخلص من النفايات أذا قامت بها الشركات في مواقع عملها بشكل منفرد أو أذا تم أنشاء مشروع مركزي لمعالجة النفايات .
- أستحداث شركة تتولى عملية أدارة النفايات ترتبط بوزارة الصناعة ولها الخيار للمقارنة بين المواقع وأعتمادا على كلف أنشائها
- على كافة الشركات تقديم تقرير " الاثر البيئي " يبين كيفية تخلصها من النفايات وتحديد منطقة للتعامل مع المواد الكيمياوية .

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/

التاريخ/

الموافق/

- أن يضع مجلس حماية وتحسين البيئة محددات قطرية فيما يخص البيئة وأن يتم تصنيف المواد الكيمياوية الخطرة وان يصدر قائمة بالمواصفات المعتمدة لتكون ملزمة للجميع .
- ضرورة تحديد كميات النفايات والتأكيد على الشركات لمعالجتها لانهاء الجزء الاكبر من المشكلة .
- الامطار الساقطة في منطقة عشوة قليلة ولاتشكل خطورة لذلك يمكن تجاوز مشكلة التكهنات بالعمل الهندسي المسبق لضمان عدم تسرب النفايات الى التربة ودراسة أستخدام طبقة من المطاط المسلح في موقع طمر النفايات لضمان عدم تسربها الى المياه الجوفية .

للتفضل بالاطلاع وتنسيبكم بأستعراض المقترحات في اجتماع اللجنة الصناعية .

مع التقدير .

المرفقات

- ورقة عمل للحلقة النقاشية .
- محضر اجتماع الحلقة النقاشية .

خالد ابراهيم سعيد

سكرتير اللجنة الصناعية

٢٠٠٢/١/١٧

١٦١٢

K1

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ص ع/ ١٣٣

التاريخ/ ١١/ ٧/ ٢٠٠١

الموافق/

سري

وزارة الداخلية – مكتب الوزير

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

ناقشت اللجنة الصناعية في جلستها (٣٦) في ٢٠٠١/١١/٧ كتابكم المرقم ج د/٢٢٤ في ٢٠٠١/١٠/٢٠ وقررت عقد حلقة نقاشية يحضرها السادة المسؤولون والمختصون في هيئة التصنيع العسكري ووزارات التعليم العالي والبحث العلمي والنفط والداخلية والصحة والزراعة والصناعة والمعادن والري ومنظمة الطاقة الذرية وهيئة الكهرباء وممثلي الدائرة العلمية في ديوان الرئاسة – يجري خلالها بحث الموضوع وفي ضوء الاراء التي سيتم التوصل اليها تتخذ اللجنة الصناعية القرار المناسب .

للتفضل بالاطلاع وتسمية المختصين الذين ترتأون حضورهم الحلقة للمساهمة في المناقشات وأعلامنا . مع التقدير .

عبد التواب عبد الله الملاحويش
نائب رئيس مجلس الوزراء
رئيس اللجنة الصناعية
٢٠٠١/١١/ ٢٠

نسخة منه الى /

- ديوان الرئاسة – الدائرة العلمية
- مكتب نائب رئيس مجلس الوزراء –هيئة التصنيع العسكري – مكتب الوزير
- وزارة الصحة – مكتب الوزير
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – مكتب الوزير
- وزارة النفط – مكتب الوزير
- وزارة الزراعة – مكتب الوزير
- وزارة الصناعة والمعادن – مكتب الوزير
- وزارة الري – مكتب الوزير
- منظمة الطاقة الذرية – مكتب رئيس المنظمة
- هيئة الكهرباء – مكتب مدير الهيئة
- سكرتارية اللجنة الصناعية / لاتخاذ مايلزم ولاعداد ورقة عمل الحلقة النقاشية

للتفضل بالاطلاع وتسمية المختصين من ذوي العلاقة وأعلامنا مع التقدير .

مع التقدير .

اللجنة الصناعية

تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية الخطرة

ورقة عمل للحلقة النقاشية

خالد أبراهيم سعيـــــد

تشرين الثاني /٢٠٠١

المحتويات

- الدراســـــــــة الاولى ،
- أجراءات اللجنة الصناعية ،
- دراسة وتقويم موقع لطمر المواد الكيمياوية في منطقة عشوة ،
- أجراءات اللجنة الصناعية الاخيرة ،
- المصـــــــــــــادر ،

طمر

السيد المستشار في رئاسة الجمهورية المحترم

السيدات والسادة الحضور الافاضل الكرام

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يسرني ويسعدني أن أرحب بكم وأشكركم لحضوركم هذه الحلقة النقاشية والتي تهدف الى مناقشة علمية رصينة لموضوع مهم وحيوي ونأمل أن نتوصل سوية الى توصيات قابلة للتنفيذ وتخدم القطر لسنوات طويلة قادمة ٠

وكمقدمة أود الاشارة الى أن موضوع البيئة والحفاظ عليها حضى بأهتمام القيادة والسيد الرئيس القائد (حفظه الله) منذ مدة طويلة ويعتبر موضوع التخلص من النفايات هو أحد المواضيع التي يهتم بها المعنيون بالبيئة لما تشكله وتسببه النفايات من مخاطر وأضرار تصيب الانسان ٠

لقد ناقشت هذا الموضوع بأسهاب لجنة من المختصين والضليعين بكل جوانبه ومنذ سنوات طويلة ٠ وبذلت هذه اللجنة جهودا كبيرة في التأكيد على أهميته وعلى ضرورة أتخاذ قرار لتحديد منطقة تخصص لطمر او ردم أو معالجة أو خزن المواد الكيمياوية والتي يمثل وجودها وتراكمها أضرار ومخاطر للبيئة والانسان ٠

لقد بذلت هذه اللجنة ومازالت جهودا كبيرة تستحق الثناء والتقدير في مواصلتهم ومتابعتهم للاهتمام بأيجاد موقع وطرق لمعالجة وردم أو طمر النفايات الكيمياوية ٠

كما لابد ان نشير الى ان الصعوبة تكمن في عدم تحديد نوعية النفايات وماهيتها وتراكيزها ٠٠ الى غير ذلك من المعلومات الاساسية والمهمة والمطلوبة لاتخاذ القرار ٠ لانها تتكون من العمليات الصناعية المختلفة أو غيرها ويصعب توحيدها أو حصرها في صنف محدد ٠

الدراسة الاولى لاختيار الموقع كانت بعنوان ((مشروع أختيار أفضل المواقع لردم النفايات الصناعية المتصلبة الخطرة في العراق)) ٠

دراسة أختيار موقع لردم النفايات الصناعية الخطرة [1]

الدراسة الاولى

بتكليف مباشر تم أعداد الدراسة أعلاه والتي أشارت الى "أن النفايات العرضيـــة لعمليـة التنمية الصناعية هي النفايات الصلبة او السائلة أو الغازية وهي تؤثر على عنـــاصر البيئـة المختلفة وتسبب الاذى للانسان • وتقليل أثار هذه النفايات يتم بطرق متعـــددة " وقـد تناولت الدراسة أيجاد أفضل المواقع المناسبة لردم النفايات الصناعية ، واتبعـــت الدراسـة طريقة خرائط المحددات البيئية لاختيار مواقع الردم وقد تم تطبيقها على ثـــلاث مراحـل وبثلاث مقاييس رسم لتحليل كافة المعلومات الاساسية • بموجب هذه الطريقة يتم أستبعاد كافة المناطق المحرم الردم فيها من كافة الخرائط التي تدخل في عملية التحليل ، حيث يتـــم تأشير هذه المناطق على الخرائط الهيدرولوجية والجيولوجية والطبوغرافية والتربة والغطـــاء النباتي والمياه الجوفية وغيرهامن الخرائط • ثم تجمع كافة الاماكن المؤشرة بخارطة واحـــدة فقط تسمى بخارطة المحددات البيئية المركبة – المناطق المتبقية وغير المؤشرة علـــى الخارطـة المركبة تمثل المناطق المسموح الردم فيها •

نتيجة لهذه العملية تم أفراز مناطق مرشحة للردم في الصحراء الغربية وبعد تحليلها في المرحلة الثانية تم حصر مناطق أصغر ومحددة بشكل أفضل ، وأخيرا أستبعدت الدراســة منطقتـان وبقي الموقع المرشح الاول جنوب غرب مدينة الرمادي في منطقة عشوة •

الجدول (١) يبين المحددات البيئية المعتمدة في الدراسة والجدول (٢) يبين المواقع التي جـــرت المفاضلة بينها بعد تأشير المحددات البيئية •

وبعد مقارنة دقيقة بموجب المحددات أعلاه وما توفر من معلومات توصلت الدراسة الى الاتي :

١- أن المناطق الشمالية والوسطى والجنوبية في العراق كثيرة المحددات البيئية •

٢- أن المناطق الصحراوية الغربية تحتوي على محددات بيئية أقل •

طمر

٣- أن أفضل ثلاث مواقع :

أ- منطقة عشوة الواقعة على طريق الرمادي الرطبة .

ب- منطقة الاشعلي على طريق السماوة – السلمان .

ج- منطقة قرنين وخيرة البويب غرب وادي حفر الباطن .

٤- اعتبرت الدراسة موقع عشوة أفضل هذه المواقع الثلاث

٥- ان طريقة الاختبار تم تطبيقها بدون أعطاء معايير أو أوزان مختلفة لكل محدد بيئي .

٦- أوصت بضرورة دراسة الموقع المرشح بشكل تفصيلي مبني على الدراسة الحقلية وضرورة أجراء فحوصات حقلية مثل فحوصات تتابع التربة ونوعيتها وقياس مناسيب ونوعية المياه الجوفية وحساب معامل الانتقالية وسرعة المياه الجوفية وأتجاهاتها بشكل تفصيلي بالاضافة الى ضرورة حسم عائدية الاراضي وتصميم موقع الردم وفق المواصفات الفنية الهندسية .

أجراءات اللجنة الصناعية

١- تنفيذا لكتاب ديوان الرئاسة ت.ع/٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢ تم تشكيل لجنة لتقديم الملاحظات حول الدراسة أعلاه وكما ورد بكتابي اللجنة الصناعية ص/٦/١٤٣ و ص/٨/٩٨٦ في ١٠/١٠ ، ١٠/٢٩//١٩٩٨ وقد كانت ملاحظات وتوصيات اللجنة كالاتي :

أ- أن الدراسة أشارت الى المواد الصلبة فقط ولم تتضمن تصاميم للمنشأة ولم تتطرق الى كميات ونوعيات او معاملة النفايات .

ب- أن الدراسة أعتمدت المعلومات المكتبية وبعض هذه المعلومات قديمة ولم تعتمد أي معلومات حقلية .

ج- لم تعطي الدراسة أوزان للعوامل التسقيطية

د- أن كمية الفضلات غير محددة وهي مستمرة في الزيادة .

ه- أن وجود موقع لهذا الغرض ضروري جدا للعراق .

طمر

و- ضرورة تعزيز الاستنتاجات بدراسة أضافية ٠

ز- ضرورة قيام مجلس حماية وتحسين البيئة بتطوير تعليمات محددات الموقع وبوضع النظام والتعليمات الخاصة بتصنيف وتداول وخزن النفايات الخطرة وتحديد جهة لتكون مسؤولة عن المشروع ٠

٢- حصلت موافقة ديوان الرئاسة على توصية اللجنتين الصناعية والاقتصادية بتخصيص مبلغ حوالي (٢٣) مليون دينار الى وزارة الداخلية لتتعاقد مع وزارة الصناعة والمعادن لاجراء الدراسات الحقلية والجيولوجية للموقع وأن تقوم وزارة الداخلية بتشكيل هيئة فنية لادارة المشروع ٠

- كتاب الاقتصادية ل٠ص/٣٢١٨ في ١٠/١٢/١٩٩٨ ٠
- كتاب الصناعية ص/٣/١١٣٧ في ١/١٢/١٩٩٨ ٠
- كتاب هيئة التخطيط ٦٤٧ في ١٣/١٠/١٩٩٨ ٠

دراسة وتقويم موقع لطمر المواد الكيميائية في منطقة عشوة

١- أنجزت وزارة الصناعة والمعادن دراستها أعلاه في كانون أول /١٩٩٩ وهي المرحلة الثانية لتقييم منطقة عشوة حيث تم ترشيح موقعين فيها بناء على الدراسات المكتبية المتوفرة لتجري فيها الدراسات الحقلية والفحوصات المختبرية وتم حفر تسع آبار أختبارية وبئر واحد مفتاح وظهر من ذلك عدم صلاحية موقع عشوة لطمر المواد الكيمياوية لاسباب عديدة كانت نتيجتها :

أ- أعتبار منطقة عشوة غير مؤهلة لطمر المواد الكيمياوية الصلبة بسبب النفاذية العالية جدا للصخور ٠ أذ أن مياه الامطار تترشح الى باطن الارض بشكل عمودي وأفقي وبسرعة كبيرة جدا ويمكن أن تصل بعد فترة قصيرة من الزمن الى المياه الجوفية والتي بدورها تتسرب الى نهر الفرات وتلوثه والذي يعتبر نطاق تصريف لجمع المياه الجوفية في الصحراء الغربية ٠

ب- لاتنصح الدراسة بأجراء المعالجات لتحسين حالة صخور الموقع لكونها معرضة للتنشيط التكويني الحديث (تكون صدوع أو طيات جديدة مصحوبة ربما بهزات أرضية موقعية)

ج- أوصت الدراسة بالبحث عن مواقع جديدة خارج منطقة عشوة تتوفر فيها عوامل العزل الطبيعي الاقليمي والمحلي ٠

٢- بعد سلسلة من المناقشات قدمت الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين مقترحا لدراسة جديدة يتم بموجبها فرز المواقع الواعدة لردم النفايات الصناعية في مناطق الرطبة – جندلي – طريفاوي – أبو منطار في محافظة الانبار /قضاء الرطبة وتضمن المقترح الاتي :

أ- تقييم نوعي لعوامل العزل البيئي للمناطق اعلاه لغرض فرز المواقع الواعدة أعتمادا على تحليل المعطيات الجيولوجية والجيو مورفولوجية والجيوفيزيائية والهيدرولوجية والمناخية وتفسير المرئيات الفضائية والصور الجوية وأستخدام الخرائط الجيولوجية مقياس ١/٢٥٠٠٠٠، ١/١٠٠٠٠٠، ١/٢٥٠٠٠ أضافة الى الاستطلاع الميداني ٠

ب- فرز موقعين واعدين لردم النفايات الصناعية ذات مواصفات تستوفي بصورة مبدئية الشروط المطلوبة لاغراض الردم وهي :

اولا : موقع أبو منطار – خيار أول ٠

ثانيا : موقع جندلي – خيار ثاني ٠

ج- التوصية بأجراء دراسة تفصيلية لهذين الموقعين أعتمادا على الفحوصات الحقلية والمختبرية وكذلك القيام بأعمال التحري المنتخب ضمن مواقع الدراسة التفصيلية لاختيار أفضل موقع لردم النفايات الصناعية وستكون أهداف الدراسة التأكد من الظواهر التالية :

- عدم وجود التكهفات السطحية ٠
- عدم وجود المياه الجوفية المعلقة ٠

- النفاذية الموقعية ،
- عمق التجوية الكيميائية ،
- تجانس الكتله الصخرية في الموقع وعدم وجود تغيرات صخاريه أفقية والكشف عن تأثير العمليات التحويرية عليها ،
- عدم وجود تراكيب جيولوجية موقعية ،
- عدم وجود البريشيا الموقعية ،
- عدم نفاذ المياه السطحية الى الاعماق بصورة سريعة ،

د- يبين الجدول (٣) فقرات الدراسة الاضافية المقترحة والفترة الزمنية والكلف المطلوبة

أجراءات اللجنة الصناعية الاخيرة

١- بينت اللجنة الدائمة للسيطرة على تداول المواد البايولوجية والكيمياوية داخل القطر وبموجب كتاب وزارة الداخلية المرقم ج د/٢٢٤ في ٢٠٠١/١٠/٢٠ بأنها تدارست الموضوع وترتأي الابقاء على منطقة عشوة بعد أجراء التحصينات اللازمة كما أشارت الى أن المساحة التي تحتاجها هي (٢)كم٢ للمواد الخاضعة للسيطرة البايولوجية والكيمياوية ، وأشارت الى أنه أذا كانت هناك نية لانشاء مشروع متكامل فأنها ترتأي قيام مجلس حماية وتحسين البيئة بذلك وأن يكون أرتباط المشروع باحدى الجهات المستفيدة ،

٢- ناقشت اللجنة الصناعية في جلستها (٣٦) في ٢٠٠١/١١/٧ كتابكم المرقم ج د/٢٢٤ في ٢٠٠١/١٠/٢٠ وقررت عقد حلقة نقاشية يحضرها السادة المسؤولون والمختصون في هيئة التصنيع العسكري ووزارات التعليم العالي والبحث العلمي والنفط والداخلية والصحة والزراعة والصناعة والمعادن والري ومنظمة الطاقة الذرية وهيئة الكهرباء وممثلي الدائرة العلمية في ديوان الرئاسة – يجري خلالها بحث الموضوع وفي ضوء الاراء التي سيتم التوصل اليها تتخذ اللجنة الصناعية القرار المناسب ،

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد/ صم/ ٢٠٤/ ٨٨

التاريخ/ ١١/ ١١/ ٢٠٠١

الموافق/

سري

وزارة الداخلية – مكتب الوزير

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

ناقشت اللجنة الصناعية في جلستها (٣٦) في ٢٠٠١/١١/٧ كتابكم المرقم ج د/٢٢٤ في ٢٠٠١/١٠/٢٠ وقررت عقد حلقة نقاشية يحضرها السادة المسؤولون والمختصون في هيئة التصنيع العسكري ووزارات التعليم العالي والبحث العلمي والنفط والداخلية والصحة والزراعة والصناعة والمعادن والري ومنظمة الطاقة الذرية وهيئة الكهرباء وممثلي الدائرة العلمية في ديوان الرئاسة – يجري خلالها بحث الموضوع وفي ضوء الاراء التي سيتم التوصل اليها تتخذ اللجنة الصناعية القرار المناسب ٠

للتفضل بالاطلاع وتسمية المختصين الذين ترتأون حضورهم الحلقة للمساهمة في المناقشات وأعلامنا ٠ مع التقدير ٠

عبد التواب عبد الله الملاحويش
نائب رئيس مجلس الوزراء
رئيس اللجنة الصناعية
١٠/١١/٢٠٠١

نسخة منه الى /

- ديوان الرئاسة – الدائرة العلمية
- مكتب نائب رئيس مجلس الوزراء –هيئة التصنيع العسكري – مكتب الوزير
- وزارة الصحة – مكتب الوزير
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – مكتب الوزير
- وزارة النفط – مكتب الوزير
- وزارة الزراعة – مكتب الوزير
- وزارة الصناعة والمعادن – مكتب الوزير
- وزارة الري – مكتب الوزير
- منظمة الطاقة الذرية – مكتب رئيس المنظمة
- هيئة الكهرباء – مكتب مدير الهيئة
- سكرتارية اللجنة الصناعية / لاتخاذ مايلزم ولاعداد ورقة عمل الحلقة النقاشية ٠

للتفضل بالاطلاع وتسمية المختصين من ذوي العلاقة وأعلامنا مع التقدير ٠

((أهلا وسهلا بضيوف اللجنة الصناعية في الحلقة النقاشية بشأن طمر المواد الكيمياوية في ٢٠٠١/١٢/٢٦))

ت	الاسم	جهة الانتساب	التوقيع
١-	صباح حسين	الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتقديب	
٢-	ظلوم عباس معلك	الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتقديب	١٢/٢٦
٣-	احمد محمد عشير	ديوان وزارة الري	١٢/٢٦
٤	مؤيد البير نصوري	وزارة الري	١٢/٢٦
٥-	د. نجاح كاظم النعيمي	مدير عام دائرة الماء والمحيط المائية	١٢/٢٦
٦	غانية صبحي	وزارة الشباب	١٢/٢٦
٧-	صبا عبد اللطيف يوسف	د. مهندس وزارة الشباب	١٢/٢٦
٨-	الياف محمد شاهين	د. مهندس وزارة الشباب	١٢/٢٦
٩-	احمد عباس السعباني	د. كيمياوي وزارة الشباب	١٢/٢٦
١٠	د. عادل مهدي السعيد	هيئة التفتيش الفني	
١١	ل.د. محمود رزوقي جبال	هيئة الطاقة الذرية	١٢/٢٦
١٢	د. فخري يحيى حسين	هيئة التقييس العسكري	٢٠٠١/١٢/٢٦
١٣	د. محمد محسن الحلبي	المستشارية الفنية لرئاسة الوزراء	١٢/٢٦
١٤	عبد حميد عياض	وزارة الزراعة الهيئة العامة للوقاية النباتية	١٢/٢٦
١٥	د. عادل عبد الله الخفاجي	ديوان الرئاسة مركز الابحاث الزراعية	١٢/٢٦
١٦-	د. عماد طه بكر	ديوان الرئاسة	
١٧-	باسل كامل دلالي	وكيل الوزارة وزارة الزراعة	
١٨-	د. سعاد ناجي العزاوي	كلية الطب / جامعة بغداد	
١٩-	زينب زياد اسماعيل	كلية الهندسة / جامعة بغداد	
٢٠-	محمد سلمان خليل	وزارة الصناعة / قسم البيئة	

((أهـلا وسـهلا بضيـوف اللجنة الصناعية في الحلقـة النقاشيـــة بشأن طمـر المواد الكيمياوية فـــي ٢٠٠١/١٢/٢٦))

ت	الاســـم	جهة الانتساب	التوقيـــــع
١	د. راضي قدوري الكبيسي	منظمة الطاقة الذرية	
٢	رياض هاشم عبيد الكزرجي	نقابة المهن الهندسية / نقيب	
٣	حيدر محمد عبد الحميد محمد	نقابة المهن الهندسية / عضو مجلس	
٤	د. عمار رشيد	الهيئة الذرية	
٥	ابراهيم فرحان لرحيل	التصنيع والانتاج الحربي / وزارة الصناعة	
٦	د. محمد جواد عباس	منظمة الطاقة الذرية	
٧	موفق عبد الرحمن المبارك	منظمة الطاقة الذرية	
٨	د. عماد طه بكر	ديوان الرئاسة	
٩	د. حمزة ياسين عيسى	ه.ت.ع / ابن الهيثم	٢٦/١٢/٢٠٠١
١٠	سالم جاسم زروق	شركة الاستثمارات النظيفة / وزارة النفط	٢٦/١٢/٢٠٠١
١١	طعمة عبد الحمزة حلو	هيئة التصنيع العسكري	
١٢	عبد الوهاب حمادي	هيئة التصنيع العسكري	
١٣	أ.د. منى عبد الرزاق الحمر	جامعة بغداد	
١٤	د. علي شعيب احمد	ه.ت.ع / شركة نينوى	
١٥	رعد محسن ناجي محمد	وزارة الصحة والتعليم العالي / التعليم الاستشاري للصحة والبيئة	
١٦	وهيبة السلام	وزارة النفط / الدائرة الفنية	

الاسماء	الدائرة	المرشح
١- د. عماد طه بكر	ديوان الرئاسة	
٢- د. محزون ماجد قيس	هيئة الطيران العسكري	
٣- سالم عبد الله رزوقي	شركة الاسكان الاستثمارية	
٤- طه عبد الكريم طه	الهيئة العامة للموانئ	
٥- عبد الوهاب حماد	الهيئة العامة للتصنيع العسكري	
٦- د. مثنى عبد الرزاق العمر	جامعة بغداد	
٧- محمد ناجي محمد	الشركة العامة للصناعات الكهربائية	
٨- المهندس غانم صالح الحديثي	مدير مركز صيانة المولدات الثقيلة	
	والمولدات الصغيرة والمتوسطة	

محضر اجتماع

حلقة نقاشية

اشارة الى كتاب امانة مجلس الوزراء/اللجنة الصناعيـــة المرقـــم ٢١٨ فـــي ٢٠٠١/١٢/٥ والخاص بعقد حلقة نقاشية لمناقشة موضوع تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياويـــة في عموم القطرلغرض التوصل الى توصيات مناسبة بخصوص تحديد الموقع.

تم عقد الحلقة النقاشية اعلاه يوم الاربعاء المصادف ٢٠٠١/١٢/٢٦ برئاسة د.خالد ابراهيـــم سعيد/سكرتير اللجنة الصناعية وبحضور د.جعفر ضياء جعفر المستشار في رئاسة الجمهورية وممثلين عن الوزارات المعنية (مرفقة اسمائهم طيا)

وقد تم مناقشة مايلي:-

اولا:- قدم د.خالد ابراهيم سعيد نبذه مختصرة عن اوليات الموضوع اعلاه وكالاتي:-

- تم اعداد دراسة اولية لاختيار موقع لردم النفايات الصناعية الخطـــره بالاعتمـــاد علـــى المحددات البيئية المعتمدة وبدون اعطاء اوزان اومعايير مختلفة لكل محدد .

حيث تم فرز ١٥ موقع رشحت لردم المواد الكيمياوية في الصحراء الغربية واختير منها موقع عشوه كافضل موقع من تلك المواقع وقد اوصت الدراسة بضرورة دراسة الموقـــع المرشـــح بشكل تفصيلي مبني على الدراسة الحقلية وحسم عائدية الارض وتصميم موقع الـــردم وفـــق المواصفات الفنية الهندسية

- تنفيذا لكتاب ديوان الرئاسة الموقر ت.ع /٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢ تم تشـــكيل لجنـــة لتقديـــم الملاحظات حول الدراسة المذكورة وكان اهم الملاحظات هي اجـــراء الدراســـات الحقليـــة والجيولوجية للموقع وتم استحصال موافقة ديوان الرئاسة على تخصيص مبلـــغ ٢٣ مليـــون دينار الى وزارة الداخلية لتتعاقد مع وزارة الصناعة والمعادن لاجـــراء الدراســـات الحقليـــة والجيولوجية للموقع وتشكيل هيئة فنية لادارة مشروع الردم.

- انجزت وزارة الصناعة والمعادن دراستها اعلاه في كانون الاول/١٩٩٩ والتي اعتـــبرت منطقة عشوة غير مؤهلة لطمر المواد الكيمياوية الصلبة بسبب النفاذية العالية جدا للصخـــور وأن مياه الامطار تترشح الى باطن الارض بشكل عمودي وافقي وبسرعة كبيرة جدا،ويمكـــن ان تصل بعد فترة قصيرة من الوقت الى المياه الجوفية والتي بدورها تتسرب الى نهر الفرات وتلوثه والذي يعتبر نطاق تصريف لجميع المياه الجوفية في الصحراء الغربية.

واوصت الدراسة ايضا بالبحث عن مواقع جديدة خارج منطقة عشوة تتوفر فيها عوامل العزل الطبيعي والاقليمي والمحلي.

وبعد سلسلة من المناقشات قدمت وزارة الصناعة والمعادن /الشركة العامة للمسح الجيولوجـــي والتعدين مقترح لدراسة موقعين جديدين لردم النفايات الصناعية هما:

(١)- موقع ابو منطار-خيار اول ويقع جنوب مدينة الرطبة ويبعد بمسافة ٨٥ كلم.

(٢)- موقع جندلي-خيار ثاني ويقع شمال غرب الرطبة ويبعد عنها بمسافة ٦٠ كلم.

وان فترة تنفيذ الدراسة لكل موقع حوالي ٨ أشهر وبكلفة حوالي ٧٢ مليـــون دينـــار للموقـــع الواحد.

- بينت اللجنة الدائمة والتابعة الى وزارة الداخلية وبموجب كتابـــها المرقـــم ج د/٢٢٤ فـــي ٢٠٠١/١٠/٢٠ بانها ترتأي الابقاء على منطقة عشوة بعد اجراء التحصينـــات اللازمـــة وان المساحة المطلوبة لطمر المواد الكيمياوية التالفة والفائضة والتابعة للجنـــة المذكـــورة الـــى مساحة ٢ كلم^{٢} ، واشارت اذا كانت هناك نية لانشاء مشروع متكامل لطمر المواد الكيمياويـــة

لكافة وزارات القطرفانها ترتأي قيام مجلس حماية وتحسين البيئة بذلك وان يكـــون ارتبـــاط المشروع باحدى الجهات المستفيدة .

ثانيا : استعرضت د. سعاد العزاوي /مدير قسم الهندسة البيئية للدراسات العليـــا فـــي كليـــة الهندسة/ جامعة بغداد والمكلفة باعداد الدراسة الاولية لاختيار موقع ردم النفايات الصناعيـــة الخطره في موقع عشوة نبذة مختصرة عن الدراسة واضافت:

- ان موقع ردم النفايات في موقع عشوة يتضمن مشروع متكامل للمعاملة والردم حيث تجري عمليات الحرق والتبخير والتثبيت ...الخ للمواد المراد التخلص منها.
- يمكن التغلب على النفاذية العالية والتكهفات في منطقة عشوة بالعمل الهندســـي وتحصيـــن الموقع لمنع التسرب الى المياه الجوفية.
- لا يفضل اختيار المواقع النائية لصعوبة الوصول اليها

كما قدم ممثلي الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين نبذة مختصرة عن الدراسة التي تـــم اجرائها من قبلهم عن موقع عشوة والي اسفرت عن عدم صلاحية الموقع للردم .

ثالثا :قدم ممثلي الوزارات المعنية ارائهم المختلفة بخصوص الابقاء على موقع عشوة بعـــد اجراء التحصينات اللازمة او المضي باجراء الدراسة الحقلية للموقعين المقترحين مـــن قبـــل المسح الجيولوجي. وكان اهمها :

* بين ممثل وزارة الري تخوفه من التسرب الى المياة الجوفية واستعرض بعـــض تجـــارب الدول المتقدمة في كولورادو حيث يتم استخدام طبقات من المواد المسلحة ومطاط وخزانـــات كبيرة مفاومة للمواد الكيمياوية لمنع التسرب للمياة الجوفية.

*بين ممثل دائرة حماية وتحسين البيئة مايلي:

- تأيد دائرة حماية وتحسين البيئة الابقاء علـــى موقـــع عشـــوة واتخـــاذ الاجـــراءات والتحصينات اللازمة لجعلة ملائم للردم وعدم تأيد المسوحات الاضافية.
- يتم تغير اسم الدراسة الى موقع لادارة النفايات الصناعية الخطرة بدلا من موقع لـــودم النفايات الصناعية الخطرة .
- الردم يكون للمواد المعاملة فقط
- وضع جدول بالمواد الصناعية الكيمياوية بضمنها الخطرة المتخلفة عن الوزارات كافـــة لمعرفة كميتها وطرق معالجتها ،حيث قامت دائرة حماية وتحسين البيئة بتوزيع جـــداول للنشاطات الصناعية والوزارات المعنية لغرض ادراج مالديها من مواد كيمياوية خطـــرة لغرض تصنيف المواد الكيمياوية حسب سميتها وطرق معالجتها
- فيما يخص مقترح وزارة الداخلية(في الفقرة اولا اعلاه) حول اذا كـــانت هنـــاك نيـــة لانشاء مشروع متكامل لطمر المواد الكيمياوية لكافة وزارات القطرفانها ترتـــأي قيـــام مجلس حماية وتحسين البيئة بذلك وان يكون ارتباط المشروع باحدى الجهات المســـتفيدة ،بين ممثل الدائرة اعلاه بان المجلس هو جهة اشراف ومراقبة وليس مؤهل للاشـــراف على هذا المشروع.

*استعرض ممثل وزارة الداخلية بداية اختيار موقع عشوة حيث بين بان الموضوع بدء منـــذ عام ١٩٨٠ حيث اختارت اللجنة الدائمة للمواد الكيمياوية المسيطر عليها موقع عشـــوة فـــي الصحراء الغربية وتم تثبيت الاحداثيات لغرض اتلاف المواد الكيمياويـــة المســـيطر عليـــها الفائضة والتالفة.

كما تم طرح مايلي من قبل ممثلي الوزارات الاخرى

- ان اختيار أي موقع للطمر يجب في النهاية ان يحال الى مجلس حمايـــة وتحســـين البيئـــة للاقرار

- أي مواد يتم طمرها يجب ان تعالج من قبل المنشأة المعنية قبل نقلها لموقع الطمر النهائي.
-اقتراح تشكيل لجنة وطنية ترتبط باللجنة الصناعية لغرض متابعة الموضوع وادارة المشروع مستقبلا او وجود جهة متخصصة(شركة مثلا)تتكلف بادارة النفايات الخطرة ولها سلطة تنفيذية وترتبط بدائرة حماية وتحسين البيئة.
- وضع ضوابط لكيفية التداول مع المواد الكيمياوية وخاصة الخطرة ويمكن اتبـــاع تصنيـــف اتفاقية بازل وتغيره لكي يناسب المواد الكيمياوية المتوفرة في القطر
- لابد من تصميم منظومة معالجة للمواد المراد ردمها في موقع الردم ومن ثم يتـــم مقارنـــة المادة الناتجة من المعالجة مع المحددات البيئية العالمية .
- على مجلس حماية وتحسين البيئة اصدار محددات للنفايات الخطـــرة وتعديـــل الاجـــازات وتعليمات النقل والخزن .

رابعا:وقد اضاف السيد المستشار في رئاسة الجمهورية مايلي:

-يتم اختيار موقع الردم بحيث يفي بالواجبات المناطة به حيث يتم اعـــداد وثـــائق التصـــاميم الاساسية للموقع ثم وثائق التصاميم التفصيلية ثم يصادق عليه من قبل دائرة حماية وتحســـين البيئة عليه وبعد انجازه يتم الكشف على الموقع من قبل دائرة حماية وتحسين البيئة لمطابقتـــه مع التصاميم المحدده.

-لابد من وجود محددات بيئية قطرية وتصنيف للمواد الكيمياوية الخطرة للالتزام بها ، ومبدئيا يمكن اعتماد محددات دولية او تعليمات صادرة عن منظمات دولية او أي مواصفات اجنبية.

-مناشدة مجلس حماية وتحسين البيئة باصدار قائمة بالمواصفات المعتمدة ليتم تصميم الموقـــع عليها

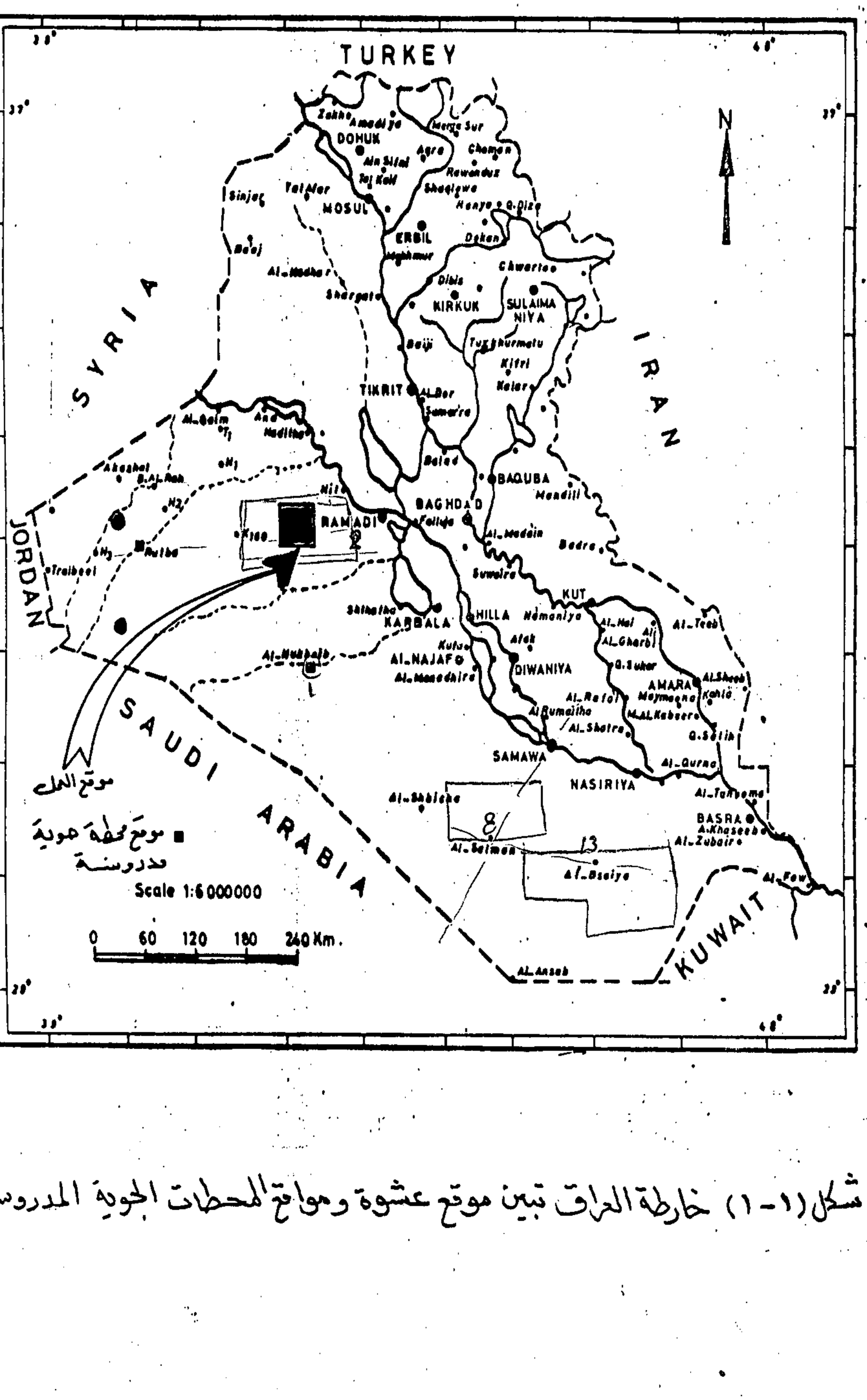
-كل موقع هو مناسب للردم بعد ان يتم اتخاذ الاجراءات والتحصينات اللازمة له.

وفي نهاية الحلقة النقاشية حيث لم يتخذ أي قرار على الموقع طلب الســـيد ســـكرتير اللجنـــة الصناعية من السادة الحضور ان يتم ارسال ملاحظاتهم التي لم يتسع الوقت لاستعراضها الى سكرتارية اللجنة الصناعية حيث سيتم تشكيل لجنة لـــهذا الغـــرض والخـــروج بالتوصيـــات المناسبة.

جدول رقم (٢)

المناطق التي تم تحليلها في المرحلة الثانية من الدراسة لوقوعها في احدى المناطق المقترحة للردم

اسم المنطقة	الرمز حسب فهرست خرائط الطبوغرافية للعراق	
1- النخيب	I-38-S/SW	المناطق المشمولة في الموقع المقترح الاول (طريق الرمادي - الرطبة).
2- ابو حمر	I-38-M/SE	
3- وادي الغدف	I-38-S/NW	
4- شعيب العوج	I-37-R/SW	
5- كارة الشطبان	I-38-S/NE	
6- عشوة	I-38-M/SW	
7- عكرة	H-38-I/SE	المناطق المشمولة في الموقع المقترح الثاني (طريق السماوة - السلمان)
8- السلمان	H-38-I/NE	
9- الاشعلي	H-38-J/NW	
10- الكصير	H-38-J/NE	
11- خمرة البوبب	H-38-Q/NW	المناطق المشمولة في الموقع المقترح الثالث (طريق ابو غر - البصية) وادي حفر الباطن
12- قرنين	H-38-Q/NE	
13- البصية	H-38-K/SW	
14- فيضة العبيد	H-38-J/SW	
15- غدير الصفاوي	H-38-J/SE	



شكل (١-١) خارطة العراق تبين موقع عشوة ومواقع المحطات الجوية المدروس

جدول رقم (١)

المحددات البيئية المعتمدة في اختيار مواقع الردم في الصحراء الغربية في العراق

ت	نوع المحددات البيئية	المناطق التي تم استبعادها كمواقع للردم
1-	قنوات وممرات المياه السطحية	الوديان الرئيسية: حوران، العبيد، غدف الخر، عكاشات، الحويمي، الخ.
2-	مناطق تغذية المياه السطحية	المناطق المرتفعة في اقصى غرب الصحراء الغربية (وحدة الحماد والدبان العليا).
3-	مناطق تصريف المياه الرئيسية	كافة المناطق المرازبة للأنطقة الفيضية الغربية للفرات حيث تكثر العيون والواحات والبحيرات الصحراوية والابار الارتوازية الطبيعية مثل مناطق غرب النجف وما بين كبيسة ورهبة.
4-	مناطق الابار المخصصة لاسالة الماء وللأغراض المختلفة	شكل توضيحي رقم ( ).
5-	مناطق البحيرات	مثل الحبانية والرزازة.
6-	مناطق المياه الجوفية الضحلة	كافة المناطق التي يقل عمق المياه الجوفية فيها عن 50 متر.
7-	مناطق وفرة المياه الجوفية الصالحة للأستعمال	شكل توضيحي رقم ( ).
8-	مناطق الكثبان الرملية	وخاصة غرب المناطق الفيضية للفرات وخاصة جنوب النجف الى وادي الباطن.
9-	مناطق التخسفات والمنخفضات الكبيرة والمؤثرة	مثل مناطق السلمان، وادي الغدف.
10-	مناطق الصبخة والارضي الطينية	ومن ضمنها بعض المناطق بين البصرة والفاو وغرب النجف
11-	مناطق الفوالق	شكل توضيحي رقم ( ).
12-	مناطق المناجم والموارد المعدنية الحالية والكامنة	شكل توضيحي رقم ( ).
13-	مناطق الاستثمارات النفطية	مثل الزبير والرميلة.
14-	المناطق السكانية	الرطبة، النخيب، هبارية، كسرة، الشهكة، السلمان، الخ.
15-	مناطق صناعية	شكل توضيحي رقم ( ).
16-	مناطق نسب السقيط (الامطار) العالية	شكل توضيحي رقم ( ).
17-	مناطق ذات مناسيب التبخر الواطئة	شكل توضيحي رقم ( ).
18-	مناطق النباتات الطبيعية	قليلة جداً وغير مؤثرة.

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد :
التاريخ :
الموافق :

اجتماع لمراجعة موضوع أتلاف وحفر
المواد الكيمياوية السامة والخطرة

٢/٣/٢٠٠٤

- استعراض الموضوع

د. سعاد

- أنه بقاء المواد الملوثة بحد ذاته خطر ويؤدي الى
أن ارتفاع نسبة الامراض السرطانية
- اعتبار منطقة حفرة سفقة خزن ال صين موقتة
حل المشكلة - وأقرار موقع دائمي
- القيام بدراسة الواقع مجدداً حيث تتطلب مواقع Lime Stone

بسم الله الرحمن الرحيم

العدد :

التاريخ :

الموافق :

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

- ضرورة أختيار موقع سوف تخزن المرصود من المواد الكيمياوية

- يمكن أختيار عقوة أو موقع المثنى

بسم الله الرحمن الرحيم

العدد :

التاريخ :

الموافق :

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

- ضعف بقاء الوارد الصناعية والنفايات كما هي

- ضرورة اختيار موقع مركزي لخزنها - والمقترحات الموجودة عشوة - سترسل طيا.

- دراسة معمقة باستفاد من ما يتوفر من معلومات لتحديد الموقع الواعد

- استفاد من ذلك يتم تكليف المسح المبين لاحقا بإعداد دراسة مفصلة -

- إذا لم يتم الموقع الواعد - تكليف لجنة الخبراء بدراسة الموقع مجددا وتتم القادمة المسح المبين

بسم الله الرحمن الرحيم

العدد :

التاريخ :

الموافق :

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

بيك العلوماي

- بالتعزيز — تتخذ المركز في الناحية
بإذاع النفاي — وكما ورد بالكوبيا

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

[redacted]

[redacted]

الاستاذ [redacted]

هذا موضوع مهم جدا أعد تقرير لقاء
السيد رئيس الوزراء مع ممثلي
شركة د. سعاد الزاوي - ممثل
الشركة الفنلندية العميلة - يتضمن ما تم
التوصل اليه في اجتماع
اللجنة الصناعية مع الشركة

د. فائز ابراهيم

(١)

الى حضرة المتابعة

ترفق الخلاصة التي سيقدمها
دكتور التقرير

١٤/٧٦

(٢)

الى السيد المدير العام المحترم

حضرتكم ، طبقاً لأولويات خطة
الإدارة ، طلبت لجنة الخلاصة العلوية بالرقم
من المتابعة للتعرف عليه وآخرها هذا لبس
حيث انه غير موجود في الادارة
للتشاور بالرقم

أللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

الحلقة النقاشية

- المحاضرة التعريفية

- عداد / طعمة بغدو

النفايات موجودة وتتطلب حسم الموضوع لأنه ضرورة بسبب سلبيات التخلص من النفايات الخطرة يتم عن طريق تصليبها الموقع يجب أن يحوي على معدات أخلاقية أن ٩٠٪ من الصخور النفطية حيوانية ولابد سيكون يمكن تجاوز عملية التكوينات بالعمل الخنزيري. هيئة لا يوجد موقع مثالي خالي من أي عوقات.

د. أحمد عزيز

- الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة لمنع التسرب مثل الصانع الأمريكية وبالذات كولورادو حيث يستخدم الخلط الصلب لمنع تسرب المياه الجوفية وهو طريقة حديثة وكل مادة فازلة لها مواصفات مقاومة وتبقى النفط محصورة لا تتسرب مواد كيماوية الى الماء.

د. كفاح / لجنة حماية البيئة

- هناك مفهوم خاطئ أدى الى هذه التعقيدات يجب أن يكون "لا نوع النفايات" ليس لطمر أو ردم - ولذلك حدث تخوف شديد من تحليل الطمر وهذا عدم الوضوح أدى الى طول الفترة الزمنية كل

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد: ٢٨٤
التاريخ: ١٦/١/٢٠٠٧
الموافق:

السيد المدير العام المحترم

تحية طيبة وبعد ...

اشارة الى كتابكم ذي العدد ٢٠٠٦/١١/١٣ والمتضمن احالة ملخص دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لمشروع مصنع الاسمنت الابيض في منطقة عين التمر الى اللجنة الصناعية برئاسة السيد نائب رئيس مجلس الوزراء - رئيس اللجنة الصناعية بالجلسة المرقمة ٢٩ في ٢٠٠٦/١٢/١٢ ولم يجد اعضاء اللجنة ملاحظات جوهرية تختلف عن المحضر الذي ارسل من قبلكم ونقترح اضافة ما ورد في جلسة اللجنة الصناعية والمؤرخة ٢٠٠٦/١١/٢٩ والمتضمن الاتفاق مع المنفذين الاردنيين على تزويد المشروع بالماء الخام من المنفذين الاردنيين على ان يتم تجهيزه بالمشروع بالمعالجة والتصفية اللازمة.

للتفضل بالاطلاع والتقييم

مع التقدير

وكيل الوزير

د. [illegible]

٢٠٠٦/١٢/١٨

اللجنة الصناعية / الوارد
العدد / ٤٧٦
التاريخ ١٩ / ١٠ / ١ - ٤

((اسرع وعجل في الخير، وتريث وتأن في مايلحق
ضرراً بآخرين ولاتتردد في انفاذ الحق الى ميدانه
ولطم الباطل، حيث ماذر قرنه))
(الرئيس القائد صدام حسين) حفظه الله ورعاه

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
دائرة البحث والتطوير
العدد : ٢٦٩٨/٥٢٩
التاريخ : ٢٠ / رمضان / ١٤٢٢ هـ
١٥ / ١٢ / ٢٠٠١ م

(سري)
مجلس الوزراء/اللجنة الصناعية

م/تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

اشارة الى كتابكم المرقم ص/٢٨٨/١٢ المؤرخ في ٢٠٠١/١٢/٥ والحاقاً بكتابنا المرقم ٢٩س/٣٤٥٨ المؤرخ في ٢٠٠١/١١/٢٠ ترشح هذه الوزارة الذوات المدرجة اسماؤهم ادناه ممثلين عنها لحضور الحلقة النقاشية اضافة الى الذوات الذين سبق وان تم ترشيحهم بموجب كتابنا اعلاه :

١- د.سعاد ناجي العزاوي / رئيس قسم الهندسة البيئية للدراسات العليا .
٢- د.عادل الحميري / قسم الهندسة الكيميائية .
٣- د.عباس حميد سليمون / قسم الهندسة الكيميائية .
٤- السيد رياض كاظم الخزرجي/ قسم الهندسة البيئية .
٥- السيد حيدر محمد عبدالحميد / قسم الهندسة البيئية .
٦- الآنسة زينب زياد إسماعيل / قسم الهندسة البيئية .

للتفضل بالاطلاع .. مع التقدير .

هشام عبدالخالق عبدالغفور
وزير التعليم العالي والبحث العلمي
٢٠٠١/١٢/

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
دائرة البحث والتطوير

العدد : ٣٤٥٨/ ص ٩
التاريخ : ٥/ رمضان/ ١٤٢٢هـ
٢٠٠١/١١/٢٠

" اسرع وعجل في الخير وتريث وتان في ما يلحق ضرر] بآخرين ولا تتردد في انفاذ الحق إلى ميدانه ولطم الباطل حيثما ذر قرنه "
(الرئيس القائد صدام حسين - حفظه الله ورعاه)

(سري)

مجلس الوزراء / اللجنة الصناعية

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

اشـــارة الـــى كـــتابكم المـــرقم ص/١٨٨/١٢ في ٢٠٠١/١١/١١ . ترشح هذه الوزارة السادة المدرجة اسماؤهم ادناه ممثلين عنها لحضور الحلقة النقاشية .

١. الدكتور مؤيد العباجي
٢. الدكتور سامي عبد المهدي المظفر } كلية العلوم / جامعة بغداد
٣. الدكتور محمد العاني : كلية الهندسة / الجامعة المستنصرية

للتفضل بالاطلاع .. مع التقدير .

سلام عبد الخالق عبد الغفور
وزير التعليم العالي والبحث العلمي
٢٠٠١/١١/١٩

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ص/ ١٥/ ١٠٢٤

التاريخ/ ٢٥/ ١٢/ ٢٠٠١

الموافق/

إلى / وزارة الزراعة – السيد مدير عام الهيئة العامة لوقاية المزروعات المحترم

م / حلقة نقاشية

نود أعلامكم بأن وزارة الزراعة قد رشحتكم بموجب كتابها المرقم ٤٧٨٢ في ٢٠٠١/١١/١٩ للاشتراك بالحلقة النقاشية بشان تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية والتي من المقرر انعقادها في الساعة العاشرة من صباح يوم الأربعاء المصادف ٢٠٠١/١٢/٢٦ وعلى قاعة الرميلة في مقر وزارة النفط ، وطيا الورقة المقترح مناقشتها في الحلقة المذكورة .. وبهذه المناسبة يسرنا حضوركم لاغناء الورقة بأفكاركم ومقترحاتكم السديدة .. خدمة للصالح العام .

مع التقدير .

المرفقات /

- ورقة العمل .

خالد ابراهيم سعيد

سكرتير اللجنة الصناعية

٥ / ١٢ / ٢٠٠١

نسخه منه الى /

- سكرتارية اللجنة الصناعية / لاتخاذ اللازم مع التقدير .

g521

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ص/١٥/١٠٤

التاريخ/ ٥/١٢/٢٠٠١

الموافق/

إلى / وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد – كلية الهندسة
د٠سعاد العزاوي المحترمة

م / حلقة نقاشية

تحية وتقدير ٠٠

يسرنا حضوركم للاشتراك بالحلقة النقاشية بشان تخصيص موقع لاتـــلاف وطمـــر المـــواد الكيمياوية والتي من المقرر انعقادهـــا في الساعة العاشـــرة مـــن صبـــاح يـــوم الأربعـــاء المصادف ٢٠٠١/١٢/٢٦ وعلى قاعة الرميلة في مقر وزارة النفط ، وطيا الورقة المقـــترح مناقشتها في الحلقـــة المذكـــورة ٠٠ أملـــين منكـــم المســـاهمة لاغنـــاء الورقـــة بافكـــاركم ومقترحاتكـــــم السديدة ٠٠ خدمة للصالح العام ٠

مع التقدير ٠

المرفقات /
- ورقة العمل ٠

خالد إبراهيم سعيد
سكرتير اللجنة الصناعية
٥ / ١٢ / ٢٠٠١

نسخه منه الى /
- سكرتارية اللجنة الصناعية / لاتخاذ اللازم مع التقدير ٠

الاقرار سواء الصريح منه أو الضمني

① صوتكم مرتبط أم أكثر من صوت في الفرنسية ؟؟

② موضح أسلوب نقابي شامل ؟ أم

③ " " تخصصي ؟

---

④ سندات دائنة ادارة والمتعامل بها النقابات الصناعية ذات الخصائص الخطرة

⑤ تبدأ شركة في القطاع العام والخاص بدعم صندوق لإنشاء هذا الموضوع مادامت ستستفيد منه في المستقبل وبالتالي ويجب القطاع الخاص بإرسال فلاية لقاء مبالغ لهذا الموضوع فيكون بمثابة شركة ساهمة لديها ميزانية وروابط ومختبرات.

⑥ وضع نظام لتصنيف النقابات ذات الخصائص الخطرة

⑦ وضع قانون منتج الحداث الخاصة بالـ (HACCP) وطرق التحليل وصرح ونقل وإجازة.

د. سعاد العزاوي

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ص/ ١٥/ ١٠٧٥

التاريخ/ ١٩/ ١٢/ ٢٠٠١

الموافق/

إلى / د٠ سعاد ناجي العزاوي / رئيس قسم الهندسة البيئية للدراسات العليا / جامعة بغداد

م / حلقة نقاشية

نود أعلامكم بأن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي قد رشحتكم بموجب كتابها المرقم ٢٩س/٣٦٩٨ في ٢٠٠١/١٢/٢٥ للاشتراك بالحلقة النقاشية بشان تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية والتي من المقرر انعقادها في الساعة العاشرة من صباح يوم الأربعاء المصادف ٢٠٠١/١٢/٢٦ وعلى قاعة الرميلة في مقر وزارة النفط ، وطيا الورقة المقترح مناقشتها في الحلقة المذكورة ٠٠ وبهذه المناسبة يسرنا حضوركم لاغناء الورقة بأفكاركم ومقترحاتكم السديدة ٠٠ خدمة للصالح العام ٠

مع التقدير ٠

المرفقات /

- ورقة العمل ٠

خالد ابراهيم سعيد

سكرتير اللجنة الصناعية

١٩ / ١٢ / ٢٠٠١

نسخه منه الى /

- سكرتارية اللجنة الصناعية / لاتخاذ اللازم مع التقدير ٠

g583

بسم الله الرحمن الرحيم

الشهداء اكرم منا جميعا

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
هيئة التخطيط
دائرة التخطيط الاقليمي

العدد ٦٤٧/١/٨
التاريخ ٢/٤/١٤١٩هـ
الموافق ٢/٧/١٩٩٨م

((سري))

الى / مجلس الوزراء / لجنة الشؤون الاقتصادية

م/ تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

تهدي هيئة التخطيط تحياتها ..

اشارة الى كتابكم المرقم بـ ل.ص/٢٥٥٧ في ١٩٩٨/١٠/٤..

نود بيان الاتي بصدد الموضوع :

١. ان هذه الهيئة شاركت ومن خلال ممثلها في لجنة تخصيص الاراضي لمشاريع الدولة في وزارة الداخلية بدراسة الموضوع بمختلف مراحله وتؤيد التوصيات التي وردت بكتاب وزارة الداخلية السري للغاية والمرقم بـ ٩٥ في ١٩٩٨/٦/٦.

٢. لخصوصية الموقع من الناحيتين الامنية والبيئية نرى ان تكون الجهة المشرفة على ادارة المشروع بمستوى لجنة وليس هيئة برئاسة وكيل وزارة الداخلية وعضوية مدير عام دائرة حماية وتحسين البيئة وممثلين عن الوزارات والجهات غير المرتبطة بوزارة المستفيدة من الموقع لاتقل درجتهم عن مدير عام .

٣. يمكن ادراج المشروع ضمن الخطة الاستثمارية السنوية وعلى مرحلتين :

أ. المرحلة الاولى باسم ((الدراسة الحقلية التفصيلية لموقع طمر المواد الكيمياوية في منطقة عشوة)) .

ب. المرحلة الثانية (وعند ثبوت الجدوى الفنية للموقع وملاحيته لطمر المواد الكيمياوية وعدم احداثه اية تاثيرات سلبية على البيئة المحيطة) باسم ((مشروع تهيئة وتأهيل موقع طمر المواد الكيمياوية في منطقة عشوة)) .

على ان تدرس مكونات مشروع كل مرحلة وكلفها الكلية والتخصيصات السنوية حسب سياقات ادراج المشاريع الاستثمارية في الخطط السنوية .

يرجى التفضل بالاطلاع .. مع التقدير ..

حسن عبد المنعم الخطاب
رئيس هيئة التخطيط
١٩٩٨/١٠/ ١٣

كاظم /..

هيئة التخطيط هيئة التخطيط

العدد / ٥ - ٤
التاريخ ٢٠٠١/١٠/٩

بسم الله الرحمن الرجيم

(سيظل الشهداء اكرم منا جميعا)

جمهورية العـراق
وزارة الداخليـة

THE IRAQI
MINISTRY OF INTERIOR

اللجنة الدائمة للسيطرة على تداول المواد البايولوجية والكيمياوية داخل القطر

الرقم : ج.د/٤٤٧٧

التاريخ / / ١٤٢٢ هـ
٢٠ / ١٠ / ٢٠٠١ م

سري

الى / ـ مجلس الوزراء / اللجنة الصناعية

الموضوع / تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيماوية

نهديكم أطيب تحياتنا ...

إشارة الى كتابكم المرقم ص /١٢/١٥٩ فـــــــــــــــــي ٢٠٠١/١٠/٩

نود إعلامكم بأن اللجنة الفنية المشكلة لمتابعة إنشاء مشروع لاتلاف المواد الكيمياوية في محافظة الانبار (منطقة عشوه) تدارست الموضوع من كل جوانبه فيما يخص (منطقة عشوه) والمواقع المقترحة الجديدة الواردة بالفقرة (٢) من كتـــابكم المرقـــم ص/١٢/١٤٠٠ فـــي ٢٠٠١/٩/١٧ وأوصت اللجنة بما يلي :-

١. فيما يتعلق بالمواد الخاضعة للسيطرة التي هي من اختصاص اللجنة الدائمة للسيطرة على تداول المواد البايولوجيه والكيمياوية .. ترتأي هذه اللجنة الآتي:-
   أ. الإبقاء على موقع (عشوه) بعد إجراء التحصينـــات اللازمـــة التـــي يتطلبـــها المشروع وحسب طبيعة المواد الكيمياوية وبما يؤمن تطبيق المتطلبات البيئيـــة والأمنية .
   ب. من خلال الجرودات التي ترد إلينا وللسنوات العشرة الأخيرة للمواد الخاضعـــة للسيطرة فأن مساحة (٢كم٢) تفي بالغرض المطلوب لعمل هـــذه اللجنـــة لـــي منطقة (عشوه) .
٢. في حالة وجود نية لإنشاء مشروع متكامل لتأمين عمليات الطمر وردم النفايات الصناعية فأن الموضوع يقع خارج حدود اختصاص عمل هذه اللجنة ونرتأي أن يدرس الموضـــوع من قبل الجهات المختصة مثل مجلس حماية وتحسين البيئة والجهات المستفيدة الأخـــرى التي لديها نفايات صناعية مثل (هيئة التصنيع العسكري ووزارات الصناعـــة والمعـــادن والنفط والزراعة) ويكون ارتباط المشروع من الناحية الفنية والإدارية بإحدى الجـــهات المستفيدة أعلاه .

بسم الله الرحمن الرحيم

(سيظل الشهداء اكرم منا جميعا)

جمهورية العـراق

وزارة الداخليـة

اللجنة الدائمة للسيطرة على تداول المواد البايولوجية والكيمياوية داخل القطر



THE IRAQI

MINISTRY OF INTERIOR

الرقم : ج.د /

التاريخ / / ١٤ هـ

/ / ١٩٩٣م

٠٣ وبناءً على ما تقدم في أعلاه فان الموقعين المقترحين من قبل الشركة العامـــة للمسـح الجيولوجي والتعدين (أبو منطار وجندلي) غير ملائمين وذلك لمحدودية عمـل اللجنـة الدائمة وخصوصيتها وتكتفي اللجنة بموقع منطقة (عشوه) كمـــا ورد بـالفقرة (١) أعلاه ، أما موضوع ردم وأتلاف النفايات الصناعية فنرتأي استشارة المعنيين وكما ورد بالفقرة (٢) أعلاه .

راجين التفضل بالاطلاع .. مع التقدير

محمود ذياب الاحمد

وزير الداخلية

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

لجنة الشؤون الاقتصادية

العدد ل ق/ ٣٢١٨

التاريخ ١ / ١٢ / ١٩٩٨

الموافق

((سري))

ديوان الرئاسة

م/ تخصيص موقع لاغراض
طمر المواد الكيمياويه

اشارة الى كتابكم المرقم بـ/ ت . ع / ٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢.
والحافاً بكتابنا المرقم بـ/ ٣٠٦١ في ١٩٩٨/١١/٢١.
نود أن نبين بشأن الموضوع في اعلاه مايأتي : -

١- قامت لجنة الشؤون الاقتصادية بدراسة الموضوع المبين بكتاب وزارة الداخلية المرقم بـ/٩٥في١٩٩٨/٦/٦امع كل من اللجنة الصناعية وهيئة التخطيط للوقوف على النقرات التي ذات الصلة بالجانب الاقتصادي ، حيث تبيّن من خلال الدراسة بان الموضوع يتضمن دراسة حقلية تفصيلية للموقع والتي حددت تكاليفها من قبل وزارة الصناعة والمعادن بمبلغ(-/٠٠٠, ٦٨٥, ٢٢)اثنان وعشرون مليون وستمائة وخمسة وثمانون الف دينار،وكذلك نفقات مترتبةعن تأهيل وتهيئة الموقع لطمر المواد الكيمياوية وكما اوضحته اللجنةالصناعية بكتابهاالمرقم بـ/١١٣٧في١٩٩٨/١٢/١(المرفقه صورته طياً)

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

كعنوان الخطاب.

الشركات لا تتلوث مواد كيماوية بل تقوم بمعالجتها وإذا كانت خطرة يتم جعلها صلبة وتكبس الطبقات في خنادق الكاوتشوك فوق سطح الأرض لفترة معينة إلى أن تفقد خواصها السمية - والمقصود بالمواد المعالجة هنا هنا ما يحدث للطمر الصحي في صندوق النظرة سيزول الخوف الشروع ولا يكبلنا بسلاسل طالب الموضوع.

على مستوى الدول العربية / توجد شركة تعالج المواد الكيماوية

- محبي حماية البيئة كمنشآت بترولية ليست مصنية بإنشاء محطة معالجة ، بل تصرف وكاتب مقابل

حل يحل الجيم الحرفي صلاحية لاختطاء قرار .. لا يجوز

د. عبد الستار - الإخلاصية

- شرح لعمل كمنشأة معالجة المواد الكيماوية.

- تحتاج الداخلية الأموال صغيرة والمقترحات في خارج حدود.

د. عادل الحناجي / مركز أبحاث

- الشركة تختص البلاستيك - وأن الضرر الوحيد هو الرائحة تمثل ٥٠٪ من مساحة الورقة - ويمكن أن نجد الموقع المناسب.

- استغربت من موقف عثمان لأن الزبد جرداوي

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

منطقة عشوائية لا تصلح لانشاء مرمز طابو E G

E = Erosion

G = Gibsom

ولذلك لا تصلح هذه المنطقة

ويجب اجراء دراسة أولية شبه شاملة

الموقع ثم نذهب الى الدراسة المقترحة

وهنالك كود عالمي يفترض أن لا يتعدى موقع

الطمر عن (٣٠) كم لكي لا تبقى الشاحنات في

الطريق

يجب أن لا تتناقض مع شروط الموقع .

يجب أن خطاء الصغير في الجيوكي الرافعات

المطلوبة للموقع وحدوده لكي يخرجوا باختيار

أولي للموقع

د. سعاد / جامعة بغداد

لقد اقترحنا موقع جنطي وهو مظار سعيد كما

د. محمود فرج

الموضوع المطروح لا يسمح - وبالامكان نقترح

لاننا لا يوجد لدينا بيانات وافية لوجود

خلط بين موضوع الطمر او المعالجة يجب

تحديد الكميات وطبيعة كبيرة وخصوصا

بغداد وبصرة - الموصل - ويجب ان تكون

على اساس للمعالجة والتي تقلل الكثير من المشاكل

والمشاق نفكر في وضعه في الموقع المقترح

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية » العدد :

التاريخ :

أن عشرة في وسط العراق - وأقل اختيار
هو قرب حقل الباطن .
ويمكن استخدام السنة كأي موقع
وهي المعمر
لطلب الداخلية تخصيص موقع . وأحيل الموضوع
الكهذ سعاد لدراسته . قامت السيد المهندس
بعد ذلك وقرأت أنه لا يصلح
السيد المهندس لا يقرر بل أعطى رأيه وعلى
أن يحال الموضوع الى مكتب صناعة البترول
لأخذ رأيه .
حل خاتم الموقع لطرح النفايات - وهل تتوفر
ضوابط وتعليمات - ما هي الكميات المتوقعة وما هو
حجم الشاحنات .
يمكن أعطاء مواصفات عشوائية ولو كحل مؤقت
وهل سيحضر المشروع بمجاري .
الدراسة لم تتضمن المعالجة بل نقل وطمر النواتج
الكيماوية .
الشاذلي
- نحن أمام رأيين - دراسة د. سعاد ورأي المهندس المسؤول
الموضوع يتعين - اختيار موقع
- أداء الموقع
أقترح تشكيل لجنة فنية ترتبط باللجنة
الصناعية لتأخذ قرار على سلطة مركزية .

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

أداة الموضوع - بحث ومنع صنع طبخ وتحديد البيئة

التوصية

خلاصة

- أتحدث عن تجربة سنتين - تفصيل عنوان المذكرة

- يجب تحديد نوع وتراكيز وطبيعة المواد الكيميائية لأي حالة طارئة للمادة

- في الدرس يجب أن تتلقى نظر تماما فتاة

حرقة المثنى لا تعرف كلمة كيميائية وتطلق

الى الجو بالنسبة الموجة وتستفاد منها

السنة الطبية

صار سواد لا تحتمل تكلف او تحول الى ما هو غير

سامة - وكان سواد سامة طبية توضع

في براميل وتخزن في حاويات كونكريتية ولربما

تخزن بحوض أكوف الأطباء من سواد سامة وخطرة

دون الحيطة

مركزية

- أنجاد جهة تتم إدارة النفايات وطبا

سلطة تنفيذية ورقابية واستشارية لهذا

الموضوع ترتبط بمجلس حماية البيئة

- المفروض البدء بالموقع وتخزين به مواد مشروط

خاصة ، ولو في منطقة عشوائية

- الهم تصنيف المواد التي سيتم تصديرها وكيفية

معالجتها .

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

على شهاب / ص.ت.ع

- تشكيل لجنة مركزية توجيهية لمناقصة وتشغيل مكابس مخزن النفايات

- المرحلة تركت شرق العراق ولم تأخذ الباقي

الإستعانة بالخبراء

- الهدف النهائي لهذه المرحلة الإعداد والتهيئة يكون موضوع وقتي بدائي وناجح

- التطور حالياً هو استخدام مواد غير ملوثة بيئياً ويمكن إعادة استخدامها Recycle of Wastes

- إنشاء المشروع سيكون بالقدر الكافي وبدون مردود

- إنجاز دراسة شاملة عن تكاليف المشروع في استراتيجية أو مشروع مركزي

تحمل النفايات الصناعية كلفة إضافية

- أو معالجة النفايات في استراتيجية نفسها تقوم بإستردادها وصالحتها.

- دراسة

- يوجد حياة للتعامل مع المواد الناقصة في الحاجة وقتها، دراسة لإسترداد المواد الثمينة منها وأحياناً يتوجب إعطاء لزبائن يتم تخزينها.

- المردود الذي سوف يعود لنا نحن الحاجة إلى تخلص من النفايات شرقي شمال لنا - ويمكن تحميل الكلفة على المنتج بحيث يدفع المستهلك ثمن التخلص من النفايات. كأي كلفة أخرى

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

الأعضاء

ضان تقرير سيخ (تقرير الأستاذ السيخ) والمذكرة ملزمة لتقديم تقرير بين كيفية تخلصها من النفايات

علينا الخروج بتوصية ونضع جدول زمني للنفايات الصناعي والزراعية الخطرة الموجودة لدينا ونعرف تاريخ فاصح تذكرونها الخلفات عن مصنعنا لتكون قاعدة معلومات لدينا

- والشرح يقال نه " إدارة المخلفات النفايات الخطرة وخاصتها " بما يوجد لدينا مستودع "السلاح الكيميائي" وهو مرجع تقريباً لهذا الموضوع وقد أشرت مؤخراً كعضو وفي اللقاء للوفود السيئة

- كما المطلوب مقابلة للتعامل مع المواد الكيماوية الخطرة

د. محمد جواد

- الرسم الذي اقترحه (١٥) موقع

- الرسم الجيولوجي الخبير كثرة غير مناسبة

- ضان محمد اسم شقيقة وضان محمد اسم حفارنه - وتوجد محمد اسم غير مذكورة بجيب أضافتها

- الكيان الاقتصادي كم

- توجد في المواد العربية مواقع يمكن اختيارها لتصبح الجيولوجية طالته .

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

- يمكن اختيار أكثر من موقع واحد
- حجم العمل المقترح لمرفق مستقل وأبو منطار
صالح فيه ولا توجد له ضرورة

السيد حسن

- أرى منطقة بحيرة - والتي نفاذية
أقل، بياناً عن الأمطار المتوقعة
لاستكمال منظومة،
- بالنسبة لمياه الجوفية فأن الخرائط الكيميائية
طالم توجد شرعة نفاذية الأرض

سليمان

١- الصاحة أصحاب الحالات التي تؤثر نفايات صناعية
ولا أعتقد أن تتوافق المرفق حسب مقترح د. أنغار
مع توزيع مقترح عقود وأخذ ملاحظات الأخ
الخبير بعين الاعتبار

د. كفور من الطاقة

١- الخرائط المطلوبة لعسكرية قليلة
- نحتاج أن يكون البرنامج طويل - علينا وضع
الضوابط والمواصفات والمعايير التي توضع
بالاعتبار
د. صفاك

- المحلل بالنسبة للنقل قد يكون مؤثر

(٢) على حد أعلى

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

الموضوع : تكوين لجنة الحدود البيضاء

الأسباب والدلائل :

لدينا في الشركة زبون عزيز وصاحب محل لحرف (٧٥) عاملاً — وقد طلبوا لربطه بالسيور سيوناير (٨) طن لدينا مبيعات (٥) أطنان طن من هذا النوع أبطل استيرادها عالمياً — وسواد ستقل الأوراق (٤٥) كلم.

التوصيات :

أشارت الحدود الأمر وجود حدود عمرية بما يخص البيئة وتعيين الواد الخطرة ونشر أن يأخذ بعين عاية وتحرير البيئة قرار وسيق في الخطة كاملة لدينا حتى يوسيع وقد فكرنا في الموضوع في حينه واقتضتنا الأدلة :

١ـ الالتزام بالمواصفة المقررة إذا وجبت

٢ـ = = الدولية إذا وجبت

٣ـ = = محلياً صادرة عن الجهات الدولية

٤ـ نقبل بالمواصفات من الدول العربية

٥ـ DIN أو JIS البريطانية

ويكون صدار القرار بصفة واحدة

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

حتى تتضح أي صعوبات أو مشاكل التي قد تواجه أي صانع أثناء تصنيعها.

- أن يتم تحديد المعايير أو المواصفات التي قد يختارها.

- تناسب تحديد بداية البيئة لا يجوز فائدة المواصفات المحددة وتكون ضمن الصلاحية للجميع

د. كفاح

دور الجهاز تصدير نفايات الصناعات التي تتعامل مع المخلفات وتقاومها.

السيد سكرتير اللجنة الصناعية المحترم

م/حلقةنقاشية

تحيةوتقدير

أشير الى الملاحظة التي تفضلتم بها عند انتهاء اعمال الندوة النقاشية التي عقدت في وزارة النفط يوم الأربعاء ٢٦ /١٢ /٢٠٠١ حول اختيار موقع للفضلات الكيميائية وطلبكم تقديم ملاحظات وأراء مكتوبة حول الموضوع وأود ان اقدم الملاحظات التالية:

١. ان الشروط والمواصفات الموضوعة في الدول الصناعية لاختيار موقع لخزن المواد الخطرة من ناحية محدداتها الموقعية بالنسبة للموارد المائية او خواص سطح الارض والخواص الجيومورفولوجية والهايدرولوجية تتظافر فيما بينها ليكون الموقع نظام طبيعي لمنع حركة الملوثات وكبح أي رشح منها.

ولذا فان هناك مواصفات محددة للموقع لكي يكون مكانا امينا لخزن المواد الخطرة ولايكفي ان نختار موقعا بعيدا عن الوديان والمياه السطحية فقط.

أ. ان اهم مواصفات الموقع هي: ان تغطي الموقع تربة ذات نسبة عالية من الطين وبعمق لايقل عن متر لكي تتوفر سعة امتصاص للمركبات الكيميائية وسعة احتفاظ بالماء تشكل خط دفاع اول لمجابهة حركة الملوثات من الفضلات الخطرة الى الموارد المائية.

ب. ان تكون طبقة الصخور متجانسة التكوين والسمك عديمة التجوية من نوع صغير المسامات وعديم التكهفات والتشققات لكي لاتسهل حركة المياه الملوثة من تربة الموقع الى المياه الجوفية.

جـ. لاتفضل المنخفضات لانها تجمع مياه الامطار ولاتفضل المواقع ذات الاختلافات الشديدة في الارتفاع (الطوبوغرافية) لصعوبة العمل فيها ولان الاختلافات الشديدة تعكس اختلاف شديد في جيولوجية المنطقة (تحت التربة).

د. كما يجب الانتباه الى سهولة وعدم تعرج الطريق المؤدي للموقع ووجود انزلاقات فيه قد تؤدي الى انقلاب الشاحنات الناقلة للفضلات وتفضيل الطرق التي لاتمر بالمدن وان لايزيد الزمن الذي تقطعه الشاحنات من موقع نشوء الفضلات الخطرة الى موقع الخزنت عن اربعة ساعات لكي لايضطر السائق الى المبيت في الطريق او يتعرض للتعب.

هـ. ان يكون مستوى المياه الجوفية عميقا بما فيه الكفاية (اكثر من ١٠٠ متر).

بعد اختيار مواقع بهذه المواصفات تطبق عليها المحددات المذكورة في الجدول رقم (١) لاستبعاد المواقع التي تتعارض مع المحددات الجغرافية في الجدول.

اما ماحصل في اختيار منطقة عشوة فان المحددات الجغرافية كـــانت لوحدهـــا هـــي الضوابط التي اختير بموجبها الموقع وليس المواصفات الذاتية الخاصة بالموقع والضروريـــة لكل موقع. وكمثال على عدم التوفيق في الاختيار فان ما حصل يشبه وضع شروط لمـــهندس مقيم لمشروع ما فنقول انه يجب ان تكون لديه خبرة لاتقل عن ٥ سنوات وان لا يزيد عمـــره عن ٣٥ سنة وان يكون من سكنة منطقة المشروع ويجيد سياقة السيارة. فنحصل على شخص لديه هذه المواصفات دون ان نساله اذا كان لديه تحصيل دراسي مناسب لهذا العمل.

فموقع عشوة يتميز بما ياتي:

أ. ليس فيه تربة واذا وجدت فهي ضحلة ومحتواها عالي من الجبس.

ب. طبقة الصخور عالية المسامية فيها تشققات ومادتها غير متصلبة.

جـ. المنطقة غير بعيدة عن مشارف السهل الرسوبي وعن فالق ابي جير وعن خط العيـــون وهذه المنطقة مضطربة التكوين الجيولوجي فهي حالة انتقالية علـــى تمـــاس بالســـهل الرسوبي. وللاسباب هذه فهي لاتمثل ادنى المواصفات الداخلية الخاصة بالموقع.

٣. فوجئت بان دائرة حماية وتحسين البيئة بدلا من ان تكون الجهة ذات الحساسية والتوجـــس من أي خلل في الضوابط البيئية تسوغ الاختيار على اساس عدم وجود كميات مهمة مـــن الفضلات الخطرة وانها ستعامل قبل دفنها في الموقع وانا اعلم انهم لايعرفون المواصفات الخاصة بموقع دفن الفضلات الخطرة اضافة لعدم وجود مختصين في الجيولوجي او فـــي التربة يقارنون بين جيولوجية وترب المواقع المختلفة.

٤. بعد ان طرحت خلال الندوة موضوع عدم وجود تربة في موقع عشوة كانت الاجابة ننقـل تربة او اطيان للمنطقة وبحساب بسيط نجد ان موقع صغير مساحته ٢كم^{٢} يحتاج ٢ مليون متر مكعب أي اكثر من ٢٠٠ الف شحنة من لوريات قلابة تنقل التربة من منطقة بعيـــدة الى هذا الموقع (أي من ٥-٨ مليار دينار عراقي لنقل التربة) عدا عمليات النشر والتسوية والحدل.

٥. اتساءل هل كانت هناك حاجة لانفاق ٢٣ مليون دينار لكي نعرف ان صخور منطقة عشوة عالية النفاذية والرشح ام ان المسوحات الجيولوجية المتوفرة في القطر كافيـــة لاعطـــاء الرأي مقدما لمن يسال عن طبيعة الصخور كما ان المسوحات المتوفرة على مستوى مسح تربة استكشافي Exploratory Soil Survey في الاقل تسمح بان نحكم على تربة كـــل منطقة بشكل تلقائي واذا اردنا التفاصيل نقوم بجولة ميدانية؟ و هل نحتاج الـــى دراســـة مفصلة للمواقع الجديدة المقترحة لكي نعرف ملائمتها ام لا؟!.

٦. طرح في الندوة موضوع اجراء معالجات كيمياوية وهندسية للطبقة الصخريـــة. والمبـــدأ يقول ان المعالجات تاتي كحلول بعد حصول مشاكل في الموقع جراء حوادث غير متوقعة

(تخريب ، كوارث طبيعية ، عوامل غير محسوبة) يجب ان نفكر بالمعالجات قبل اختياره وتنفيذه بل نبحث عن موقع لانحتاج فيه من البداية الى المعالجات.

٧. قلل بعض المشاركين في الندوة من اهمية اختيار الموقع وضرورته او التشدد في مواصفاته على اساس:

أ. ان الامطار في الصحراء القريبة قليلة فلماذا نخاف من الرشح. والحقيقة ان التصميم يجب ان ياخذ أقصى التوقعات وليس المعدل العام وهناك زخات مطرية قد تحصل في الصحراء تسبب سيح الماء على سطح التربة بغزارة وتؤدي الى طفح الوديان بالمياه بشكل مفاجيء ولذا يجب ان نتوقع أسوأ الزخات واعلى معدلات الامطار.

ب.وهناك من رأى ان الفضلات الخطرة قليلة في العراق وهي بضع التار وكيلو غرامات وهذا منطق غير ستراتيجي لاينظر لمستقبل الصناعة والتطور في البلد على مدى عشرات السنين. وفي كل الاحوال فالمواد الخطرة والسامة المتوفرة في مخازن وزارة الزراعة تقتضي التفكير جديا في موقع مناسب للفضلات الخطرة.

جـ. ان المواد الخطرة لاتمثل خطرا فانها ستعالج قبل دفنها في الموقع ولذا لاحاجة للتفكير في موقع ذي مواصفات محكمة. والحقيقة ان الفضلات الخطرة قد تعالج بطريقة تغير خواصها الخطرة وقد لايكون ذلك ممكنا ابدا فتكون المعالجة بعزلها عن البيئة في حاويات وقوالب ولكنها تبقى محتفظة بمواصفاتها الخطرة والسامة فاذا ما تسربت من الحاويات والقوالب كانت خطرا مكشوفا يحتمل ان يلوث البيئة.

٨. ان الزملاء الذين يقللون من اهمية مواصفات محددة للموقع لاياخذون بنظر الاعتبار حصول رشح او تكسر حاويات سمنتية وفولاذية جراء اعمال تخريب او قصف معادي وأعداؤنا لايملكون اخلاقية تمنعهم من عمل أي شيء يضر مجتمعنا.

٩. على هذا الاساس اقترح وضع مواصفات الذاتية الخاصة بموقع نفايات خطرة والطلب من الجهات ذات الاختصاص ان تفاضل بين المواقع على اساس هذه المواصفات وعلى اساس المحددات الجغرافية الواردة في جدول(١). وان تستفيد من المعلومات المتوفرة عن الخواص الجيولوجية والهايدرولوجية وحالة التربة في المواقع المدروسة مقرونة بزيارات ميدانية للتاكد.

وعند الاستقرار على الموقع الافضل تجرى دراسات تفصيلية له عن التربة والجيولوجيا والهايدروجيولوجيا ومخططات المنشات ومواقع الردم.

للتفضل بالاطلاع والله من وراء القصد

د. عادل عبد الله الخفاجي

مدير عام / مركز اباء للابحاث الزراعية

جدول رقم (٣)
كلفة فقرات العمل والجدول الزمني لتنفيذ دراسة اختيار موقع ملائم لردم النفايات الصناعية في موقع ابو منطار / محافظة الانبار

الهدف: تقييم موقع ملائم لردم النفايات الصناعية في موقع ابو منطار / محافظة الانبار

	تفاصيل حجم العمل	اشهر تنفيذ فقرات العمل ١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	الكمية	سعر الوحدة	السعر الاجمالي /دينار	الملاحظات
١- دراسات مكتبية	- دراسة اختيار احد المواقع الاولية الثلاثة ضمن منطقة ابو منطار وترشيحه للدراسة التفصيلية بمساحة ٢٥×٢٥ كم٢ - دراسة هيدروجيولوجية - دراسة مناخية لمنطقة ابو منطار - دراسة جيومورفولوجية	←											٩٥٠٠٠٠	
٢- نقل متطلبات العمل وتشييد المخيم	تهيئة المخيم ونقل المواد المخزنية والمعدات اللازمة لحفر الى الموقع				←						٢٥٠٠ نقطة	٢٤٠٠	٦٠٠٠٠٠٠	
٣- الاعمال الطوبوغرافية	- تثبت علامات الدلالة ومواقع الابار الاختبارية والبئر المفتاح ضمن الموقع المرشح - تثبت المسارات الجيوفيزيائية - رسم خارطة طوبوغرافية،مقياس ١/١٠٠٠٠ لمساحة ٢٥كم٢					←					٥٨٠ مترا	٦٠٠٠٠	٣٤٨٠٠٠٠٠	
٤- اعمال الحفر	عدد الابار ١٧ بئر ومجموع الامتار الكلية لموقع واحد ٥٨٠ وكما يلي:- - حفر (٩) ابار اختبارية (حفر لبابي) بعمق يتراوح بين ٢٥-٥٠ متر - حفر بئر المفتاح (حفر لبابي) بعمق يتراوح بين ٧٥-١٠٠ متر - حفر (٨) بئر (حفر لبابي) بعمق (١٠) متر لتوفي المنتخب					←	←				١٢١ نقطه ٤٩ نقطة	٢٥٠٠٠ ٦١٠٠٠	٣٠٢٥٠٠٠ ٣٠٠٠٠٠٠	
٥- الاعمال الجيوفيزيائية	- التحريات بالطريقة الجنبية - التحريات بطريقة السير الكهربائي العمودي (VES)					←	←				٢٥ نموذج	١٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	
٦- اعداد الخارطة الهندسية للتربة	- لمساحة ١ كم٢ وبمقياس ١/١٠٠٠٠						←	←			١١٢ ساعة	٥٠٠٠٠	٥٦٠٠٠٠٠	
٧- الفحوصات الحقلية (النوعية)	- فحص السكب للابار الاختبارية (١٠-١٤) بئر - تقيم المعاملات الهندسية للباب - وصف صخاري دقيق للباب						←	←			٥٨٠ متر ٥٨٠ متر	١٠٠٠ ١٠٠٠	٥٨٠٠٠٠ ٥٨٠٠٠٠	
٨- اعداد خرائط جيولوجية مقياس ١:١٠٠٠٠	- اعداد خارطة جيولوجية مقياس ١:١٠٠٠٠ - اعداد جيومورفولوجية مقياس ١:١٠٠٠٠ - اعداد خارطة تركيبية مقياس ١:١٠٠٠٠						←	←					٢٥٠٠٠٠٠	
٩- الفحوصات المختبرية	- فحوصات هندسية للصخور - فحوصات مجهرية للصخور - فحوصات هندسية للتربة - فحوصات كيمياوية - فحوصات معدنية للاطيان						←	←	←				٥٠٠٠٠٠٠	
١٠- اعداد الخرائط وتقييم المعلومات - تقيم المعاملات الهندسية للباب - جس جيونكيكي للابار - اعداد خرائط تركيبية - اعداد مقاطع جيولوجية								←	←	←			٣٤٠٠٠٠٠	
١١- التقرير النهائي وملاحقه بثلاث نسخ													٣٣٠٨٠٠٠	

المجموع الاجمالي لجميع فقرات العمل في موقع ابو منطار ٧١،٩٦٨،٠٠٠ واحد وسبعون مليون وتسعمائة وثمانية وستون الف دينار

وفي حالة تنفيذ الموقع الثاني الرطبة – جندلي يكون الزمن والكلفة الكلية مساويا لموقع ابو منطار

المصادر

١- الدراسة الاولية لمشروع أختيار أفضل المواقع لردم النفايات الصناعيـــة المتصلبـــة الخطرة في العراق . أعداد د.سعاد ناجي العزاوي / الهندســـة البيئيـــة /كليـــة الهندســـة- جامعة بغداد .

٢- وزارة الصناعة والمعادن – الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعديـــن – رقـــم التقرير ٢٥٢٨ "مقاولة مشروع دراسة وتقويم موقع لطمر المواد الكيميائيـــة في منطقة عشوة (محافظة الانبار) "

٣- وزارة الصناعة والمعادن – الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين /٢٠٠١ "فرز المواقع الواعدة لردم النفايات الصناعيـــة في منـــاطق الرطبـــة – جنـــدلي- طريفاوي- أبو منطار في محافظة الانبار / قضاء الرطبة .

٤- الملاحظات حول تقرير " مقاولة مشروع دراسة وتقويم موقع لطمر المواد الكيمياوية في منطقة عشوة /محافظة الانبار " د.سعاد العزاوي – رئيس قسم الهندسة البيئيـة للدراسات العليا – كلية الهندسة جامعة بغداد – كتاب عمادة كلية الهندسة رقـم ٨١/ب في ٢٠٠٠/٤/١١ .

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

ديوان الرئاسة

(سرى)

العـــدد/ ت٠ع/ ٢٢٢

التأريخ/ ١١/ جمادي الاولى/١٤١٩هـ

٩ /١٩٩٨م

اللجنـــــــــة الصناعيـــــــــة

م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

طيا كتاب وزارة الداخلية ٩٥ في ١٩٩٨/٦/٦ والاوليات المتعلقـــــة بالموضوع .

تنسب اتخاذ ماترونه مناسبا بشأن الموضوع الوارد فيها، مؤيدين مقتـــرح اللجنة الوارد بكتاب وزارة الداخلية اعلاه.

.. مع التقديـــــر

ضيف عبد المجيد احمد

ع/ رئيـــــس ديـــــوان الرئاســـــة

٩/ ١٩٩٨/ ٢

نسخة منه الى

اللجنة الاقتصادية / طيا الاوليات اعلاه ولنفس الغرض.. مع التقديـــــر

ن/١/١٢٨

ديوان الرئاسة
١٤٨٠٨
١٩٩٨/٦/١٨

بسم الله الرحمن الرحيم
(جمهوريه العراق)

وزارة الداخليه
لجنة تخصيص الاراضي لمشاريع الدولـه

العدد/ ٩٥
التاريخ ٦ /٦/١٩٩٨

(سرى للغايـه)

الى/ـ ديوان الرئاســـــه
م/ تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياويه

تهدى هذه الوزاره اطيب تحياتها ، ونود ان نعرض بصدد الموضوع اعلاه مايلي:ـ

١. قدمت اللجنه الدائمه للسيطره على تداول المواد الكيمياويه فى القطر دراسه تفصيليه تضمنت عدة بدائل موقعيه لغرض تخصيص احدها لاغراض طمـــــر واتلاف المواد الكيمياويه والفضلات الناتجه عن المنشآت الصناعيه او الانتاجيه لعموم دوائر ومنشآت الدوله

٢. رشحت الدراسه المشار اليها الموقع المقترح فى (منطقه عشوة) بالصحراء الغربيه والموءشر على الخارطه المرفقه طيا" للغرض اعلاه .

٣. تمت مناقشة الموقع المقترح للغرض اعلاه، باجتماع مشترك (عقد بتاريـــــخ ٢٦ مايس ١٩٩٨) بين اللجنه الدائمه للسيطره على تداول المواد الكيمياوية ولجنة تخصيص الاراضي لمشاريع الدولـه .

٤. توصلت اللجنتان باجتماعهما المشترك الى التوصيات التاليه :ـ

أ. الموافقه مبدئيا" على تخصيص الموقع المقترح فى (منطقه عشـــــوه) للغرض اعلاه وذلك على ضوء الموءشرات الفنيه المتاحه حاليا" باعتباره افضل البدائل التى لا تتعارض مع المتطلبات الفنيه (العسكريه ،النفطيه الزراعيه ، التجمعات السكانيه .. الخ)

ب. قيام وزارة الصناعه والمعادن/ الشركه العامه للمسح الجيولوجي والتعدين باعداد (دراسات حقليه تفصيليه) للموقع المقترح لغرض تحديد مكوناته من النواحي الجيولوجيه وتأثيرات المواد المقترح اتلافها فيه مستقبـلا" على المياه الجوفيه وطبيعة التربه فى المنطقه ، ومن ثم تحديد المنطقه المقترحه للمشروع بشكل دقيق موقعيا" وفقا"لنتائج الدراسات التفصيليـه التى سيتم القيام بها .

ج. رصد تخصيصات ماليه لاغراض الدراسات الجيولوجيه المشار اليها بالفقره (ب) اعلاه .

د. تشكيل (هيئة مركزيه فنيه) تتولى ادارة المشروع بشكل اجمالي والتنسيق مع الجهات ذات العلاقه ابتداء من تصنيف وتحديد المواد المطلـــوب طمرها او اتلافها وعمليه رزمها ونقلها للموقع وكيفيه طمرها واتلافهـــا ومراقبة مستوى التأثيرات البيئيه والجيولوجيه في المنطقه بشكل متواصل

واتخاذ الاحتياطات الكفيله والمعالجات الفنيه لمنع تلوث المياه والتربه •

هـ• الوقوف على رأى (دائره الرقابه الوطنيه) بصدد الموقع المقترح اعلاه •

راجين التفضل بالاطلاع والتوجيه بصدد التوصيات المشار اليها بالفقره (٤) اعلاه

مع التقدير ...

محمد زكام عبدالرزاق

وزير الداخليـــــه

٦/٣

المرفقات

خارطه

كريمه

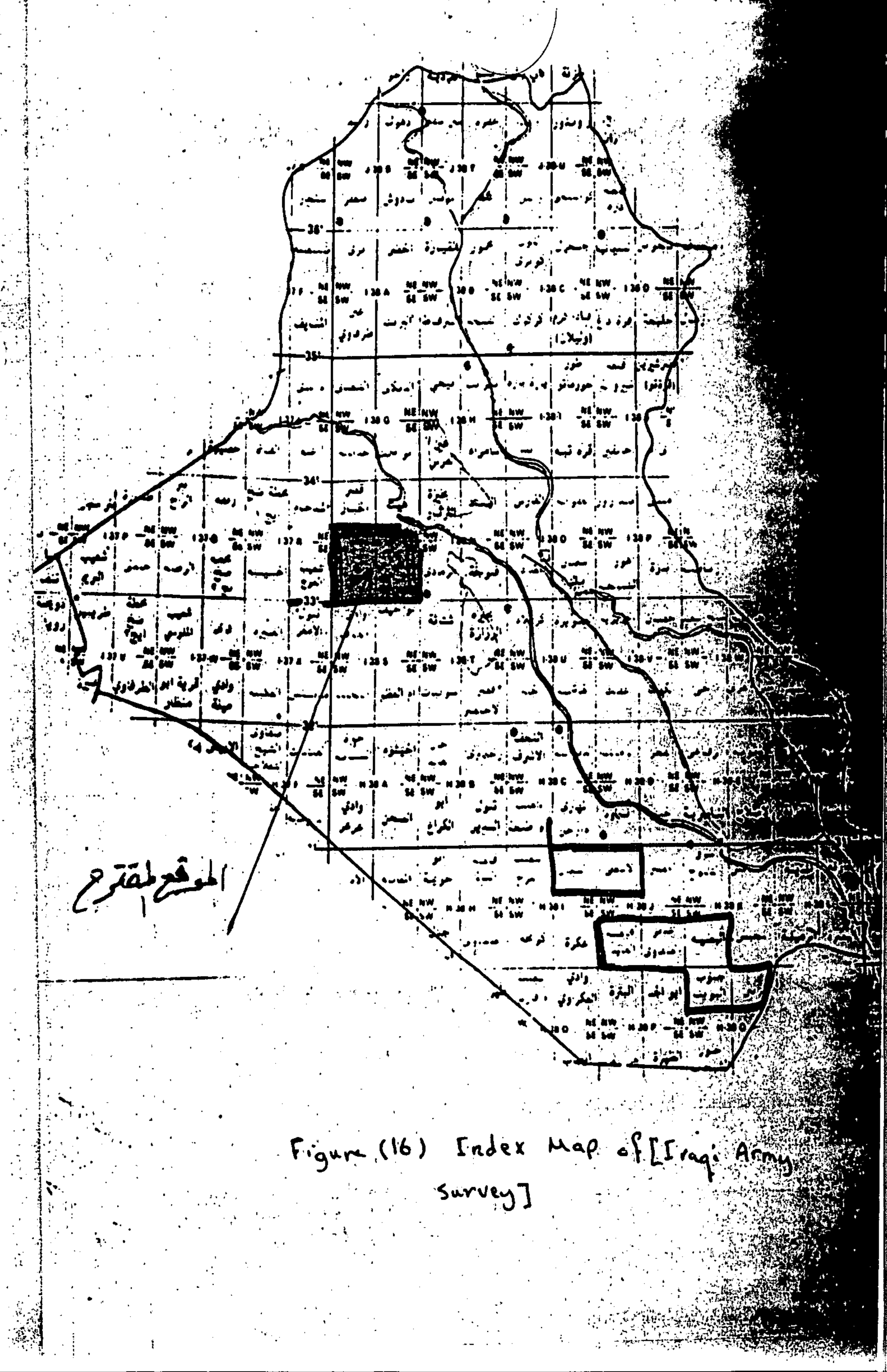


Figure (16) Index Map of [Iraqi Army Survey]

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ص ر ع / ١٨ / ٤

التاريخ/ ٥ / ١٢ / ٢٠٠١

الموافق/

سري

إلى / وزارة الداخلية – مكتب الوزير

م / تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

كتابكم المرقم ٢٤٦ في ٢٠٠١/١١/٢٠ ، يرجى التفضل بـابلاغ مرشـحيكم المذكـورة أسـمائهم بكتابكم أعلاه للحضور الى الحلقة النقاشية بشان الموضوع أعلاه والتي سيتم انعقادها في السـاعة العاشرة من صباح يوم الأربعاء المصادف ٢٠٠١/١٢/٢٦ وعلى قاعة الرميلة فـي مقـر وزارة النفط وسيتم أرسال ورقة العمل الى مرشحيكم مباشرة .

مع التقدير .

عبد التواب عبد الله الملاحويش
نائـب رئيـس مجلـس الـوزراء
رئيـس اللجنـة الصناعيـة
٥ / ١٢ / ٢٠٠١

نسخه منه الى/

- ديوان الرئاسة / كتابكـم المرقم ع/٢٥٥٩ في ٢٠٠١/١١/١٥
- مكتب السيد نائب رئيس مجلس الوزراء – هيئة التصنيع العسكري – مكتـب الوزيـر / كتابيكمـا المرقمين ١٢٩٨ و٣٢١٤١ في ٢٢ و ٢٠٠١/١١/٢٤
- وزارة الصحة – مجلس حماية وتحسين البيئة / كتابكم المرقم ١٩ في ٢٠٠١/١١/٢٨
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمـي / كتابكم ٣٤٥٨ في ٢٠٠١/١١/٢٠
- وزارة النفط – مكتب الوزير / كتابكـم المرقـم ٢٣٧٤٢ في ٢٠٠١/١١/٢٤
- وزارة الزراعة – مكتب الوزير / كتابكـم المرقم ٤٧٨٢ في ٢٠٠١/١١/١٩
- وزارة الصناعة والمعادن – مكتب الوزير / كتابكم المرقم ٤٢٩٧٧ في ٢٠٠١/١١/١٩
- وزارة الري – مكتب الوزير / كتابكـم المرقم ٣٨٩٤ في ٢٠٠١/١١/١٩
- منظمة الطاقـة الذريـة – مكتـب رئيـس المنظمـة / كتـابكم المرقـم ١٣٩٠ فـي ٢٠٠١/١١/١٥
- هيئة الكهرباء – مكتب مدير الهيئة / كتابكـم المرقم ١٠٥٢ في ٢٠٠١/١١/١٣

للتفضل بالاطلاع ولنفس الغوض اعلاه مع التقدير

- سكرتارية اللجنة الصناعيـة | لاتخاذ اللازم مع التقدير .

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
رئاسة الجمهورية
هيئة التصنيع العسكري

تبأ للمستحيل
عاش المجاهدون ... والله اكبر
أعد لكل حال مايستوجب وتوكل على الله

العدد / ٤ / ٢ / ١٢٩٨

سري

التاريخ ٥ / رمضان / ١٤٢٢هـ
٢٢ / ١١ / ٢٠٠١م

مجلس الوزراء ـ اللجنة الصناعية

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية
كتابكم سري العدد ص/١٢/١٨٨ في ٢٠٠١/١١/١١.

نرشح السادة المدرجة اسماءهم ادناه لحضور الحلقة النقاشية الخاصة بتخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية .

يرجى التفضل بالاطلاع واعلامنا مكان وزمان انعقاد الحلقة النقاشية لغرض ابلاغ مرشحينا... مع التقدير .

الاسماء	
١. د. حمزة ياسين عيسى	مقر الهيئة / دائرة البحوث .
٢. طعمة عبد الحمزة حلو	مقر الهيئة / الدائرة الفنية
٣. د. علي شهاب احمد	شركة ابن رشد العامة
٤. عبد الوهاب حمودي الجبوري	دائرة الرقابة الوطنية

عبد التواب عبد الله الملا حويش
نائب رئيس مجلس الوزراء
وزير التصنيع العسكري
٢٢ /١١/ ٢٠٠١

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
رئاسة الجمهورية
هيئة التصنيع العسكري

تباً للمستحيل
عاش المجاهدون ... والله اكبر

أعد لكل حال مايستوجب وتوكل على الله

العدد ٣٢١٤١ / ٤ / ٤ / ٢

التاريخ ٩ /رمضان/ ١٤٢٢هـ
٢٠٠١/١١/٢٢م

الى / سكرتارية اللجنة الصناعية
م / توضيحات موسعة لاتلافات وطمر المواد الكيمياوية

كتابكم المرقم ص/١٨٨/١٢ في ١١/١١/٢٠٠١
ادناه مرشحينا في الحلقة النقاشية موضوع كتابكم اعلاه
للتفضل بالاطلاع واعلامنا موعد ومكان انعقاد هذه الحلقة
مع التقدير

١- د. محمود شريح بلال
٢- د. علاء مهدي السعيد
٣- ر. كيمياوية عبد الوهاب قادر الكرم

اللواء المهندس
د. هادي طارش زيوت
مدير عام دائرة البحوث
٢٠٠١/١١/٢٢م

نسخة الى

- دائرة الرقابة الداخلية / حصلت موافقة السيد نائب رئيس مجلس الوزراء وزير التصنيع العسكري على ترشيح د. محمود شريح بلال و د. علاء مهدي السعيد و ر. كيمياوية عبد الوهاب قادر الكرم / للتفضل بالحضور في تمام الساعة ١٠:٠٠ ص يوم السبت ٢٤/١١/٢٠٠١

- دائرة البحوث م / للعلم

بسم الله الرحمن الرحيم

لا تقرب اليك من يظنك تحتقره .

الرئيس القائد صدام حسين "حفظه الله ورعاه"

جمهورية العراق
وزارة النفـــط
الدائرة الادارية والقانونية

العـدد : ت٢/١٥٢/ ٢٤٢٤
التاريخ : ١١/ ٢٠٠١

اللجنة الصناعية / الوارد
العدد ٧٥٩١
التاريخ ٢٠٠١/١١/٢٦

الى/ مجلس الوزراء /اللجنة الصناعية

م/تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

اشارة الى كتابكم الموقروالمرقم ص/١٨٨/١٢ في ٢٠٠١/١١/١١ بخصوص تسمية مختصين من وزارتنا لحضور الحلقة النقاشية التي ستعقد لبحث الموضوع اعلاه وفي ضوء الاراء سيتم التوصل الى القرار المناسب .

نرشح الذوات المدرجة اسمائهم ادناه:

الاسماء

١- نبيل نوري لموزه/ م. مدير عام دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة
٢- د. حكمت السالم / خبير/دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة
٣- سالم جبرائيل رزوقي/ خبير/ شركة الاستكشافات النفطية
٤-د.فرزدق محمد جعفر/ ر.جيوفيزيائين/ شركة الاستكشافات النفطية
٥-احمد عباس السلماني/ ر.كيمياويين / شركة مصافي الوسط/ممثل وزارة النفط في اللجنة الدائمة
٦-صبا عبد اللطيف يوسف/ ر.مهندسين/ دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة

للتفضل بالاطلاع..... مع التقدير

عامر محمد رشيد
وزير النفط
٢٠٠١/١١/٢٨

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

لجنة الشؤون الاقتصادية

العدد ل . ق/ ٣٢١٨

التاريخ ١ / ١٢ / ١٩٩٨

الموافق

((سري))

ديوان الرئاسة

م/ تخصيص موقع لاغراض
طمر المواد الكيمياويه

اشارة الى كتابكم المرقم بـ/ ت . ع / ٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢.
والحاقاً بكتابنا المرقم بـ/ ٣٠٦١ في ١٩٩٨/١١/٢١.

نود أن نبين بشأن الموضوع في اعلاه مايأتي : -

١- قامت لجنة الشؤون الاقتصادية بدراسة الموضوع المبين بكتاب وزارة الداخلية المرقم بـ/٩٥في١٩٩٨/٦/٦مع كل من اللجنة الصناعية وهيئة التخطيط للوقوف على النقرات التي ذات الصلة بالجانب الاقتصادي ، حيث تبيّن من خلال الدراسة بان الموضوع يتضمن دراسة حقلية تفصيلية للموقع والتي حددت تكاليفها من قبل وزارة الصناعة والمعادن بمبلغ(-/٠٠٠, ٦٨٥, ٢٢)اثنان وعشرون مليون وستمائة وخمسة وثمانون الف دينار،وكذلك نفقات مترتبةعن تأهيل وتهيئة الموقع لطمر المواد الكيمياوية وكما اوضحته اللجنةالصناعية بكتابهاالمرقم بـ/١١٣٧في١٩٩٨/١٢/١(المرفقه صورته طياً)

بسم الله الرحمن الرحيم

لا تقرب اليك من يظنك تحتقره .

الرئيس القائد صدام حسين "حفظه الله ورعاه"

جمهورية العراق
وزارة النفـــط
الدائرة الادارية والقانونية

العـــدد : ت٢/١٥٢/ ٢٤٢٤
التاريخ : ١١/ ٢٠٠١

اللجنه الصناعيه / الوارد
العـــدد ٧٥٩٢
التاريخ ٢٠٠١/١١/٢٦

الى/ مجلس الوزراء /اللجنة الصناعية

م/تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

اشارة الى كتابكم الموقروالمرقم ص/١٨٨/١٢ في ٢٠٠١/١١/١١ بخصوص تسمية مختصين مـــن وزارتنا لحضور الحلقة النقاشية التي ستعقد لبحث الموضوع اعلاه وفي ضوء الاراء سيتم التوصـــل الى القرار المناسب .

نرشح الذوات المدرجة اسمائهم ادناه:

الاسماء

١- نبيل نوري لموزه/ م. مدير عام دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة
٢- د. حكمت السالم / خبير/دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة
٣- سالم جبرائيل رزوقي/ خبير/ شركة الاستكشافات النفطية
٤-د.فرزدق محمد جعفر/ ر.جيوفيزيائين/ شركة الاستكشافات النفطية
٥-احمد عباس السلماني/ ر.كيمياويين / شركة مصافي الوسط/ممثل وزارة النفط في اللجنة الدائمة
٦-صبا عبد اللطيف يوسف/ ر.مهندسين/ دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة

للتفضل بالاطلاع..... مع التقدير

عامر محمد رشيد
وزير النفط
٢٠٠١/١١/٢٧

بسم الله الرحمن الرحيم

اجعل اهتمامك بالفرصة التي تنتزعها . وليس في الفرصة التي تمنح لك .

الرئيس القائد صدام حسين
(حفظه الله ورعاه)

جمهورية العراق

وزارة الري

دائرة التخطيط والمتابعة

العدد: ٢٨٩٤/١٣/٨/١٢

التاريخ: ٤ رمضان ١٤٢٢ هـ
١٩ - ١١ - ٢٠٠١ م

(سـري)

مجلس الوزراء / اللجنة الصناعية

م / تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

نهديكم اطيب التحيات ...

كتابكم السري المرقم ص/١٨٨/١٢ في ٢٠٠١/١١/١١

نرشح السيدين المدرج اسميهما ادناه لحضور الحلقة النقاشية حول تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية .

١- احمد محمد عزيز خبير

٢- مؤيد البير نصوري كيمياوي

راجين التفضل بالاطلاع ... مع التقدير .

رسول عبد الحسين سوادي

وزير الري

٢٠٠١/١١/١٨

الامانة العامة لمجلس الوزراء
العدد ٢٢٤١
التاريخ ١٩/١١/٢٠٠١

بسم الله الرحمن الرحيم

اللجنة الصناعية / الوارد
العدد ٤٢٩٤
التاريخ ١٥/١١/٢٠٠١

جمهورية العراق

ديوان الرئاسة

العدد / ع / ٥٥٥٩

التاريخ : ١٤/ شعبان / ١٤٢٢ هـ

١٥/ تشرين الثاني / ٢٠٠١ م

سري

اللجنة الصناعية

م / تخصيص موقع لإتلاف وطمر المواد الكيماوية

كتابكم المرقم بـ (ص/١٢/١٨٨) في ٢٠٠١/١١/١١ .
نرشح الدكتور عماد طه بكر ممثلا" عن الدائرة العلمية في ديوان الرئاسة لحضور الحلقة النقاشية موضوع بحث كتابكم أعلاه .

يرجى إعلامنا عن تاريخ عقد الحلقة النقاشية وتزويدنا بورقة العمل المعدة لها .
... مع التقدير .

مزهر محمد حسن
عـ / رئيس ديوان الرئاسة
١٤/ ١١ / ٢٠٠١

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

وزارة الزراعة

مكتب الوزير

احرص على سرك ولا تفرط به

الرئيس القائد صدام حسين (حفظه الله ورعاه)

العدد / ٩٨٤

التاريخ / ١٤ رمضان ١٤٢٢هـ
١٩ / ١١ / ٢٠٠١م

(سري)

اللجنة الصناعية / مكتب السيد رئيس اللجنة

م/ تخصيص موقع لأتلاف وطمر المواد الكيميائية

تحية وتقدير ...

كتابكم المرقم بـ ص/١٢/١٨٨ في ٢٠٠١/١١/١١،

نسمي كلا من :

١ – الدكتور باسل كامل دلالي / وكيل الوزارة الأقدم / رئيس اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات .

٢ – السيد مدير عام الهيئة العامة لوقاية المزروعات .

ممثلين لوزارتنا في حضور الندوة النقاشية المنوه بها في كتابكم أعلاه .

مع التقدير

عبد الاله حميد محمد

وزير الزراعة

١٩ / ١١ / ٢٠٠١

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد: ص/٣/١١٢٧

التاريخ/ ١/ ١٢/ ١٤١٨

الموافق/

الى / مجلس الوزراء - لجنة الشؤون الاقتصادية

م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

كتابكم المرقم ل٠ص/٣٠٦١ في ١٩٩٨/١١/٢١ نود بيان الاتي :

١- ان تكاليف الدراسة الحقلية للموقع لتحديد مكوناته من الناحية الجيولوجية والتي ستقوم بأجرائها وزارة الصناعة والمعادن تبلغ (٢٢,٦٨٥) اثنان وعشرين مليون وستمائة وخمسة وثمانين الف دينار ، وسيتم بموجبها تحديد دقيق للموقع وايجاد العوامل التي تدخل في تصاميم منشأته وفي توزيعها ٠

٢- ان النفقات المترتبة عن تاهيل الموقع وجعله صالحا لطمر المواد الكيمياوية مثل ربطه بطرق المواصلات وايصال خطوط الطاقة الكهربائية وتوزيع المنشآت فيه لايمكن تحديدها بدقة مقبولة الا بعد انجاز الدراسة الحقلية في (١) اعلاه واعداد مقترحات المشروع ٠

للتفضل بالاطلاع واعلامنا ٠٠ مع التقدير ٠

هاشم عبد الخالق عبد الغفور

رئيس اللجنة الصناعية

١٩٩٨ / ١١ / ٣

g538

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد/ صم/ ١٤/ ٢٨٨٦
التاريخ/ ١١/ ١١/ ٢٠٠١
الموافق/

سري

وزارة الداخلية – مكتب الوزير

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

ناقشت اللجنة الصناعية في جلستها (٣٦) في ٢٠٠١/١١/٧ كتابكم المرقم ج د/٢٢٤ في ٢٠٠١/١٠/٢٠ وقررت عقد حلقة نقاشية يحضرها السادة المسؤولون والمختصون في هيئة التصنيع العسكري ووزارات التعليم العالي والبحث العلمي والنفط والداخلية والصحة والزراعة والصناعة والمعادن والري ومنظمة الطاقة الذرية وهيئة الكهرباء وممثلي الدائرة العلمية في ديوان الرئاسة – يجري خلالها بحث الموضوع وفي ضوء الاراء التي سيتم التوصل اليها تتخذ اللجنة الصناعية القرار المناسب ٠

للتفضل بالاطلاع وتسمية المختصين الذين ترتأون حضورهم الحلقة للمساهمة في المناقشات وأعلامنا ٠ مع التقدير ٠

عبد التواب عبد الله الملاحويش
نائب رئيس مجلس الوزراء
رئيس اللجنة الصناعية
١٠/ ١١/ ٢٠٠١

نسخة منه الى /

- ديوان الرئاسة – الدائرة العلمية
- مكتب نائب رئيس مجلس الوزراء –هيئة التصنيع العسكري – مكتب الوزير
- وزارة الصحة – مكتب الوزير
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – مكتب الوزير
- وزارة النفط – مكتب الوزير
- وزارة الزراعة – مكتب الوزير
- وزارة الصناعة والمعادن – مكتب الوزير
- وزارة الري – مكتب الوزير
- منظمة الطاقة الذرية – مكتب رئيس المنظمة
- هيئة الكهرباء – مكتب مدير الهيئة

للتفضل بالاطلاع وتسمية المختصين من ذوي العلاقة وأعلامنا مع التقدير

- سكرتارية اللجنة الصناعية / لاتخاذ مايلزم ولاعداد ورقة عمل الحلقة النقاشية مع التقدير ٠

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

الى نائب رئيس مجلس الوزراء

رئيس اللجنة الصناعية المحرم

من/ تخصيص موقع لطرح المواد الكيماوية

تنفيذا لقرار اللجنة الصناعية بالاجتماع المنعقد صباح اليوم الموافق ١٤/٤/٦ الحالي

والمتضمن الموافقة على تخصيص موقع لطرح المواد الكيماوية الناتجة عن عملية تكلس الاسمدات لشركة الوزارات المصنعة. والموقع المقترح لعقد الجلسة النقاشية صباح يوم ١٤/٤/٦ الحالي.

للتفضل بالاطلاع وتنسيقكم بابلاغ الجهات المعنية مع التقدير

١٤/٣/٤

طارق زكي سعيد

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ص ص ١٤ / ١٨ ٧

التاريخ/ ٥ / ١٢ / ٢٠٠١

الموافق/

سري

إلى / وزارة الداخلية – مكتب الوزير

م / تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

كتابكم المرقم ٢٤٦ في ٢٠٠١/١١/٢٠ ، يرجى التفضل بـابلاغ مرشـحيكم المذكـورة أسـمائهم بكتابكم أعلاه للحضور الى الحلقة النقاشية بشان الموضوع أعلاه والتي سيتم انعقادها في السـاعة العاشرة من صباح يوم الأربعاء المصادف ٢٠٠١/١٢/٢٦ وعلى قاعة الرميلة فـي مقـر وزارة النفط وسيتم أرسال ورقة العمل الى مرشحيكم مباشرة .

مع التقدير .

عبد التواب عبد الله الملاحويش
نائـب رئيـس مجلـس الـوزراء
رئيـس اللجنـة الصناعيـة
٥ / ١٢ / ٢٠٠١

نسخه منه الى/

- ديوان الرئاسة / كتابكـم المرقم ع/٢٥٥٩ في ٢٠٠١/١١/١٥
- مكتب السيد نائب رئيس مجلس الوزراء – هيئة التصنيع العسكري – مكتـب الوزيـر / كتابيكمـا المرقمين ١٢٩٨ و٣٢١٤١ في ٢٢ و ٢٠٠١/١١/٢٤
- وزارة الصحة – مجلس حماية وتحسين البيئة / كتابكم المرقم ١٩ في ٢٠٠١/١١/٢٨
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمـي / كتابكم ٣٤٥٨ في ٢٠٠١/١١/٢٠
- وزارة النفط – مكتب الوزير / كتابكـم المرقـم ٢٣٧٤٢ في ٢٠٠١/١١/٢٤ و٢
- وزارة الزراعة – مكتب الوزير / كتابكـم المرقم ٤٧٨٢ في ٢٠٠١/١١/١٩
- وزارة الصناعة والمعادن – مكتب الوزير / كتابكم المرقم ٤٢٩٧٧ في ٢٠٠١/١١/١٩
- وزارة الري – مكتب الوزير / كتابكـم المرقم ٣٨٩٤ في ٢٠٠١/١١/١٩
- منظمة الطاقـة الذريـة – مكتـب رئيـس المنظمـة / كتـابكم المرقـم ١٣٩٠ فـي ٢٠٠١/١١/١٥
- هيئة الكهرباء – مكتب مدير الهيئة / كتابكـم المرقم ١٠٥٢ في ٢٠٠١/١١/١٣

للتفضل بالاطلاع ولنفس الغرض اعلاه مع التقدير

- سكرتارية اللجنة الصناعيـة | لاتخاذ اللازم مع التقدير .

8320

١	السيد نبيل نوري لموزه	وزاره التعليم العالي / دائره الشباب والمتابعه
٢	د. حمزه ياسين عيس	٥ ق ٤ - دائره الجيوش
٣	السيد احمد عبد الحميد حلو	٥ ق ٤ - الدائره الشمالي
٤	د. علي شهاب احمد	٥ ق ٤ - شركه ابن رشد للاسم
٥	د. محمود فرج بلال	٥ ق ٤ / دائره الرقابه الوطنيه
٦	د. بكري مهدي حميد	٥ ق ٤ / دائره الرقابه الوطنيه
٧	السيد عبد الوهاب حمادي	٥ ق ٤ / دائره الرقابه الوطنيه
٨	د. هشام عبد الرزاق الهلالي	وزاره التعليم العالي والبحث العلمي / جامعه بغداد / كليه الزراعه / قسم البساتين
٩	د. عادل الكفاجي	مركز ابحاث الزراعه
١٠	د. سعاد الفراعي	كليه الهندسه
١١	د. علي صالح مهدي	وزاره العدل / دائره صحه الحسينيه
١٢	د. أثار صبري وهيب	شعبه الطاقه الذريه
١٣	د. عدنان عباس السماوي	وزاره التعليم العالي / الكليه التكنولوجيه
١٤	د. محمد الهاشمي	كليه الهندسه
١٥	السيد حسنين محمد رشيد	هيئه الكهرباء / الدائره الفنيه
١٦	د. عادل الحميري	وزاره التعليم العالي والبحث العلمي
١٧	د. عباس حميد سليوت	جامعه بغداد
١٨	السيد رياض طاهر الكتوجي	
١٩	السيد حيدر محمد الحميد	
٢٠	الانسه زينب زياد اسماعيل	

ت	الاسم	صفة الانتساب
١-	د. نجاح كاظم عبد الرضا النعيمي	وزارة الصحة - دائرة التخطيط الصحي
٢-	د. صافي عبد المهدي المظفر	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة بغداد - كلية العلوم
٣-	د. مؤيد العباسي	" " " " " " "
٤-	د. محمد جواد عباس	شعبة الطاقة الذرية
٥-	د. رائع قدوري عطيوي	" " " - دائرة البحوث البيئية
٦-	السيد محمد سلمان خليل	وزارة الصناعة والمعادن - دائرة التفتيش الهندسي
٧-	" رعد حسن ناجي	" " " - شركة اسمنت الفلوجة للتقاسيم والاستثمار الصناعي
٨-	" صباح شريف محمود	" " " - شركة اسمنت الكوفة للتقاسيم والاستثمار الصناعي
٩-	" جلدون عباس علي	" " " " " " "
١٠-	" ابراهيم فرحان الربيعي	" " " الشركة العامة للتقاسيم والاستثمار الصناعي
١١-	المقدم فيصل فاضل مهدي	وزارة الداخلية / المديرية العامة للسيطرة على تداول المرور والبايولوجية والبيطرية
١٢-	محمد ابن د. عبد الستار صادق	" " " / " " " " " "
١٣-	السيد بدري عبد الهادي لطيف الوكيل المفوض	وزارة الزراعة -
١٤-	د. باسل نائل وكالي	وزارة الزراعة / السيد الوكيل الاقدم للوزارة
١٥-	د. عمار طه بكر	ديوان الرئاسة / الدائرة الحقوقية
١٦-	السيد مؤيد البيرقدار	وزارة الري - التخطيط المائي
١٧-	" احمد محمد عزيز	" " " " " "
١٨-	د. فرزدق محمد جعفر	وزارة النفط / شركة استكشافات النفط
١٩-	السيد سالم هرايل رزوقي	" " " دائرة السياسات والتخطيط المائي
٢٠-	الست صباح عبد اللطيف يوسف	" " " " " " "
٢١-	د. صبحة سالم	" " " شركة مصافي الوسط
٢٢-	السيد احمد عباس الحلفي	" " " " " "

بسم الله الرحمن الرحيم

(سيظل الشهداء أكرم منا جميعا)

جمهورية العـراق

وزارة الداخليـة

اللجنة الدائمة للسيطرة على تداول المواد البايولوجية والكيمياوية داخل القطر

الرقم : ج.د / ٤٦٧٨

التاريخ / / ١٤٢٢ هـ

٢٠٠١/١١/٢٦ م

سري

THE IRAQI

MINISTRY OF INTERIOR

الى/- مجلس الوزراء/ اللجنة الصناعية

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

نهديكم أطيب تحياتنا ...

واشارة الى كتابكم المرقم ص/ ١٨٨/١٢ في ٢٠٠١/١١/١١ نود إعلامكم بأن مرشحينا الى الحلقة النقاشية موضوع البحث هم أعضاء اللجنة الفنية المشكلة للغرض أعلاه كل من :-

١. عميد أمن د. عبد الستار جياد جبير / استشاري اللجنة الدائمة

٢. د. حمزه ياسين عيسى / ممثل هيئة التصنيع العسكري/ عضو اللجنة الدائمة .

٣. د. كفاح كاظم عبد الرحمن / ممثل مجلس حماية وتحسين البيئة/ عضو اللجنة الدائمة .

٤. السيد احمد عباس السلماني / ممثل وزارة النفط / عضو اللجنة الدائمة

٥. السيد مؤيد البير نصوري / ممثل وزارة الري/ عضو اللجنة الدائمة

٦. المقدم قيس فاضل مهدي / ممثل مديرية الأمن العام/ أمين سر اللجنة الدائمة .

راجين التفضل بالاطلاع .. مع التقدير

محمود ذياب الاحمد

وزير الداخلية

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
وزارة الصناعة والمعادن

رقم الهاتف ٨٨٦٢٠٠٦ بدالة
ص.ب ٥٨١٥
رقم التلكس ٢١٢٢٥
بغداد

الدائرة الفنية
الاسمدة

العدد: ٤٤٩٧٧
التاريخ: / /١٤٢١هـ
٢٠٠١/٧/١٩م

{{ أجعل اهتمامك بالفرصة التي تنتزعها ، وليس بالفرصة التي تمنح لك. }} السيد الرئيس القائد (حفظه الله ورعاه)

اللجنة الصناعية / الوارد
العدد
التاريخ

الى/مجلس الوزراء/ اللجنة الصناعية

م/تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

تهدي هذه الوزارة تحياتها..

اشارة الى كتابكم ذي العدد ص/١٢/١٨٨ في ٢٠٠١/١١/١١ ندرج ادناه اسماء مرشحينا لحضور الحلقة النقاشية موضوع كتابكم أنف الذكر.

١- السيد محمد سلمان خليل	مدير قسم البيئة في دائرة التفتيش الهندسي	
٢- السيد صداع شريف محمود	ر.جيولوجيين	الشركة العامة للمسح
٣- السيد خلدون عباس علي	ر.جيولوجيين	الجيولوجي والتعدين
٤- السيد ابراهيم فرحان الزبيدي	ر.مهندسين / الشركة العامة للتصميم والانشاء الصناعي	
٥- السيد رعد محسن ناجي	ر. كيمياويين / الشركة العامة للتصاميم والاستشارات الصناعية	

مع التقدير...

ميسر رجا شلاح
وزير الصناعة والمعادن

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

« إجعل اهتمامك بالفرصة التي تنتزعها،
وليس في الفرصة التي تمنح لك »
الرئيس القائد
صدام حسين

منظمة الطاقة الذرية العراقية

العدد : ١٢٩٠/١٥
التاريخ : ٢٠ رمضان ١٤٢٢
الموافق : ٢٠٠١/١١/١٥

اللجنة الصناعية / الوارده
العدد / ٧٧٠
التاريخ ١٥/ ١١/ ٢٠٠١

امانة مجلس الوزراء/ اللجنة الصناعية

م/ تخصيص موقع لأتلاف
وطمر المواد الكيمياوية

كتابكم المرقم ص/ ١٨٨/١٢ في ٢٠٠١/١١/١١.

نود ان نبين بأن ممثلي المنظمة لحضور الحلقة النقاشية موضوعة بحث كتابكم اعلاه هم كل من :

١. د. رافع قدوري عطيوي- معاون مدير عام دائرة البحوث البيئية.
٢. د. محمد جواد عباس - رئيس باحثين.

للتفضل بالاطلاع .. مع التقدير.

فاضل مسلم عبد الجنابي
رئيس منظمة الطاقة الذرية
١٥/ ١١/ ٢٠٠١

بسم الله الرحمن الرحيم

اللجنة الصناعية / الواردة
العدد ٤٢٨١
التاريخ ١٤/١١/٢٠٠١

لا تجرح روح صديق بنصيحة
ولا تحرمه منها ليعرف خطأه
(الرئيس القائد صدام حسين)

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

هيئة الكهرباء

العدد / ١٨٥٤
التاريخ ١٢/١١/٢٠٠١ م
٢٨/شعبان/١٤٢٢ هـ

مكتب مدير الهيئة

-سري-

أمانة مجلس الوزراء / اللجنة الصناعية

م / تخصيص موقع لاتلاف
وطمر المواد الكيمياوية

نهديكم تحياتنا ...

كتابكم المرقم ص / ١٢ / ١٨٨ في ٢٠٠١/١١/١١ ، نود إعلامكم بان ممثل هيئتنا السيد حسنين محمد رشيد / ر . مهندسين في الدائرة الفنية للحضور في الحلقة النقاشية بالموضوع المذكور أعلاه .

للتفضل بالاطلاع والعلم.. مع التقدير .

سحبان فيصل محجوب
مدير هيئة الكهرباء
٢٠٠١/١١/١٢

رجاء ١٣/١١/٢٠٠١

جمهورية العراق ـ بغداد ـ شارع النضال ـ محلة ١٠٣ شارع ١١ مبنى ٩٧ ـ ص . ب ٥٦٠٣٦
هاتف البدالة / ٨١٥٤٠٨٢ تلكس ٤٠٠١ IK فاكس ٨١٥٣٢٦٩
Email: ecomelct@ uruklink.net

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

مجلس حماية وتحسين البيئة

دائرة حماية وتحسين البيئة

العدد : ١٩

التاريخ : ١٢ / رمضان / ١٤٢٢هـ

الموافق : ٢٨/ ١١/ ٢٠٠١ م

(سري)

لاتعمل كل ما انت قادر على القيام به ، وانما ما
يعد صحيحا ومشروعا على اساس المبادئ
التي تؤمن بها ، بعد الاتكال على الله
من وصايا السيد الرئيس القائد صدام حسين
(حفظه الله ورعاه)

تسلسل الوارد
٤٥٥ : .....
٢٨/١١/٢٠٠١

امانة مجـــلس الـــوزراء / اللجنة الصناعية

الموضوع / تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

نهديكم اطيب التحيات

كتابكم المرقم (ص/١٢/١٨٨) في ٢٠٠١/١١/١١

نود اعلامكم بان مرشحنا هو الدكتور كفاح كاظم عبد الرحمن النعيمي المدير العام لدائرة حماية وتحسين البيئة لحضور الحلقة النقاشية حول تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية .

يرجى التفضل بالاطلاع مع وافر التقديـــــر .

اوميد مدحت مبارك

وزير الصحة

رئيس مجلس حماية وتحسين البيئة

٢٠٠١/١١/ ٢٨

بسم الله الرحمن الرحيم

العدد:
التاريخ:
الموافق:

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

٧٧/١١/٢٠

لقاء مع وفد

- مراجعة أعداد البروج

- موعد البروفة / بعد العيد

- أسماء حضانة

جامعة بغداد / كلية التربية للبنات

١ - د. سلمى الخضر - القسم العلمي / بغداد

٢ - د. عادل الخاجي - مدير التربية / أنبار

٣ - سعاد العزاوي - القسم العلمي / بغداد

٤ - د. علي صالح محمد - ذاتية صالح وتحرير البقعة

٥ - د. أنار وطبي - الطاقة الذرية

٦ - د. عدنان عبيس السماوي - القسم العلمي / التكنلوجيا

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ص/ ج/ ٢٢٤/ ٢٠٠١

التاريخ/ ١١/ ٧/ ٢٠٠١

الموافق/

سري

وزارة الداخلية – مكتب الوزير

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

ناقشت اللجنة الصناعية في جلستها (٣٦) في ٢٠٠١/١١/٧ كتابكم المرقم ج د/٢٢٤ في ٢٠٠١/١٠/٢٠ وقررت عقد حلقة نقاشية يحضرها السادة المسؤولون والمختصون في هيئة التصنيع العسكري ووزارات التعليم العالي والبحث العلمي والنفط والداخلية والصحة والزراعة والصناعة والمعادن والري ومنظمة الطاقة الذرية وهيئة الكهرباء وممثلي الدائرة العلمية في ديوان الرئاسة – يجري خلالها بحث الموضوع وفي ضوء الاراء التي سيتم التوصل اليها تتخذ اللجنة الصناعية القرار المناسب ٠

للتفضل بالاطلاع وتسمية المختصين الذين ترتأون حضورهم الحلقة للمساهمة في المناقشات وأعلامنا ٠ مع التقدير ٠

عبد التواب عبد الله الملاحويش
نائب رئيس مجلس الوزراء
رئيس اللجنة الصناعية
١٠ /١١/ ٢٠٠١

نسخة منه الى /

- ديوان الرئاسة – الدائرة العلمية
- مكتب نائب رئيس مجلس الوزراء –هيئة التصنيع العسكري – مكتب الوزير
- وزارة الصحة – مكتب الوزير
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – مكتب الوزير
- وزارة النفط – مكتب الوزير
- وزارة الزراعة – مكتب الوزير
- وزارة الصناعة والمعادن – مكتب الوزير
- وزارة الري – مكتب الوزير
- منظمة الطاقة الذرية – مكتب رئيس المنظمة
- هيئة الكهرباء – مكتب مدير الهيئة

للتفضل بالاطلاع وتسمية المختصين من ذوي العلاقة وأعلامنا مع التقدير

- سكرتارية اللجنة الصناعية / لاتخاذ مايلزم ولاعداد ورقة عمل الحلقة النقاشية ٠

مع التقدير ٠

Ministry of Higher Education & Scientific Research
University of Baghdad
College of Engineering

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
عمادة كلية الهندسة

Ref. العدد :
Date: التاريخ: م
الموافق: هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

الى / السيد مقرر اللجنة الصناعية الدكتور خالد ابراهيم سعيد المحترم

م / دراسة

تحية طيبة

نرافق لكم طيا الدراسة الموسومة

المتطلبات البيئية العالمية للتعامل مع النفايات الصناعية الخطرة

والتي القيت في الندوة التي اقامتها جمعية المهندسين العراقية بالتعاون مع لجنة نقل العلوم والتكنولوجيا...للتفضل بالنظر في إمكانية الاستفادة من بعض ما جاء فيها

مع التقدير

المرافقات
- دراسة

د.سعاد ناجي العزاوي
رئيس قسم الهندسة البيئية للدراسات العليا
كلية الهندسة – جامعة بغداد

العراق – بغداد – الجادرية – ص.ب 47024 هاتف 7768504 – فاكس : 009641 7782050

المتطلبات البيئية العالمية للتعامل مع النفايات الصناعية الخطرة

د. سعاد ناجي العزاوي
رئيس قسم الهندسة البيئية للدراسات العليا
كلية الهندسة - جامعة بغداد

1.0 المقدمة

تعرف النفايات الخطرة (Hazardous Waste) على انها النفايات التي بتركيبتها الكيماوية (Chemical Composition) او قابليتها وخاصيتها على الاشتعال (Ignitability) او التفجير (Explosivity) او التآكل (Corrosivity) ستعرض صحة الانسان او البيئة المحيطة به للخطر [1].

يبلغ انتاج النفايات الصناعية الخطرة والسمية في الولايات المتحدة الامريكية 750 مليون طن سنويا أما عدد المواقع الموجودة حالياً لهذه النفايات فيبلغ 91200 موقعاً لغاية عام 1989.[1]، في حين تبلغ الكلفة التخمينية للمبالغ المصروفة على تنظيف هذه المواقع لتكون ضمن المحددات البيئية الخاصة بالموضوع حوالي 243 مليار دولار لغاية نفس العام أعلاه.

لقد قطع الوطن العربي شوطاً كبيراً في تعزيز القطاع الصناعي العام والخاص ، فهنالك أنشطة صناعية كالصناعات الكيمياوية والبتروكيمياوية ، وصناعات الادوية ، وصناعة السمنت ، وصناعة مواد البناء، والصناعات النسيجية ، والدباغة ، وصناعة الجلود ، والصناعات الاليكترونية ، وصناعة البطاريات، والصناعات النفطية ، وغيرها من الصناعات التي تكون احدى نتائج عملياتها التصنيعية الاساسية توليد نفايات ذات خصائص سمية (Toxic) أو خطرة (Hazardous) .

تركز هذه الورقة على كيفية التعامل مع النفايات الصناعية الخطرة لضمان سلامة الانسان والبيئة من تأثيراتها التي تمثل أحد التحديات الاساسية للصناعات العربية خلال القرن الحالي.

2.0 تصنيف النفايات الصناعية الخطرة

يعد تصنيف النفايات الصناعية (Classification) على انها خطرة ام غير خطرة من اهم المواضيع التي تخص التعامل مع هذه النفايات . ومن خلال التجارب العالمية في هذا المجال ، وبعد تعرض الكثير من الدول المتقدمة صناعياً لمخاطر هذه النفايات سواء في المعامل ، والمصانع ، واثناء النقل والردم تم التوصل الى مجموعة من الوسائل يتم من خلالها تأشير كون نوع محدد من النفايات خطر أم لا.

وبالرغم من ان معظم دول العالم المتقدمة صناعياً مثل دول الاتحاد الاوربي ، وكندا ، والولايات المتحدة ، وروسيا ، والصين ، واستراليا ، وغيرها من الدول تملك الأنظمة والقوانين والطرق التي يتم بواسطتها تصنيف النفايات الصناعية الخطرة، فأن هذه الورقة ستستعرض طريقة تصنيف هذه النفايات في الولايات المتحدة الامريكية كونها المولد الاكبر لمثل هذه النفايات في العالم.

يتم تصنيف النفايات الصناعية الخطرة حسب قانون حفظ واسترداد المواد (Resource Conservation and Recovery Act) (RCRA) لعام 1976 بأحد الوسائل الآتية:

2.1 التعريف بالقوائم والجداول (Lists)

إذ ان المادة المطلوب التعامل معها أو التخلص منها موجودة ضمن قوائم أعدت من قبل وكالة حماية البيئة الامريكية (USEPA) على انها سمية وخطرة ، وبذلك يتم تصنيفها ، وتمنح الجهة طالبة التعامل بها رخصة خاصة (License) توجب خضوع المصنع أو الفعالية لقانون (RCRA) وبنوده المختلفة.

2.2 التعريف بالخصائص والصفات (Characteristics)

إذ يتم بهذه الطريقة اجراء مجموعة فحوصات مختبرية متقدمة على المواد والنفايات المطلوب تصنيفها ، ومن خلال نتائج هذه الفحوصات تحدد تصانيف هذه النفايات.

ومن اهم المواصفات التي يتم من خلالها توصيف النفايات والمواد على انها خطرة ما يأتي:

- سمية هذه النفايات (Toxicity)
- تركيبتها الكيمياوية الخاصة (Chemical Composition)
- قابليتها على الاشتعال (Ignitability)
- قابليتها الانفجارية (Explosivity)
- قابليتها على التآكل (Corrosivity)

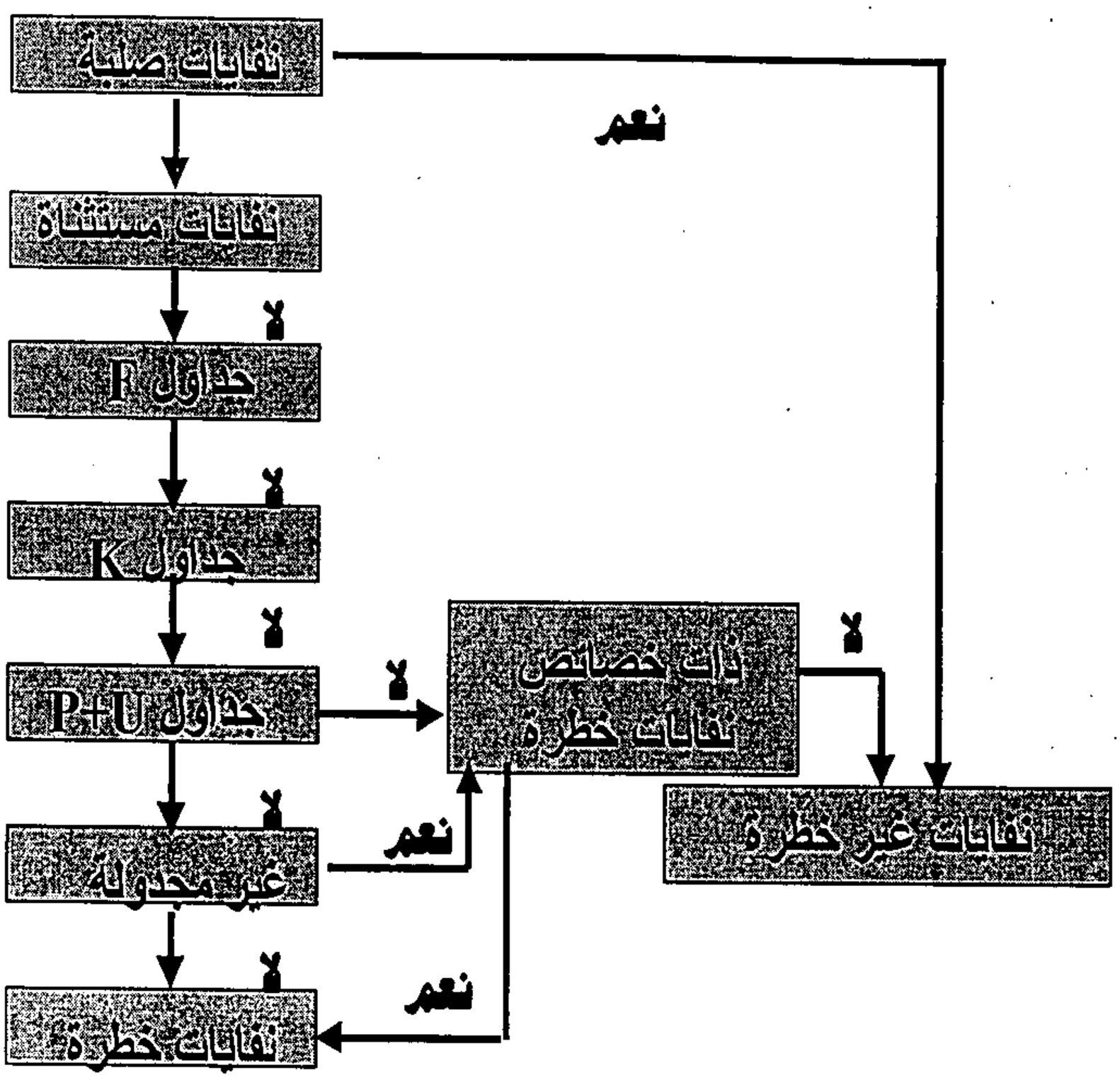
بالاضافة الى خواص ثانوية أخرى تضاف الى ما سبق ذكره في ولايات محددة توليها الاهمية المطلوبة مثل خواصها الاشعاعية (Radioactivity) أو صفاتها المرضية المعدية او السرطانية (Carcinogenicity) وغيرها من الصفات.

ولغرض تحديد هذه الخصائص يتم اجراء فحوصات بطرق قياسية وتقنيات متفق عليها مع (EPA) لحسم موضوع التصنيف بشكل علمي ودقيق .

وبالرغم من سهولة استعراض مثل هذه الطرق يبقى موضوع تطبيقها معقداً ضمن القانون المشار اليه اعلاه إذ ان الفعالية الصناعية تقدم طلباً لإجازتها للانتاج مع تقرير مفصل يصل الى 2000 صفحة يتم من خلاله استعراض جميع المواد والنتائج العرضية ومنها النفايات ، وهكذا تخضع النفايات للتصنيف بمجموعة اجراءات ملخصة في الشكل التوضيحي رقم (1) ، ونلاحظ بموجب هذا الشكل التوضيحي نجد ان هنالك نفايات تعد مستثناة (Exempted Waste) من اعتبارها نفايات خطرة .

والنفايات المستثناة هي التي لا تصنف بطبيعتها او طريقة انتاجها وتأثيراتها على اساس انها نفايات خطرة وبذلك لا تخضع لقوانين وتعليمات النفايات الخطرة تحت RCRA ، واهم هذه النفايات [1] :

- النفايات المنزلية
- النفايات الزراعية الراجعة الى الارض او التربة
- املائيات المناجم العائدة الى مواقع المناجم
- بقايا حرق الفحم
- الغاز والنفط في عمليات الحفر الاستكشافية
- النفايآت الناجمة عن عمليات استخراج واستخلاص المعادن في المناجم
- نفايات تصنيع افران السمنت الدوارة
- نفايات الخشب المعاملة بالمواد الارسينية من قبل مستخدمي الاخشاب
- بعض النفايات الحاوية على الكروم



الشكل رقم (1)

عملية تعريف النفايات على انها خطرة تحت قانون RCRA /US EPA مترجم عن [1]

أما النفايات التي تصنف على انها خطرة بموجب قوائم (F, K, P+U) فهنالك نماذج منها في الجداول رقم 1،و 2،و 3 من هذه الدراسة.

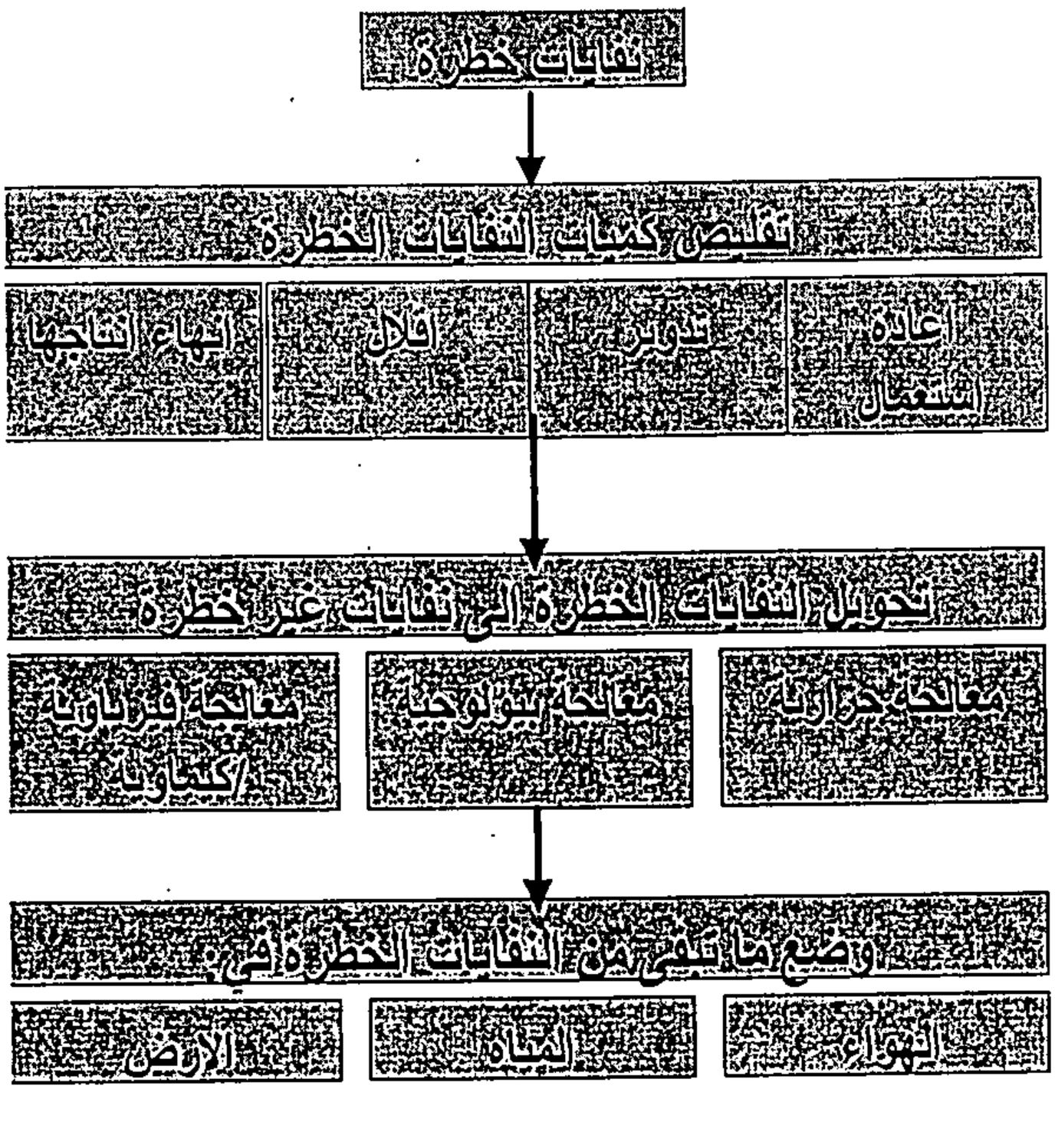
واذا كانت النفايات والفضلات الصناعية غير موجودة في قوائم النفايات (المستثناة) ولا في قوائم (F, K, P+U) فيتم الرجوع الى خصائصها ومواصفاتها (Characteristics) واحتوائها على واحدة او اكثر من الخصائص الخطرة التي تم ذكرها سابقاً.

وكما ذكر سابقاً فأن هنالك مواصفات للتعريف العلمي المتفق عليه في القوانين لكل من هذه الخصائص والطرق العلمية والمختبرية لتحديدها وفق القانون

3.0 ادارة النفايات الصناعية الخطرة

ان من أهم المواضيع الاخرى التي يجب حسمها في التعامل مع النفايات الصناعية الخطرة هو تحديد السياسة المتبعة للتعامل مع هذهِ النفايات (Policy) والجهة التي تترجم هذه السياسة بالاجراءات الادارية المناسبة.

ان السياسة التي بنيت على اساسها ادارة النفايات الصناعية الخطرة وفق قانون (RCRA) المذكور سابقاً هي السيطرة على هذه النفايات من المهد الى اللحد (From Cradle to Grave) ، وان خيارات الادارة التي يتم العمل عليها تحت هذه السياسة ملخصة بالشكل التوضيحي رقم (2) .



الشكل التوضيحي رقم (2)

خيارات الادارة البيئية للنفايات الخطرة [2]

وهكذا فأن المجاميع المشمولة بتطبيق ضوابط وتعليمات النفايات الخطرة وحسب هذا القانون هم :

- مولدي هذه النفايات (Generators)
- ناقلي هذه النفايات (Transporter)
- ادارات مؤسسات (المعالجة ، الخزن ، التخلص) لهذه النفايات (Treatment ,Storage, and Disposal) (TSD).

3.1 مولدي النفايات الخطرة

يطلب مولدي هذه النفايات من معامل وشركات واشخاص طلب لتعريف النفايات اولاً وكمياتها 1000 كغم / شهر واكثر تحت RCRA. وبعد اقرار طبيعة النفايات بالخطورة ، يتم طلب رقم تعريفي ، من خلال ملئ الاستمارة الخاصة بالموضوع

كذلك يقوم مولدي هذه النفايات بتقديم طلب اجازة لنقل هذه النفايات وفق ضوابط تقدم للمؤسسات الخاصة بالنقل البري ، او البحري ، او الجوي وفق استمارة خاصة اولاً والتي تشمل تعريف طرق [1] :

- الاحتواء والتغليف (Packaging)
- العلامات التعريفية (Labeling)
- التأشيرات (Marking)
- العلامات التحذيرية (Placards)

وبذلك فأن على مولدي هذه النفايات تقديم قوائم العاملين المدربين على التعامل مع هذه النفايات وكذلك خطـط الطوارئ الخاصة بالأنواع المطلوب إجازتها ، أما النفايات من 100 -1000 كغم / شهر فتكون ضوابط التعامل معها تحت قانون آخر ، اذ يسمح مثلاً بإبقائها 6 أشهر في موقع العمل قبل نقلها لمواقع الردم والتخلص والمعاملة النهائية

3.2 ناقلي النفايات الخطرة

هم الاشخاص الذين ينقلون النفايات الخطرة جواً، ارضاً ، بالسكك الحديد ، بالمياه .وتبعاً للضوابط والتعليمات ، فعلى الناقلين ما يأتي :

- الحصول على رقم تعريفي من الجهة المشرفة على هذا الموضوع (Identification Number).والموضح في الشكل رقم (3).
- لا تنقل الا النفايات المعرفة بالبيان (Manifest)الذي تتم الموافقة عليه من قبل الجهة المشرفة على الموضوع (الجدول رقم 4) .
- يتحمل الناقل نتائج تسرب ، او حوادث هذه النفايات عندما تكون بعهدته .
- ان يكون الناقل مدرباً على اجراءات الطوارئ والتعامل مع النفايات التي ينقلها وبمن يتصل في حالة وقوع الحوادث وبسرعة .
- توقيع البيانات الخاصة بالنقل في نقاط التفتيش الموجودة على طول الطريق الى مواقع التخلص والردم وكذلك في هذه المواقع وتسليمها للجهات المختصة لضمان عدم اطلاقها لعناصر البيئة المختلفة اثناء نقلها وبشكل غير مشروع .
- استعمال ناقلي هذه النفايات لجميع الفقرات التعريفية الخاصة بطبيعة هذه النفايات اثناء النقل مثل الوان الحاويات ، والرموز ، والاشكال ، والعلامات المتفق عليها عالمياً في هذا المجال والموضح بعضها في الاشكال 4 و 5 [3].

3.3 المواقع والمؤسسات الخاصة بمعالجة ، خزن ، والتخلص من النفايات الخطرة

ان المواقع المشمولة تحت هذا الباب هي: مواقع الطمر ، والمحارق ، وخزانات تعادل الحوامض ، وخزانات حفظ المواد السائلة ، والمسطحات المبطنة للنفايات الخطرة السائلة . اذ ان على المسؤولين عن هذه الفعاليات إستحصال موافقة الجهة المسؤولة والمشرفة على ادارة هذه النفايات تحت التعليمات المنصوص عليها في قانون (RCRA) وتعديلاته اللاحقة.

وعلى طالبي اجازة هذه المواقع ملئ الاستمارات الخاصة بالمعلومات التفصيلية المطلوبة من قبل الجهة مانحة الاجازة بتقرير يتراوح بين 200-2000 ورقة . وتشمل هذه المعلومات المطلوبة تفصيلات عن أساليب المعالجة المستعملة في الموقع والمعايير التي اسست عليها وكذلك التصاميم الخاصة بهذه المنظومات وتشغيلها ، واساليب التحليل الكيماوي لطبيعة النفايات الخطرة التي يتم استقبالها في هذه المواقع ،والتدريب الفني للافراد والمشرفين على ادارة هذه المواقع ، وخطط السيطرة على الحرائق وحوادث الانسكابات ، وطرق حفظ المعلومات وقواعد المعلومات الخاصة بها .

أما اساليب المعالجة والتعامل المستعملة في مواقع التخلص والمعايير التي اسست عليها والتصاميم الخاصة بهذه المنظومات وتشغيلها فتوجب تحديد وجود ما يلي [1]:

- وحدات معادلة الحوامض
- انظمة المعالجة البايولوجية

- ❖ خدمات الخزن طويلة الامد (اكثر من 90 يوم)
- ❖ مواقع طمر وتخلص (جوفية وسطحية) مع عوازل واغطية سطحية
- ❖ محارق (Incinerators)
- ❖ انظمة مراقبة وسيطرة (Monitoring and Control Systems) وخاصة فيما يخص تلوث المياه الجوفية والسطحية .
- ❖ الالتزام بموضوع التحديدات الخاصة بعدم ردم انواع محددة خطرة جداً من النفايات مثل الدايوكسين والمذيبات العضوية ، والسيانيدات بتراكيز أكثر من 100 ملغم / لتر [1].

4.0 بعض الأنشطة المولدة للنفايات الصناعية الخطرة في الوطن العربي

لغرض الوقوف على حجم مشكلة النفايات الصناعية الخطرة في الوطن العربي لا بد من استعراض بعض الصناعات الموجودة فعلاً في معظم اقطار الوطن العربي والتي من المتوقع ان تولد انواعاً مختلفة من النفايات التي تعد خطرة ، والتي من المفترض التعامل معها على هذا الاساس . ومن هذه الصناعات [4] :

4.1 الصناعات النفطية (Petroleum)

النفايات المتوقعة : فينول ،كبريتات ، فلوريدات ، معادن ثقيلة مثل (As, Cd, Cu, Pb, Se, Zn, Cr)
زيوت نفطية ،مواد نفطية مختلفة ، اخرى .

4.2 الطلاء المعدني والكهربائي (Electroplating)

النفايات المتوقعة : معادن ثقيلة (Ni, Cu, Total Cr, Zn, CN, Cd, Pb, Fe, Se, P, Fluorides) ،
حوامض وقواعد

4.3 الصناعات المطاطية والبلاستيكية (Rubber & Plastics)

النفايات المتوقعة : مواد عضوية معقدة ، CN

4.4 صناعة الادوية (Pharmaceuticals)

النفايات المتوقعة : معادن ثقيلة (Ag, Ba, Be, As, Zn) وغيرها ، كحول ، كيتونات ، اكسلين ، تولوين ، بقايا عضوية صناعية ، مذيبات عضوية

4.5 صناعة البطاريات (Batteries)

النفايات المتوقعة : حوامض ، معادن ثقيلة واهمها الرصاص (Hg, Sb, Cd, Pb, Fe, Se, P, Fluorides)

4.6 الصناعات الزجاجية (Glass)

النفايات المتوقعة : زيوت ، حوامض ، قواعد ، معادن ثقيلة (Cd, Pb, As, Sb) و Emulsions

4.7 الصناعات الورقية (Paper)

النفايات المتوقعة : فينول ، مركبات كبريتية عضوية ، زئبق

4.8 الصناعات الجلدية (Tanneries)

النفايات المتوقعة : مذيبات عضوية ، كبريتات ، معادن ثقيلة ، (Cr,Pb)

4.9 الصناعات النسيجية (Textile)

النفايات المتوقعة : مواد صبغية سامة ، مواد قصر

4.10 الصناعات الاليكترونية (Electronics)

النفايات المتوقعة : معادن ثقيلة (Cu, Se, Pb , Cr, Sn) وكذلك (PCB's)

4.11 الصناعات الحديدية (Steel)

النفايات المتوقعة : فينول ، زيوت ، فلوريدات ، معادن ثقيلة(Cr, Zn, Fe, Sn,CN,)

4.12 الصناعات الميكانيكية والسيارات (Automotive)

النفايات المتوقعة : فينولات ، زيوت نفطية ، (Cu, Fe, Pb)

4.13 المستشفيات (Hospitals)

النفايات المتوقعة : معادن ثقيلة (Hg, Ag, Ba, Be, B)، مواد مشعة ، مذيبات عضوية ، معقمـــات ، قواعـد ، مواد تسبب العدوى (Pathogens)

4.14 الصناعات الكيماوية (Chemicals)

النفايات المتوقعة : حوامض ، قواعد ، معادن ثقيلة ، فينول ، كبريتات ، اخرى

4.15 صناعة الاسمدة (Fertilizers)

النفايات المتوقعة : امونيا ، كبريتات ، كلوريدات ، فوسفات

5.0 التوصيات الخاصة باهم المتطلبات البيئية العالمية للتعامل مع النفايات الصناعية الخطرة

وهكذا وبعد استعراض المعلومات الاساسية الخاصة بمواضيع التعامل مع النفايات الصناعية الخطرة ، نجـد انفسـنا اليوم مطالبين بالوقوف والتساؤل: "أين نحن من هذه المتطلبات؟" . ان التحديات التي تواجهها الصناعة العربية كبيرة ولكن سلامة البيئة والانسان من نتاجاتها العرضية تأتي في مقدمة هذه التحديات ولذلك لا بد من التوصية بضـرورة وجود المتطلبات الآتية لتحقيق التنمية المستدامة السليمة المطلوبة:

5.1 وجود نظام اداري (دائرة) يتبع سياسة محددة مقرة في مجموعة انظمة وقوانين ويكون ارتباطه في مؤسسـة تضمن سلامة البيئة والانسان من هذه النفايات مثل وزارات او هيئات او دوائر حماية البيئة التي تمثل فيمـا تمثلـه المصلحة العامة .

5.2 اعتماد نظام تصنيف النفايات (Classification System) يتم من خلاله اقرار نوعية النفايـات علـى انـها خطرة لتصبح عملية التعامل معها وفق قوانين التعامل مع النفايات الخطرة (Hazardous Waste) وكذلك يتم منح اجازة(Permit) وفق هذا الاساس . ولا بد من التأكيد هنا الى ضرورة اتباع نظام تصنيف في العالم العربي لا يكـون من متطلبات تطبيقه ضرورة استعمال التقنيات المتقدمة الخاصة باكتشاف الخصائص المختلفة لنفايات الخطرة والتـي تمتاز بكلفتها العالية وحاجتها للمهارات المتقدمة.

5.3 شمول الانشطة والفعاليات الصناعية المصنفة والمجازة على اساس توليدها نفايـات خطـرة بجميـع الانظمـة والمحددات والضوابط الخاصة بالاتي:

- ❖ طرق التعامل مع هذه النفايات في موقع النشاط الصناعي .
- ❖ طرق خزنها في الموقع لحين نقلها الى مواقع اخرى وبالمدة التي يحددها القانون فقط .
- ❖ طرق استخلاصها واعادة استعمالها وتدويرها .
- ❖ وجود قواعد معلومات دقيقة عنها خاضعة للتفتيش ، بحيث تستطيع الدائرة المختصة بادارة هذه النفايات فـي مراكز حماية البيئة الحكومية بنقل خلاصات هذه المعلومات لوضعها في انظمة الحاسوب المركزية الموجـودة لديها لوضع الخطط الشاملة الخاصة بتنقلاتها ووصولها الى مواقع التخلص والطمر النهائية.
- ❖ وجود انظمة قياس ومراقبة التلوث (Monitoring System) للهواء والمياه والتربة في مواقع توليد هذه النفايات مبنية على اسس علمية وافضل التقنيات المتوفرة .

5.4 شمول هذه النفايات بضوابط النقل الخاصة بها من مواقع التوليد (المعامل) الى مواقع الخزن والمعاملة النهائية والتخلص والردم ، ومن هذه الضوابط:

- ❖ منح اجازة نقل خاصة لمثل هذه النفايات .
- ❖ وجود استمارات تعريفية بطبيعة النفايات المنقولة (وزنها ،تركيبتها الكيماوية ، اسمها الصناعي والتجاري ،الجهة المولدة ...الخ) في شاحنات وعربات نقلها ،تكون خاضعة للتفتيش لضمان عدم اطلاقها للبيئة اثناء نقلها.
- ❖ وجود لون محدد لمقطورات النقل والشاحنات مع الشعارات والرموز المتفق عليها دولياً والتي تشير الى طبيعة هذه النفايات المنقولة ، مما يسهل تجنبها وتحديد اماكن سيرها وتوقفها من قبل الشرطة المحلية وابداء المساعدة فوراً في حالة تعرضها للحوادث .
- ❖ التأكد من اعمال الصيانة الاسبوعية والشهرية والفصلية لجميع الشاحنات والمقطورات التي تقوم بنقل هذه النفايات لتجنب حوادث الانسكابات والحرائق والانفجارات التي قد تنجم عن وجود خلل في تشغيل وحدات النقل هذه.
- ❖ وجود خطة طوارئ تطبق حال حصول حادث انقلاب او اصطدام او غير ذلك من الحوادث ، ومنها كيفية الاتصال بجميع الجهات المعنية بهذا الخطر قبل وقوعه أو تفاقمه كالشرطة والدفاع المدني والامن الصناعية واول الذين يتم الاتصال بهم ادارة الجهة المولدة للنفايات لتتمكن من اجراء اللازم حول توفير المعلومات الخاصة بالتعامل مع الحرائق وحوادث هكذا نوع من المواد علماً ان السائق والجهة المسؤولة عنه وعن توليد النفايات هي التي تتحمل جميع الاضرار التي قد تقع من حوادث نقل النفايات الخطرة في الطرق الخارجية البرية .
- ❖ تحديد المسارات والطرق التي يجب ان تتبعها هذه الشاحنات مع ضرورة توقفها في نقاط المراقبة والوزن والتفتيش لضمان عدم قيام السائق بتسريب هذه النفايات في غير المناطق المخصصة لها .

5.5 تحديد مواقع تخلص من النفايات الصناعية الخطرة (تخصصية وشاملة) في موقع واحد او مواقع متعددة تتوفر في عملية اختيارها الاسس العلمية المطلوبة لأفضل عزل بيئي من النواحي الجيولوجية ، الهيدرولوجية ، المناخية ، الطوبوغرافية ، الجيومورفولوجية...الخ مما يضمن عدم تسرب المواد والغازات ورشح هذه النفايات الى عناصر البيئة المختلفة (المياه ، الهواء ، الطبقات الارضية) وبالتالي للبيئة الاحيائية والانسان .ان مواقع التخلص النهائي هذه يجب ان تحتوي على الآتي :

- ❖ خدمات ازالة الخطورة من النفايات قبل ردمها ، مثل تثبيتها (Solidification) اذا كانت سائلة او شبه صلبة (Sludge) مما يجنب تولد وتسرب الرشح ذا الخصائص السمية منها الى المياه المحيطة بموقع التخلص والردم .
- ❖ خدمات خزن (Storage) مجهزة بظروف الخزن الملائمة للانواع المختلفة من النفايات وبما يضمن عدم تعرضها للحرائق والانفجارات والتفاعلات الخطرة .
- ❖ انظمة وتقنيات استخلاص (Recovery) واعادة استعمال وتدوير (Recycling and Re-Use) وذلك لأسباب اقتصادية وكذلك لتخفيف سمية ما تبقى من هذه النفايات قبل إيداعها لعناصر البيئة المحيطة في عمليات الردم والحرق والتبخير وغيرها من الاساليب الخاصة بالتخلص النهائي من هذه النفايات .
- ❖ منظومات معالجة ومعاملة الانواع المختلفة من هذه النفايات بالطرق الفيزياوية والكيماوية والبيولوجية وطرق المعالجة المتقدمة والموجودة عالمياً والمذكورة في الملحق B من هذه الورقة .

- وجود انظمة قياس تراكيز الملوثات ومراقبة لجميع عناصر البيئة (هواء ، مياه ، طبقات أرضية ، عناصر احيائية نباتية وحيوانية) ، وكذلك قياسات صحية خاصة بزيادة نسب بعض المكونات الخطرة في الدم والانسجة وغيرها للعاملين على تشغيل مرافق وخدمات هذه المواقع .
- وجود خطة طوارئ تطبق اثناء حدوث الحرائق والتسربات والانسكابات قائمة على اساس علمي مسبق موضح فيه اتجاهات سير وجريان هذه الملوثات ، وافضل الطرق والمعدات اللازمة لاعتراضها وايقاف حركتها ثم التخلص منها.
- تقوم شركة خاصة او هيئة حكومية بإدارة هذه المواقع ، وفي كل الاحوال يجب ان تكون هذه المواقع خاضعة للرقابة الصارمة والتشدد في تطبيق العقوبات على التجاوزات ، بالاضافة الى الغرامات ، كما تقوم المصانع والانشطة الحكومية والخاصة بدفع مبالغ محددة حسب طبيعة النفايات لإدامة كفاية اداء مواقع معالجة والتخلص من النفايات الصناعية الخطرة

المصادر

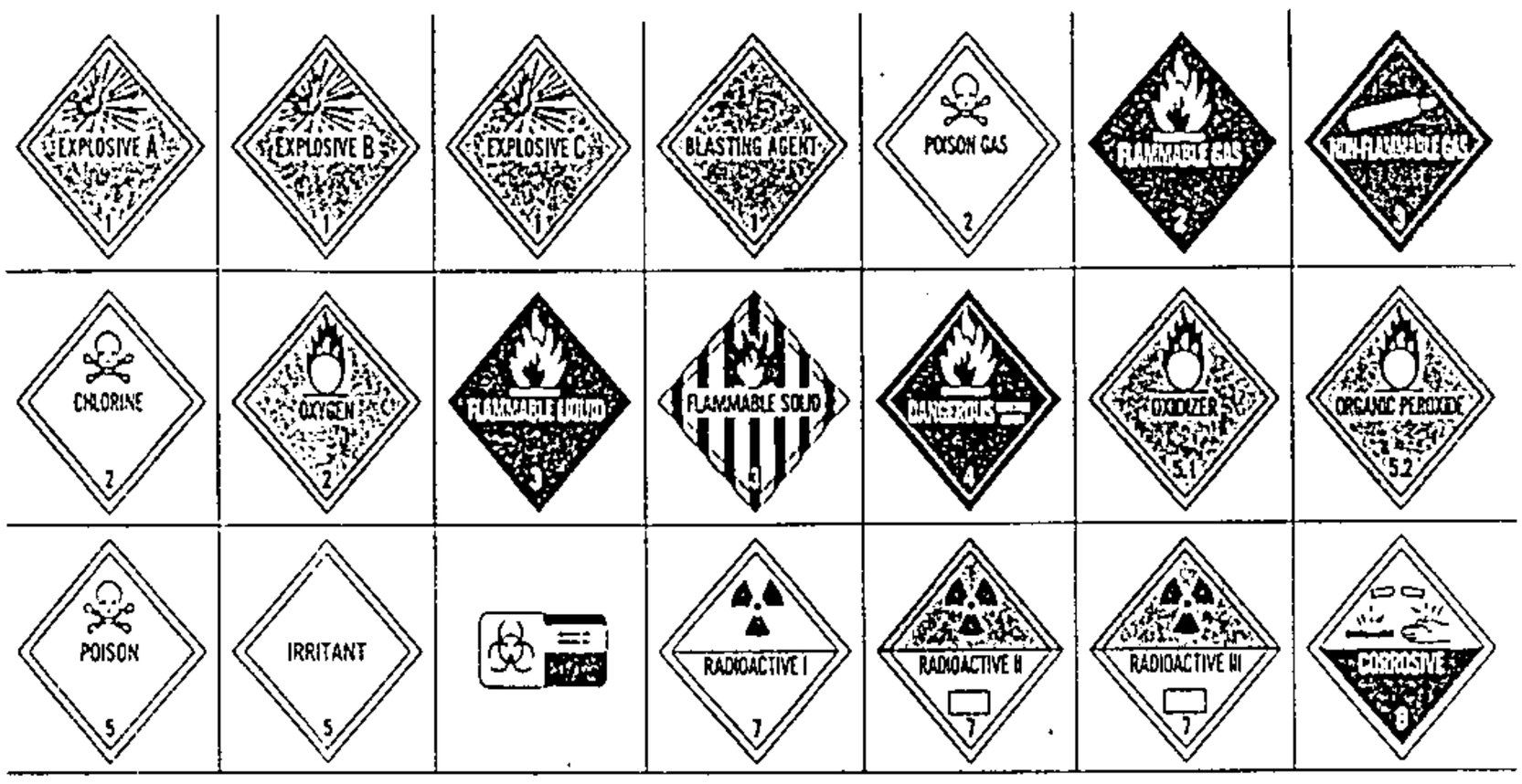
[1] Watts, R. J. "Hazardous Waste: Sources, Pathways, Receptors", John Wiley and Sons Inc. New York, USA, 1998.

[2] Andrew, R. N. and Lynn, F. M. "Siting of Hazardous Waste Facilities", in "Standard Handbook of Hazardous Waste Treatment and Disposal", Editor in Chief, Freeman, H. M., McGraw- Hill Pub. Comp. New York, 1988.

[3] Shavor, D. K. and Graziano, R. M. "Rail Transportation", in "Hazardous Materials Spill Handbook", by Bennet, Feates and Wilder, McGraw- Pub. Comp., New York, 1982.

[4] Al-Azzawi, S. N. "Towards Better Classification System for Industrial Hazardous Waste in Iraq", Proceedings of the "National Meeting for Better Environment", Baghdad, Iraq, 1994.

Domestic Labeling



Domestic Placarding

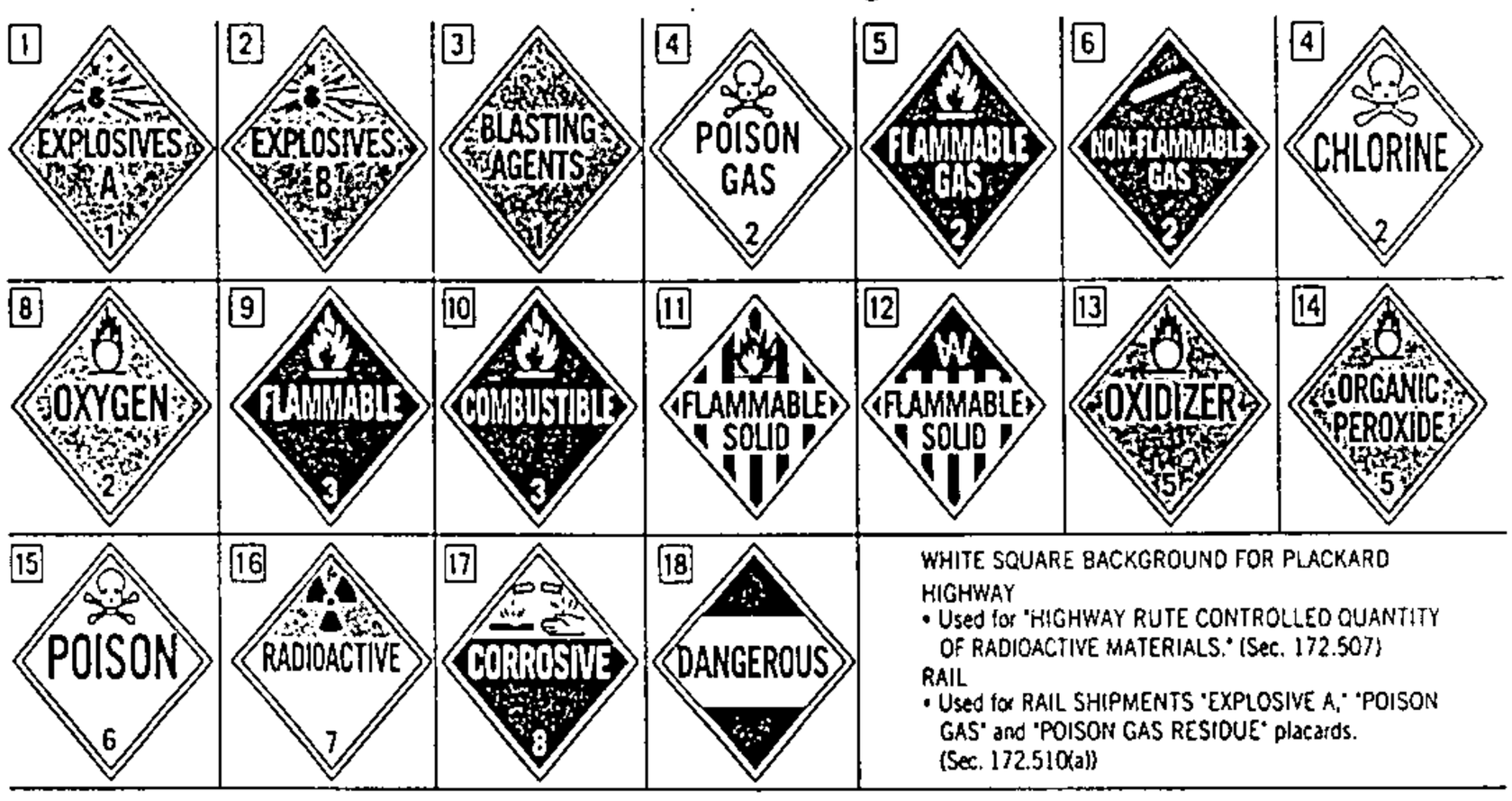


Figure Examples of placards commonly used in the transportation industry.

Please print or type ELITE type *(12 characters/inch)* in the unshaded areas only.

Form Approved OMB No. 2000-0098
GSA No. 0246-EPA-OT Expiration Date 12/31/86

EPA

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

NOTIFICATION OF HAZARDOUS WASTE ACTIVITY

INSTALLATION's EPA I.D. NO.

I. NAME OF INSTALLATION

II. INSTALLATION MAILING ADDRESS

III. LOCATION OF INSTALLATION

PLEASE PLACE LABEL IN THIS SPACE

INSTRUCTIONS: If you received a preprinted label, affix it in the space at left. If any of the information on the label is incorrect, draw a line through it and supply the correct information in the appropriate section below. If the label is complete and correct, leave items I, II, and III below blank. If you did not receive a preprinted label, complete all items. "Installation" means a single site where hazardous waste is generated, treated, stored and/or disposed of, or a transporter's principal place of business. Please refer to the INSTRUCTIONS FOR FILING NOTIFICATION, before completing this form. The information requested herein is required by law *(Section 3010 of the Resource Conservation and Recovery Act)*.

▲ DETACH ▲

FOR OFFICIAL USE ONLY

COMMENTS

INSTALLATION'S EPA I.D. NUMBER | APPROVED | DATE RECEIVED (Yr., mo., & day)

I. NAME OF INSTALLATION

II. INSTALLATION MAILING ADDRESS

STREET OR P.O.BOX

CITY OR TOWN | ST. | ZIP CODE

III. LOCATION OF INSTALLATION

STREET OR ROUTE NUMBER

CITY OR TOWN | ST. | ZIP CODE

IV. INSTALLATION CONTACT

NAME AND TITLE *(last, first, & job title)* | PHONE NO. (area code & no.)

V. OWNERSHIP

A. NAME OF INSTALLATION'S LEGAL OWNER

B. TYPE OF OWNERSHIP *(enter the appropriate letter into the box)*

F = FEDERAL | N = NON-FEDERAL

VII. TYPE OF HAZARDOUS WASTE ACTIVITY *(enter "X" in the appropriate box(es))*

A. GENERATION | B. TRANSPORTATION | C. TREAT/STORE/DISPOSE | D. UNDERGROUND INJECTION

VII. MODE OF TRANSPORTATION *(transporters only – enter "X" in the appropriate box(es))*

A. AIR | B. RAIL | C. HIGHWAY | D. WATER | E. OTHER

VIII. FIRST OR SUBSEQUENT NOTIFICATION

Mark "X" in the appropriate box to indicate whether this is your installation's first notification of hazardous waste activity or a subsequent notification. If this is not your first notification, enter your installation's EPA I.D. Number in the space provided below.

A. FIRST NOTIFICATION | B. SUBSEQUENT NOTIFICATION | INSTALLATION'S EPA I.D. NO.

IX. DESCRIPTION OF HAZARDOUS WASTES

Please go to the reverse of this form and provide the requested information.

EPA Form 8700-12 (6-85)

CONTINUE ON REVERSE

Figure ..A RCRA Notification of Hazardous Waste Activity form.

Hazardous Waste Lists

Table Hazardous Wastes from Nonspecific Sources (The F List)

Industry and EPA Hazardous Waste No.	Hazardous Wastes from Nonspecific Sources	Hazard Code*
F001	The following spent halogenated solvents used in degreasing: tetrachloroethylene, trichloroethylene, methylene chloride, 1,1,1-trichloroethane, carbon tetrachloride, and chlorinated fluorocarbons; all spent solvent mixtures/blends used in degreasing containing, before use, a total of 10 percent or more (by volume) of one or more of the above halogenated solvents or those solvents listed in F002, F004, and F005; and still bottoms from the recovery of these spent solvents and spent solvent mixtures.	(T)
F002	The following spent halogenated solvents: tetrachloroethylene, methylene chloride, trichloroethylene, 1,1,1-trichloroethane, chlorobenzene, 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane, ortho-dichlorobenzene, trichlorofluoromethane, and 1,1,2-trichloroethane; all spent solvent mixtures/blends containing, before use, a total of 10 percent or more (by volume) of one or more of the above halogenated solvents or those listed in F001, F004, or F005; and still bottoms from the recovery of these spent solvents and spent solvent mixtures.	(T)
F003	The following spent nonhalogenated solvents: xylene, acetone, ethyl acetate, ethyl benzene, ethyl ether, methyl isobutyl ketone, *n*-butyl alcohol, cyclohexanone, and methanol; all spent solvent mixtures/blends containing, before use, a total of 10 percent or more (by volume) of one or more of the above nonhalogenated solvents, listed in F001, F002, F004, and F005; and still bottoms from the recovery of these spent solvents and spent solvent mixtures.	(I)

Table Hazardous Wastes from Specific Sources (The K List)

Industry and EPA Hazardous Waste No.	Hazardous Wastes	Hazard Code*
Wood Preservation		
K001	Bottom sediment sludge from the treatment of wastewater from wood preserving processes that use creosote and/or pentachlorophenol.	(T)
Inorganic Pigments		
K002	Wastewater treatment sludge from the production of chrome yellow and orange pigments.	(T)
K003	Wastewater treatment sludge from the production of molybdate orange pigments.	(T)
K004	Wastewater treatment sludge from the production of zinc yellow pigments.	(T)
K005	Wastewater treatment sludge from the production of chrome green pigments.	(T)
K006	Wastewater treatment sludge from the production of chrome oxide green pigments (anhydrous and hydrated).	(T)
K007	Wastewater treatment sludge from the production of iron blue pigments.	(T)
K008	Oven residue from the production of chrome oxide green pigments.	(T)
Organic Chemicals		
K009	Distillation bottoms from the production of acetaldehyde from ethylene.	(T)
K010	Distillation side cuts from the production of acetaldehyde from ethylene.	(T)
K011	Bottom stream from the wastewater stripper in the production of acrylonitrile.	(R,T)
K013	Bottom stream from the acetonitrile column in the production of acrylonitrile.	(R,T)
K014	Bottoms from the acetonitrile purification column in the production of acrylonitrile.	(T)
K015	Still bottoms from the distillation of benzyl chloride.	(T)
K016	Heavy ends or distillation residues from the production of carbon tetrachloride.	(T)
K017	Heavy ends (still bottoms) from the purification column in the production of epichlorohydrin.	(T)
K018	Heavy ends from the fractionation column in ethyl chloride production.	(T)
K019	Heavy ends from the distillation of ethylene dichloride in ethylene dichloride production.	(T)
K020	Heavy ends from the distillation of vinyl chloride in vinyl chloride monomer production.	(T)
K021	Aqueous spent antimony catalyst waste from fluoromethanes production.	(T)
K022	Distillation bottom tars from the production of phenol/acetone from cumene.	(T)
K023	Distillation light ends from the production of phthalic anhydride from naphthalene.	(T)
K024	Distillation bottoms from the production of phthalic anhydride from naphthalene.	(T)
K093	Distillation light ends from the production of phthalic	(T)

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد/ ص/ ج/ ٢٢٤/ ٨٨

التاريخ/ ١١/ ١١/ ٢٠٠١

الموافق/

سري

وزارة الداخلية – مكتب الوزير

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

ناقشت اللجنة الصناعية في جلستها (٣٦) في ٢٠٠١/١١/٧ كتابكم المرقم ج د/٢٢٤ في ٢٠٠١/١٠/٢٠ وقررت عقد حلقة نقاشية يحضرها السادة المسؤولون والمختصون في هيئة التصنيع العسكري ووزارات التعليم العالي والبحث العلمي والنفط والداخلية والصحة والزراعة والصناعة والمعادن والري ومنظمة الطاقة الذرية وهيئة الكهرباء وممثلي الدائرة العلمية في ديوان الرئاسة – يجري خلالها بحث الموضوع وفي ضوء الاراء التي سيتم التوصل اليها تتخذ اللجنة الصناعية القرار المناسب ٠

للتفضل بالاطلاع وتسمية المختصين الذين ترتأون حضورهم الحلقة للمساهمة في المناقشات وأعلامنا ٠ مع التقدير ٠

عبد التواب عبد الله الملاحويش
نائب رئيس مجلس الوزراء
رئيس اللجنة الصناعية
١٠ /١١/ ٢٠٠١

نسخة منه الى /

- ديوان الرئاسة – الدائرة العلمية
- مكتب نائب رئيس مجلس الوزراء –هيئة التصنيع العسكري – مكتب الوزير
- وزارة الصحة – مكتب الوزير
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – مكتب الوزير
- وزارة النفط – مكتب الوزير
- وزارة الزراعة – مكتب الوزير
- وزارة الصناعة والمعادن – مكتب الوزير
- وزارة الري – مكتب الوزير
- منظمة الطاقة الذرية – مكتب رئيس المنظمة
- هيئة الكهرباء – مكتب مدير الهيئة

للتفضل بالاطلاع وتسمية المختصين من ذوي العلاقة وأعلامنا مع التقدير

- سكرتارية اللجنة الصناعية / لاتخاذ مايلزم ولاعداد ورقة عمل الحلقة النقاشية ٠ مع التقدير ٠

السادة رئيس واعضاء اللجنة الصناعية المحترمون

م/ تخصيص موقع لمعالجة وطمر المواد الكيمياوية

١-سبق وأقترحت اللجنة الفنية المختصة في وزارة الداخلية أختيار منطقة عشوة / محافظة الانبار لأتلاف وطمر المواد الكيمياوية وأشارت الى ضرورة أجراء عمليات مسح تفصيلية عليها قبل القرار النهائي لأختيارها .

٢-بناء على توصية اللجنة الصناعية خصص ديوان الرئاسة المبلغ المطلوب وقامت دائرة المسح الجيولوجي بالدراسة وتوصلت الى أن المنطقة غير صالحة لمعالجة وطمر المواد الكيمياوية وذلك لنفاذية التربة العالية .

٣-تم عقد عدة لقاءات مشتركة مع المعنيين في اللجنة الفنية المختصة والشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين وتم الطلب من الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين أقتراح مناطق بديلة أذا كانت منطقة عشوة غير صالحة ، وان تقوم الشركة بدراسات مكتبية لهذا الغرض .

٤-أقترحت الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين منطقتي أبو منطار وجندلي كبدائل مرشحة كما أقترحت ضرورة أجراء دراسات مضافة لهما .

٥- تم مفاتحة وزارة الداخلية لآعلامهم بالمناطق البديلة المقترحة بموجب كتاب اللجنة الصناعية ص/١٤٠/١٢ في ٢٠٠١/٩/١٧ وبيان ملاحظاتهم عليها .

٦-أجابت وزارة الداخلية بكتابها المرقم ج.د/٢٢٤ في ٢٠٠١/١٠/٢٠ بأن اللجنة الفنية المختصة في الوزارة تدارست الموضوع وترتأي الأبقاء على منطقة عشوة بعد إجراء التحصينات اللازمة كما أشارت الى ان المساحة التي تحتاجها ٢كم٢ للمواد الخاضعة للسيطرة البايولوجية والكيمياوية . ويشير الكتاب الى أنه اذا كانت هناك نية لأنشاء مشروع متكامل فترتأي اللجنة المختصة قيام مجلس حماية وتحسين البيئة بذلك وأن يكون أرتباط المشروع بأحدى الجهات المستفيدة . وأن الموقعين المقترحين من الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين غير ملائمين لأن عمل اللجنة المختصة محدود ومتخصص .

٧-من المناســب بيــان الآتي :-

أ-أن الموضوع يناقش منذ أكثــر من عشر سنوات بدون نتيجة حاسمة .

ب-أن منطقة عشوة تبعد حوالي ١٠٠كم غرب الرمادي بينما منطقتي جندلي وأبو منطار فأنــها تبعد حوالي ٣٠كم الى الغرب و٨٠كم الى الجنوب من الرطبة ولذلك فانهما بعيدتان .

ج-الجانب الاقتصادي مهم فالمناطق البعيدة تتطلب توفير خدمات وطرق ، أما منطقــة عشــوة فأن طبيعة التربة تتطلب حفر ودفن وحدل وقد تتطلب عمليات صــب كونكريــت لمنــع أي نفاذية للمواد الكيمياوية الى التربة في حالات الحوادث .

د- من الافضل تكليف أحد المكاتب الأستشارية او الدوائر الهندسية للقيام بتخمينات أقتصاديــة وفنية وبيئية لتحديد أرجحية المواقع قبل القرار على أي منها .

٣-وجه السيد نائب رئيس مجلس الوزراء – رئيس اللجنة الصناعية عرض الموضوع على اللجنة الصناعية .

للتفضل بالاطلاع والتنسيب

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

السيد أمين رئيس مجلس الوزراء

رئيس اللجنة الصناعية المحترم

م/ تخصيص موقع لأتلاف وطمر المواد الكيماوية

سبق وأقترحت اللجنة الفنية المختصة في وزارة الداخلية اختيار منطقة عشوة لأتلاف وطمر المواد الكيماوية وأشارت الى ضرورة اجراء عمليات مسح تفصيلية عليها قبل القرار النهائي لاختيارها.

بناء على توصية اللجنة الصناعية خصص ديوان الرئاسة المبلغ المطلوب وقامت دائرة المسح الجيولوجي بالمهمة وتوصلت الى أن المنطقة غير صالحة لتنفيذ هذه الترية العالية.

بناء على توصيتكم عقدنا جلسة لتداول مشتركة للممثلين في اللجنة الفنية المختصة والمسح الجيولوجي وطلبنا قيام المسح الجيولوجي باقتراح مناطق بديلة اذا كانت منطقة عشوة لا تصلح، وان يقوموا بدراسات مكتبية لهذا الغرض.

- اقترحت المسح الجيولوجي منطقة ابو منطار وهذه كما أشرت سابقا اقترحت ضرورة اجراء دراسات اضافية عليها، وبعد اخذ رأي وزارة الداخلية قبل القرار على صرف المبالغ للدراسات الأضافية.

- جانباً كتاب وزارة الداخلية ٤٥/٤٧ في ٢٠/١٠/٨٤ يشير الى ان اللجنة الفنية المختصة في الداخلية تدارست الموضوع وترتأي الإبقاء

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

على منطقة عوجة بعد اجراء التحسينات اللازمة
التي يتطلبها وبما يفرضه المتطلبات البيئية والامنية
كما اشارت الدراسة التي تمت بها صلاح (٢٠٠٣)
للمواد الخاضعة لسيطرة البايولوجية والكيميائية
ويذكر الكتاب انه اذا كانت هناك نية لانشاء
مشروع متكامل فترتأي اللجنة المختصة قيام مجلس
حماية وتحسين البيئة بذلك وان تكون ارتباط
المشروع بأحدى الجهات المنفذة.

وترى ان الموقعين المقترحين في الجدول
غير ملائمين لأن عمل الشركة المختصة محدود ومتخصص
فوجد بيان الآتي:

أ- ان الموضوع يناقش منذ اكثر من عشر سنوات
بدون نتيجة ماسة.

ب- ان منطقة عوجة تبعد حوالي ١٠٠ كم غرب الرادي
بينما منطقة جنيلي وابو سنار فانها تبعد حوالي
٣٠ كم الى الغرب و ٨٠ كم الى الجنوب من الطبة
ولذلك فانهما بعيدتان.

ج- هناك جانب اقتصادي مهم فالمناطق البعيدة
تتطلب توفير خدمات وطرق. اما منطقة عوجة
فان طبيعة التربة تتطلب حفر ودمن وعزل
وقد تتطلب عمليات صب كونكريت لمنع اي
نفاذية للمواد الكيمياوية الى التربة في حالات
الحوادث.

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

حيث بإعتقادنا كان من الأفضل تكليف أحد المكاتب الاستشارية أو الدوائر الهندسية للقيام بتحريات اقتصادية وفنية وبيئية لتحديد أرجحية المواقع بدلاً من القرار المبكر على أي منها. لذا أفضل بالإطلاع وتنسيبكم بعرض الموضوع على اللجنة الصناعية وبحضور السيد وزير الداخلية مع التقدير والاحترام

فالد ابراهيم سعيد

اللجنه الصناعيه / الوارد
العدد / ٥ - ٤
التاريخ / ١٠ / ٢٠٠١

بسم الله الرحمن الرحيم

(سيظل الشهداء اكرم منا جميعا)

جمهورية العـراق
وزارة الداخليـة

THE IRAQI
MINISTRY OF INTERIOR

اللجنة الدائمة للسيطرة على تداول المواد
البايولوجية والكيمياوية داخل القطر

الرقم : ج.د / ٤٤٧

التاريخ / / ١٤٢٢ هـ
/ ١٠ / ٢٠٠١ م

سري

الى / ١٠٠١ ـ مجلس الوزراء / اللجنة الصناعية

الموضوع / تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيماوية

نهديكم أطيب تحياتنا ...

إشارة الى كتابكم المرقم ص /١٢/١٥٩ فـــــــــــــــــي ٢٠٠١/١٠/٩

نود إعلامكم بأن اللجنة الفنية المشكلة لمتابعة إنشاء مشروع لاتلاف المواد الكيمياوية في محافظة الانبار (منطقة عشوه) تدارست الموضوع من كل جوانبه فيما يخص (منطقة عشوه) والمواقع المقترحة الجديدة الواردة بالفقرة (٢) من كتـــابكم المرقـــم ص/١٢/١٤٠ فـــي ٢٠٠١/٩/١٧ وأوصت اللجنة بما يلي :-

١. فيما يتعلق بالمواد الخاضعة للسيطرة التي هي من اختصاص اللجنة الدائمة للسيطرة على تداول المواد البايولوجيه والكيمياوية .. ترتأي هذه اللجنة الآتي:-

أ. الإبقاء على موقع (عشوه) بعد إجراء التحصينـــات اللازمـــة التـــي يتطلبـــها المشروع وحسب طبيعة المواد الكيمياوية وبما يؤمن تطبيق المتطلبات البيئيـــة والأمنية .

ب. من خلال الجرودات التي ترد إلينا وللسنوات العشرة الأخيرة للمواد الخاضعـــة للسيطرة فأن مساحة (٢كم٢) تفي بالغرض المطلوب لعمل هـــذه اللجنـــة فـــي منطقة (عشوه) .

٢. في حالة وجود نية لإنشاء مشروع متكامل لتأمين عمليات الطمر وردم النفايات الصناعية فأن الموضوع يقع خارج حدود اختصاص عمل هذه اللجنة ونرتأي أن يدرس الموضـــوع من قبل الجهات المختصة مثل مجلس حماية وتحسين البيئة والجهات المستفيدة الأخـــرى التي لديها نفايات صناعية مثل (هيئة التصنيع العسكري ووزارات الصناعـــة والمعـــادن والنفط والزراعة) ويكون ارتباط المشروع من الناحية الفنية والإدارية بإحدى الجـــهات المستفيدة أعلاه .

بسم الله الرحمن الرحيم

(سيظل الشهداء اكرم منا جميعا)

THE IRAQI
MINISTRY OF INTERIOR

جمهورية العـــراق
وزارة الداخليـــة

اللجنة الدائمة للسيطرة على تداول المواد
البايولوجية والكيمياوية داخل القطر

الرقم : ج.د /
التاريخ / / ١٤ هـ
/ / ١٩٩٩م

٠٣ وبناءً على ما تقدم في أعلاه فأن الموقعين المقترحين من قبل الشركة العامـــة للمســح الجيولوجي والتعدين (أبو منطار وجندلي) غير ملائمين وذلك لمحدودية عمـــل اللجنـــة الدائمة وخصوصيتها وتكتفي اللجنة بموقع منطقة (عشوه) كمـــا ورد بـــالفقرة (١) أعلاه ، أما موضوع ردم وأتلاف النفايات الصناعية فنرتأي استشارة المعنيين وكما ورد بالفقرة (٢) أعلاه ٠

راجين التفضل بالاطلاع ٠٠ مع التقدير

محمود ذياب الاحمد
وزير الداخلية

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ص/١٤/١٤٠

التاريخ/٦/٨/٢٠٠١

الموافق/

(سري)

وزارة الداخلية – مكتب الوزير

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

كتابكم ج د/١٦٤ في ٢٠٠١/٨/٤ نود بيان الاتي :

١-بينت الدراسة التي أنجزتها الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين بأن المنطقة المقترحة ذات طبيعة رسوبية ولاتتوفر فيها عوامل العزل الطبيعي وغير صالحة للطمر المباشر للنفايات ٠

٢-قامت اللجنة الصناعية في الفترة الماضية بعقد سلسلة من الاجتماعات للمعنيين لدراسة الموضوع وتحديد البدائل الممكنة ٠ ونتيجة لذلك أقترحت الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين موقعين واعدين لردم النفايات الصناعية هي موقع أبو منطار وموقع جندلي وأوصت بأجراء دراسة تفصيلية لهما أعتمادا على الفحوصات الحقلية والمختبرية وكذلك القيام بأعمال التحري المنتخب ضمن مواقع الدراسة التفصيلية لاختيار أفضل موقع لردم النفايات الصناعية ٠

للتفضل بالاطلاع وبيان موافقتكم على الموقعين المذكورين تمهيدا للقرار على دراستهما ٠

مع التقدير ٠

المرفقات

- دراسة

عبد التواب عبد الله الملاحويش

نائب رئيس مجلس الـــــوزراء

رئيس اللجنة الصناعيـــــة

٢٠٠١/٩/١٦

نسخة منه الى/

- سكرتارية اللجنة الصناعية / للمتابعة مع الاوليات ٠

K425

بسم الله الرحمن الرحيم

(سيظل الشهداء اكرم منا جميعا)

جمهورية العـراق
وزارة الداخليـة

THE IRAQI
MINISTRY OF INTERIOR

(سـري)

اللجنة الدائمة للسيطرة على تداول المواد
البايولوجية والكيمياوية داخل القطر

الرقم : ج.د / ٢٢٤
التاريخ ١٧/رمضان/١٤٢١ هـ
١٢/١٢/٢٠٠٠ م

الجهة المعاصرة / الوارد
العدد / ٢٧١
التاريخ ١٢/١٢/٢٠٠٠

الى / مجلس الوزراء / اللجنه الصناعيه

الموضوع / تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياويه

تهدي كم اطيب تحياتنا :

اشاره لكتاب ديوان الرئاسه المرقم ت.ع/ ٢١٤٠ في ٢١/٣/١٩٩٩
وكتابكم المرقم ص/ ١٢/٤٤٩ في ٢٢/٥/١٩٩٩ بخصوص اختيار وانشاء المشروع في منطقة (عشوه) . نود ان نبين مايلي :-

١. استنادا" الى الفقره (٢) من كتاب ديوان الرئاسه الموقر اعلاه ، تم اعداد دراسة من قبل الشركه العامه للمسح الجيولوجي والتعدين والمرفقه نسخه منها (طيا") .

٢. تم مناقشة تقرير الشركه اعلاه من قبل اللجنه المشكله لهذا الغرض وبحضور الدكتوره سعاد ناجي العزاوي/ رئيسة قسم الهندسه البيئيه للدراسات العليا/ جامعة بغداد وبعد عقد عدة اجتماعات توصلت اللجنه اختيار موقع ضمن منطقة (عشوه) والمحدده في الدراسه لغرض انشاء مشروع لمعالجة النفايات الخطره خلال اجتماعها المنعقد بتاريخ ٢٩/١١/٢٠٠٠ (والمرفقه نسخه منه طيا") ..

راجين التفضل بالاطلاع ونقترح استحصال موافقة ديوان الرئاسه الموقر على تخصيص الموقع وانشاء المشروع .. مع التقدير ...

المرفقات

١. الدراسه المعده من قبل الشركه العامه للمسح الجيولوجي والتعدين
٢. نسخه من المحضر النهائي للجنه المشكله لهذا الغرض بتاريخ ٢٩/١١/٢٠٠٠

الفريق الركن
صلاح عبود محمود
وكيل الوزاره الاقدم
رئيس اللجنه الدائمه
١٢/١٢/٢٠٠٠

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد وكيل الوزاره الاقـدم ـ رئيس اللجنه الدائمـــه المحتـــــرم

تحيه وتقديـــــر ،

م/ محضر اجتماع

لاحقاً للاجتماع الذى عقد بتاريخ ١٤/ ١١/ ٢٠٠٠ في ديوان هذه الوزاره تم عقد اجتماع اخـر يوم الاربعاء المصادف ٢٩/ ١١/ ٢٠٠٠ وبحضور السيد نعمان علي محمد ـ نائب رئيس اللجنـــه الدائمه وتمت فيه مناقشة التوصيات السابقه وتم الاتفاق على مايلي :ـ

١ـ فاتحة مجلس الوزراء / اللجنة الصناعيه بموافقة اللجنة الدائمه على اختيار موقع (عشوه) لغـرض انشاء مشروع معالجة النفايات الخطره على ان يراعى توفير المعالجات للمخلفات الجيولوجيـه الوارد في تقرير الشركه العامه للمسح الجيولوجي والتعدين وبالامكان الوقوف على راى بعض المكاتب الهندسيه الاستشاريه المتخصصه بهذا المجال لابداء المشوره في الية معالجـــــة هذه المخلفات . كذلك يمكن استضافة حلقه نقاشيه من قبل الجهات المعنيه لاغناء الموضوع

٢ـ ان مهام الشركه العامه للمسح الجيولوجي والتعدين التي تم تكليفها بموجب كتاب ديـــوان الرئاسه الموقر المرقم ٢١ في ٢١/ ١/ ١٩٩٩ هو اجراء الدراسات الحقليه والجيولوجيه علـــى الموقع وليس تحديد صلاحية اوعدم صلاحية الموقع لغرض اقامة مشروع معالجة النفايـــات الخطره .

للتفضل بالاطلاع وامركم بالموافقه على ماورد في اعلاه .. مع التقدير ..

احمد عبدالحكيم عبدالستار	د . حمزه ياسين الجبوري	د . كفاح كاظم النعيمي
امين سر اللجنة الدائمـــه	ممثل هيئة التصنيع العسكري	ممثل دائرة حماية تحسيـن
٢٩/ ١١/ ٢٠٠٠	٢٩/ ١١/ ٢٠٠٠	الهيئـه ٢٩/ ١١/ ٢٠٠٠
احمد عباس السلماني	نوري صادق محمد	مؤيد البير نصـــوري
ممثل وزارة النفـــط	ممثل وزارة الصناعه والمعادن	ممثل وزارة الـــــرى

نعم

نصائح مجلس الوزراء / اللجنة الصناعيه

المهندس الاقـــدم

علي صالح مهـــــدي

دائرة حماية وتحسين البيئـــه

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ص/ ١٢/ ٤٤٩

التاريخ/ ١٩/ ٥/ ١٩٩٩

الموافق/

الى/وزارة الداخلية–اللجنة الدائمة

م/تخصيص موقع لإغراض طمر المواد الكيمياوية

إشارة الى كتابكم المرقم ج٠د/٦٥ في ١٩٩٩/٥/١٥ ٠

نرفق طيا التقرير النهائي المعد من قبل اللجنة المشكلة بأمر اللجنة الصناعية المرقم ص/٨/٩٨٦ في ١٩٩٨/١٠/٢٩ وعدد من الخبراء في القطاع الصناعي والشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين حول الدراسة الأولية لـ(*مشروع اختيار افضل المواقع لردم النفايات الصناعية المتصلبة الخطرة في العراق*) المعدة من قبل الدكتورة سعاد ناجي العزاوي والمرسلة بموجب كتابكم المرقم ج٠د/١٧٩٣٩ في ١٩٩٨/١٠/٢٢ ٠

للتفضل بالاطلاع راجين تأييد الأستلام ٠٠٠ مع التقدير

المرفقات:

- دراسة

خالد إبراهيم سعيد

سكرتير اللجنة الصناعية

١٩٩٩/٥/٢٢

Om77

ص/الموضوع

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
رئاسة جامعة بغداد
عمادة كلية الهندسة

Ministry of Higher Education
& Scientific Research
UNIVERSITY OF BAGHDAD
College of Engineering

العدد / ١٨١/ب

التاريخ / ١١/٤/٢٠٠٠

وزارة الداخلية
الأمانة العامة
العدد/ ٩٥
التاريخ ١٩/٤/٢٠٠٠

بسم الله الرحمن الرحيم

الى / وزارة الداخلية — اللجنة الدائمة

م / تخصيص موقع طمر المواد الكيمياوية

نهديكم اطيب تحياتنا

كتابكم ذي العدد ج د / 29 في 2000/3/1

نرفق لكم طياً تقرير الملاحظات التي تمت مناقشتها مع لجنتكم وممثلي الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين في الاجتماع الذي عقد يوم الاربعاء الموافق 8 / 3 / 2000 حول (تقرير تقويم الموقع المقترح لطمر المواد الكيمياوية في منطقة عشوة) .

لتفضلكم بالاطلاع ....مع التقدير

المرفقات /

- تقرير

د. سعاد ناجي العزاوي
رئيسة قسم الهندسة البيئية للدراسات العليا
كلية الهندسة — جامعة بغداد

السيد الدكتور المحترم
تفضلكم بالاطلاع واقتراح فرض الدراسة على ضوء ما ورد في الجامعات الرائعة لفرض بيان المزايا بخصوص موقع الطمر وشكرا نهائي

نعم
٢٩ نيسان

٤/٢٥

نسخة الى /

- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / اللجنة الفرعية – حيث تم اجراء اللازم ...مع التقدير .
- الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين – للتفضل بالاطلاع ...مع التقدير .

السيد رئيس اللجنة الدائمة المحترم
للتفضل بالاطلاع ... مع التقدير

امين سر اللجنة الدائمة
٤/١٩

الملاحظات حول تقرير

(مقاولة مشروع دراسة وتقويم موقع لطمر المواد الكيمياوية في منطقة عشوة / محافظة الانبار)

د . سعاد ناجي العزاوي
رئيسة قسم الهندسة البيئية للدراسات العليا
كلية الهندسة – جامعة بغداد

مقدمة

في موضوعات اختيار وتقويم المواقع الصالحة لردم النفايات والمواد السمية الخطرة بيئياً يتم التحري عن ما يلي :

1. **معطيات الموقع الطبيعية للعزل البيئي** ...وهذا لا يشمل الجيولوجي فقط وانما كافة المعطيات الطبيعية التي توفر للموقع عزلاً بيئياً مناسباً . وهذه المعطيات هي :
   - المناخية (امطار ، تبخر ، رياح) .
   - الهيدرولوجية (المياه السطحية) .
   - الهيدروجيولوجية (المياه الجوفية) .
   - الجيولوجية (التتابع الطبقي ، الجيولوجيا التركيبية والتكتونية ، الجيومورفولوجية) .
   - التربة
   - الغلاف الحيوي المحيط بالموقع (انسان ، حيوان ، نبات ، اجناس مهددة بالانقراض) .
   - استخدام الاراضي (الحالي والمستقبلي)
   - سهولة الوصول للموقع وعلاقته بالخدمات المحيطة .
   - الموارد المعدنية .
   - فقرات اخرى حسب طبيعة المواد المراد التخلص منها .
2. **المعطيات المضافة هندسياً** ...والتي يتم تصميمها لترصين عملية العـــزل البيئـــي وتجـــاوز الثغـــرات الموجودة في المعطيات الطبيعية والتي تضمن عدم تسرب الملوثات لعناصر البيئة المحيطة مـــن (ميـــاه ، طبقات ارضية ، تربة ، هواء ، احياء) . ان هذه المعطيات تتم وفق ما موجود عالمياً في مواقع التخلـــص والردم ، ومنها :
   - وضع ثلاث طبقات عازلة قبل الردم (طينية ، نسيجية عازلة Geotextile ، ومواد كيمياوية للعـــزل) مع طبقات اخرى للتغطية بعد عملية الاملاء والردم .
   - تصميم منظومة جمع الرشح (Leachate Collection System) من قعر الموقع لمنع السوائل المتســـربة من النفاذ للطبقات الارضية ، وجمع هذه السوائل جانبياً لمعالجتها قبل اطلاقها لعناصر البيئة عن طريق (Leachate Emergency Treatment Plant) .
   - منظومة تنفيس للغازات المتجمعة في الموقع .

- مخازن للمواد لحين الردم أو الاتلاف ، منظومات حرق واتلاف ، منظومات عزل وتثبيت ، بحـــيرات تبخير المواد السامة معزولة عن الطبقات الارضية ، وغيرها من الملحقات .
- منظومة مكافحة الحرائق .

3. **ان الفقرتين الاولى والثانية اعلاه** تعتمد بشكل مباشر على طبيعة وتصنيف المواد المطلوب التخلـــص منها واتلافها حيث ان الموقع المطلوب للمواد السائلة قد يختلف عن المواد الصلبة .. وهكذا ، وبذلك فـــأن قوائم بالمواد المراد التخلص منها ضرورية اثناء فترة التحريات واتخاذ القرار المناسب حول الموقع .

الملاحظات الخاصة بتحليل موقع عشوة لردم المواد الصناعية الخطرة وحسب المعلومات الـــواردة في تقرير التحريات التي اجرتها الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين .

طبيعة المعلومات	الملاحظات حسب ما ورد في التقرير	تقويم الباحث
عنوان التقرير فيه خطأ	حيث انه ليس لطمر المواد الكيمياوية وانما لطمـــر النفايـــات الصناعية المتصلبة	
الوضع المناخي	▪ الحرارة : صيفاً 50^0 (عالية وجيدة لتبخير الرشـــح . شتاءً -10^0 . وبذلك يكون معدل درجـــات الحـــرارة 31.4^0	جيد جداً
	▪ الامطار : قليلة جـــداً حيـــث ان المعـــدل الشـــهري 31.8mm شتاءً . وتنعدم الامطار صيفاً . لا توجـــد امطار لسنوات متتابعة وبذلك يكون الموقع جافاً لمعظم ايام السنة .	جيد جداً
	▪ الرياح : متوسطة الســـرعة (2.6m/s) فـــي منطقـــة معزولة .	جيد
	▪ التبخر : عالي جداً (500mm) صيفاً وهو اكـــبر 20 مرة من كمية الامطـــار الســـاقطة المنطقـــة . أي ان المنطقة جافة معظم ايام السنة .	جيد جداً

الجيولوجية	▪ التتابع الطبقي : 1. طبقات جيرية مارلية ، جيرية دولوماتية. 2. الفحوصات والمعلومات محصورة لعمق قليل جداً (حوالي 30 متراً) علماً ان الهدف كان لاثبات معلومات هيدروجيولوجية وعدم صلاحية المنطقة ، فهل يستطيع المعنيون في التحريات حسم عدم وجود طبقات عازلة على اعماق تزيد على 30 متر مثل احجار طينية ، وغيرها ؟؟ . يجب ان تكون هناك مقاطع طولية وعرضية تبين علاقات الطبقات المألوفة في المنطقة وسطوح عدم التوافق فيها ولأعماق تزيد على 300 متر لنستطيع ان نفهم طبيعة جيولوجيا الصخور . ▪ التركيبية والتكتونية : المعلومات جيدة / رصيف مستقر على حافة منخفض اقليمي. 1. تبعد المنطقة 50 كم عن تأثير نطاق (صدع ابو جير) الذي يوصل المياه الجوفية الى واحة ابو جير . 2. بسيطة تركيبياً . 3. الفواصل التكتونية قليلة ونادرة الظهور . 4. استطالات خطية عدد 2 لكنها لا تمر بالموقع .	تحتاج الى معالجة علماً ان الصورة غير واضحة لنقص المعلومات . جيد جداً جيد جداً جيد جداً جيد
الجيومورفولوجية	هضاب ذات اصل تعروي / جيري – دولوماتي شبه مستوي خالي من الوديان ، مع تربة غرينية طينية .	جيد جداً حيث لا توجد مواقع تتجمع فيها المياه السطحية اثناء الامطار بحيث تترشح للنفايات ثم للطبقات .
الهيدرولوجية	▪ تبعد عشوة 100 – 130 كم عن اقرب مسطح مائي سطحي . ▪ المياه تنحدر باتجاه نهر الفرات (كل اراضي العراق تنحدر عملياً لحوضي دجلة والفرات ، فما هو الجديد بالموضوع) هل هذا يعني اننا لن نجد ابداً أي موقع لردم النفايات ؟؟	جيد جداً

ملاحظات عامة حول التحريات التي اجريت

- الابار التي تم حفرها قليلة حيث ان 9 آبار منها 2 فقط على عمق 30 متر و6 على عمق 15 متر ، لا تعطي صورة واضحة لتتابع الطبقات وحالة جريان المياه السطحية الى الجوفية في الموقع . ان المطلوب هو عمق 100 متر على الاقل .
- لا يوجد في التحريات مقاطع (Correlation) وتتابع طبقي محدد بسمك الطبقات ومواصفاتها لنستطيع استنتاج ما تم استنتاجه من قبلهم حول عدم صلاحية الموقع .
- لو كانت التحريات حول الموقع المرشح (أ) شاملة وعميقة لأظهرت احتمالات التغييرات في مسارات المياه الجوفية التي قد لا تتجه الى نهر الفرات مباشرة (حسب رأي التحريات) وانما عمودياً في التصدعات وسطوح عدم التوافق ، وان افتراض ان المرشح أو المياه الملوثة من الموقع ستنتقل مباشرة من الموقع وبدون اية مقاطعة طبقية ولمئات الكيلو مترات باتجاه الفرات هو افتراض (بدائي) ما لم يتم استخدام (Tracer Analysis) واستكمال المعلومات وعلاقاتها من خلال نصب عشرات البيزومترات .
- اجريت التحريات لإثبات عدم صلاحية الموقع وهذا يعني الكثير اثناء اتخاذ القرارات المناسبة لإجراء الفحوصات ونوعياتها .
- الاستنتاج الوارد حول عدم الصلاحية بدون استكمال المعلومات يأتي متناسباً مع عمق المعرفة في الجانب الجيولوجي واهمال بقية الجوانب البيئية في المعايرة .

الخلاصة

اثناء المناقشة التي تمت مع الجهة المسؤولة عن التحريات تبين لنا افتراضهم ان هذا الموقع سيكون مشابهاً لأحد مواقع ردم النفايات المنزلية لأمانة العاصمة ، وهذا غير ممكن طبعاً ، حيث ان مواقع الردم قد لا تستخدم فيها عملية الحفر وانما الاكتفاء برصف براميل النفايات الصلبة أو بلوكاتها على سطح الارض المعزولة بيئياً وفق المواصفات المذكورة سابقاً ثم تغطيتها لتشكيل مرتفعات صغيرة يتم تصميم اسلوب تصريف المياه فيما بينها بحيث يمنع منعاً باتاً دخولها إلى الطبقات الارضية ن وان مخازنها وملحقاتها واحواض التبخير ومحرقاتها يجب ان تخضع للمواصفات العالمية وبشكل يمنع التسرب والترشيح وانتقال الملوثات من الموقع ، وفي حالة حدوث أحد هذه الحالات فهنالك من المعطيات البيئية الطبيعية للعزل ما يكفي لتأخير وصول هذه الملوثات لعناصر البيئة المحيطة ولحين اجراء اللازم .

وفي كل الاحوال فأن مثل هذه المناطق البعيدة والصحراوية غير المأهولة هي افضل بكثير من وجود النفايات بيننا في مراكز المدن معرضة حياة المواطنين للخطر كل يوم بانتظار عشر سنوات اخرى لاتخاذ القرار المناسب !!.

لتفضلكم بالاطلاع ...مع التقدير

الملاحظات حول تقرير

(مقاولة مشروع دراسة وتقويم موقع لطمر المواد الكيمياوية في منطقة عشوة / محافظة الانبار)

د . سعاد ناجي العزاوي

رئيسة قسم الهندسة البيئية للدراسات العليا

كلية الهندسة – جامعة بغداد

مقدمة

في موضوعات اختيار وتقويم المواقع الصالحة لردم النفايات والمواد السمية الخطرة بيئياً يتم التحري عن ما يلي :

1. **معطيات الموقع الطبيعية للعزل البيئي** ...وهذا لا يشمل الجيولوجي فقط وانما كافة المعطيات الطبيعية التي توفر للموقع عزلاً بيئياً مناسباً . وهذه المعطيات هي :
   - المناخية (امطار ، تبخر ، رياح) .
   - الهيدرولوجية (المياه السطحية) .
   - الهيدروجيولوجية (المياه الجوفية) .
   - الجيولوجية (التتابع الطبقي ، الجيولوجيا التركيبية والتكتونية ، الجيومورفولوجية) .
   - التربة
   - الغلاف الحيوي المحيط بالموقع (انسان ، حيوان ، نبات ، اجناس مهددة بالانقراض) .
   - استخدام الاراضي (الحالي والمستقبلي)
   - سهولة الوصول للموقع وعلاقته بالخدمات المحيطة .
   - الموارد المعدنية .
   - فقرات اخرى حسب طبيعة المواد المراد التخلص منها .
2. **المعطيات المضافة هندسياً** ...والتي يتم تصميمها لترصين عملية العزل البيئي وتجاوز الثغرات الموجودة في المعطيات الطبيعية والتي تضمن عدم تسرب الملوثات لعناصر البيئة المحيطة من (مياه ، طبقات ارضية ، تربة ، هواء ، احياء) . ان هذه المعطيات تتم وفق ما موجود عالمياً في مواقع التخلص والردم ، ومنها :
   - وضع ثلاث طبقات عازلة قبل الردم (طينية ، نسيجية عازلة Geotextile ، ومواد كيمياوية للعزل) مع طبقات اخرى للتغطية بعد عملية الاملاء والردم .
   - تصميم منظومة جمع الرشح (Leachate Collection System) من قعر الموقع لمنع السوائل المتسربة من النفاذ للطبقات الارضية ، وجمع هذه السوائل جانبياً لمعالجتها قبل اطلاقها لعناصر البيئة عن طريق (Leachate Emergency Treatment Plant) .
   - منظومة تنفيس للغازات المتجمعة في الموقع .

- مخازن للمواد لحين الردم أو الاتلاف ، منظومات حرق واتلاف ، منظومات عزل وتثبيت ، بحيرات تبخير المواد السامة معزولة عن الطبقات الارضية ، وغيرها من الملحقات .
- منظومة مكافحة الحرائق .

3. **ان الفقرتين الاولى والثانية اعلاه** تعتمد بشكل مباشر على طبيعة وتصنيف المواد المطلوب التخلص منها واتلافها حيث ان الموقع المطلوب للمواد السائلة قد يختلف عن المواد الصلبة .. وهكذا ، وبذلك فأن قوائم بالمواد المراد التخلص منها ضرورية اثناء فترة التحريات واتخاذ القرار المناسب حول الموقع .

الملاحظات الخاصة بتحليل موقع عشوة لردم المواد الصناعية الخطرة وحسب المعلومات الواردة في تقرير التحريات التي اجرتها الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين .

طبيعة المعلومات	الملاحظات حسب ما ورد في التقرير	تقويم الباحث
عنوان التقرير فيه خطأ	حيث انه ليس لطمر المواد الكيمياوية وانما لطمر النفايات الصناعية المتصلبة	
الوضع المناخي	▪ الحرارة : صيفاً 50^0 (عالية وجيدة لتبخير الرشح . شتاءً -10^0 . وبذلك يكون معدل درجات الحرارة 31.4^0	جيد جداً
	▪ الامطار : قليلة جداً حيث ان المعدل الشهري 31.8mm شتاءً . وتنعدم الامطار صيفاً . لا توجد امطار لسنوات متتابعة وبذلك يكون الموقع جافاً لمعظم ايام السنة .	جيد جداً
	▪ الرياح : متوسطة السرعة (2.6m/s) في منطقة معزولة .	جيد
	▪ التبخر : عالي جداً (500mm) صيفاً وهو اكبر 20 مرة من كمية الامطار الساقطة المنطقة . أي ان المنطقة جافة معظم ايام السنة .	جيد جداً

	▪ التتابع الطبقي : 1. طبقات جيرية مارلية ، جيرية دولوماتية. 2. الفحوصات والمعلومات محصورة لعمق قليل جداً (حوالي 30 متراً) علماً ان الهدف كان لاثبات معلومات هيدروجيولوجية وعدم صلاحية المنطقة ، فهل يستطيع المعنيون في التحريات حسم عدم وجود طبقات عازلة على اعماق تزيد على 30 متر مثل احجار طينية ، وغيرها ؟؟ . يجب ان تكون هناك مقاطع طولية وعرضية تبين علاقات الطبقات المألوفة في المنطقة وسطوح عدم التوافق فيها ولأعماق تزيد على 300 متر لنستطيع ان نفهم طبيعة جيولوجيا الصخور .	تحتاج الى معالجة علماً ان الصورة غير واضحة لنقص المعلومات .
الجيولوجية	▪ التركيبية والتكتونية : المعلومات جيدة / رصيف مستقر على حافة منخفض اقليمي. 1. تبعد المنطقة 50 كم عن تأثير نطاق (صدع ابو جير) الذي يوصل المياه الجوفية الى واحة ابو جير . 2. بسيطة تركيبياً . 3. الفواصل التكتونية قليلة ونادرة الظهور . 4. استطالات خطية عدد 2 لكنها لا تمر بالموقع .	جيد جداً جيد جداً جيد جداً جيد
الجيومورفولوجية	هضاب ذات اصل تعروي / جيري – دولوماتي شبه مستوي خالي من الوديان ، مع تربة غرينية طينية .	جيد جداً حيث لا توجد مواقع تتجمع فيها المياه السطحية اثناء الامطار بحيث تترشح للنفايات ثم للطبقات .
الهيدرولوجية	▪ تبعد عشوة 100 – 130 كم عن اقرب مسطح مائي سطحي . ▪ المياه تتحدر باتجاه نهر الفرات (كل اراضي العراق تتحدر عملياً لحوضي دجلة والفرات ، فما هو الجديد بالموضوع) هل هذا يعني اننا لن نجد ابداً أي موقع لردم النفايات ؟؟	جيد جداً

الهيدروجيولوجية (المياه الجوفية)	بالرغم من عدم وضوح صورة حركة المياه الجوفية في المنطقة لعدم وجود معلومات في التقرير عما يلي : ▪ عدم وجود خرائط مناسيب المياه الجوفية للمنطقة فوق سطح البحر . ▪ عدم وجود خرائط اعماق المياه الجوفية عن سطح الارض . ▪ لا توجد اتجاهات حركة المياه الجوفية . هل هي باتجاه الوديان المحيطة ام باتجاهات محلية متعاكسة ، حيث ان هذه المعلومات مهمة جداً في تحديد مسارات التلوث . ▪ لا توجد خريطة علاقة المياه السطحية بالجوفية وما حولها ، وكيف سيصل الماء الى نهر الفرات ؟ حسب رأي التحريات .	
	اما المعلومات الاخرى فهي : ▪ الخزان الجوفي الاول بعمق 100 متر عن سطح الارض (الطيارات /معهد) والثاني بعمق 130 – 450 متر . ▪ معامل الانسيابية $T=1900m^2/d$ وهو عالي نسبياً ويحتاج لعلاج هندسي . ▪ نوعية المياه مالحة (صوديومي كلوريدي) لا تصلح للاستخدام الانساني (2000 mg/l)	جيد جداً حيث ان المواصفات تتطلب ان يكون عمق المياه الجوفية 20 متراً على الاقل . جيد .
الموارد المعدنية	▪ لا توجد في المنطقة موارد معدنية اقتصادية بحيث تتأثر المنطقة اقتصادياً من وجود الموقع . ▪ يوجد في الموقع اطيان Montemorollonite وهذا جيد وينفع للتبطين في حالة الحاجة اليه بدلاً من كلفة نقله من خارج الموقع .	جيد جداً
الوصول للموقع	جيد حيث انه على طريق المرور السريع ولا توجد عوائق طبيعية مثل بحيرات ، جبال ، وغيرها .	جيد جداً
المساحات المتوفرة	كثيرة وواسعة وعائديتها للدولة ليست للافراد .	جيد جداً
البيئة الحية	المنطقة صحراوية ولا تتأثر كثير من الاحياء حول الموقع	جيد جداً

ملاحظات عامة حول التحريات التي اجريت

- الابار التي تم حفرها قليلة حيث ان 9 آبار منها 2 فقط على عمق 30 متر و6 على عمق 15 متر ، لا تعطي صورة واضحة لتتابع الطبقات وحالة جريان المياه السطحية الى الجوفية في الموقع . ان المطلوب هو عمق 100 متر على الاقل .
- لا يوجد في التحريات مقاطع (Correlation) وتتابع طبقي محدد بسمك الطبقات ومواصفاتها لنستطيع استنتاج ما تم استنتاجه من قبلهم حول عدم صلاحية الموقع .
- لو كانت التحريات حول الموقع المرشح (أ) شاملة وعميقة لأظهرت احتمالات التغييرات في مسارات المياه الجوفية التي قد لا تتجه الى نهر الفرات مباشرة (حسب رأي التحريات) وانما عمودياً في التصدعات وسطوح عدم التوافق ، وان افتراض ان المرشح أو المياه الملوثة من الموقع ستنتقل مباشرة من الموقع وبدون اية مقاطعة طبقية ولمئات الكيلو مترات باتجاه الفرات هو افتراض (بدائي) ما لم يتم استخدام (Tracer Analysis) واستكمال المعلومات وعلاقاتها من خلال نصب عشرات البيزومترات .
- اجريت التحريات لإثبات عدم صلاحية الموقع وهذا يعني الكثير اثناء اتخاذ القرارات المناسبة لإجراء الفحوصات ونوعياتها .
- الاستنتاج الوارد حول عدم الصلاحية بدون استكمال المعلومات يأتي متناسباً مع عمق المعرفة في الجانب الجيولوجي واهمال بقية الجوانب البيئية في المعايرة .

الخلاصة

اثناء المناقشة التي تمت مع الجهة المسؤولة عن التحريات تبين لنا افتراضهم ان هذا الموقع سيكون مشابهاً لأحد مواقع ردم النفايات المنزلية لأمانة العاصمة ، وهذا غير ممكن طبعاً ، حيث ان مواقع الردم قد لا تستخدم فيها عملية الحفر وانما الاكتفاء برصف براميل النفايات الصلبة أو بلوكاتها على سطح الارض المعزولة بيئياً وفق المواصفات المذكورة سابقاً ثم تغطيتها لتشكيل مرتفعات صغيرة يتم تصميم اسلوب تصريف المياه فيما بينها بحيث يمنع منعاً باتاً دخولها الى الطبقات الارضية ن وان مخازنها وملحقاتها واحواض التبخير ومحرقاتها يجب ان تخضع للمواصفات العالمية وبشكل يمنع التسرب والترشيح وانتقال الملوثات من الموقع ، وفي حالة حدوث أحد هذه الحالات فهنالك من المعطيات البيئية الطبيعية للعزل ما يكفي لتأخير وصول هذه الملوثات لعناصر البيئة المحيطة ولحين اجراء اللازم .

وفي كل الاحوال فأن مثل هذه المناطق البعيدة والصحراوية غير المأهولة هي افضل بكثير من وجود النفايات بيننا في مراكز المدن معرضة حياة المواطنين للخطر كل يوم بانتظار عشر سنوات اخرى لاتخاذ القرار المناسب !!.

لتفضلكم بالاطلاع ...مع التقدير

Table Hazardous Wastes from Commercial Products, Intermediates, and Residues (The P and U Lists)

Hazardous Waste No.	Chemical Abstracts No.	Hazardous Substance
P List		
P023	107-20-0	Acetaldehyde, chloro-
P002	591-08-2	Acetamide, *n*-(aminothioxomethyl)-
P057	640-19-7	Acetamide, 2-fluoro-
P058	62-74-8	Acetic acid, fluoro-, sodium salt
P066	16752-77-5	Acetimidic acid, *n*-[(methylcarbamoyl)oxy]thio-, methyl ester
P002	591-08-2	1-Acetyl-2-thiourea
P003	107-02-8	Acrolein
P070	116-06-3	Aldicarb
P004	309-00-2	Aldrin
P005	107-18-6	Allyl alcohol
P006	20859-73-8	Aluminum phosphide (R,T)
P007	2763-96-4	5-(Aminomethyl)-3-isoxazolol
P008	504-24-5	4-α-Aminopyridine
P009	131-74-8	Ammonium picrate (R)
P119	7803-55-6	Ammonium vanadate
P010	7778-39-4	Arsenic acid
P012	1327-53-3	Arsenic oxide As_2O_3
P011	1303-28-2	Arsenic oxide As_2
P011	1303-28-2	Arsenic pentoxide
P012	1327-53-3	Arsenic trioxide
P038	692-42-2	Arsine, diethyl
P036	696-28-6	Arsonous dichloride, phenyl-
P054	151-56-4	Aziridine
P013	542-62-1	Barium cyanide
P024	106-47-8	Benzenamine, 4-chloro-
P077	100-01-6	Benzenamine, 4-nitro-
P028	100-44-7	Benzene, (chloromethyl)
P042	51-43-4	1,2-Benzenediol, 4-[1-hydroxy-2-(methylamino) ethyl]-, (R)
P046	122-09-8	Benzeneethanamine, α,α-dimethyl-
P014	108-98-5	Benzenethiol
P001	81-81-2	2*H*-1-Benzopyran-2-one, 4-hydroxy-3-(3-oxo-1-phenylbutyl)-, and salts
P028	100-44-7	Benzyl chloride
P015	7440-41-7	Beryllium dust
P016	542-88-1	*bis*(chloromethyl) ether
P017	598-31-2	Bromoacetone
P018	357-57-3	Brucine
P021	592-01-8	Calcium cyanide
P022	75-15-0	Carbon bisulfide
P095	75-44-5	Carbonic dichloride
P023	107-20-0	Chloroacetaldehyde
P024	106-47-8	*p*-Chloroaniline
P029	544-92-3	Copper cyanide
P030		Cyanides (soluble cyanide salts), not otherwise specified
P031	460-19-5	Cyanogen
P033	506-77-4	Cyanogen chloride
P034	131-89-5	2-Cyclohexyl-4,6-dinitrophenol

وزارة الصناعة والمعادن
الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين

مقاولة مشروع دراسة وتقويم موقع لطمر المواد الكيميائية في منطقة عشوة (محافظة الانبار)

إعداد

خلدون عباس معلة ر.جيولوجيين

صداع شريف محمود ر.جيولوجيين

آرسين اوهانيس ر.جيولوجيين

عدنان ستار فتاح ر.جيوفيزيائيين

رقم التقرير ٢٥٢٨

بغداد/ كانون ثاني/١٩٩٩

الخلاصة:

يعتبر اختيار موقع المواد الكيميائية في القطر من المشاريع الحيوية التي يتطلب فيه عوامل العـــزل الطبيعـــي وذلك لحماية مواردنا الطبيعية من التلوث. لذلك يجب أن يخضع مثل هذا الموقع لدراسات تفصيلية وبدقة عالي.
لغرض ضمان الدقة العالية في الدراسات والأعمال المتنوعة تم تنفيذ عملية الاختيار وفق التسلسل المنطقـــي للمراحـــل الأربعة التالية:-

المرحلة الأولى: تم اختيار منطقة عشوة في محافظة الانبار وفي الصحراء الغربية من القطر كأفضل منطقـــة تصلـــح لطمر المواد الكيميائية المتصلبة في العراق... أنجز العمل من قبل جامعة بغداد/ كلية الهندســـة/ قســـم الهندسة البيئية.

تم تكليف الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين بتقييم البيئة الجيولوجية لمنطقة عشـــوة واختيـــار الموقع النهائي لطمر المواد الكيميائية المتصلبة... قام فريق عمل من هذه الشركة بتنفيذ كافة الدراسات الحقلية والمكتبية وإجراء الفحوصات المختبرية المتنوعة لإنجاز المراحل التالية:-

المرحلة الثانية: هي مرحلة ترشيح المواقع الأولية... وقد أنجزت من خلال الدراسات المكتبية المتوفرة فـــي أرشـــيف الشركة إضافة إلى الزيارات الميدانية ... حيث تم تقييم البيئة الجيولوجية ضمن إطار المساحة المحـــددة لمنطقة عشوة وتبين أن عوامل محددات البيئة الجيولوجية فيها متنوعة وغير متجانسة التوزيـــع ممـــا تطلب استنباط محددات جيولوجية محلية (خاصة بالمنطقة) لاختيار افضل المواقع التي تتوفـــر فيـــها متطلبات العزل الطبيعي. وعلى ضوء الدراسات تم ترشيح موقعين أوليين همـــا الموقـــع الأولـــي (أ) والموقع الأولي (ب) وذلك لتوفر اقل المحددات البيئة الجيولوجية فيهما.

المرحلة الثالثة: هي مرحلة الدراسات التفصيلية الأولية لتقييم البيئة الجيولوجية في المواقع الأولية المرشحة من المرحلة الثانية لغرض فرز الموقع النهائي، وقد تبين ما يلي:-

الموقع الأولي (أ):

يقع الموقع الأولي (أ) جنوب طريق المرور السريع بمسافة (١٠) كم ويشغل مساحة (١٦) كم^{٢} وقد بينت كافـة الدراسات الحقلية والفحوصات المختبرية المتنوعة للباب الصخري المستخرج من (٩) آبار اختيارية وبئر واحد مفتـــاح عدم صلاحية هذا الموقع لطمر المواد الكيميائية الصلبة وذلك للأسباب التالية:-

- فقدان الصخور الطينية في الكتلة الصخرية ولغاية (١٠٠) متر مما يدل على عـــدم توفـــر الطبقـــات العازلـــة (الطبيعية).
- عدم التجانس في التكوين المعدني أفقيا وعموديا بتأثير العمليات التحويرية اللاحقة (مثل الدلمتة وفـــك الدلمتـــة والسمنتة والإذابة والتبلور) في جميع أجزاء الكتلة الصخرية.
- أدى نشاط المياه الجوفية أثناء ترشيحها إلى إذابة الصخور الجيرية الناتجة من عملية فك الدلمتة وتشكيل شـــبكة من انطقة التجوية الكيميائية على هيئة كهوف بعضها مملوء بمواد طينية وأخرى فارغة إضافـــة إلـــى طبقـــات صخرية منخورة مما سبب نفاذية عالية ساعدت على تشكيل نظام التصريف الداخلي.
- الكهوف الفارغة لا تحتوي على مياه جوفية مما يدل على أن أرضيتها تمتلك نفاذية عالية لذلك فهي تعتبر عـــامل مسرع على انتقال الملوثات إلى المياه الجوفية.
- تتصف الكتلة الصخرية بالنفاذية العالية حيث يتراوح معامل النفاذية (٠,٤-٢٢,٩) متر/ اليوم وهذا يساعد علـــى ترشيح مياه الأمطار إلى باطن الأرض بشكل عمودي وافقي وبسرعة كبيرة جدا وهذا دليل على عـــدم تجـــانس الكتلة الصخرية.
- تأثر الكتلة الصخرية بعملية التجوية الكيميائية لعمق يزيد على مائة متر (وهي من الحالات النادرة جدا) وقد نتج عن هذه العملية تردي في الخواص الفيزيائية والميكانيكية والديناميكية للصخور.
- الموقع يخضع لنظام الحركات التكتونية الشاقولية حيث تعرض الموقع إلى تشويه تكتوني خلال الحركة الالبيـــة الأولى بسبب الحركة الشاقولية على أحد الصدوع الموروثة في صخور القاعدة البلورية مما أدى إلى تشكيل طية انثنائية بسيطة ضمن الغطاء الرسوبي البلاتفورمي . إن هذه الظاهرة تشير إلى أن الصـــدوع الموروثـــة فـــي صخور القاعدة البلورية مازالت تشكل انطقة ضعف في الموقع والمنطقة المحيطة بـــه وان النشـــاط التكتونـــي الحديث يمكن ان يولد صدوع او طيات مصحوبة ربما بهزات أرضية موضعية.
- اثبت الفحص الكيميائي توفر ترسبات الدولومايت.
- ان التربة المتبقية الناضجة تغطي الموقع وهي من النوع (ML) و (ML-CL) و (SC-SM) أمـــا التربـــة المتبقية غير الناضجة فإنها تمثل امتداد لانطقة التجوية الكيميائية النافذة إلى السطح.

الموقع الأولي(ب):

يقع الموقع الأولى (ب) شمال طريق المرور السريع بمسافة (٤) كم ويشغل مساحة (٢٠) كم^{٢} وقد بينت كافة الدراسات الحقلية والفحوصات المختبرية المتنوعة للباب الصخري المستخرج من (٤) آبار اختبارية عدم صلاحية هذا الموقع لطمر المواد الكيميائية الصلبة وذلك للأسباب التالية:-

- فقدان الصخور الطينية في الكتلة الصخرية ولغاية (٣٠) متر مما يدل على عدم توفر الطبقات العازلة (الطبيعية).
- عدم التجانس في التكوين المعدني أفقيا وعموديا إضافة إلى تأثير الدلمتة الجزئية في القسم الأعلى وفك الدلمتة والإذابة والسمنتة في القسم الأسفل من الكتلة الصخرية.
- وجود سطح عدم توافقي من نوع التخالف يفصل الكتلة الصخرية إلى جزئين رئيسيين هي: وحدة الصخور الجيرية الرملية في الأعلى ووحدة الصخور الجيرية النقية في الأسفل.
- كثرة التغيرات الجانبية في السحنات الرسوبية للجزء الأعلى.
- أدى نشاط المياه الجوفية إلى تفتيت الصخور المدلمتة في الجزء الأعلى من الكتلة الصخرية بسبب الدلمتة الجزئية، وإلى إذابة الصخور الجيرية في الجزء الأسفل من الكتلة الصخرية بسبب عملية فك الدلمتة وتشكيل كهوف بعضها مملوء بمواد طينية وأخرى فارغة مما سبب نفاذية عالية ساعدت على تشكيل نظام التصريف الداخلي.
- الكهوف الفارغة لا تحتوي على مياه جوفية مما يدل على ان أرضيتها تمتلك نفاذية عالية لذلك تعتبر من العوامل المسرعة على انتقال الملوثات إلى المياه الجوفية.
- تتصف الكتلة الصخرية بالنفاذية العالية حيث يتراوح معامل النفاذية (٠,٦٤-٠,٩) متر/ اليوم وهذا يساعد على ترشيح مياه الأمطار إلى باطن الأرض بشكل عمودي وافقي وبسرعة كبيرة.
- تعرض الكتلة الصخرية إلى عملية التلوث الطبيعي (بالمواد القيرية).
- ان قوى الإذابة التي ظهرت آثارها واضحة على السطح تشير إلى أنها ليست سطحية فقط وانما لها جذور تمتد إلى داخل الكتلة الصخرية وهذا دليل على ان المياه الجوية ترتبط بالمياه الجوفية بسبب عدم توفر الطبقات العازلة.
- ان المياه الجوية المتجمعة في المنخفضات الصغيرة (المنتشرة على سطح الموقع) بعد سقوط الأمطار تساعد على زيادة التبخر المحلي والتغذية البطيئة للمياه الجوفية.

المرحلة الرابعة: هي مرحلة التحري المنتخب لتقييم البيئة الجيولوجية بدقة عالية في الموقع الذي تفرزه معطيات التحزي التفصيلي الأولي (المرحلة الثالثة). ان هذه المرحلة لم تنفذ بسبب عدم إمكانية الحصول على موقع تتوفر فيه شروط العزل الطبيعي ضمن المساحة المحددة لمنطقة عشوة.

٦-١ الاستنتاجات

بينت الدراسات الجيولوجية المتنوعة ان عوامل العزل الطبيعي في منطقة عشوة متباينـــة وغـير متجانسـة التوزيع مما تطلب استنباط محددات بيئية جيولوجية محلية (خاصة بمنطقة عشوه) لغرض فرز افضل المواقع الأوليـــة وترشيحها للدراسة التفصيلية الأولية.

تم فرز موقعين ضمن المساحة المحددة لمنطقة عشوه تتوفر فيها اقل المحددات للبيئة الجيولوجية. وقد سميت بالموقع الأولي (أ) والموقع الأولي (ب).

١-٦-١ الموقع الأولي (أ)

بينت كافة الدراسات الحقلية والفحوصات المختبرية المتنوعة على اللباب الصخري المستخرج من تسعة آبـار اختبارية لعمق (١٥-٣٠) متر والبئر المقترح لغاية عمق (١٠٠) متر مايلي :-

١-تتألف الكتلة الصخرية من وحدة الصخور الجيرية الدولومايتية العائدة الى تكوين طيارات من عمـــر الطباشـيري الأعلى والتي تمتاز بما يلي :-
- عدم وجود سطوح عدم التوافق لغاية عمق (١٠٠) متر.
- فقدان الصخور الطينية لغاية عمق (١٠٠) متر مما يدل على عدم توفر الطبقات العازلة (الطبيعية).
- عدم التجانس في التكوين المعدني عموديا وافقيا بسبب تأثير العمليات التحويرية اللاحقة (مثل الدلمتـــة وفـك الدلمتة والاذابة والسمنتة والتبلور) في جميع أجزاء الكتلة الصخرية.

٢-تأثر الموقع بعملية الدلمتة التي ادت الى اختزال حجم الكتلة الصخرية بنسبة ١٣% قد ساهمت في خلق الفراغـات وزيادة المسامية مما جعلها عرضة للتفتيت وتفكيك الترابط بتأثير المياه النافذة من خلالها.

٣-أدى نشاط المياه الجوفية على إذابة الصخور الجيرية الناتجة من عملية فك الدلمتة وتشكيل شبكة من انطقة التجوية الكيميائية على هيئة كهوف مملوءه بمواد طينية واخرى فارغة وطبقات صخرية منخوره مما أدى الى خلق نفاذيـة عالية ساعدت على تشكيل نظام التصريف الداخلي.

٤-الكهوف الفارغة لاتحتوي على مياه جوفية مما يدل على ان أرضيتها تمتلك نفاذية عالية لذلك فهي تعتـــبر عـامل مسرع على انتقال الملوثات الى المياه الجوفية.

٥-تتصف الكتلة الصخرية بالنفاذية العالية. إذ ان معامل النفاذية يتراوح من (٠,٤ - ٢٢,٩) متر/ اليوم وهذا يسـاعد على ترشيح مياه الامطار الى باطن الأرض بشكل عمودي وافقي وبسرعة كبيرة جدا. إضافة الى كونها تدل علـى عدم تجانس الكتلة الصخرية من ناحية النفاذية.

٦- تأثر الكتلة الصخرية بعملية التجوية الكيميائية لغاية عمق (١٠٠) متر المتمثلة بالاذابة على هيئة كهوف داخليـــة (فارغة او مملوءة بترسبات فتاتية) وتشكيل عدد من مستويات الاذابة اطلق عليها انطقة التجوية الكيميائية. وقد نتج عن هذه العملية التردي في الخواص الفيزيائية والميكانيكية والديناميكية للصخور.

٧-امكن رصد خمسة مستويات من انطقة التجوية الكيميائية محصورة بين وحدة التربة المتبقية والطبقة الدالـــة (M) وكذلك تحتها ولغاية عمق (٤٠) متر (حسب توفر المعلومات الجيولوجية والجيوفيزيائية).

٨- اثبت الفحص الكيميائي للصخور مايلي :
- قلة محتواها من الكبريتات (اقل من ٠,٠٧%) مما اكد على عدم مساهمتها في عملية التجوية الكيميائية.
- عدم تلوث الموقع بالمحاليل الكبريتية او القيرية.
- توفر ترسبات الدولومايت بتراكيز عالية خاصة في مجموعة الصخور السفلى.

٩-الموقع يخضع لنظام الحركات التكتونية الشاقولية حيث تعرض الموقع الى تشويه تكتوني خلال الحركـــة الالبيـة الاولى حيث سبب حركة شاقولية على احد الصدوع المستعرضة والموروثة في صخور القاعدة البلورية ممـــا أدى

الى تشكيل طية انتنائية بسيطة في الغطاء البلاتفورمي. ان هذه الظاهرة تشير الى ان الصـــدوع الموروثـــة فـــي صخور القاعدة مازالت تشكل انطقة ضعف في هذا الموقع وان النشاط التكتوني قابل للتجديد وامكانية خلق هـزات أرضية.

١٠- ان مستوى المياه الجوفية اكثر من (١١٠) متر تحت سطح الارض.

١١- الموقع خالي من آثار الوديان الموسمية وسيادة نظام التصريف الداخلي وهذا يفسر وجـــود الكـــهوف الداخليـــة والتجوية العالية وفقدان الأغطية العازلة.

١٢- ان التربة المتبقية الناضجة والتي تغطي الموقع هي من النوع (ML).و (ML-CL) و (SC-SM) اما التربـــة المتبقية غير الناضجة فانها تمثل امتداد لانطقة التجوية الكيميائية النافذة الى السطح.

١-٦-٢ الموقع الأولي (ب)

بينت كافة الدراسات الحقلية والفحوصات المختبرية المتنوعة على اللباب الصخري المستخرج من اربعة آبار اختبارية لعمق (٣٠) متر مايلي :

١-تتألف الكتلة الصخرية من وحدة الصخور الجيرية الرملية العائدة الى تكوين الغار من عمـــر المايوســـين الأســـفل والوسيط وسمكها (١٤,٤٠ – ٢٩,٤٠) متر يليها الى الأسفل وحدة الصخور الجيرية النقية العائدة الى تكوين عنـــه من عمر الاوليكوسين والتي يتراوح سمكها المخترق من (١,٣٠ – ١٥,٣٠) متر يفصلها سطح عدم توافقـــي مـــن نوع التخالف.

٢-تمتاز وحدة الصخور الجيرية الرملية بما يلي :-

أ- عدم التجانس الصخاري بسبب :

- التغيرات الجانبية في السحنات الرسوبية.
- كثرة البريشيا الضمنية.
- فقدان الصخور الطينية مما يدل على عدم توفر الطبقات العازلة (الطبيعية).
- عدم التجانس في التكوين المعدني بسبب تأثير الدلمتة الجزئية.

ب- تأثرها بعملية الدلمتة الجزئية أدى الى حصول اختزال جزئي فـــي حجـــم الكتلـــة الصخريـــة بنســـبة (١٣%) ومساهمتها في خلق فراغات وزيادة النفاذية والشقوق المجهرية مما جعلها عرضة لتفكيك الترابط بتأثير الميـــاه النافذة من خلالها وتشكيل الكهوف والفجوات.
ج- النفاذية العالية التي تتراوح (٠,٦٤ – ٠,٩) متر / اليوم وهذا يساعد على ترشيح ميـــاه الأمطـــار الـــى بـــاطن الأرض.
د- لقد تأثرت هذه الصخور بعملية التجوية الكيميائية المتمثلة بالاكسدة مما أدى الـــى تـــردي خواصـــها الفيزيائيـــة والميكانيكية والديناميكية.
هـــ- اثبت الفحص الكيميائي قلة محتوى هذه الصخور من الكبريتات إذ تـــتراوح مـــن (٠.٣٥%) الـــى اقـــل مـــن (٠,٠٧%). وهذه النسبة ضئيلة لاتساعد على خلق ضغط النمو البلوري داخل الفجوات.

٣-تمتاز وحدة الصخور الجيرية النقية بما يلي :

أ- عدم التجانس الصخاري بسبب :

- فقدان الصخور الطينية مما يدل على عدم توفر الطبقات العازلة (الطبيعية).
- عدم التجانس في التكوين المعدني بسبب تأثير العمليات التحويرية اللاحقة والمتمثلة بفـــك الدلمتـــة والاذابـــة والسمنتة.

ب- تأثرها بعمليـــة فك الدلمتة التي ســـاهمت في خلـــق الفجـــوات وتكـــهفات الاذابـــة باحجـــام مختلفـــة فـــي البئرين (40/20 و 0/05) بنسبة (١٥%) بينما اوطأ نسبة للتكهف في البئر (0/05) وبواقع (١,٤%).

ج- الكهوف الفارغة لاتحتوي على مياه جوفية مما يدل على ان أرضيتها تمتلك نفاذية عالية. لذلك تعتبر من العوامل المسرعة على انتقال الملوثات الى المياه الجوفية.
د- تتصف بالنفاذية العالية. إذ يتراوح معامل النفاذية من (٠,٦٤ - ٠,٩) متر / اليوم الذي يساعد على ترشيح ميله الأمطار الى باطن الارض بشكل عمودي وافقي بسرعة كبيرة جدا.
هـ- تأثرها بعملية التجوية الكيميائية المتمثلة بالاذابة ومن الصعوبة التكهن بالعمق الحقيقي للتجوية الكيميائية في هذه الكتلة الصخرية بسبب عدم وجود الطبقات العازلة (الطبيعية) .

٤- ان مستوى المياه الجوفية اكثر من (١١٠) متر تحت سطح الارض.

٥- تعتبر الكتلة الصخرية في هذا الموقع مستقرة من الناحية التكتونية وعدم تأثرها بالحركة الالبية الثانية بدليل ان ميل الطبقات يقترب من الحالة الأفقية وعدم وجود آثار للسطوح الانزلاقية.

٦- تعرض الكتلة الصخرية الى عملية التلوث الطبيعي بالمواد القيرية.

٧- ان التربة المتبقية التي تغطي أرضية الموقع هي من نوع (SC-SM) ذات النفاذية العالية والتي ساعدت على ترشيح المياه الجوية داخل الكتلة الصخرية.

٨- ان المياه الجوية التي تتجمع في المنخفضات الصغيرة (المنتشرة على سطح الموقع) بعد سقوط الامطار والتي تساعد على زيادة التبخر المحلي والتغذية البطيئة للمياه الجوفية.

٩- ان قوى الاذابة التي ظهرت آثارها واضحة على سطح الموقع تشير الى انها ليست سطحية فقط وانما لها جذور تمتد داخل الكتلة الصخرية وهذا دليل على ان المياه الجوية ترتبط بالمياه الجوفية بسبب عدم توفر الطبقات العازلة (الطبيعية).

٦-٢ التوصيات

١-تعتبر منطقة عشوة غير مؤهلة لطمر المواد الكيميائية الصلبة بسبب النفاذية العالية جـــدا للصخـــور. إذ ان ميـــاه الامطار تترشح الى باطن الارض بشكل عمودي وافقي وبسرعة كبيرة جدا ويمكن ان تصل بغد فترة قصيرة مـــن الزمن الى المياه الجوفية والتي بدورها تتسرب الى نهر الفرات وتلوثه الذي يعتبر نطاق تصريف لجمـــع الميـــاه الجوفية في الصحراء الغربية.

٢-لا ننصح بأجراء المعالجات لتحسين حالة صخور المواقع لكونها معرضه للتنشيط التكتوني الحديث (تكون صـــدوع أو طيات جديدة مصحوبة ربما بهزات أرضية موضعية).

٣- نوصي بالبحث عن مواقع جديدة خارج منطقة عشوة تتوفر فيها عوامل العزل الطبيعي الإقليمي والمحلي.

خطة عمل مشروع اختيار افضل موقع لردم النفايات الصناعية في موقع ابو منطار في محافظة الانبار / قضاء الرطبة

المقدمة:

على ضوء مناقشة توصيات التقرير الموسوم (فرز المواقع الواعدة لردم النفايات الصناعية في مناطق الرطبة – جندلي – طريفاوي – ابو منطار في محافظة الانبار / قضاء الرطبة) في اللجنة الصناعية تم تكليف ممثلي الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين باعداد خطة عمل لاجراء التقييم التفصيلي للمواقع الواعدة لردم النفايات الصناعية في موقع جندلي وموقع ابو منطار ... لاختيار افضل موقع.

الهدف:

اجراء دراسة تفصيلية اعتمادا على الفحوصات الحقلية والمختبرية لغرض التحري عن الظواهر غير المرئية والتاكد من تمتع الموقع بحصانة طبيعية واختيار الموقع المنتخب.

الموقع:

يقع موقع ابو منطار جنوب مدينة الرطبة/ ويبعد عنها بمسافة (85) كيلو متر ... وقد حدد الموقع بالاحداثيات التالية:

خط طول	40° 00' 00"	40° 06' 30"
خط عرض	32° 22' 30"	32° 20' 00"

اما موقع جندلي ... فيقع شمال غرب مدينة الرطبة ويبعد عنها بمسافة (60) كيلو متر ... وقد حدد الموقع بالاحداثيات التالية:

خط طول	39° 39' 27"	39° 42' 40"
خط عرض	33° 16' 00"	33° 22' 30"

حجم العمل:

لغرض الوقوف على مدى صلاحية كل منطقة يستوجب الامر اجراء الدراسات المذكورة في الجدول المرفق ... والتي تمثل الاعمال التالية:-

١- الاعمال الطوبوغرافية:

أ- تثبت علامات الدالة (X,Y,Z) ومواقع الابار الاختبارية.
ب- رسم خارطة طوبوغرافية مقياس ١:١٠٠٠٠ لمساحة ٢٥ كم^2.
ج- وضع صبات للاركان الاربعة لمنطقة العمل.
د- تثبيت الخطوط الجيوفيزيائية (X,Y,Z) لجميع النقاط.

٢- اعمال الحفر:

أ- حفر ثمانية ابار اختبارية (حفر لباب) بعمق يتراوح بين (٢٥-٥٠ مترا).
ب- حفر البئر المفتاح (حفر لباب) وبعمق يتراوح بين (٧٥-١٠٠ مترا).
ج- حفر ثمانية ابار اختبارية (حفر لباب) وبعمق عشرة امتار... للموقع المنتخب.

٣- الاعمال الجيوفيزيائية:

لغرض استقصاء التكهفات تحت السطحية والتراكيب المحلية
أ- التحريات بالطريقة الجذبية وتكون عدد النقاط ١٢١.
ب- التحريات بطريقة السير الكهربائي العمودي وتكون عدد النقاط ٤٩.

٤- الاعمال الهيدروجيولوجية الحقلية:

اجراء عمليات السكب (pouring test) لـــ (١٠-١٤) بئرا لغرض تحديد المعاملات الهيدروجيولوجية وبحدود ١١٢ ساعة.

٥- الاعمال الهندسية الحقلية:

أ- حفر خمسون حفرة لغرض اعداد خارطة هندسية لمساحة ٢٥ كم^{٢} وبمقياس ١:١٠٠٠٠ .
ب- وصف هندسي للباب المستخرج من جميع الابار.

٦- الاعمال الجيولوجية:

وصف جيولوجي دقيق للباب المستخرج لجميع الابار.
وجمع نماذج صخرية لاغراض الدراسات المختبرية.
اعداد خارطة جيولوجية بمقياس ١:١٠٠٠٠ .
اعداد خارطة جيومورفولوجية بمقياس ١:١٠٠٠٠ .
اعداد خارطة تركيبية بمقياس ١:١٠٠٠٠ .

٧- الفحوصات المختبرية:

أ- فحوصات هندسية للصخور.
ب- فحوصات مجهرية للصخور.
ج- فحوصات كيمياوية للصخور.
د- فحوصات معدنية للاطيان.

٨- تقديم التقرير النهائي وبثلاثة نسخ الى الجهة المسؤولة.

الفترة الزمنية:

يستغرق العمل ثمانية اشهر لكل موقع اعتبارا من تاريخ توقيع العقد.
السعر الاجمالي لدراسة موقع واحد (ابو منطار) ٧١,٩٦٨,٠٠٠ دينار (واحد وسبعون مليون وتسعمائة وثمانية وستون الف دينار).

جمهوريـــة العـــراق
وزارة الصناعـــة و المعـــادن
الشركـــة العامـــة للمســـح الجيـــولوجـــي و التعـــدين

فرز المواقع الواعدة لردم النفايات الصناعية في مناطق الرطبة - جندلي - طريفاوي - ابو منطار في محافظة الانبار / قضاء الرطبة

٢٠٠١

العنوان البرقي : جيوسرف
ص.ب : ٩٨٦ علوية
هاتف : ٧١٩٥١٢٣
تلكس : ٢٨٢٨ جيوسرف عراق
فاكس : ٧١٨٥٤٥٠

الشركة العامة للمسح الجيولوجي و التعدين

(جيوسرف)

فرز المواقع الواعدة لردم النفايات الصناعية في مناطق الرطبة – جندلي – طريفاوي – ابو منطار في محافظة الانبار / قضاء الرطبة

اعـداد

خلدون عباس معله	ر. جيولوجيين
صداع شريف محمود	ر. جيولوجيين
نوري محسن حمزة	ر. جيولوجيين
جاسم عبد محمد الكاظمي	ر. جيوفيزيائيين
فاروجان خاجيك سيساكيان	ر. جيولوجيين

بغداد / اب/ ٢٠٠١

المساعدون

- رسم الخرائط

١- عماد رفيق عبد القادر — ر. مهندسين تطبيقي
٢- كفاية عبد فرمان — ملاحظ فني اقدم

- المتابعة

كوكب حمد فياض — جيولوجي

- الطباعة

دينا حسن جهاد حسن — مشغل حاسبة

المصادقة:-

رعد محمد محي الدين — المدير العام

محمد عبد الامير مهدي — رئيس شعبة السيطرة النوعية



الخلاصـــة

تهدف هذه الدراسة الى التقييم النوعي لعوامل العزل البيئي لمناطق الرطبة – جندلـــي – طريفاوي– ابو منطار لغرض فرز المواقع الواعدة لردم النفايات الصناعية فـــي الباديـــة الشمالية من العراق.

اعتمدت الدراسة الحالية على تحليـــل المعطيـــات الجيولوجيـــة والجيومورفولوجيـــة والجيوفيزيائية والهيدروجيولوجية والمناخية وتفسير المرئيات الفضائيـــة والصـــور الجويـــة واستخدم الخرائط الجيولوجية مقياس ١/٢٥٠٠٠٠ و ١/١٠٠٠٠٠ و ١/٢٥٠٠٠، اضافة الـــى الاستطلاع الميداني.

تم فرز موقعين واعدين لردم النفايات الصناعية ذات مواصفـــات تســـتوفي بصـــورة مبدئية الشروط المطلوبة لاغراض الردم... وقد عرفت هذه المواقع بما يلي:–

- موقع ابو منطار وذلك لوقوعه في الجزء الشمالي الغربي من منطقة ابو منطار المؤشـــرة بالرمز(1-37-W/WS) .
- موقع جندلي وذلك لوقوعه في الجزء الاوسط مـــن منطقـــة جندلـــي المؤشـــرة بـــالرمز (1-37-P/SE).

يعتبر موقع ابو منطار خيار اول، وموقع جندلي خيار ثاني وذلك لان كلا الموقعيـــن يتمتعان بحصانة طبيعية، ولكن وقوع موقع جندلي على مسار الرياح الشمالية الغربية الهابـــة على مدينة الرطبة قد منحها نقطة سلبية.

وقد اوصت هذه الدراسة باجراء دراسة تفصيلية للمواقع الوعـــدة اعتمـــادا علـــى الفحوصات الحقلية والمختبرية وكذلك القيام باعمال التحري المنتخب ضمن مواقع الدراســـة التفصيلية لاختيار افضل موقع لردم النفايات الصناعية.

قائمة الملاحق

رقم المرتسم	العنوان
مرتسم رقم (١)	خارطة جيومورفولوجية لمنطقة ابو منطار مقياس ١/ ١٠٠٠٠٠
مرتسم رقم (٢)	خارطة جيومورفولوجية لمنطقة جندلي مقياس ١/ ١٠٠٠٠٠
مرتسم رقم (٣)	خارطة تركيبية لمنطقة طريفاوي - ابو منطار مستنبطة من التفسيرات الجيوفيزيائية المركبة مقياس ١/ ٢٥٠٠٠٠
مرتسم رقم (٤)	خارطة تركيبية لمنطقة الرطبة - جندلي مستنبطة من التفسيرات الجيوفيزيائية المركبة مقياس ١/ ٢٥٠٠٠٠

١- المقدمة

لقد رشحت المرحلة الاولى من مشروع ردم النفايات الصناعية في العراق ثلاثة مناطق ضمن الجزء الجنوبي من البادية الشمالية... وقد عرفت (حسب تقسيمات الهيئة العامة للمساحة) بالمناطق التالية:-

- منطقة الرطبة - جندلي.
- منطقة طريفاوي- ابو منطار.
- منطقة كارة الشطب.

ان جميع هذه المناطق تقع في الجزء المحصور بين طريق المرور السريع وطريق الحج البري ، كما بينه معله واخرون (٢٠٠١).

على ضوء طلب اللجنة الصناعية من الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين الوارد في محضر الاجتماع بتاريخ ٢٠٠١/٧/٢٦ الانتقال الى المرحلة الثانية والقيام باجراء دراسة لفرز المواقع الواعدة لردم النفايات الصناعية في مناطق الرطبة- جندلي- طريفاوي- ابو منطار.

١-١ الموقع

تقع مناطق الدراسة في محافظة الانبار/ قضاء الرطبة حيث ان:-

أ- منطقة الرطبة - جندلي: تقع غرب مدينة الرطبة بمسافة (25-35) كيلو متر ... ومحددة بالاحداثيات التالية:-

$40^{o}30^{-}$ - $39^{o}30^{-}$ تشريق

$33^{o}30^{-}$ - $33^{o}00^{-}$ تشميل

ب- منطقة طريفاوي - ابو منطار: تقع جنوب مدينة الرطبة بمسافة (85) كيلومتر ... محددة بالاحداثيات التالية:-

$40^{o}30^{-}$ - $40^{o}30^{-}$ تشريق

$32^{o}30^{-}$ - $32^{o}00^{-}$ تشميل

لاحظ الشكل رقم (١-١).

١-٢ الهدف

تهدف هذه الدراسة الى التقييم النوعي لعوامل العزل البيئي (المتمثلة بالوضع الجيولوجي والجيومورفولوجي والعناصر التركيبية والنظام الهيدروجيولوجي والظروف المناخية)لمناطق الرطبة - جندلي - طريفاوي- ابو منطار، لغرض فرز المواقع الواعدة لردم النفايات الصناعية في البادية الشمالية من العراق.

١-٣ اسلوب العمل

اعتمدت الدراسة الحالية على تحليـــل المعطيـــات الصخاريـــة والهيدروجيولوجيـــة والجيوفيزيائية والجيومورفولوجية والمناخية والترسبات المعدنية ... اضافة الى تحليل الصور الجوية والمرئيات الفضائية والاستطلاع الميداني... وباستخدام الخرائط الجيولوجيـــة مقيـــاس ١/ ٢٥٠٠٠ و ١/ ١٠٠٠٠٠ و ١/ ٢٥٠٠٠٠.

٢- عوامل العزل البيئي للمرحلة الثانية

هي العوامل التي تحدد انتقال الملوثات الى البيئة الطبيعية والبشرية من مواقـــع ردم النفايات الصناعية.

قسم معله واخرون (١٩٩٩) عوامل العزل البيئي الى ثلاث مجاميع:-

٢-١ مجموعة عوامل العزل البيئي للمياه السطحية:-

- **العوامل المناخية:-**

وتشمل درجة الحرارة والرطوبة النسبية والامطار والتبخر وسرعةالرياح.

- **العوامل الجيومورفولوجية:-**

وتشمل الوديان العميقة ومنخفضات الاذابة والمنحـــدرات غـير المسـتقرة ونظـام التصريف.

٢-٢ مجموعة عوامل العزل البيئي للمياه الجوفية:-

- **العوامل الصخارية والطباقية :-**

وتتضمن طبيعة السحنات الرسوبية وسطوح عدم التوافق ونوعها وسطوح التلاســـن ونوع العوازل الطبيعية.

- **العوامل البنيوية والتركيبية:-**

وتتضمن الصدوع المستعرضة في صخور القاعدة البلورية والصدوع المؤثـــرة فـــي الغطاء الرسوبي والتموجات التضاريسية والمنخفضات المقعرة والصدوع المتقاطعة... اضافة الى ميل الطبقات والفواصل المتقاطعة و الاستطالات الخطية في الغطاء الرسوبي.

- **النظام الهيدروجيولوجي:-**

ويتضمن اتجاه حركة المياه الجوفية ونوع الخزانـــات الجوفيـــة وعمقـــها ومعـــامل الانسيابية.

٢-٣ الترسبات المعدنية والصخور الصناعية:-

يتضمن تواجد الترسبات المعدنية و الصخور الصناعية (حسب طبيعة تكوينها) وتواجدها على هيئة مكامن او حقول (ذات قيمة اقتصادية) او الترسبات المعدنية التي لم تخضع للتقييم النوعي والكمي.

٣- تقييم عوامل العزل البيئي في مناطق الرطبة- جندلي- طريفاوي- ابو منطار:-

٣-١ تقييم الوضع المناخي:-

اعتمد تقييم الوضع المناخي على تحليل ودراسة البيانات المناخية المسجلة في محطة الانواء الجوية في الرطبة وللفترات الزمنية (١٩٨٦ – ١٩٩٨).

لقد شملت البيانات المناخية المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة والرطوبة النسبية وكمية الامطار والتبخر وسرعة الرياح.

أ- درجات الحرارة

ان مناخ العراق عامة حار جاف صيفا وخاصة في شهري تموز وآب، وباردا نوعا ما قليل المطر شتاءا في شهري كانون الأول وكانون الثاني ويمتد حتى شهر شباط، وان التفاوت في درجات الحرارة كبير جدا خلال السنة ... اذ ان درجة الحرارة العظمى في فصل الصيف تصل الى مايقارب (50) درجة مئوية في بعض السنوات في تموز وآب، وتنخفض في الشتاء اذ تصل في بعض السنوات الى (10) م° تحت الصفر.

ان القراءات التي سجلت خلال السنوات (١٩٨٦ – ١٩٩٦) في محطة الرطبة فقد بلغ المعدل الحراري خلال السنة (18.6) درجة مئوية.

ان اعلى معدل شهري لدرجة الحرارة خلال العشر سنوات كان في شهر تموز ... فقد بلغ (31.4) درجة مئوية . اما اوطا معدل شهري لدرجة الحرارة لنفس الفترة كان في شهر كانون الثاني ... حيث انخفضت درجة الحرارة الى (7.37) درجة مئوية ... لاحظ الجدول رقم (١-٣) والشكل رقم (٣-١).

ب- الرطوبة النسبية

هناك تفاوت في معدلات الرطوبة النسبية بين الصيف والشتاء، حسب القراءات المسجلة خلال السنوات (١٩٨٦ - ١٩٩٧) ... حيث انها تتراوح ما بين (71.8)% في شهر كانون الثاني الى (28.31)% في شهر تموز... علما ان معدل اعلى رطوبة نسبية كانت في عام (١٩٩٨) اذ وصلت الى (83)% في شهر كانون الثاني... اما اقل معدل فقد كان في عام (١٩٩٠) اذ وصلت الى (24)% فقط، وهناك تفاوت بين الليل والنهار ... اما المعدل الكلي للرطوبة النسبية خلال السنوات (١٩٨٦ - ١٩٩٧) كان (47)% ... لاحظ الجدول رقم (٣-٢) والشكل رقم (٣-٢).

ح- سقوط الامطار

ان كمية الامطار الساقطة في العراق تختلف من منطقة الى اخرى وبشكل كبـير... اذ انها تتراوح ما بين (50) ملم/ السنة في البادية الشمالية والى اكثر من (1000) ملم/ السنة فـي المناطق الشمالية والشمالية الشرقية من العراق.

حسب القراءات المسجلة في محطة الانواء الجوية في الرطبة خلال السنوات (١٩٨٦ - ١٩٩٧) فان تساقط الامطار في الاشهر (كانون الثاني، شباط، اذار، نيسان، ايار، تشـرين الاول، تشرين الثاني، كانون الاول) وتتراوح معدلاتها ما بين (5) ملم في شـهر ايـار الـى (31.28) في شهر شباط، اما المجموع السنوي للامطار فقد كان اعلـى مجمـوع فـي عـام (١٩٨٨) اذ كان (263) ملم، اما اوطا مجموع له فقد كان في عام (١٩٨٩) حيث كـان (65) ملم فقط... لاحظ الجدول رقم (٣-٣) والشكل (٣-٣).

د- التبخر

نتيجة للتفاوت الكبير بين جفاف الصيف ورطوبة الشتاء ترتفع كمية التبخـر صيفـا وباضطراد، فقد سجلت محطة الانواء الجوية في الرطوبة درجات عاليـة خـلال السـنوات (١٩٨٦ - ١٩٩٧) ... بلغ المعدل خلال تلك السنوات (438 - 472.56) ملم في شهري تمـوز وآب... اما اقل معدل للتبخر فقد كان في شهر كانون الاول وشهر كانون الثاني اذ وصلت الى (79.48) ملم و (73.87) ملم على التوالي ... اما المجموع الكلي للتبخر السنوي وصـل الـى اكثر من (3000) ملم ... لاحظ الجدول رقم (٣-٤) والشكل رقم (٣-٤).

هـ سرعة الرياح

ان اتجاه الرياح بصورة عامة في العراق هي شمالية غربية في اكـثر ايـام السـنة، وتهب في بعض الاحيان من الجنوب الشرقي باتجاه الشمال الغربي.

اما سرعة الرياح فلا يوجد تفاوت كبير بين الصيف والشتاء فـي الباديـة الشـمالية والبادية الجنوبية.

حسب القراءات المسجلة في محطة الانواء الجوية في مدينة الرطبة للسنوات (١٩٨٦ - ١٩٩٧) كان معدل سرعة الرياح ما بين (2.06) متر/ ثا في شهر تشرين الثاني الى (3.55) متر/ ثا في شهر تموز وهذه السرعة متقاربة نوعا ما.

ان معدل سرعة الرياح للسنوات المذكورة اعلاه في الاشهر شباط، اذار، نيسان، ايار، حزيران، تموز كانت اكثر من (3) متر/ ثا ... اما بقية اشهر السنة فانها اقل من (3) متر/ ثا، الا انها متقاربة ولا يوجد تفاوت كبير بين اشهر السنة... لاحظ الجدول رقم (٣-٥) والشـكل رقم (٣-٥).

جدول رقم (٣ - ١) : المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة (م°) / محطة الرطبة

السنة	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول
١٩٨٥	٩,٤	٧,٩	١١,٣	١٩,٣	٢٥,٧	٢٩,٠	٢٩,٦	٣٢,٨	٢٧,٤	١٩,٦	١٥,٥	٨,٥
١٩٨٦	٨,٢	١١,١	١٤,٣	٢٠,١	٢٢,١	٢٦,١	٣١,٥	٣١,٥	٢٩,٩	٢٢,٢	١١,٧	٧,٦
١٩٨٧	٩,١	١٢,٢	١٠,٩	١٨,٦	٢٥,٦	٢٨,٦	٣٢,٣	٣١,٧	٢٧,٨	١٩,٦	١٣,٦	١٠,٣
١٩٨٨	٧,٤	٩,٣	١٢,٣	١٧,٦	٢٤,٩	٢٨,٥	٣٢,٢	٣٠,٦	٢٧,٧	٢١,٠	١٢,٢	٩,١
١٩٨٩	٤,٤	٦,٨	١٣,٥	٢٢,١	٢٦,٢	٢٨,٦	٣٢,٠	٣١,٤	٢٦,٩	٢١,٤	١٤,٧	٩,١
١٩٩٠	٥,٤	٨,٢	١٢,٧	١٨,٩	٢٤,٦	٢٩,٠	٣١,٨	٣٠,٢	٢٧,٦	٢٢,٢	١٦,٤	١٠,٧
١٩٩١	٧,٢	٩,٢	١٤,١	٢٠,٨	٢٣,١	٢٩,٧	٣٠,٧	٣٠,٦	٢٧,٥	٢١,٦	١٥,٤	٧,٤
١٩٩٢	٤,٠	٦,١	١٠,٥	١٨,٣	٢٢,٨	٢٨,٠	٢٩,٧	٣٠,٧	٢٦,٨	٢٢,١	١٣,٢	٦,٧
١٩٩٣	٦,٠	٧,٩	١٢,٩	١٩,١	٢٢,٨	٢٨,٧	٣١,٢	٣١,٢	٢٨,٠	٢٢,٩٠	١٢,٧	١٠,٢
١٩٩٤	٩,٧	١٠,١	١٤,٤	٢٢,٠	٢٥,٨	٢٨,٨	٣٠,٤	٣٠,٧	٢٩,٢	٢٣,٦	١٣,٣	٦,٣
١٩٩٥	٩,٢	٩,٧	١٣,٨	١٨,٤	٢٥,٨		٣٠,٤	٣١,٥	٢٧,٧	٢١,٥	١٣,١	٨,٢
١٩٩٦	٨,٢	١٠,٤	١٢,٧	١٨,٧	٢٧,٥	٢٩,٤	٣٤,٠	٣٢,٥	٢٨,١	٢٠,٨	١٤,٠	١١,٥
١٩٩٧	٨,٢	٧,٥	١٠,٦	١٧,٩	٢٦,٤	٢٩,٧	٣١,٤	٢٩,٤	٢٧,٤	٢٢,٤	١٤,٣	٩,٧
١٩٩٨	٦,٩	٨,٨	١٢,٠	٢٠,٢	٢٥,٤	٣١,٠	٣٣,٥	٣٤,٧	٢٩,١			
المعدل	٧,٢٨	٨,٩٤	١١,٥٧	١٩,٤٣	٢١,٩١	٢٨,٨٥	٣١,٤٨	٣١,٢٩	٢٧,٩٤	٢١,٦١	١٣,٨٥	٨,٨٧

جدول رقم (٣ - ٢) المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية (٪) / محطة الرطبة

السنة	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول
١٩٨٦	٦٤	٦٠	٥٢	٤١	٣٩	٣٤	٢٧	٢٥	٢٧	٤٣	٦٢	٦٧
١٩٨٧	٦٠	٥٦	٦٢	٤٤	٣٧	٣٤	٣٠	٢٩	٣٢	٥١	٦٢	٧٣
١٩٨٨	٧٧	٦٥	٥٦	٥٦	٢٩	٢٦	٢٢	٢٧	٢٦	٥٠	٥٢	٦٧
١٩٨٩	٧٠	٥٦	٥٧	٣١	١٨	٢٥	٢٥	٣١	٣٢	٤٠	٦٣	٦٤
١٩٩٠	٦٠	٧٢	٤٩	٣٦	٢٧	٢٤	٢٦	٢٩	٢٨	٣٩	٥٠	٦١
١٩٩١	٧٧	٦١	٦١	٣٣	٣٨	٢٨	٢٨	٣٣	٣٣	٥٦	٥٣	٦٣
١٩٩٢	٦٦	٧١	٥٢	٣٩	٤٠	٣٠	٢٦	٢٧	٢٨	٣٤	٥٨	٧٥
١٩٩٣	٦٧	٦٢	٤٦	٥٠	٤٥	٣٦	٣٠	٣٠	٢٩	٤٢	٥٦	٧٠
١٩٩٤	٧١	٥٥	٥٦	٣٤	٣٥	٣٥	٣٦	٣٠	٣٥	٥٣	٧٦	٧٨
١٩٩٥	٨٢	٧٨	٦٢	٤٩	٣١	٣١	٣٢	٣١	٣١	٤١	٥٢	٧٥
١٩٩٦	٨٢	٦٨	٦٥	٤٩	٣٢	٣٠	٢٨	٢٩	٣٥	٤٨	٦٦	٧٥
١٩٩٧	٧٤	٦٠	٥٦	٤٥	٣٦	٣١	٢٩	٣٢	٣٣	٥٠	٧٧	٨٣
١٩٩٨	٨٣	٧١	٦٦	٤٤	٣٦	٢٨	٢٩	٢٦	٣٥			
المعدل	٧١,٧٦	٦٤,٢٣	٥٦,٩٢	٤٢,٣٨	٣٤,٨٥	٣٠,١٥	٢٨,٣١	٢٩,١٥	٣١,٠٨	٤٥,٥٨	٦٠,٥٨	٧٠,٩٢

جدول رقم (٣-٣) المعدلات الشهرية لسقوط الامطار (ملم) / محطة الرطبة

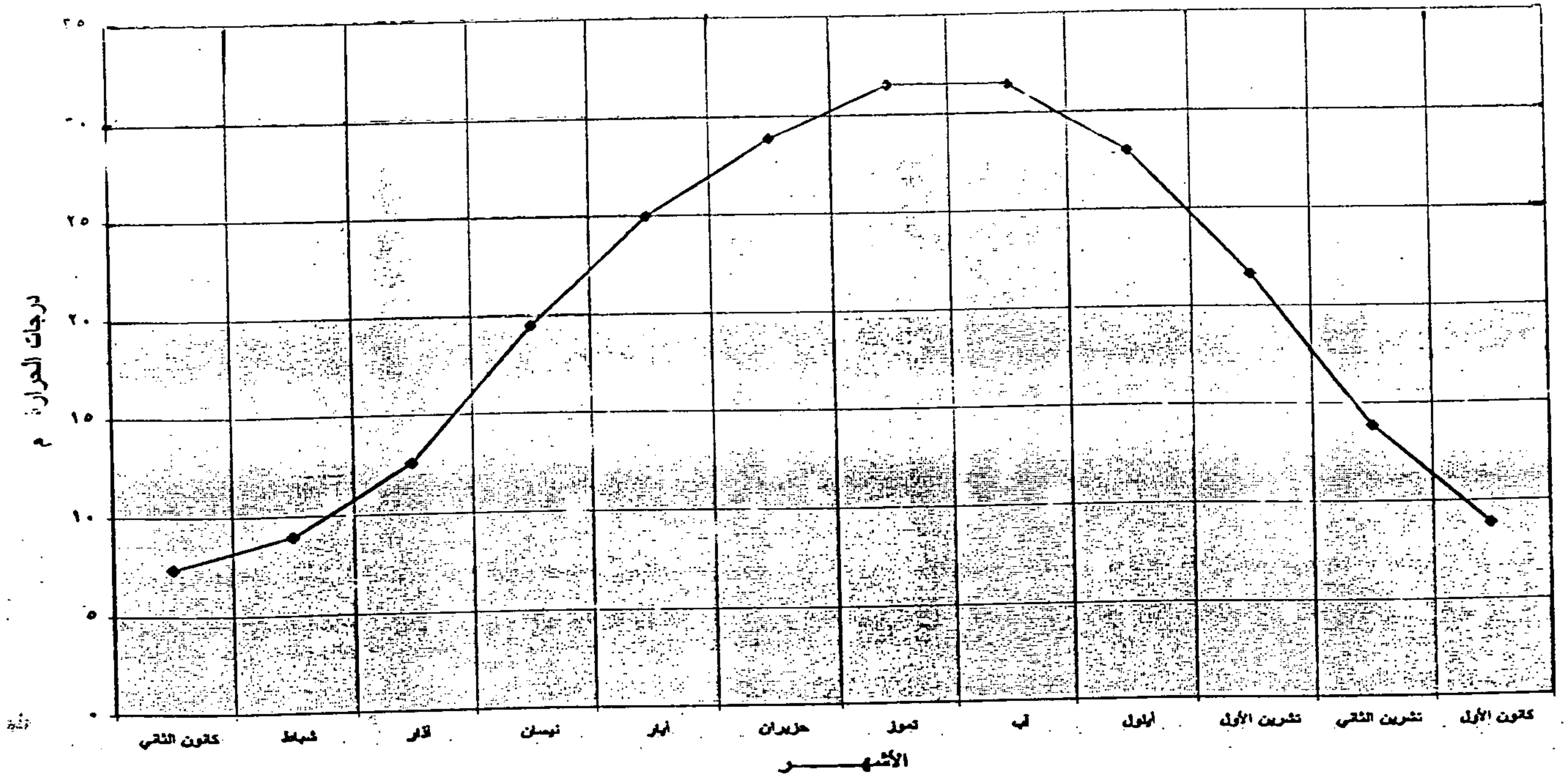
السنة	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المجموع	حد أعلى	حد أدنى
١٩٨٧	٠,٥٠٠	٠,٢٠٠	١٦,٤٠٠	٣,٥٠٠	٠,٠٠١	٠,٠٠١	٠,٨٠٠	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٥٩,٤٠٠	٠,١٠٠	١٠,٦٠٠	٩١,٥٠٠	٥٩,٤٠٠	٠,١٠٠
١٩٨٨	٣٧,٠٠٠	١٢,٧٠٠	٣٥,٣٠٠	٦٠,٠٠٠	٠,٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٤٩,٨٠٠	٣,٠٠٠	٦٤,٨٠٠	٢٦٣,٦٠٠	٦٤,٨٠٠	٣,٠٠٠
١٩٨٩	٧,٧٠٠	٨,٦٠٠	٢٨,٦٠٠	٠,٠٠١	١,١٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠١	١٤,٤٠٠	٤,٨٠٠	٦٥,٢٠٠	٢٨,٦٠٠	١,١٠٠
١٩٩٠	٣,٠٠٠	٦٢,٥٠٠	٣,٥٠٠	١,٢٠٠	١,٥٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٢,٣٠٠	٧,٦٠٠	٤,٥٠٠	٩٦,١٠٠	٦٢,٥٠٠	١,٢٠٠
١٩٩١	٠,٠٠١	٣٠,٢٠٠	٠,٠٠١	٠,٠٠١	(M)	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣٥,٠٠٠	٠,٠٠١	٢,٦٠٠	٨٤,١٠٠	٣٥,٠٠٠	٢,٦٠٠
١٩٩٢	٩,٨٠٠	٣٦,٨٠٠	١٢,٤٠٠	٢١,١٠٠	١٣,١٠٠	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٤,٥٠٠	٦,٨٠٠	١١٤,٥٠٠	٣٦,٨٠٠	٦,٨٠٠
١٩٩٣	١٧,٧٠٠	٢٢,٧٠٠	١٢,٥٠٠	٣٢,٧٠٠	٢٣,١٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠١	١٣,٢٠٠	٣,٢٠٠	٥,٥٠٠	١٣٠,٦٠٠	٣٢,٧٠٠	٣,٢٠٠
١٩٩٤	١٧,٩٠٠	١١,١٠٠	١١,٥٠٠	١,٧٠٠	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٠,٢٠٠	١٠٠,٣٠٠	١٢,٧٠٠	١٧٥,٤٠٠	١٠٠,٣٠٠	١,٧٠٠
١٩٩٥	٥,٦٠٠	١٦٣,٠٠٠	١٢,٩٠٠	٢٨,٦٠٠	٦,٢٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٠١	٠,٠٠١	٣,٧٠٠	١٠,٢٠٠	٢٣٠,٢٠٠	١٦٣,٠٠٠	٣,٧٠٠
١٩٩٦	١٥,٧٠٠	٢٢,٧٠٠	٣٧,٠٠٠	١,٤٠٠	٣,١٠٠	٠,٠٠١	٢,٦٠٠	٠,٠٠١	٠,٠٠١	١,٩٠٠	٣٥,٠٠٠	١٤,٠٠٠	١٢٣,٤٠٠	٣٧,٠٠٠	١,٤٠٠
١٩٩٧	١٧,٧٠٠	٢,٨٠٠	١٩,٣٠٠	٦,١٠٠	٢,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠١,٤٠٠	٥٧,٨٠٠	٢٩,٨٠٠	٢٣٦,٩٠٠	١٠١,٤٠٠	٢,٠٠٠
المعدل	١٣,٥٣	٣١,٢٨	١٩,٩٧	١٤,٢١	٥,٠١	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢٥,٧٥	٢١,٧٨	١٥,١٢			

جدول رقم (٣-٤) المعدلات الشهرية للتبخر (ملم) محطة الرطبة

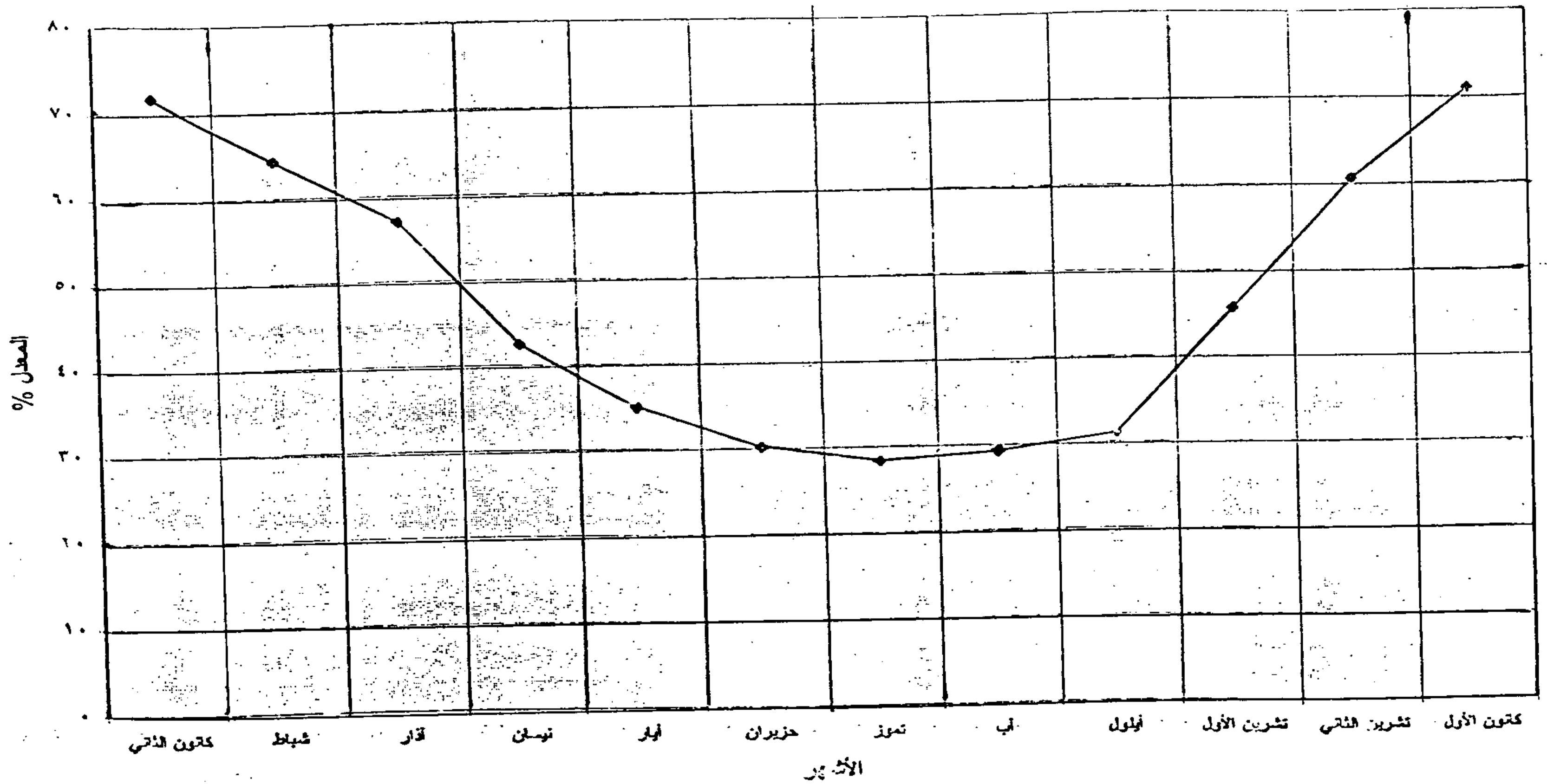
السنة	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المجموع	حد أعلى	حد أدنى
١٩٨٧	٩٦,٣٠	١٣٩,٨٠	١٤٨,٧٠	٢٩٦,٤٠	٣٤٥,١٠	٣٩٢,٩٠	٤٣٩,٧٠	٤٢٦,٦٠	٣٣٤,٢٠	١٨٢,٨٠	١١٧,٣٠	(M)	(M)	(M)	(M)
١٩٨٨	٥٩,٤٠	٩٦,٨٠	١٥٨,٨٠	١٧٣,٢٠	٣٦٢,٠٠	٤٣١,٣٠	٥٠٥,٦٠	٤٧٠,٠٠	٣٥٠,٣٠	٢٠٢,٧٠	١٢٨,٦٠	٧٧,١٠	٣٠١٥,٨٠	٥٠٥,٦٠	٥٩,٤٠
١٩٨٩	٦٣,٥٠	٩٨,٣٠	١٤٢,٣٠	٢٨٢,٩٠	٣٥٨,٠٠	٤٢٩,٩٠	(M)	٤٤٠,٥٠	٣٠٠,٤٠	٢٣٥,٦٠	١٢٢,١٠	٧٨,٣٠	(M)	(M)	(M)
١٩٩٠	٨٢,١٠	٨٣,٥٠	١٧٢,٣٠	٢٣٢,٤٠	٣٧١,٤٠	٣٩٧,٧٠	(M)	٤١٥,٩٠	٣٤٣,١٠	٢٥١,٩٠	١٤٣,٤٠	٩٥,٢٠	(M)	(M)	(M)
١٩٩١	٦٥,٦٠	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)
١٩٩٢	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)
١٩٩٣	(M)	(M)	١٨٩,٣٠	(M)	٣٠٠,٩٠	(M)	(M)	(M)	٢٨٠,٦٠	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)
١٩٩٤	٧٦,٣٠	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	٦٧,٣٠	(M)	(M)	(M)
١٩٩٥	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)
١٩٩٦	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)
١٩٩٧	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)
المعدل	٧٣,٨٧	١٠٤,٦٠	١٦٢,٢٨	٢٤٦,٢٣	٣٤٧,٤٨	٤١٢,٩٥	٤٧٢,٥٦	٤٣٨,٢٥	٣٢١,٧٢	٢١٨,٢٥	١٢٧,٨٥	٧٩,٤٨			

جدول رقم (٣-٥) المعدلات الشهرية لسرعة الرياح (م/ثا) / محطة الرطبة

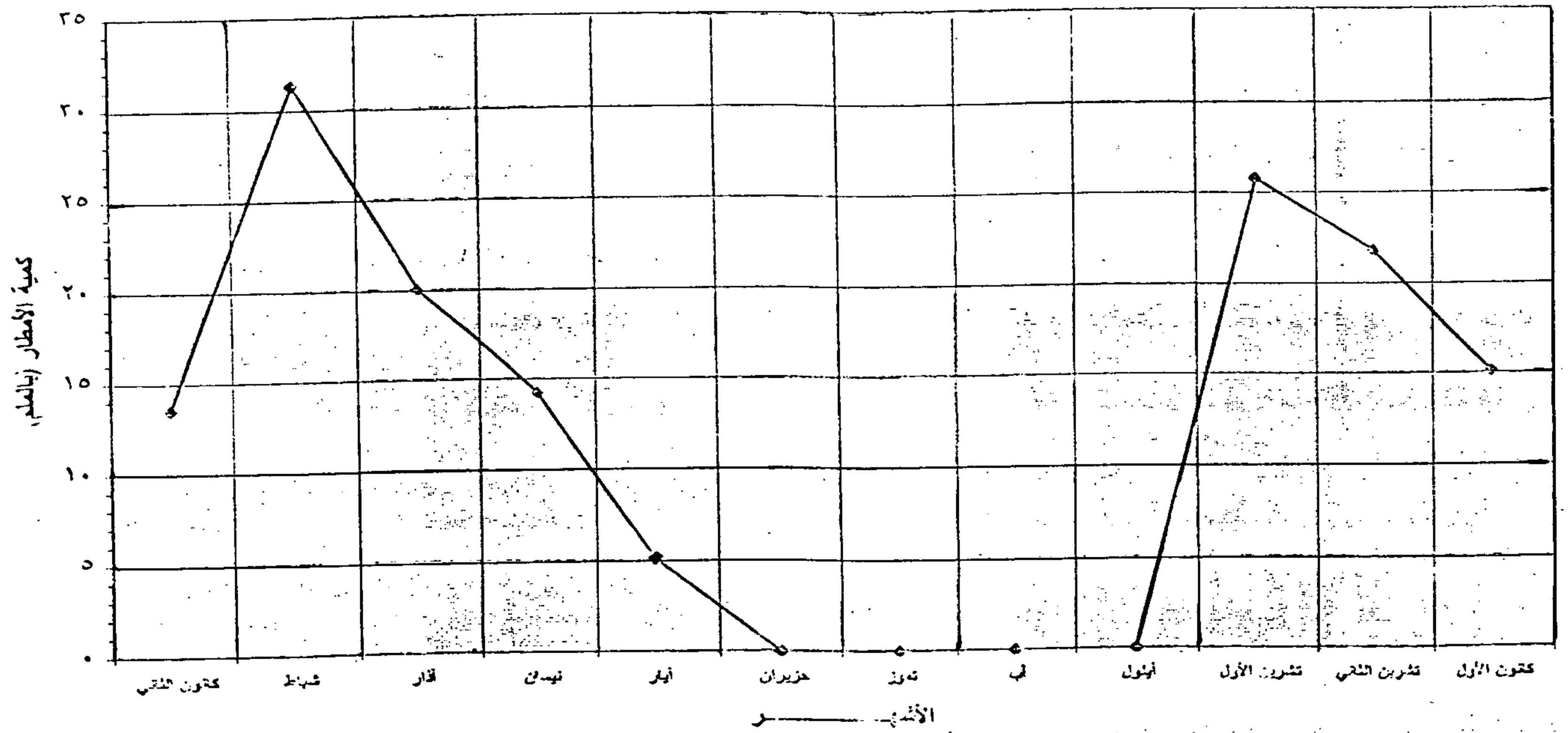
السنة	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول
١٩٨٦	٢,٤	٢,٧	٣,٥	٢,٤	٢,٧	٢,٧	٢,٠	١,٩	١,٦	٢,١	١,٨	٢,٥
١٩٨٧	٢,٦	٣,٤	٣,٦	٤,٥	٣,٢	٣,١	٣,٠	٣,١	٢,٩	٢,٣	٢,٣	٣,٤
١٩٨٨	٣,٠	٣,٨	٤,٢	٣,٣	٣,٦	٣,٩	٤,٤	٣,٣	٢,٤	٢,٢	٢,٥	٢,٩
١٩٨٩	٢,٥	٢,٥	٤,٠	٣,٠	٢,٩	٣,٥	٣,٢	٢,٩	٢,٣	٢,٦	٢,٦	١,٨
١٩٩٠	٢,٧	٣,٣	٣,٣	٢,٧	٣,٠	٣,٤	٣,٦	٢,٩	٢,٦	٢,٦	٢,٢	٢,٠
١٩٩١	٢,٣	٣,٠	٣,٥	٤,٢	٤,٠	٣,٤	٤,٧	٣,٥	٢,٤	٢,٥	١,٥	٣,٥
١٩٩٢	٢,٩	٥,٢	٣,٦	٤,١	٤,٠	٣,٦	٤,٢	٣,٣	٢,٥	٢,٢	٣,٣	٣,٣
١٩٩٣	٣,٨	٣,١	٣,٨	٤,٢	٤,٤	٤,٠	٤,١	٣,٧	٢,٠	٢,٦	٢,٥	٢,٢
١٩٩٤	٣,٣	٣,٥	٣,٠	٢,٩	٣,٦	٤,٣	٥,٤	٣,٨	٢,٨	٢,٧	٣,١	٢,٩
١٩٩٥	٢,٣	٢,٧	٣,٠	٣,٣	٢,٦	٣,٦	٣,٩	٣,٤	٢,٥	١,٩	١,٦	٠,٥
١٩٩٦	١,٩	٢,٧	٣,٣	٢,٢	٢,٩	٢,٨	٢,٦	٢,١	٢,١	١,٤	٠,٧	١,٢
١٩٩٧	١,١	٢,٨	٢,٩	٢,٤	١,٥	١,٣	٣,١	٢,٣	١,٠	٠,٨	٠,٦	٠,٨
١٩٩٨	١,٦	١,٣	٢,٤	١,٥	١,٥	٠,٩	١,٩	٠,٥	٠,٩			
المعدل	٢,٤٩	٣,٠٧	٣,٣٩	٣,٤٣	٣,٠٧	٣,١٢	٣,٥٥	٢,٨٢	٢,١٥	٢,١٦	٢,٠٦	٢,٢٥



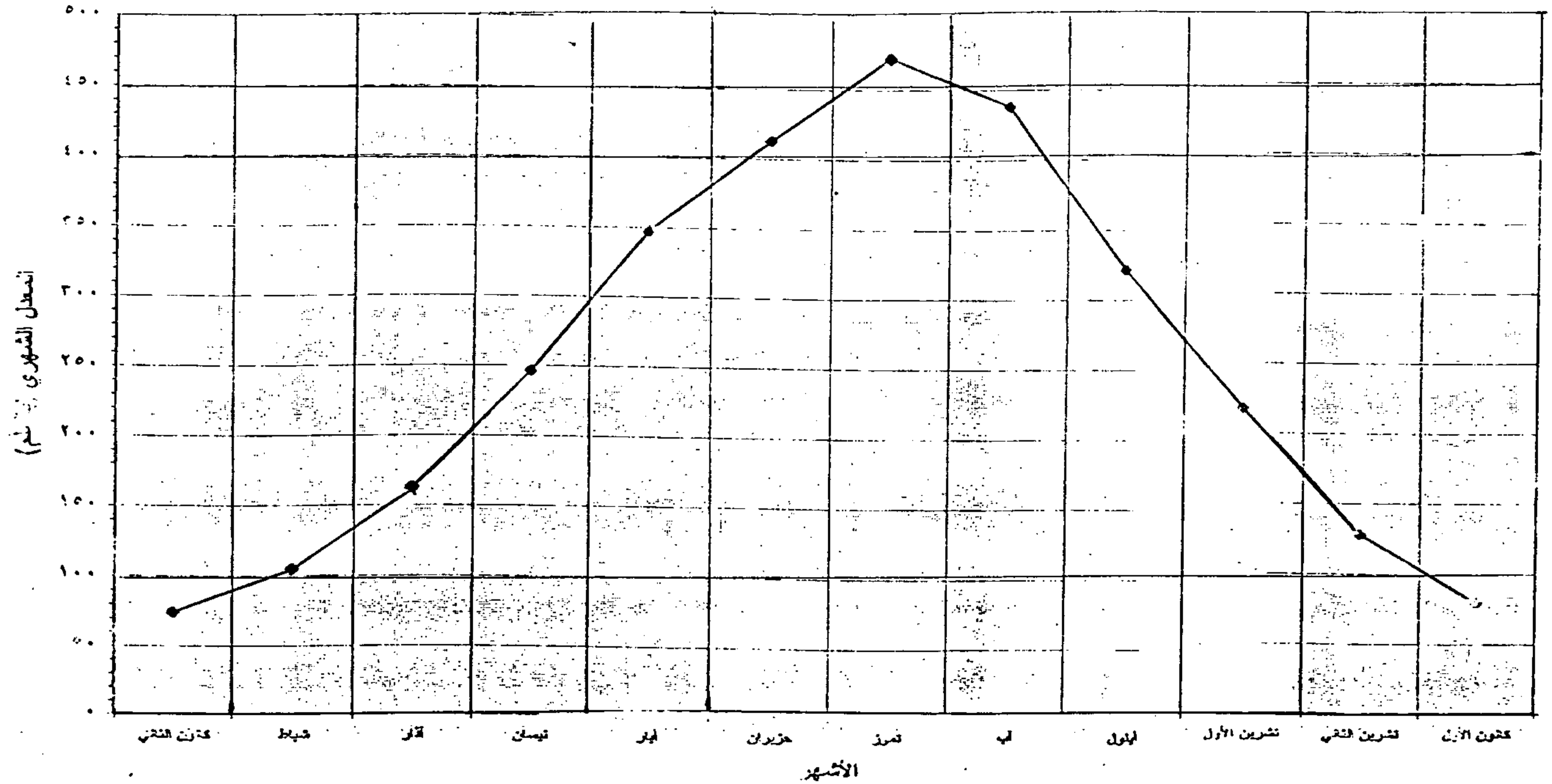
شكل رقم (٢ - ١) : المعدل الشهري لدرجات الحرارة (م) لمحطة الرطبة



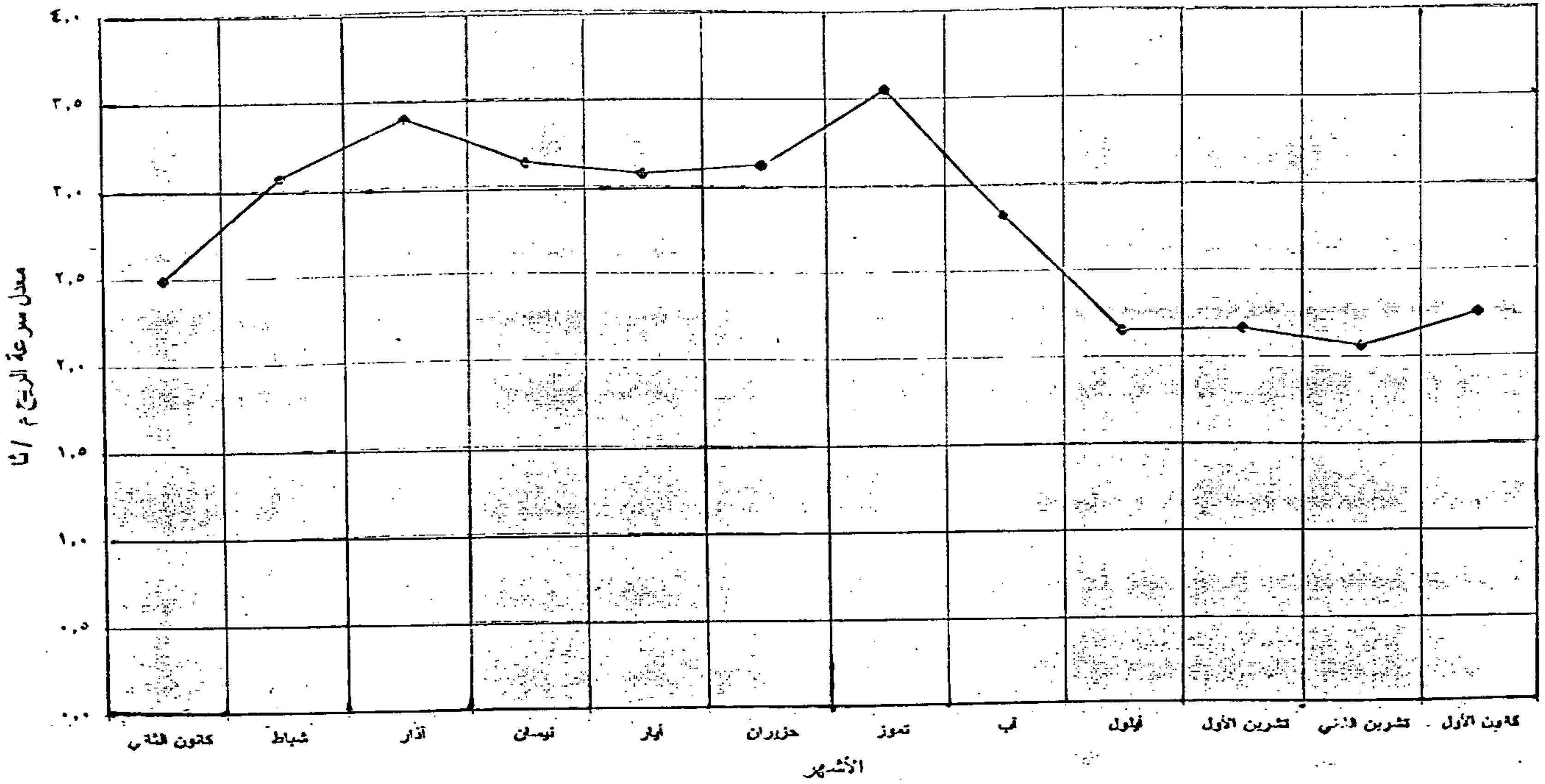
شكل رقم (٢-٢): المعدل الشهري للرطوبة النسبية (٪) لمحطة الرطبة



شكل رقم (٢١-٢) : المعدل الشهري لسقوط الأمطار لمحطة الرطبة



شكل رقم (٢-٤): المعدل الشهري للتبخر (ملم) لمحطة الرطبة



شكل رقم (٢-٥): معدل سرعة الريح (م/ثا) لمحطة الرطبة

٣-٢ تقييم الوضع الجيومورفولوجي

تأثرت جيومورفولوجية المناطق المقترحة بكل من الجيولوجيا البنيوية والصخارية والمناخ القديم. موقع المناطق ضمن الرصيف القاري المستقر تحكم بتغطية كل من المنطقتين بهضبة واسعة الامتداد. بفعل المناخ الرطب المطير الذي ساد عموم المنطقةِ خلال العصور الجيولوجية القديمة وبالاخص خلال الفترات المطيرة (Pleistocene) تآكلت الهضاب هذه وتكونت اخرى ثانوية وتضاريس مختلفة النشاة.

ما ساعد في تاكل الهضاب هو التفاوت في صخارية طبقاتها التي تتكون من صخور صلبة (جيرية) واخرى هشة (مارل) وتتشقق هذه الصخور بسبب حركات ارضية.

من ابرز واخطر القوى الجيوديناميكية التي خضعت لها المنطقة قديما هي الاذابة التي كونت منخفضات سطحية وفجواة تحت سطحية ووديان غير منتظمة (Deranged Valleys) والتي مع مرور الوقت تعمقت بفعل المياه السطحية الى وديان ذات شكل اشبه بالحرف (V).

٣-٢-١ جيومورفولوجية منطقة ابو منطار

توضح الخارطة الطوبوغرافية ، مقياس ١/١٠٠٠٠٠ ، لهذه المنطقة الى ان خط منسوب 750 متر (Contour line) فوق مستوى سطح البحر الذي يمتد عبر المنطقة من الجنوب الى الشمال يقسم سطحها الى نوعين من الطوبوغرافية او التضاريس، وهذه سطح منبسط يغطي المنطقة الواقعة غرب هذا الخط ومنطقة شديدة التقطع بوديان الى الشرق منه. المنطقتان تحتويان على تضاريس ثانوية مختلفة النشاة والمساحة.

بعد تحليل الصور الجوية تم تقسيم تضاريس المنطقة الى ثلاث وحدات جيومورفولوجية رئيسية الملحق/ مرتسم رقم (١). من هذه الوحدات ظاهرة واحدة تخدم هذه الدراسة، وهذه هي الهضبة الواسعة التي تغطي الجزء الغربي من خارطة ابو منطار عليه تم اسقاط الوحدات الاخرى و التركيز على الهضبة فقط.

مواصفات الهضبة

تتمثل الهضبة بسطح منبسط تكون على طبقات صخور تكوين دكمه تنتشر على سطح الهضبة منخفضات خسفية مختلفة الاشكال والمساحة. تكونت المنخفضات هذه بسبب الاذابة على امتداد شقوق وكسور تقطع صخور الهضبة. لهذه المنخفضات ارضية مدرجة وتتواجد داخلها موائد صخرية تعرف تحت مصطلح (Butte) ولهذه الظاهرة دلالة عل النشاة الاذابية للمنخفضات.

الحد الشرقي للهضبة يتمثل بجرف صخري او بسفوح متفاوتة الانحدار. الصخور المنكشفة في الجرف الصخري او السفوح هي صخور متفاوتة الصلابة تابعة لتكوين دكمه . تتكون الصخور من وحدتين من الحجر الجيري النفاذ ووحدتين من المارل. لكل وحدة تتكون من الحجر الجيري في الاعلى والمارل في الاسفل. العمود الصخري هذا يوفر اماكن جيدة لاحتواء مخازن تحت سطحية.

سطح الهضبة وحسب كثافة المنخفضات جيد لاغراض ردم النفايات وذلك لتواجد طبقات عازلة (طبقات المارل) تمنع تسرب المياه السطحية الغائرة عبر المنخفضات الى المياه الجوفية.

٣-٢-٢ جيومورفولوجية منطقة جندلي

لا تختلف هذه المنطقة في طوبوغرافيتها عن منطقة ابو منطار حيث تتكون من منطقة منبسطة تغطي الجزء الغربي منها ومنطقة شديدة التقطع في الجزء الشرقي. وكما هو الحال في منطقة ابو منطار كانت منطقة جندلي مغطاة بهضبة واسعة تقطع جزئها الشرقي وتكونت فيه هضاب ثانوية وسفوح ووديان عريضة وعميقة بسبب الاذابة التي بدات بتكوين فجوات تحت سطحية ومنخفضات اذابية سطحية، وبعد تخسف سقوف النوع الاول وتوسع النوع الثاني واتصالهما مع بعض تكونت وديان غير منتظمة ومن ثم تعمقت هذه الى وديان عميقة. سبب تكون الظواهر الاذابية يعود الى تكشف صخور اذابية (حجر جيري) متشققة على السطح جرت على امتدادها عملية الاذابة اثناء سيادة مناخ مطير في المنطقة.

وكما هو الحال في منطقة ابو منطار تم تميز ثلاث وحدات جيومورفولوجية في منطقة جندلي: الوحدات الجيومورفولوجية ذات نشاة مختلفة لاحظ الملحق/ مرتسم رقم (٢) و من هذه الوحدات فقط الهضبة العليا توفر اماكن جيدة لاغراض ردم النفايات الصناعية.

مواصفات الهضبة العليا

تغطي هذه الهضبة الجزء الاكبر من منطقة جندلي وتتصف بسطح منبسط تكونت عليه بعض المنخفضات الخسفية ومنها ما يمتد على استقامة واحدة مثل خباري الخبوب وخباري الحفيرة التي تقع خارج المنطقة قرب الحافة الغربية للخارطة، وامتدادها هذا يعكس وجود منطقة ضعف تمتد باتجاه شرق – غرب. منطقة الضعف هذه لن تؤثر على اتجاه الوديان الرئيسية القاطعة للجزء الشرقي وهذا يعني انها منطقة ضعف ضحلة وقد تكون مجموعة من الشقوق او صدع ضحل.

تكونت الهضبة على صخور تكوين رطكة . تتكون صخور هذا التكوين من طبقات من الحجر الجيري في الاعلى وطبقات المارل في الاسفل ، ترسبت هذه الصخور و بشكل دورتين. توفر هذه الصخور اماكن ملائمة لطمر النفايات لان طبقات المارل تمنع ترشح المياه الغائرة عبر المنخفضات الى المياه الجوفية.

الاختلاف بين هذه الهضبة وهضبة ابو منطار يكمن في كونها احدث عمرا وكثافة منخفضاتها السطحية اقل نسبيا وعدد طبقات المارل (الطبقات العازلة) اكثر عددا.

المناطق المقترحة للدراسات شبه التفصيلية

اعتمادا على نتائج تدايل الصور الجوية تم اجراء مقارنة بين المنطقتين المقترحتين (منطقة ابو منطار و منطقة جندلي) لفرز مواقع صغيرة او محدودة المساحة لاغراض الدراسات التفصيلية.

في منطقة ابو منطار تم اقتراح مواقع بمساحة (5 x 5) كم يقع غرب محطة تثليث 23063/ 806.

في منطقة جنذلي تم اقتراح موقع بمساحة (5 x 5) كم يقع جنوب خباري الخبوب.

٣-٣ تقييم الوضع الصخاري - الطباقي

٣-٣-١ صخارية وطباقية منطقة طريفاوي - ابو منطار

يعبر سطح منطقة طريفاوي - ابو منطار شبه مستوي يتخلله بعض المرتفعات البسيطة التي يتراوح ارتفاعها من (1-7) متر اضافة الى الوديان الضحلة جدا و المتجهة نحو الشرق.

ان الصخور المتكشفة في المنطقة تتكون من صخور جيرية و دولومايتية واطيان ومارل. وان الطبقة التي تغطي الموقع هي في الغالب صخور جيرية ودولوماتية غنية بالمستحثات ... وان الاخيرة قد ادت الى ظهور بعض الفجوات نتيجة لاذابتها. وان التربة الموضعية (residual soil) ذات سمك (30) سم تغطي ارضية المنطقة.

فيما يلي وصف موجز للسحنات الصخرية التي اخترقها البئر رقم (KH. 5/3) من الاعلى الى الاسفل لاحظ الشكل (٣-٦) ... علما ان البئر المرسوم في هذا الشكل يقع تحت مستوى الموقع المقترح بحولي (60) متر.

أ- وحدة التربة الحديثة

عبارة عن تربة مزيجية تحتوي على قطع من الصخور الجيرية يفصلها عن وحدة الصخور الجيرية الطباشيرية سطح عدم توافقي. سمك التربة (3) متر.

ب- وحدة الصخور الجيرية الطباشيرية

عبارة عن صخور جيرية طباشيرية يتداخل معها طبقات غرينية مختلفة الالوان ... يفصلها عن الوحدة التي تليها الى الاسفل سطح توافقي ... سمك الوحدة (12) متر.

ح- وحدة الصخور الجيرية والصخور المارلية

عبارة عن صخور جيرية وصخورجيرية مارلية تتخللها طبقات من المارل الرمادي اللون ... يفصلها عن الوحدة التي تليها الى الاسفل سطح توافقي، سمك الوحدة (50) متر.

د- وحدة الصخور الجيرية النقية

عبارة عن طبقات من الصخور الجيرية النقية الرمادية اللون، مضغوطة وغنية بالمستحثات ... يفصلها عن التكوين الذي يليه سطح عدم توافقي... سمك الوحدة (77) متر.

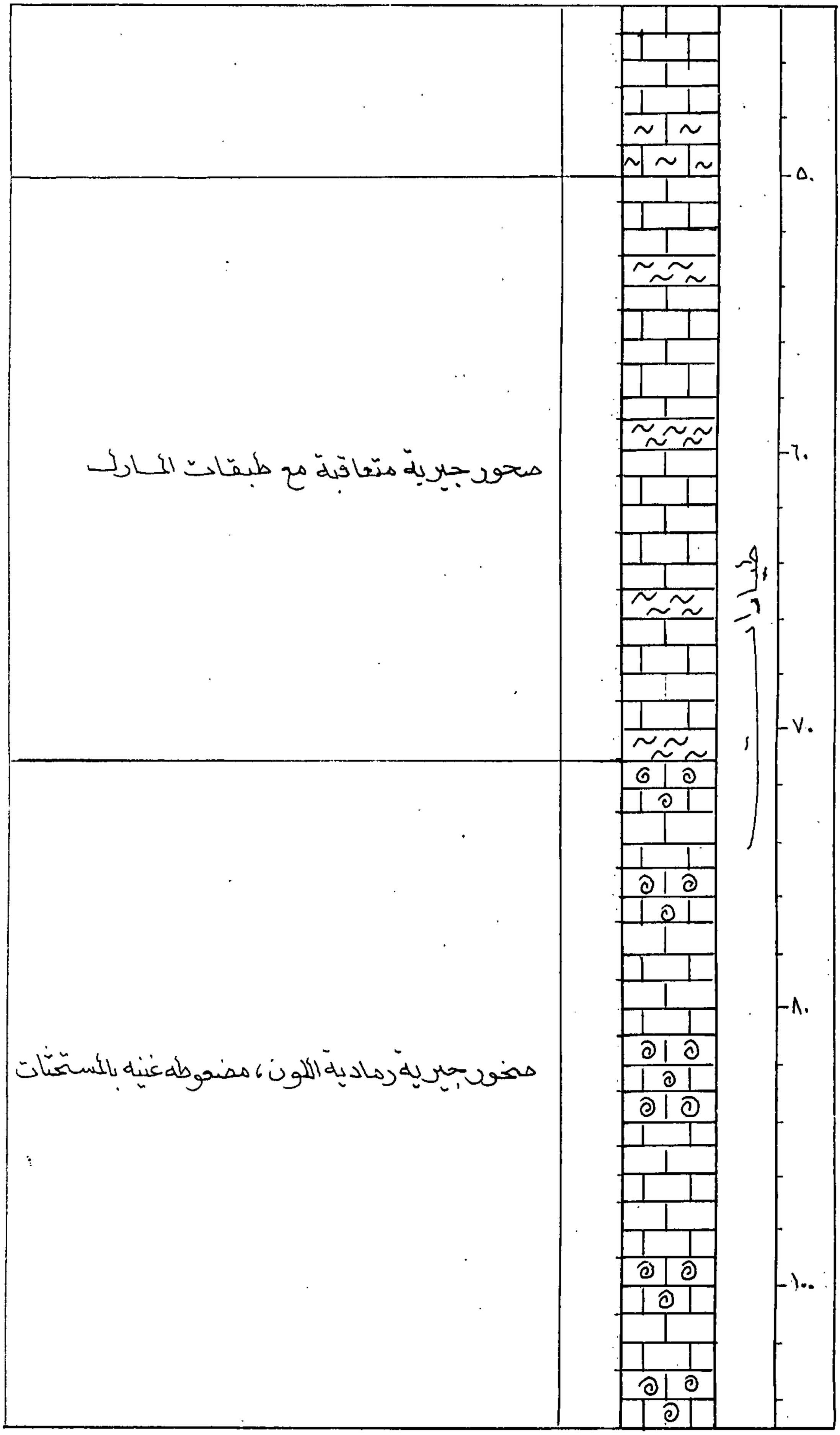
من الجدير بالذكر توجد طبقات متعاقبة من المارل وعلى اعماق مختلفة فوق الطبقة الحاوية على الماء والتي تشكل عوازل طبيعية.

شكل رقم (٣ - ٦) مقطع جيولوجي يبين التتابع الطبقي في مبنى رقم (KH 5/3).

اسم المشروع : مشروع ردم النفايات الصناعيه
المنطقـــة : ابو منطار
رقم البئر : KH 5/3

الاحداثيات
خط الطول : 40° 26' 35"
خط العرض : 32° 14' 39"
الارتفاع : 730 5 m.

الوصف السنارى	رقم النموذج	الرمز	التكوين	العمق (م)
تربه مزيجيه مع قطع من الصخور الجيريه مختلفة الحجم				
صخور جيريه طباشيريه مع طبقات غرينيه مختلفه الالوان				
طبقات من المارل متعاقبه مع الصخور الجيريه المارليه				
صخور جيريه و صخور جيرية مارليه تتخللها طبقات من المارل الصماء الرمادي اللـــون				



محور جيرية متعاقبة مع طبقات المارل

محور جيرية رمادية اللون، مضغوطة غنية بالمستحثات

٣-٣-٢ صخارية وطباقية الرطبة - جندلي

تمتاز منطقة الرطبة- جندلي بانبساط ارضها تتخللها بعض المنخفضات الضحلة مع وجود الوديان الضحلة ... يغطي سطحها تربة موضعية (residual soil) يتراوح سمكها من (0.3 - 1.5) متر، وتتكون من تربة غرينية - طينية بنية اللون وفي احيان كثيرة تحتوي على قطع صخرية يتراوح طولها من (3-10) سم كمعدل وتزداد كميتها في العمق.

الصخور المتكشفة في منطقة الرطبة - جندلي تتكون من تعاقب الصخور الجيرية المدلمتة مع طبقات سميكة من الصخور الطينية ... وتعود الى تكوين دكمه من عمر الطباشيري الاعلى وتكوين عكاشات من عمر الباليوسين... يليها الى الاعلى صخور جيرية دولومايتية تعود الى تكوين الرطكه - الجدالة من عمر الايوسين ... تمتاز صخور هذا التكوين كونها صلدة الى صلدة جدا، جيدة التطبق، يتراوح سمك الطبقة ما بين (0.1 -2) متر وكمعدل عام تتراوح من (0.4 -1) متر. تاثرت صخور هذا الموقع بالفواصل ذات النوع المفتوح ومملوءة بالتربة او الاطيان... تتخلل الصخور الجيرية بعض الصخور الجيرية المارلية وكذلك احتوائها على حجر الصوان على هيئة عدسات او عقد. من الجدير بالذكر ان عقد الصوان قد ساعدت على تفتيت الصخور الجيرية بالرغم من صلابتها الشديدة ونشاهدها على السطح على شكل تجمعات كثيفة بعد اذابة الصخور الجيرية.

٣-٤ تقييم الوضع البنيوي والتركيبي

يشغل القطر العراقي الجزء الشمالي و الشمال الشرقي من الصفيحة العربية ... وان البادية الشمالية تمثل الجزء الشمالي من الرصيف المستقر لهذه الصفيحة الذي يمتاز بغلاف رسوبي قليل السمك وكثرة تغيرات السحنية وفترات انقطاعات متكررة، جميعها محكومة بنظام حركة الكتل في صخور القاعدة البلورية. لقد اعتمدت الدراسة البنيوية والتركيبية على المعطيات المستنبطة من :

- التفسيرات الجيوفيزيائية.
- تحليل المرئيات الفضائية.

التفسيرات الجيوفيزيائية

تقع منطقة الدراسة للمناطق المرشحة لردم النفايات الصناعية، بنيويا ضمن ما يسمى بالرصيف المستقر من الصفيحة العربية وداخل التقعر الاقليمي البلوري المتمثل بنطاق المعانية - الرطبة (حزام الرطبة)(الكاظمي واخرون ١٩٩٦).

يتميز هذا الحزام بمجموعة كبيرة من الصدوع ذات مضربين رئيسيين ... شمال - جنوب وشرق - غرب ... والمتمثلة بمجموعة صدوع وتراكيب نجد.

من دراسة اعماق واسلوب انتشار هذه الصدوع على عموم حزام الرطبة يتضح ان هناك حركات بنيوية وتركيبة مستمرة من الدهر القديم (Pre Cambrian) ولغاية عصر الطباشيري الاعلى ... والتي ادت الى اعادة متقطعة في نشاط وحركات هذه الصدوع.

٣-٤-١ منطقة طريفاوي - ابو منطار

تمتاز منطقة طريفاوي - ابو منطار بوجود الكثير من الصدوع المؤثرة تحت السطح وعلى اعماق تتراوح ما بين (100) متر جنوب غرب جبل طيارات ولغاية (400- 500) متر

في المناطق الاخرى الواقعة الى الجنوب والشرق والغرب منه ، لاحظ الملحق/ مرتسم رقم (٣).

تتميز المنطقة ايضا بمجموعة من الطيات المحدبة والمقعرة متبعه نفس المضارب المبينة اعلاه ومنتشرة في عموم منطقة الحزام ... ولكن يتميز اكبرها واهمها بنهوض الرطبة الذي يمتد باتجاه شمال – جنوب ... اما الطيات الاخرى فيتبع المحدب منها سلاسل التلال، اما المقعرة فنشاهدها متمركزة حول الوديان والفيضات المنتشرة في المنطقة وخاصة منطقة طريفاوي والى الجنوب الشرقي منها.

مما جاء اعلاه ومن دراسة الخارطة المرفقة ... لاحظ الملحق / مرتسم رقم (٣).

ولغرض اختيار الموقع المناسب نستنتج ما يلي:-

أ- وجود تحدب اقليمي كبير (نهوض بنيوي) يدعى بنهوض الرطبة في وسط منطقة الدراسة يتجه باتجاه شمال شمال غرب – جنوب جنوب شرق.

ب- وجود نشاط تركيبي ضعيف في المنطقة متمثلا موجود النهوض اعلاه وفيضات متعددة واقعة تماما فوق طيات تحت سطحية مقعرة ، وعلى امتداد بعض الصدوع القريبة من السطح.

ح- الصدوع القريبة نوعا ما من السطح والتي يصل عمقها ما بين (100) والى اكثر من (400) متر.

د- وجود طيات محدبة او مرتفعات تركيبية يصل عمقها ما بين(100 -500) متر يمكن ان تكون بعضها اجساما مغناطيسية لها صلة بمصادر معدنية.

٣-٤-٤ منطقة الرطبة – جندلي

تتميز منطقة الرطبة – جندلي بالكثير من الصدوع المؤثرة تحت السطح وعلى اعماق تتراوح ما بين (100) متر قرب الرطبة والكعرة ... لاحظ الملحق / مرتسم رقم (٤) ولغاية (400 -500) متر في المناطق الاخرى من منطقة الدراسة.

تتميز المنطقة ايضا بمجموعة من الطيات المحدبة والمقعرة متبعة نفس المضارب المبينة اعلاه في عموم منطقة حزام الرطبة ولكن يتميز اكبرها واهمها بنهوض الرطبة الذي يمتد باتجاه شمال – جنوب ... اما الطيات لاخرى فيتبع المحدب منها سلاسل التلال ... اما المقعر فنشاهدها متمركزة حول الوديان والفيضات المنتشرة في المنطقة وخاصة في منطقة شمال وشرق وادي الولج وشمال بير جندلي.

ومما جاء اعلاه ومن دراسة الخارطة المرفقة ..لاحظ الملحق / مرتسم رقم (٤) لغرض اختيار الموقع المناسب نستنتج ما يلي:-

أ- وجود تحدب اقليمي كبير(نهوض بنيوي) يدعى بنهوض الرطبة في وسط منطقة الدراسة وجنوبها الشرقي يتجه باتجاه شمال شمال غرب – جنوب جنوب شرق.

ب- وجود نشاط تركيبي ضعيف في المنطقة متمثلا بوجود هذا النهوض المذكور اعـــلاه... وبوجود فيضات متعددة في المنطقة الواقعة تماما فوق طيات تحت سطحية وعلـــى امتـــداد بعض الصدوع القريبة من السطح.

ح- كثيرة الصدوع القريبة نوعا ما من السطح والتي يصل عمقها ما بين (100) متر ولغايـــة اكثر من (400) متر.

د- وجود طيات محدبة او مرتفعات تركيبية يصل عمقها ما بين (100 - 500) متر ويمكـــن ان يكون بعضها اجساما مغناطيسية لها صلة بمصادر معدنية.

تحليل المرئيات الفضائية

بينت المرئيات الفضائية مقياس ١/١٠٠٠٠٠ ان الجزء الشمالي الغربي من منطقـــة الرطبة - جندلي متاثرة بالاستطالات الخطية (Lineaments) والتي تكون على شكل مجموعتين وباتجاهين مختلفين:-

- استطالات خطية باتجاه شرق- غرب.
- استطالات خطية باتجاه شرق غرب - جنوب شرق.

تمتد هذه الاستطالات الخطية لمسافات طويلة جدا وتصل الى عشرات الكيلومـــترات ... وان المسافة البينية تتراوح ما بين (2-5) كيلومـــتر...مـــن الجديـــر بـــالذكر ان الوديـــان والتخسفات والمرتفعات قد خضعت الى سيطرة هذه الاستطالات الخطية لكونها تمثل منـــاطق ضعف في الصخور.

٣-٥ تقييم النظام الهيدروجيولوجي

بصورة عامة ينحدر سطح البادية الشمالية اعتبار من الحدود العراقيـــة - الاردنيـــة والحدود العراقية - السعودية بشكل تدريجي باتجاه الشرق والشمال الشرقي، وان نهر الفـرات وبحيرات الرزازة والحبانية تعتبر مناطق تصريف للمياه السطحية من خلال الوديان (صواب، الرتكة، عكاش، حوران، الغدف، الابيض، تبل) وكذلك منطقة تصريف للمياه الجوفيـــة مـــن خلال اتجاه حركتها في جميع التكوينات الجيولوجية اعتبارا من تكوين الكعرة وحتى الترسبات الحديثة.

بينت الخرائط الهيدروجيولوجية ان حركة المياه الجوفية تكون مـــن الغـــرب باتجـــاه الشرق والشمال الشرقي مع وجود بعض التغيرات الموضعية اعتمادا علـــى التغـــيرات فـــي الصخارية والصدوع التي لها تاثير مباشر على حركة المياه الجوفية بصورة عامة.
تظهر في بعض المناطق المحاذية لنهر الفرات تدفق العيون المائية نتيجة تاثير الصـــدوع او تكشف بعض التكوينات الحاملة للمياه الجوفية.

فيما يلي وصف هيدروجيولوجي عام لمناطق غرب الرطبة وجنوبها اعتمـــادا علـــى المعلومات المتوفرة عن كل منطقة مرشحة لردم النفايات الصناعية:-

٣-٥-١ منطقة الرطبة - جندلي

تقع هذه المنطقة غرب مدينة الرطبة بمسافة (30) كيلو متر وتبعد حوالي (330) كيلـــو متر عن نهر الفرات والمسطحات المائية الاخرى.

توجد المياه الجوفية في مدينة الرطبة وما حولها في تكوين الملوصي وتكوين الرطبـة بشكل تجمعات مائية معلقة (Perched aquifer) ، محدودة الامتداد ومتباينة الاعماق اعتمـــادا على عمق التشققات والفجوات الكبيرة... حيث ان الخزان المائي في البئر (RWS) مثلا علـــى عمق (35 -75) متر تحت سطح الارض ، وهو من النوع المحصـــور وان مســتوى المـــاء الاستقراري فيه كان على عمق (25.7) متر... بينما في ابار اخرى تفاوت مستوى الماء علـــى اعماق مختلفة بسبب تواجد التكهفات والشقوق، مع العلم ان كميات المياه في هذه التجـــاويف محدودة ومعامل الانسياب (0.8) م^{٢} / اليوم.

اما الخزان الجوفي في تكوين الكعرة فانه يقع على اعماق كبيرة تصل الى (380) متر تحت سطح الارض وبسمك (21) متر فقط... علما ان مستوى الماء الاستقراري يصـــل الـــى (343) متر تحت سطح الارض، لانه من النوع المحصور ... وعند ضـــخ (1.7) لـــتر/ ثـــا انخفض مستوى الماء متر واحد... أي ان كمية المياه جيدة مقارنة مع سمك الطبقة الحاويـــة للماء ... اذ كان معامل الانسياب (145) م^{٢} / يوم ... وان الماء مـــن النـــوع كالســـيومي - كلوريدي، وان كمية الاملاح (1744) ملغم/ لتر.

من الجدير بالذكر ان منطقة الدراسة تفتقر الى وجود ابار مائية موثوق بنتائجها بسبب عمقها الكبير.

٣-٥-٢ منطقة طريفاوي - ابو منطار

تقع هذه المنطقة جنوب مدينة الرطبة بمسافة (90) كيلومـــتر، وتبعـــد حوالـــي (300) كيلومتر عن نهر الفرات والمسطحات المائية.

توجد المياه الجوفية في هذه المنطقة على اعماق كبيرة جدا وفي تكوين الكعرة، حيـث ان الخزان الجوفي يقع على عمق يتراوح ما بين (460 -733) متر تحت سطح الارض، وهـو من النوع المحصور، وان مستوى الماء يقع على عمق (443) مـــتر تحـــت ســـطح الارض وتغطيه عدد من الطبقات الصماء من نوع الطين والمارل.

ان اتجاه حركة المياه الجوفية لهذا التكوين في المنطقة هو من الغرب باتجاه الشـــرق ... ومن خلال عمليات الضخ للبئر (KH 5/ 3) ظهر عند سحب (8.15) لتر / ثـــا انخفـــاض مستوى الماء الى (24.5) متر عما كان عليه قبل عملية الضخ... ومن ذلك ظهر ان معـــامل الانسياب متوسط، اذ كان حوالي (200) م^{٢} / يوم، وان كمية الاملاح المذابة قليلة مقارنة مـــع المياه الجوفية في البادية الشمالية ... حيث تصل الى (1346) ملغم/ لتر وهناك طبقة اخـــرى ضمن هذا التكوين حاملة للمياه الجوفية على عمق يتراوح ما بين (905 - 1169) مـــتر تحـــت سطح الارض، ومن النوع المحصور، وان مستوى الماء يصل الى (316) متر تحت ســـطح الارض، وان ملوحة هذه المياه (1910) ملغم/ لتر. توجد عدة طبقات صمـــاء فـــوق الطبقـــة المائية المذكورة اعلاه.

٣-٦ تقييم الترسبات المعدنية والصخور الصناعية

اكدت الدراسات السابقة ان العامل الصخاري لعب دورا مهما في تكوين الترسبات المعدنية في منطقة الدراسة.

٣-٦-١ منطقة الرطبة - جندلي

مجموعة من الترسبات المعدنية ذات الطابع الصخاري شخصت في منطقة الرطبة - جندلي... فقد بين البصام وكريم (١٩٩٧) وجود الترسبات المعدنية التالية:-

أ- ترسبات المونتموريلونايت

تمتاز الوحدة الطينية العائدة الى كل من تكوين دكمه وتكوين عكاشات الى احتوائهما على ترسبات اطيان المونتموريلونايت على هيئة عدسات متباينة الابعاد.

ب- ترسبات البورسيلينايت

تحتوي الوحدة الطينية العائدة الىكل من تكوين دكمه وتكوين عكاشات على ترسبات البورسيلينايت ... كما ان هناك موقع قدرت احتياطياته على صنف التحري (C1) و (B) يقع على بعد (23) كيلومتر شمال طريق المرور السريع .اضافة الى رصد شواهد اخرى تقع على جانبي الطريق الذي يربط منجم عكاشات مع طريق المرور السريع.

ح- ترسبات فوسفاتية

تمتاز الوحدة الكاربوناتية العائدة الى تكوين عكاشات باحتوائها على ترسبات فوسفاتية من النوع الفقير لكونها تحتوي على نسب قليلة من (P_2O_5) تتراوح ما بين (1- 7)% وهذه النسب ليس لها اهمية اقتصادية.

٣-٦-٢ منطقة طريفاوي - ابو منطار

بينت المسوحات الجيولوجية الاقليمية ان تكوين دكمه المتكشفة في منطقة طريفاوي - ابو منطار على عدم احتوائه على ترسبات معدنية جديرة بالاهتمام.

٤- ترشيح المواقع الواعدة لردم النفايات الصناعية

تبين من خلال الدراسات الجيولوجية المتنوعة والمستفيضة في منـــاطق الرطبـــة - جندلي- طريفاوي - ابو منطار ان عوامل العزل البيئي فيها متباينة وغير متجانسة التوزيـــع على الخرائط مقياس ١/ ١٠٠٠٠٠ ، لذلك تم استبعاد المناطق التي تحتوي علـــى محرمـــات بيئية موقعية حاكمة ... والتي تتضمن ما يلي:-

- الوديان الكبيرة والعميقة (الموضحة على الخرائط الطوبوغرافيـــة مقيـــاس ١/١٠٠٠٠٠ والصادرة من المساحة العسكرية)
- منخفضات الاذابة السطحية (المستنبطة من تحليل المرئيات الفضائية والصور الجوية).
- انعدام العوازل الطبيعية (الطبقات الصماء التي تمنع تسرب المياه السطحية الغائرة عـبر المنخفضات الى المياه الجوفية).
- التراكيب المستنبطة من التفسيرات الجيوفيزيائية
  - الصدوع المستعرضة تحت السطحية.
  - الصدوع المتقاطعة تحت السطحية.
- الاستطالات الخطية (المستنبطة من تحليل المرئيات الفضائية).
- مناسيب المياه الجوفية (الموثقة على الخرائط الهيدروجيولوجية الصادرة مـــن الشـــركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين)
- الترسبات المعدنية (الموثقة في اعمال الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين)

من الجدير بالذكر ان كافة المحرمات البيئية الموقعية المبينة اعلاه قد اعطيت اهميـــة (اوزان) متساوية في عملية ترشيح المواقع الواعدة... وعليه فقد تم التوصـــل الـــى ترشـــيح المواقع الواعدة لردم النفايات الصناعية المبينة لاحقا.

٤-١ موقع ابو منطار

يقع موقع ابو منطار جنوب مدينة الرطبة، وعلى مســـافة (85) كيلومـــتر... وعلـــى الطريق الذي يوصل مدينة الرطبة بمخفر شرطة المجينه على الحدود العراقية - الســـعودية (الطريق معبد لمسافة 30 كيلومتر والباقي طريق ترابي).

يشغل الموقع مساحة (5 x 5) كيلومتر ... وقد حدد بالاحداثيات التالية:

خط طول	$40^{o}00^{'}00^{''}$	$40^{o}06^{'}30^{''}$
خط عرض	$32^{o}22^{'}30^{''}$	$32^{o}20^{'}00^{''}$

يعتبر موقع ابو منطار الخيار الاول ويمتاز بما يلي:-

أ- الموقع معزول عن تاثير المياه السطحية الدائمية او الوقتية الجريان.

ب- الموقع معزول عن المياه الجوفية من خلال وجود عدد من العوازل الطبيعية ذات الوضع الافقي وعدم تمزقها بالصدوع التكتونية.

ح- مناسيب المياه الجوفية منخفضة جدا ، حيث تقع علىعمق كبير يصل إلى اكثر من (460) متر تحت سطح الارض.

د- خالي من الصدوع المستعرضة والمتقاطعة.

هـ- خالي من الاستطالات الخطية.

و- التطبق افقي الى شبه افقي.

ز- عدم وجود ترسبات معدنية او صخور صناعية ذات قيمة اقتصادية.

ي- عدم وقوع مدينة كبيرة في مسار الرياح الشمالية الغربية الهابة على الموقع.

٤-٢ موقع جندلي

تم فرز هذا الموقع لتوفر الشروط الجيولوجية المطلوبة، الا ان موقعه ضمن مسار الرياح الشمالية الغربية الهابة على مدينة الرطبة يعطي الموقع نقطة سالبة.

يقع موقع جندلي جنوب غرب منجم عكاشات ... ويبعد عنه بمسافة (35) كيلومتر... كما يبعد عن مدينة الرطبة بمسافة (60) كيلومتر.

يشغل الموقع مساحة (5 x 5) كيلومتر... وقد حدد بالاحداثيات التالية:-

خط طول $39^{\circ}39'27''$, $39^{\circ}42'40''$

خط عرض $33^{\circ}16'00''$, $33^{\circ}22'30''$

يعتبر موقع جندلي الخيار الثاني ويمتاز بما يلي:-

أ- الموقع معزول عن تأثير المياه السطحية الدائمية او الوقتية الجريان.

ب-الموقع معزول عن المياه الجوفية من خلال وجود عدد من العوازل الطبيعية ذات التطبيق الافقي وعدم تمزقها بالصدوع التكتونية.

ج- مناسيب المياه الجوفية منخفضة جدا وتقع على عمق كبير يصل الى (380) متر تحت سطح الارض.

د- خالي من الصدوع المستعرضة والمتقاطعة.

هـ خالي من الاستطالات الخطية.

و- التطبق افقي الى شبة افقي.

ز- عدم وجود ترسبات معدنية او صخور صناعية ذات قيمة اقتصادية.

ح- قرب الموقع من محطة سكة حديد منجم عكاشات.

المصادر

المصادر العربية

الغزاوي ، سعاد ، ١٩٧٧ ، الدراسة الاولية لمشروع اختيار افضل المواقع لـــردم النفايـات الصناعية المتصلبة في العراق.

الكاظمي ، جاسم، وفتاح،عدنان ستار، ١٩٨٤ ، مسلسل خرائط بوكير مقيـاس ١/١٠٠٠٠٠٠ و ١/٢٥٠٠٠٠ ، ارشيف شعبة الجيوفيزياء.

الكاظمي، جاسم وفتاح ،عدنان ستار ، ١٩٩٩ مسلسل الخرائط الجيوفيويائية التركيبية مقيـاس ١/٢٥٠٠٠٠ ، ارشيف شعبة الجيوفيزياء.

معلة ، خلدون عباس ، محمود ، صداع شريف وارتين، ارسين اوهانيس ، فتـــاح ، عدنـــان ستار، ١٩٩٩، مقاولة مشروع دراسة وتقويم موقع لطمر المواد الكيميائيـــة فـــي منطقة عشوه (محافظة الانبار)، موثقه في مكتبية الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين رقم (٢٥٢٨).

معلة ، خلدون عباس ومحمود، صداع شريف، ٢٠٠١ ، المناطق المرشحة لـــردم النفايـات الصناعية في العراق /المرحلة الاولى/ موثقه في مكتبية الشركة العامـــة للمســـح الجيولوجي والتعدين برقم (2677).

المصادر الاجنبية

Al-Bassam, KH., S. and Karim, S.A., 1997, The Akashat Formation : A new name for a Palcocenc lithostratgraphic unit in the Western Desert of Iraq, Iraqi geological Journal, vol. 30 No .1.

ABSTRACT

This study aimed to a specific evaluation for the environmental isolation factors for the area of Rutba - Gandali - Traifawi - Abu Mintar in order to separate the promising sites for fill the industrial wastes in Al-Badia Al- Shemalia in Iraq.

The recent study depended on the analyses of the Geological, Geomorphological, Geophysical, Hydrogeological, weather granted data, the explanation of the landsat imges and aerial photographs in addition to using the geological maps on scale 1: 250000, 1: 100000, 1: 25000 and field reconnaissance.

Two promising sites have been separated for fill the industrial wastes with specifications that's fulfill satisfy primerly to the wanted conditions for fill purposes, and these sites are known as following:

Abu - Mintar site, it falls in the northeast of Abu - Mintar area signed with sign (I-37-w/ws).

Gendali site, it falls in the middle part of Gandali area signed with sign (I-37-p/SE).

Abu - Mintar sit is considered as a first choice and Gandali site is considered as a second choice, and that's due to both of them fortified naturally, and Gandali site on the way of the northeast winds direction following on Rutbā town. This gives it a negative point.

This study recommended to do detailed study for the promising sites depending on field & lab. Tests and also to do the selected investigation works within the detail studied sites to select the best sit for fill the industrial waste.

STATE COMPANY OF GEOLOGICAL
SURVEY AND MINING
(Geosurv)

SEPARATION OF PROMISING SITES TO FILL INDUSTRIAL WASTES IN AL- RUTBA- GANDALI- TRAIFAWI- ABU- MINTAR AREAS IN AL- ANBAR PROVINCE - AL- RUTBA REGION

BY

Khaldoun A. Ma'ala	Chief Geologist
Sada'a S. Mahmood	Chief Geologist
Nouri M. Hamza	Chief Geologist
Jassim A. M. Al- Kadhumi	Chief Geophysist
Varoujan K. Sissakian	Chief Geologist

Baghdad / Aug./ 2001

REPUBLIC OF IRAQ
MINISTRY OF INDUSTRY AND MINERALS
STATE COMPANY OF GEOLOGICAL SURVEY AND MINING

Cable Address : GEOSURV
P.O. Box : 986 Alwiya, Baghdad, Iraq
Tel. : 7195123
Telex : 2828 – Geosurv IK.
Fax : 7185450

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ٦٦٧/١٢/م

التاريخ/ ١٥/٨/٢٠٠١

الموافق/

السيد نائب رئيس مجلس الوزراء
رئيس اللجنة الصناعية المحترم

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

١-سبق ودرست اللجنة الدائمة في وزارة الداخلية لتداول المواد البايولوجية والكيمياوية خلال عقدي الثمانينات والتسعينات الموضوع أعلاه وقد توصلت الى أختيار منطقة عشوة في محافظة الانبار لتوفير المتطلبات الفنية . وأقترحت أجراء دراسة جيولوجية تفصيلية بكلفة مقدارها (٢٣) مليون دينار . وقد أيدت اللجنة الصناعية المقترحات وأوصت بالموافقة عليها .

٢-تم تخصيص المبلغ المطلوب بموجب كتاب ديوان الرئاسة المرقم ت.ع/٢١ في ١٩٩٩/١/٣١ ، وقد تعاقدت وزارة الداخلية / اللجنة الدائمية مع وزارة الصناعة والمعادن لانجاز الدراسة .

٣-بينت الدراسة التي أنجزتها الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين بأن المنطقة ذات طبيعة رسوبية ولاتتوفر فيها عوامل العزل الطبيعي وغير صالحة للطمر المباشر للنفايات .

٤-أحالت اللجنة الدائمة الدراسة والتوصيات الى المكتب الاستشاري في جامعة بغداد لغرض تقييمها وقد بين المكتب الاستشاري أن جميع أرض العراق ذات طبيعة رسوبية مماثلة وأقترح أتخاذ أجراءات فنية لمعاملة النفايات قبل طمرها أو بناء أحواض للخزن لفترات طويلة .

٥-تم مفاتحة اللجنة الصناعية من قبل وزارة الداخلية بكتابها المرقم ج ٠د/٢٢٢ في ٢٠٠٠/١٢/١٣ ، وأرفقت الدراسة المشار اليها وبينت بأن اللجنة الدائمية ناقشت تلك الدراسة بحضور المختصين من كلية الهندسة /جامعة بغداد وأن اللجنة مازالت عند رأيها في أختيار منطقة عشوة ، وأقترحت أستحصال موافقة ديوان الرئاسة على تخصيص الموقع وأنشاء المشروع .

٦-قامت سكرتارية اللجنة الصناعية خلال الفترة الماضية بعقد أجتماعات عديدة مع المعنيين في وزارة النفط (الجهة المستفيدة من المشروع) وممثلي دائرة حماية البيئة وكلية الهندسة في جامعة بغداد ووزارة الصناعة والمعادن وقد أكد الجميع أهمية أختيار موقع لطمر النفايات . كما تم عقد لقاء مع المعنيين في الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين وقد بينوا خلالها أنهم كانوا على علم بأن موقع عشوة لم يكن أفضل أختيار لهذا المشروع وأنهم يفضلون غيره ، ونظرا لعدم تقديمهم أي مقترح بديل في الدراسة طلبنا منهم تقديم المقترحات التي يرونها مناسبة وقد كانت لديهم ثلاث مواقع مرشحة وكما في الخرائط التي قدموها .

طمر

المحتويات

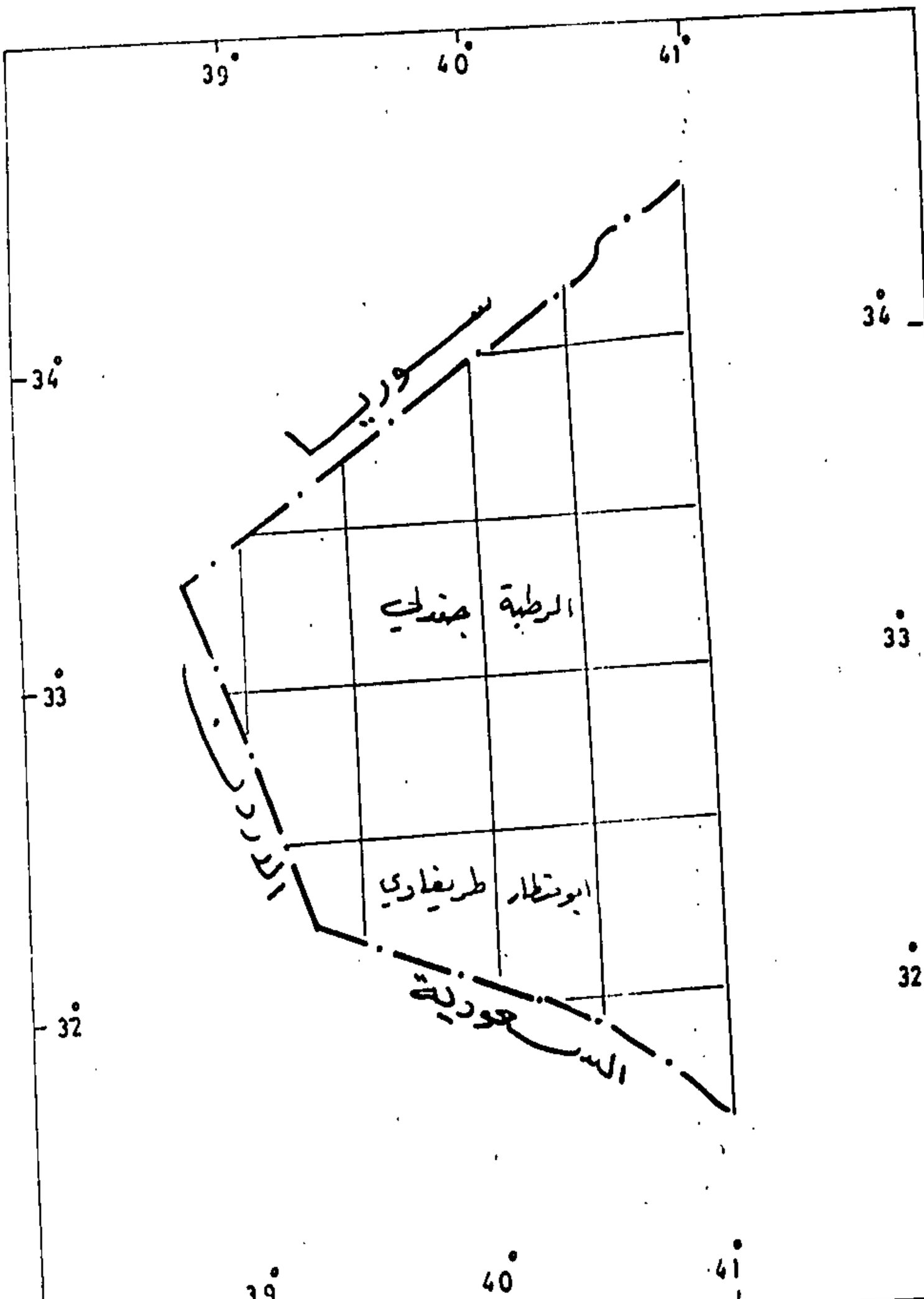
	الصفحة
١- المقدمة	١
١-١ الموقع	١
١-٢ الهدف	١
١-٣ اسلوب العمل	٣
٢- عوامل العزل البيئي للمرحلة الثانية	٤
٢-١ مجموعة عوامل العزل البيئي للمياه السطحية	٤
٢-٢ مجموعة عوامل العزل البيئي للمياه الجوفية	٤
٢-٣ الترسبات المعدنية والصخور الصناعية	٥
٣- تقييم عوامل العزل البيئي في مناطق الرطبة- جندلي - طريفاوي- ابو منطار	٥
٣-١ تقييم الوضع المناخي	٥
٣-٢ تقييم الوضع الجيومورفولوجي	١٥
٣-٣ تقييم الوضع الصخاري - الطباقي	١٧
٣-٤ تقييم الوضع البنيوي والتركيبي	٢٠
٣-٥ تقييم النظام الهيدروجيولوجي	٢٢
٣-٦ تقييم الترسبات المعدنية والصخور الصناعية	٢٤
٤- ترشيح المواقع الواعدة لردم النفايات الصناعية	٢٥
٤-١ موقع ابو منطار	٢٥
٤-٢ موقع جندلي	٢٦
٥- الاستنتاجات	٢٨
٦- التوصيات	٢٨
المصادر	

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
جدول رقم (٣-١)	المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة (م°) / محطة الرطبة	٧
جدول رقم (٣-٢)	المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية (%) / محطة الرطبة	٧
جدول رقم (٣-٣)	المعدلات الشهرية لسقوط الامطار (ملم) / محطة الرطبة	٨
جدول رقم (٣-٤)	المعدلات الشهرية للتبخر (ملم) / محطة الرطبة	٨
جدول رقم (٣-٥)	المعدلات الشهرية لسرعة الرياح (م/ ثا) محطة الرطبة	٩

قائمة الاشكال

الشكل	العنوان	الصفحة
الشكل رقم (١-١)	خارطة موقعية لمناطق الدراسة	٢
الشكل رقم (٣-١)	المعدل الشهري لدرجات الحرارة (م) لمحطة الرطبة	١٠
الشكل رقم (٣-٢)	المعدل الشهري للرطوبة النسبية (%) لمحطة الرطبة	١١
الشكل رقم (٣-٣)	المعدل الشهري لسقوط الامطار لمحطة الرطبة	١٢
الشكل رقم (٣-٤)	المعدل الشهري للتبخر (ملم) لمحطة الرطبة	١٣
الشكل رقم (٣-٥)	المعدل الشهري لسرعة الرياح (م/ ثا) لمحطة الرطبة	١٤
الشكل رقم (٣-٦)	مقطع جيولوجي يبين التتابع الطبقي في البئر رقم (KH 5/3)	١٧



شكل رقم (١-١) خارطة موقعية لمناطق الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ص/١٢/٦٦٧

التاريخ/ ١٥/٨/٢٠٠١

الموافق/

٧-تم عقد أجتماع مشترك في ٢٠٠١/٧/٢٦ حضره المعنيين كافة من المسح الجيولوجي والجهات المستفيدة وقد تم الطلب من المسح الجيولوجي تقديم عرض أجراء دراسة لاختيار موقع يصلح جيولوجيا وحقليا بالاضافة الى بقية العوامل وقد وعدوا بتقديمه خلال شهرين الى ثلاثة أشهر .

٨-جانبا كتاب وزارة الداخلية المرقم ج.د/١٦٤ في ٢٠٠١/٨/٤ يؤكد على كتابهم الخاص بمقترحهم أستحصال موافقة ديوان الرئاسة على أختيار موقع عشوة .

للتفضل بالاطلاع وتنسيبكم علما أننا نرتأي أن تكمل المسح الجيولوجي تقديم عرضها لاجراء الدراسة لكي يكتمل الموضوع لمناقشته في اللجنة الصناعية .

مع التقدير .

خالد إبراهيم سعيد
سكرتير اللجنة الصناعية
١٥/٨/٢٠٠١

طمر

بسم الله الرحمن الرحيم

م/تخصيص موقع للتخلص من النفايات الصناعية والكيمياوية الخطرة

عقد اجتماع في ٢٠٠١/٥/٢١ في سكرتارية اللجنة الصناعية و بحضور الذوات المدرجة أسمائهم أدناه:-

١- د. سعاد ناجي العزاوي / كلية الهندسة / جامعة بغداد
٢- د. كفاح كاظم النعيمي / مدير عام دائرة حماية وتحسين البيئة
٣- د. حكمت سعيد السالم / خبير/ وزارة النفط
٤-السيد احمد عباس السلماني/ رئيس الجنة الفرعية لتداول المواد الكيميا وية المسيطر عليها/ وزارة النفط
٥- السيد نوري صادق محمد / وزارة الصناعة والمعادن

وذلك لمناقشة الموضوع أعلاه والتوصل إلى توصيات نهائية بشأنه.

تتلخص أوليات الموضوع بما يلي:

١. قامت وزارة الداخلية / اللجنة الدائمة للسيطرة على المواد الكيمياوية المسيطر عليها ، ولجنة تخصيص الأراضي بمناقشة عدة بدائل موقعيه لاستخدام أحدها لغرض التخلص من النفايات الصناعية والكيمياوية الخطرة لعموم دوائر ومنشآت الدولة . واستندت في قرارها على الدراسة المعدة من قبل د.سعاد العزاوي والتي تضمنت اختيار موقع عشوة في الصحراء الغربية/ محافظة الانبار، كأفضل موقع يناسب هذا الغرض لعدم تعارضة مع المحرمات (النفطية ,الزراعية ,مجمعات سكنية ,عسكرية ,.....الخ)

واوصت بالآتي :-

- الموافقة المبدئية على تخصيص موقع عشوة باعتباره افضل البدائل المطروحة.
- قيام وزارة الصناعة والمعادن بإعداد دراسة حقلية وجيولوجية تفصيلية عن الموقع المقترح وتأثير تواجد النفايات الصناعية والكيمياوية الخطرة على المنطقة وخصوصا المياه الجوفية والتربة.
- رصد تخصيصات مالية لأغراض الدراسة الحقلية والجيولوجية .
- تشكيل هيئة فنية تتولى إدارة المشروع والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة .

٢. طلب ديوان الرئاسة وبموجب كتابة المرقم ١٤٢٥١ في ١٩٩٨/٦/١٤ من الوزارات المعنية ببيان الرأي حول اختيار موقع عشوة لطمر المواد الكيمياوية وقد أجابت بالموافقة .

٣. وافق ديوان الرئاسة الموقر وبموجب كتابه المرقم ٢١ في ١٩٩٩/١/٣١ على ما يلي :-

- ❖ تخصيص مبلغ إلى وزارة الداخلية لغرض التعاقد مع وزارة الصناعة للدراسة الحقلية والجيولوجية.
- ❖ تشكيل الهيئة الفنية لادارة المشروع ويكون ارتباطه بوزارة الداخلية .

٤. شكلت وزارة الداخلية لجنة برئاسة نائب محافظ الانبار وعضوية ممثلي الوزارات في اللجنة الدائمة لمتابعة الموضوع .

٥. قامت الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين بإنجاز الدراسة ومن ضمن توصياتها بان الموقع المذكور لا تتوفر فيه عوامل العزل الطبيعي والإقليمي .

٦. ناقشت اللجنة الدائمة تقرير الدكتورة سعاد العزاوي حول صلاحية موقع عشوة وايد أعضاء اللجنة الدائمة الاختيار كون الموقع ملائم من الناحية العلمية وان ملاحظات المسح الجيولوجي يمكن تجاوزها بالتصميم وطرق التخلص الحديثة وتم الاتفاق على مفاتحة اللجنة الصناعية لاستكمال الموقف .

التوصيات

بعد الاطلاع على :

- ❖ رأي اللجنة الدائمة للسيطرة على تداول المواد البايولوجية والكيمياوية , والتي أيدت الموقع المقترح (في منطقة عشوة) .
- ❖ تقرير المسح الجيولوجي بخصوص المنطقة المنتخبة .

أوصى المجتمعون بما يلي:-

. اختيار موقع (عشوة) كمنطقة مخصصة لاقامة مشروع متكامل للتخلص من النفايات الصناعية والكيمياوية الخطرة ووفق النواحي الفنية الواردة في الدراسة ، اخذين بنظر الاعتبار سرعة الاستجابة لهذا الطلب بغية التخلص من الأكداس الكثيرة المتراكمة في مواقع مختلفة من القطر من مواد مصنفة " و ذات طبيعة خطرة".

د. سعاد ناجي العزاوي	**د. كفاح كاظم النعيمي**	**د. حكمت سعيد السالم**
كلية الهندسة / جامعة بغداد	مدير عام دائرة حماية وتحسين البيئة	خبير/ وزارة النفط
احمد عباس السلماني	**نوري صادق محمد**	**خالد إبراهيم سعيد**
رئيس لجنة فرعية لتداول المواد الكيميا نية المسيطر عليها	وزارة الصناعة والمعادن	سكرتير اللجنة الصناعية
شركة مصافي الوسط/ وزارة النفط		

بسم الله الرحمن الرحيم

م/تخصيص موقع عشوة للتخلص من النفايات الصناعية والكيمياوية الخطرة

عقد اجتماع في ٢٠٠١/٥/٢١في سكرتارية اللجنة الصناعية برئاسةد خالد ابراهيم سكرتير اللجنة الصناعية و بحضور كل من السادة المدرجة اسمائهم ادناه:-

١- د. سعاد ناجي العزاوي /وزارة التعليم العلي والبحث العلمي

٢- د.كفاح كاظم النعيمي / مدير عام دائرة حماية وتحسين البيئة

٣- د.حكمت سعيد السالم/ وزارة النفط

٤-السيد احمد عباس السلماني/وزارة النفط

٥- السيد نوري صادق محمد /وزارة الصناعة والمعادن

وذلك لمناقشة الموضوع والتوصل الى توصيات نهائية بشأنه ~~وتحمل اولويات المشروع مايلي~~:-

١. قامت وزارة الداخلية /اللجنة الدائمة للسيطرة على المواد الكيمياوية المحظورة ولجنة تخصيص الاراضي بمناقشة عدة بدائل ~~موقعية لغرض تخصيص احداها~~ لاغراض ~~طمر واتلاف المواد الكيمياوية~~ والفضلات الناتجة عن المنشآت الصناعية والنتاجية لعموم دوائر ومنشآت الدولة . واستندت على الدراسة المعدة من قبل د.سعاد العزاوي والتي تضمنت اختيار موقع عشوة في الصحراء الغربية/محافظة الانبار كافضل موقع للطمر لعدم تعارضة مع المحرمات (النفطية ,الزراعية ,مجمعات سكنية ,عسكرية ,....الخ)

واوصت بالاتي :-

- الموافقة المبدئية على تخصيص موقع عشوة لاغراض الطمر باعتباره افضل البدائل .
- قيام وزارة الصناعة والمعادن باعداد دراسة حقلية وجيولوجية تفصيلية عن الموقع المقترح وتأثير طمر المواد الكيمياوية على المياه الجوفية وطبيعة التربة.
- رصد تخصيصات مالية لاغراض الدراسة الحقلية والجيولوجية .
- تشكيل هيئة فنية تتولى ادارة المشروع والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة .

٢. طلب ديوان الرئاسة وبموجب كتابة المرقم ١٤٢٥١ في ١٩٩٨/٦/١٤ من الوزارات المعنية ببيان الرأي حول اختيار موقع عشوة ~~لطمر المواد الكيمياوية~~ وقد اجابت بالموافقة على ان تستبعد المنطقة الشرقية منه وبعرض (٢٥)كم لوجود مناطق عمليات نفطية فيها.

٣. وافق ديوان الرئاسة الموقر وبموجب كتابه المرقم ٢١ في ١٩٩٩/١/٣١ على مايلي :-

- ❖ تخصيص مبلغ الى وزارة الداخلية لغرض التعاقد مع وزارة الصناعة .
- ❖ تشكيل الهيئة الفنية لادارة مشروع الطمر ويكون ارتباطها بوزارة الداخلية .

وزارة النفط
دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة
رقم الفاكس: ٤١٦٨١٣٩ داخلي
٨٨٦٩٤٣٢ دولي

العدد: ت٢/١٥٢
التاريخ:

(برقية بالفاكس)

- رقم الفاكس :
- الجهة المعنية: شركة توزيع المنتجات النفطية ، شركة مصافي الوسط
- الموضوع : تصريف المزيج الملوث

اشارة الى الاجتماع المنعقد بتاريخ ٢٠٠١/٤/١٩ بخصوص تصريف المزيج الملوث ، وتوجيه السيد الوزير في ٥/١١ على محضر الاجتماع اعلاه بالمتابعة الميدانية لتلافي اي معوقات تظهر وتداركها لوضع حد لهذه الظاهرة وتحويل عملية تصريف المزيج الملوث الى سياق عمل يلتزم به الجميع .

يرجى تنفيذ التوصيات الخاصة بكم والواردة في محضر الاجتماع اعلاه (المرفق نسخة منه طيا) واعلامنا.

علما انا سنقوم بزيارات ميدانية الى مواقع العمل في الشركات المعنية لضمان تنفيذ التوصيات المشار اليها اعلاه.

..... مع التقدير

المرفقات : محضر اجتماع

د. فالح حسن الخياط
المدير العام

صورة منه الى:-مكتب السيد الوزير/ للتفضل بالاطلاع .....مع التقدير
-مكتب السيد الوكيل الاقدم / للتفضل بالاطلاع .....مع التقدير
-شركة خطوط الانابيب مع نسخة من محضر الاجتماع/ لنفس الغرض اعلاه واعلامنا مع التقدير
-شركة مصافي الشمال مع نسخة من محضر الاجتماع/ لنفس الغرض اعلاه واعلامنا مع التقدير

صح ٥/١١

٤. شكلت وزارة الداخلية لجنة برئاسة نائب محافظ الانبار وعضوية ممثلي الوزارات في اللجنة الدائمة لمتابعة الموضوع .

٥. قامت الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين بانجاز الدراسة ومن ضمن توصياتها بان الموقع المذكور لاتتوفر فيه عوامل العزل الطبيعي والاقليمي والمحلي .

٦. قدمت اللجنة المشار اليها في الفقرة اعلاه بالموافقة على الموقع .

وبعد الاطلاع على الاوليات المتعلقة بالموضوع ومنها رأي اللجنة الدائمة للسيطرة على تداول المواد البايولوجية والكيمياوية , والتي ايدت الموقع المقترح (في منطقة عشوة) وكذلك اطلعت اللجنة على تقرير المسح الجيولوجي بخصوص المنطقة المنتخبة .

وقد اوصى المجتمعون:-

• بأختيار الموقع المنتخب (عشوة) كمنطقة مخصصة لاقامة مشروع متكامل ووفق النواحي الفنية الواردة في الدراسة اخذين بنظر الاعتبار سرعة الاستجابة لهذا الطلب بغية التخلص من الاكداس الكثيرة المتراكمة في ارجاء القطر والمواد السمية المراد التخلص منها

٥. مهمة متابعة ديوان الرئاسة الموكل تخصيص الموقع واثناء المشروع للمعني بالاطلاع على المقترح

Country	Amount claimed US$	Amount recommended US$	Percentage of reduction
IRAN	42 951 383	17 007 070	60.4 %
JORDAN	12 488 949	7 060 625	43.5 %
KUWAIT	460 421 114	108 908 412	76.3 %
SAUDI ARABIA	482 156 943	109 584 660	77.3 %
SYRIA	5 623 885	674 200	88.0 %
TURKEY	3 770 300	0000	100 %
TOTAL	1 007 412 574	243 234 967	75.86 %

بسم الله الرحمن الرحيم

~~سكرتارية اللجنة الدائمة للاكاديمية الصناعية بحلوان~~

السادة / حضور كل من السادة المدرجة اسمائهم

١- الدكتور سعاد ماجد الفراوى وزارة التعليم العالى والبحث العلمى
٢- الدكتور كفاح كاظم النقيب مدير عام دائرة خدمات وتحسين البيئة
٣- الدكتور حكمت سعيد سالم وزارة النفط
٤- السيد احمد عباس السلمانى وزارة النفط
٥- السيد ثورى صادق محمد وزارة الصناعة

~~تحية طيبة وبعد~~

تحية طيبة وبعد

يسرنا دعوتكم لحضور اجتماع اللجنة الدائمة للاكاديمية الصناعية بحلوان والتوصل الى قرارات بشأن تحديد موقع للمشروع المقترح لانشاء مصنع الاسبستوس والمواد الحرارية ، وبعد الاطلاع على كافة الاوراق المتعلقة بالموضوع ومرئى رأى اللجنة الدائمة للشئون الصناعية والتكنولوجية والتى ابدت الموقع المقترح (فى حلوان عشوه) وكذلك الملحقات الخاصة بتقرير المسح الجيولوجى بخصوص المنطقة المقترحة -

ونرجو حضوركم اجتماع اللجنة الدائمة للشئون الصناعية والتكنولوجية المقرر عقده فى مقر الاكاديمية الصناعية بحلوان (عشوه) كنقطة خاصة لاهمية قصوى حتى تكامل وجهات النظر الفنية الواردة فى الدراسة أخذين بعين الاعتبار سرعة الانتهاء لهذا الطلب بقصد التخلص من الاكداس الكبيرة المتراكمة فى ارجاء القطر والمراد السعى لازالتها من

١- استعمال صوامع وهى الزاوية الموقع حاليا تحت اشراف الوزارة

للتمثل بالاطراف السعيد

السيد المدير العام المحترم

م/ تخصيص موقع لطمر الفضلات النفطية

اشارة الى حامش سيادتكم في ١٤/ ٣ بخصوص اعداد مطالعة متكاملة حول الموضوع اعلاة .

تود ان بين مايلي :-

اولاً: فيما يخص اولويات موضوع اختيار موقع منطقة عكوة كموقع لاتلاف وطمر مركزي للمواد الكيمياوية .

١- قامت وزارة الداخلية/ اللجنة الدائمة للسيطرة على المواد الكيمياوية المحظورة ولجنة تخصيص الاراضي بمناقشة عدة بدائل موقعية لغرض تخصيص احدها لاغراض طمر واتلاف المواد الكيمياوية والفضلات الناتجة عن المكائن الصناعية والانشائية لعموم دوائر وشركات الدولة واستنتجت

تقدمت الدراسة المعدة من قبل د. سعاد الفراوي/ رئيسة قسم الهندسة البيئية / جامعة بغداد والتي تضمنت اختيار موقع (عكوة) في الصحراء الغربية/ محافظة الانبار كافضل موقع للطمر لعدم تعارضه مع المحرمات (النفطية، الزراعية، تجمعات سكنية، عسكرية ... الخ)

وقد قامت اللجنة اعلاه برفع توصياتها الى ديوان الرئاسة الموقر وبموجب كتاب وزارة الداخلية المرقم ٩٥ في ١٩٩٨/٦/٦ والتي تضمنت الموصيات عليكم ب-

وارفقت بالاتي :

؟ الموافقة المبدئية على تخصيص موقع منطقة عكوة لاغراض الطمر باعتباره افضل البدائل .

ب- قيام وزارة الصناعة والمعادن/ الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين باعداد دراسة حقلية وجيولوجية تفصيلية عن الموقع المقترح وتاثير طمر المواد الكيمياوية على المياة الجوفية وطبيعة التربة

ج- رصد تخصيصات مالية لاغراض الدراسة الحقلية والجيولوجية المشار اعلاة .

- تشكيل هيئة مركزية فنية تتولى ادارة المشروع والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة .

- طلب ديوان الرئاسة وبموجب كتابة المرقم ١٤٥١ في ١٩٩٨/٦/١٤ من الوزارات المعنية بيان الرأي حول اختيار موقع عكوة لطمر المواد الكيمياوية وقد اجابت وزارة الدفاع وبموجب كتابها المرقم ١٦٤٩ في ١٩٩٨/٧/٨ بانة لا مانع من اختيار الموقع المذكور على ان تبتعد المنطقة الشرقية منة ويفرض (٢٥) كلم لوجود مناطق عملیات نفطية قرب .

- وافق ديوان الرئاسة الموقر وبموجب كتابة المرقم ١٧ في ١٩٩٩/١/٣١ على مايلي :-

٢- وقد تعرضت الحركة الى الدمار خلال العدوان الثلاثي الباشم
تقامت شركة مصانع الوسط بتجميع المقطلات المفككة في موقع
قريب من المصنع (داخل السياج الامني للمصنع) حيث تقناك له و
ملزمة الثورة لفرض تشفيته ومن ثم تخلط بالتراب ويجمع على
شكل "بيادر". وعندما يزداد حجم هذه "البيادر" يتم نقله بواسطه
السيارات الكوضية الى موقع طارج حدود قرية لقراد للتخلص
منه، وذلك لعدم وجود موقع محدد لكل مثل هذه المقطلات.
ولذلك تم مفاتحة دائرة صحايا وتحسين البيئة لتحديد موقع للطمر
والى ان يتم امر الموقع عسوة.

للتفضل بالاطلاع مع التقدير

٤/٢١
بسل ثوري كوزة
مدير قسم الدراسات والبحوث

د. حلمت / السيده لبرا / ابراهيم
ك ش و س

٥/٩

الداخلة

① اطلعت على هذه المذكرة الهامة / بشأن
② السير لموقع مركزي للطمر حيث سيتم التعامل
بصورة جديدة ومباشرة.
③ نترك قضايا الدورة تقابل فضلاً بنفي
دلديها ولا نكتب اوراق اليها حول التفاصيل
صباح ٤/٣٠ حتماً وقطعاً -- اذا لا احتمالات بذلوا قصارى الجهد
ليقضي المرحلة القادمة والمرحلة -- ولم يبذلوا جهداً كافياً لتحرار
ولقيت حرية جديدة -- والتقدم لخوضان لها

٤/٢٠

(٣)

محضر اجتماع

م/ تخصيص موقع للتخلص من النفايات
الصناعية والكيمياوية الخطرة

تم عقد لقاء مع ممثلي المسح الجيولوجي وممثل وزارة النفط في ٢٠٠١/٧/٣ لتدارس أسباب رفض تخصيص موقع "عشوة " لغرض استخدامه للتخلص من النفايات الصناعية والكيمياوية الخطرة ، وتبين من خلال المناقشة بان المسح الجيولوجي قد نفذ دراسات لعدة مواقع ورفض البعض منها في حينه. ونظرا لاقتصار تقرير المسح الجيولوجي المقدم سابقا على إدراج تفاصيل منطقة "عشوة " فقط فقد طلب السيد سكرتير اللجنة الصناعية بان يقوم المسح الجيولوجي بتقديم تقرير فني متكامل عن كافة المواقع التي درست لغرض الاطلاع عليها ومقارنتها مع منطقة عشوة ، وعلى أن يتضمن التقرير مفاضلة أولية للمناطق وحسب صلاحيتها (حسب الراي الجيولوجي).

قدم المسح الجيولوجي الدراسة وحدد يوم ٢٠٠١/٧/٢٦ لمناقشة التقرير وبحضور كل من :

د.خالد ابراهيم سعيد – اللجنة الصناعية
د سعاد ناجي العزاوي – جامعة بغداد
د.حكمت سعيد السالم – وزارة النفط
السيد خلدون عباس معلة – ر جيولوجين / الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين
السيد صداع شريف محمود ر.جيولوجين / الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين

تبين من التقرير من وجود ثلاث مناطق أخرى يمكن أخذها بنظر الاعتبار بعد استكمال الدراسة الفنية عليها، وهي:

١- الرطبة – جندلي وتبعد حوالي ٣٠كم غرب مدينة الرطبة
٢- طريفاوي وتبعد حوالي ٨٠كم جنوب الرطبة
٣- كارة الشطب وتبعد حوالي ٨٠ كم جنوب مدينة الفلوجة

إضافة إلى منطقة "عشوة" والتي تمت دراستها سابقا

حصلت موافقة المجتمعون على ان يقوم المسح الجيولوجي بإجراء دراسة أولية للمواقع ١ و ٢ الواردة أعلاه بما يكفي لاتخاذ القرار في هذه المرحلة. وأكد المجتمعون على:

- ضرورة حسم موضوع الاختيار بأسرع ما يمكن لوجود حاجة لذلك.
- استكمال الدراسات الفنية الأولية وتقديم تقرير بها خلال شهر منذ الآن
- الأخذ بنظر الاعتبار عند اتخاذ القرار على ما يلي:
  ا- ملائمة المنطقة من الناحية الجيولوجية
  ب-قربها من المناطق الصناعية
  ج- سهولة السيطرة على نقل المواد إليها
- ان الموقع سيستخدم لإنشاء منشاة متخصصة في إتلاف والتخلص من النفايات بكافة أنواعها ولا تستخدم اسلوب الطمر في ذلك

سيعقد الاجتماع القادم بعد استلام التقرير الأولى من المسح الجيولوجي

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
دائرة البحث والتطوير
العدد : ب ت/١٣١٧
التاريخ : / / هـ
٢٠٠١/ ٨/ ٤ م

((اسرع وعجل في الخير ، وتريث وتأن في مايلحق ضرراً بآخرين ..
ولاتتردد في انفاذ الحق الى ميدانه ولطم الباطل ، حيث ماذر قرنه))

(الرئيس القائد صدام حسين)

سكرتارية اللجنة الصناعية

اللجنة الصناعيه / الوارد
العدد ٤٦٤١
التاريخ ٢٠٠١/٨/٧

م/ تكليف

اشارة الى كتابكم المرقم ص/١٢/٦١٨ المؤرخ في ٢٠٠١/٧/٢٩ .
حصلت الموافقة على تكليف الدكتورة سعاد ناجي العزاوي مديرة مركز دراسات اعادة الاعمار في كلية الهندسة بجامعة بغداد لحضور الاجتماعات المتعلقة بتخصيص موقع للتخلص من النفايات الصناعية الكيمياوية .

للتفضل بالاطلاع واتخاذ مايقتضي .. مع التقدير .

ع/ وزير التعليم العالي والبحث العلمي
٢٠٠١/٨/٤

حسيب يحيى احمد

نسخة منه الى/
- مكتب السيد الوزير
- جامعة بغداد / كلية الهندسة / يرجى اعلام الدكتورة سعاد العزاوي/مع التقدير.
- دائرة البحث والتطوير / المتابعة
- الصادرة
٨/٤

الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين
(جيوسيرف)
قسم المسح الجيولوجي

الترشيح الأولي لمناطق ردم النفايات الصناعية في العراق / المرحلة الأولى

أعداد

خلدون عباس معلة ر.جيولوجيين
صداع شريف محمود ر.جيولوجيين

بغداد / تموز / ٢٠٠١

الخلاصة:

تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء أولي لارض العراق لغرض استبعاد المناطق المحرمة بيئيا وفـرز مناطق أولية لردم النفايات الصناعية.

اعتمدت هذه الدراسة على الأعمال المكتبية المتوفرة في أرشيف الشركة العامة للمسح الجيولوجـي والتعدين ونفذت بثلاث خطـوات ... الخطـوة الأولـى تمثـل جمـع البيانـات والمعطيـات الجيولوجيـة والهيدروجيولوجية والمناخية للقطر ... الخطوة الثانية تمثل تقسيم القطر الى خمس قطاعـات فيزيوغرافيـة لغرض تأشير المحرمات البيئية عليها اعتمادا على المعلومات المتوفرة على الخرائط مقيـاس ١/١٠٠٠٠٠٠ ... الخطوة الثالثة تمثل تأشير مناطق أولية في البادية الشمالية اعتمادا على معايير خاصـة بـالعزل البيئـي والمعطيات الجيولوجية المتوفرة على الخرائط بمقياس ١/٢٥٠٠٠٠ .

بينت الدراسة الحالية آن كافة المناطق الجبلية والمتموجة والسهل الرسوبي وهضبة الجزيرة والبادية الجنوبية تحتوي على الكثير من المحرمات البيئية ، وبالرغم من احتواء البادية الشمالية على المحرمات البيئية ، آلا آن الجزء الجنوبي منها (الجزء المحصور بين طريق المرور السريع وطريق الحـج الـبري) يضـم محرمات بيئية اقل من بقية مناطق العراق الأخرى .

توصلت هذه الدراسة إلى ترشيح ثلاثة مناطق أولية لردم النفايات الصناعية في البادیـة الشـمالية لغـرض دراستها (في المرحلة الثانية) على خرائط بمقياس ١/١٠٠٠٠٠ وترشيح مواقع أولية منها.

بسم الله الرحمن الرحيم

(موقع معالجة وطرد الثعابين الخطرة)

(في منطقة عسوة)

١- قامت اللجنة الدائمة لتداول المواد البيولوجية والكيماوية خلال عقدي الثمانينات والتسعينات بترشيح عدد من المواقع لمعالجة وطرد الثعابين واستقر الرأي على اختيار منطقة عسوة في محافظة الأنبار غربي الطريق البري المؤدي الى الرطبة لتوفر المتطلبات الفنية العسكرية، التنظيمية، الزراعية، الجغرافية، الخ...

٢- ثم تخصيص مبلغ (٢٢٦٨٥٠٠٠) اثنا عشر وعشرون مليون ومئتان وستة وخمسون وثمانون الف دينار بموجب كتاب ديوان الرئاسة العدد المرقم ب.ت.ح/١٧ في ٢١/١/١٩٩٩ بموجب تعهد خطية الدائمة في وزارة الداخلية

٣- بينت الدراسة والتي اجرتها الشركة العامة للمسح البيولوجي والتقديم بان المنطقة ذات طبيعة رسوبية ولا تتوفر فيها عوامل الموئل الطبيعي وغير صالحة للطمر البري للثعابين.

٤- تم احالة الدراسة الى المكتب الاستشاري بجامعة بغداد الفرع تكريت وبين المكتب بان جميع الارض المرشحة للطمر ذات طبيعة رسوبية وانه يتطلب اقامة مشروع متكامل للتخلص من الثعابين الصلبة وذلك يتضمن ما يلي:-

٣- محطة معالجة للنفايات وتحويلها الى مواد غير ضارة (بأسلوب معالجة كيميائية او حرارية).

٤- معالجة النفايات الصلبة التي تتم معالجتها من الاسفلت بهدف تليينها لضمان عدم مزجها مع مياه الامطار والمياه الجوفية.

٥- مياه الصواعد كونها تكون بقرب مطامر النفايات الصلبة المعالجة والمحيدة بالاسفلت.

الفقرات:

١- اقرار الموقع بالاسلوب الذي تراه للجنة الفنية، مثلاً

٢- تكليف لجنة من الوزارات المعنية وممثل عن جهة تحكيم البيئة في اللجنة الدائمة بإعداد دراسة عن الاطيانات الفنية اللازمة لإقامة مشروع معالجة وطمر النفايات.

٣- إعداد الملخص

١- وصف مختصر عن فكرة المشروع

٢- تكاليف المشروع / مصادر التمويل

بيان ١-٤

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

وزارة الداخلية

اللجنة الدائمة

العدد / ج . د / ١٩٣

التاريخ ١٧/ ٥ /٢٠٠٠

الشهداء اكرم منا جميعا

THE IRAQI

MINISTRY OF INTERIOR

محضر اجتماع اللجنه الدائمه المرقم (٣) لسنة ٢٠٠٠ المنعقد في الساعه العاشره من صباح يوم الاربعاء ٢٥/ ١٠/ ٢٠٠٠ في قاعة اجتماعات وزارة الداخليه

ولاء / الحاضرون

١ .	الفريق الركن صلاح عبود محمود / وكيل وزارة الداخليه الاقدم/ رئيس اللجنه الدائمـــــه	
٢ .	العميد سعد عبد الوهاب اسماعيل	وزارة الدفاع / مديرية الصنف الكيمياوي
٣ .	د . حمزه ياسين الجبوري	هيئة التصنيع العسكري
٤ .	السيد نوري دراق محمد	وزارة الصناعه والمعادن
٥ .	السيد احمد عباس السلماني	وزارة النفـــط
٦ .	السيد كاظم رشيد موسى	وزارة التربيـــــه
٧ .	السيد عبد الاحد فريد عيسى	وزارة الاسكان والتعمير
٨ .	السيد مؤيد البير نصوري	وزارة الـري
٩ .	السيد سعد مبدر الجاسم	الجهاز المركزي للتقييس والسيطره النوعيه
١٠ .	السيد عبد العزيز نصر عبود	مديرية الامن العام/ الامن الاقتصادي
١١ .	السيد عبد الكريم خنجر كنهير	الاتحاد العام لشباب العـراق
١٢ .	انفال شامل رشيد	وزارة التجـــاره
١٣ .	شذى كاظم خلف	وزارة الصحـــــه
١٤ .	السيد عدنان عبد الله موزا	امانة بغداد / دائرة ط٢ بغداد
١٥ .	بنان مهدي صالح	وزارة الداخليه/ الهيئة العامة للماء والمجاري
١٦ .	شيماء ياسين زغير	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
١٧ .	السيد سنان كاظم السعيدي	نقابة الكيميائيين العراقيـــــه
١٨ .	نهله محمد رضـــــا	مجلس حماية وتحسين البيئـــــه
١٩ .	السيد صلاح عبد علي منصور	سكرتارية اللجنه الدائمـــــه

تم طرح موضوع المواد الفائضه المتوفره لدى اللجنه الفرعيه في وزارة النفط والمبينه مواصفاتها في القوائم المرفقه بكتاب الوزاره اعلاه المرقم ١٣٤٦٤ في ٢/ ٨/ ٢٠٠٠ والتي ستعمم لاحقا" كما طرح كتاب وزارة الصناعه والمعادن/ اللجنة الفرعيه المرقم ٢٤٤٥٣ في ١٠/ ٨/ ٢٠٠٠ حول توفر كميه (١٠) عشرة كيلوغرامات من مادة نترات الزئبق لدى الشركه العامه للمسح الجيولوجي والتعدين تالفه وفي حالة عدم الحاجه اليها من قبل اللجان الفرعيه يتم شطبها من سجلات الشركه واتلافها .

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

الشهداء اكرم منا جميعا

THE IRAQI

MINISTRY OF INTERIOR

وزارة الداخلية

اللجنة الدائمة

العدد / ج ٠ د / ١٤ هـ

التاريخ / /٢٠٠٠

ثالثا ٠/ تعرض الاجراءات المتخذه بخصوص المكاتب الاستشاريه الكيمياويه الموجوده ضمن منطقة العبواضيه من قبل اللجنه الدائمه ومجلس الشعب المحلي لمدينة بغداد وبعد مناقشة الاجراءات تم التوجيه بقيام نقابة الكيميائيين بتزويد هذه اللجنه باسماء المكاتب غير المجازه التي تتعامل بالمواد الكيمياويه والتي لا تتوفر فيها مخازن نظاميه لغرض الايعاز بغلق هذه المكاتب ٠

رابعا ٠/ ناقشت اللجنه تقرير الدكتوره سعاد ناجي العزاوي المؤرخ في ١/ ١٠/ ٢٠٠٠ حول صلاحية موقع عشوه للتخلص من المواد الصناعيه الخطره والسميه في العراق وبعد المناقشة ابدى اعضاء اللجنه الدائمه وجهة نظر الدكتوره سعاد العزاوي كون الموقع ملائم من الناحيه العلميه وان ما موجود فيه من ملاحظات والمثبته بتقرير الشركه العامه للمسح الجيولوجي والتعدين يمكن تجاوزها بالتصاميم وطرق التخلص الحديثه وتم الاتفاق على مفاتحة اللجنه الصناعيه بشأن ما ورد بتقرير الشركه العامه المسح الجيولوجي وتقرير الدكتوره سعاد ناجي العزاوي ورأي اللجنه الدائمه بخصوص الموقع ورفع مقترح بعقد حلقه نقاشيه من قبل اللجنه الصناعيه تضم كافة الاختصاصيين وبالذات الاساتذه الجامعين لغرض حسم الموضوع ٠

خامسا ٠/ تم طرح ما ورد بكتاب وزارة الصناعه والمعادن المرقم ٢٨٨٨٩ في ١٦/ ٩/ ٢٠٠٠ بشأن منح السيد حسام نايف سلطان اجازة تأسيس مشروع لتصنيع خلايا التحليل الكهربائي لانتاج غاز الكلور ٠ وقد حصلت الموافقه مبدئيا ٠ قد ر تعلق الامر بهذه اللجنه مع ملاحظة توفر الشروط والضوابط المعمول بها من قبل الدوائر ذات العلاقه في وزارة الصناعه والمعادن والدوائر الاخرى ٠

سادسا ٠/ تم التأكيد على ضرورة معالجة حالات التلوث التي تحصل من خلال انتاج الاغذيه والمشروبات الغازيه ٠ واتخاذ الاجراءات اللازمه من قبل الجهاز المركزي للتقييس والسيطره النوعيه ودائرة الرقابه الصحيه ٠

سابعا ٠/ طرح موضوع تكريم اعضاء اللجنه الدائمه والعاملين فيها من قبل ديوان الرئاسه ٠ وقد تنسب تشكيل لجنه لتسمية المشمولين بالتكريم ٠

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

وزارة الداخلية

اللجنة الدائمة

العدد / ج . د / ١٤ هـ

التاريخ / /٢٠٠٠

الشهداء اكرم منا جميعا

THE IRAQI

MINISTRY OF INTERIOR

ثامنا / بالنظر لفك ارتباط هيئة الكهرباء من وزارة الصناعة والمعادن . لذا تنسب تسمية ممثل من الهيئه اعلاه ليكون مسؤولا عن تداول المواد الكيميا ويـــــه المسيطر عليها ويمثل هيئة الكهرباء في اللجنه الدائمه .

تاسعا / توجيه شكر وتقدير الى بعض اعضاء اللجنه الدائمه الذين سبق وان عملوا كاعضاء في هذه اللجنه لجهودهم المبذوله فيها .

الفريق الركن

صلاح عبـــــــود محمود

وكيل الوزارة الاقـــــــدم

رئيس اللجنه الدائمـــــــه

٢٠٠٠/١٢/٥

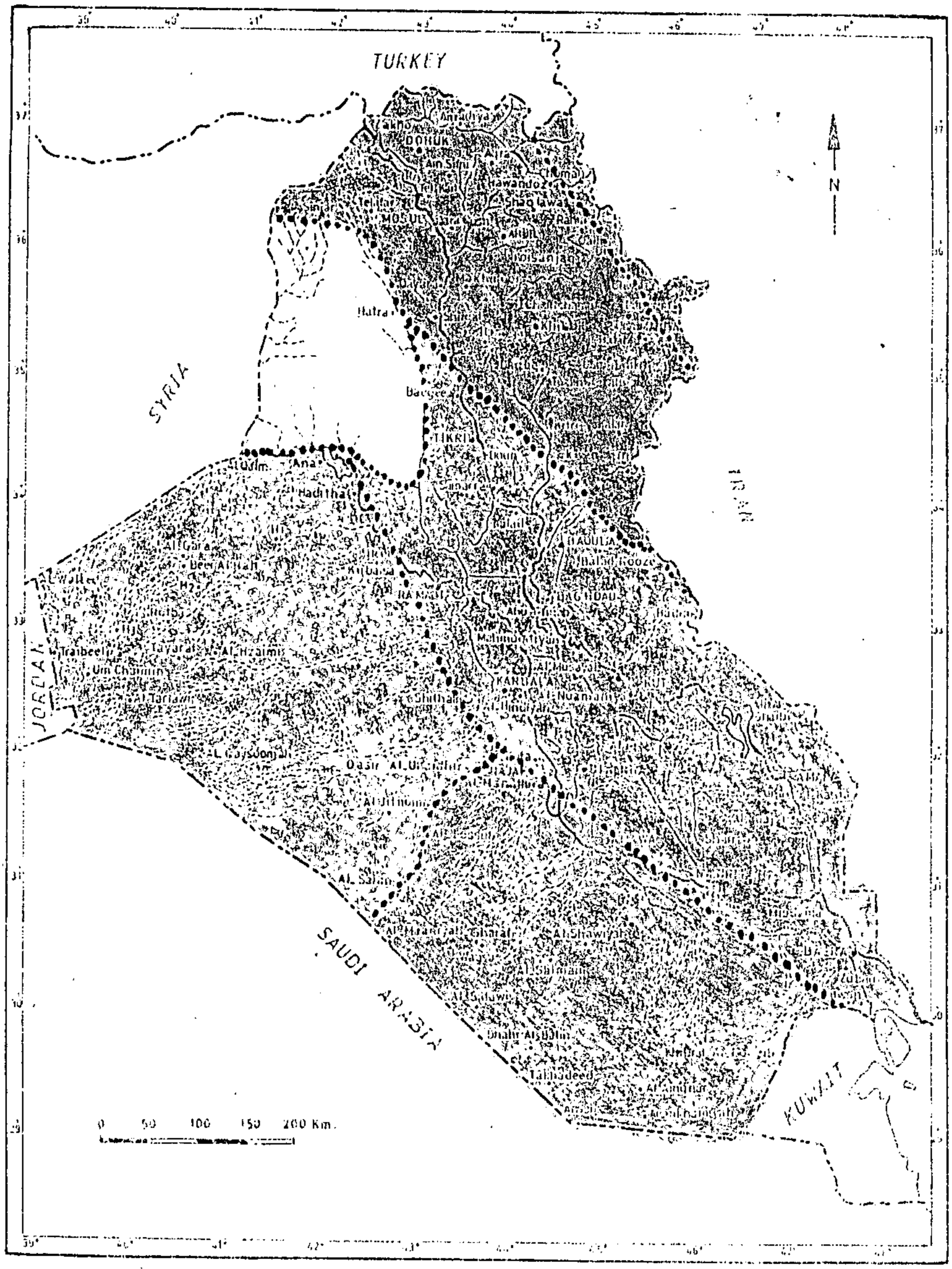
المحتويات:

١- المقدمة	١
١-١ الهدف	١
١-٢ أسلوب العمل	١
٢- المحرمات البيئية في العراق	١
٢-١ المحرمات البيئية في المناطق الجبلية والمتموجة	٣
٢-٢ المحرمات البيئية في منطقة السهل الرسوبي	٣
٢-٣ المحرمات البيئية في هضبة الجزيرة	٣
٢-٤ المحرمات البيئية في البادية الشمالية	٤
٢-٥ المحرمات البيئية في البادية الجنوبية	٤
٣- ترشيح مناطق آولية لردم النفايات الصناعية	٥
٣-١ عوامل العزل البيئي	٥
٣-٢ عوامل العزل البيئي في البادية الشمالية	٥
٣-٣ تأشير مناطق أولية في البادية الشمالية	٥
٣-٣-١ منطقة الرطبة ــ جندلي	٥
٣-٣-٢ منطقة طريفاوي	٧
٣-٣-٣ منطقة كارة الشطب	٧
٤- الاستنتاجات	٩
٥- التوصيات	٩

قائمة الأشكال:

شكل رقم (٢-١) التقسيمات الفيزيوغرافية للعراق	٢
شكل رقم (٣-١) خارطة تبين مواقع منطقة الرطبة – جندلي ومنطقة طريفاوي	٦
شكل رقم (٣-٢) خارطة تبين موقع منطقة كارة الشطب	٩

ملحق رقم (١) خارطة العراق تبين مواقع المناطق المرشحة أوليا لطمر النفايات الصناعية.



مفتاح الخارطة

- المناطق الجبلية والمتموجة
- منطقة السهل الرسوبي
- هضبة الجزيرة
- البادية الشمالية
- البادية الجنوبية

شكل رقم (٢-١) التقسيمات الفيزيوغرافية للعراق

٢-١- المحرمات البيئية في المناطق الجبلية والمتموجة:

تشمل كافة المناطق الشمالية والشمالية الشرقية من القطر ولغاية سلسلة جبال حمرين - مكحـــول - سنجار ... تمتاز هذه المناطق بالمحددات البيئية التالية:

أ. تعتبر من المناطق المعقدة تركيبيا ... حيث تمتاز بوجود الطيات الالتوائية وتقطعها صدوع متنوعـــة ... وتكثر فيها الهزات الأرضية نظرا لقربها من خط التصادم القاري مما جعلها منطقة غير مسـتقرة تكتونيا.

ب. الطيات الالتوائية تشكل جبال عالية وذات انحدارات عالية ... تقطعها وديان عميقة.

ج. تعتبر مناطق تغذية أساسية للمياه الجوفية ومناطق تمويل أساسية لنهر دجلة وروافده بســبب كـثرة الساقط المطري والانحدارات الشديدة وميل الطبقات الصخرية وكثرة الصدوع التكتونيـــة . جميعـــها تساهم في تدفق المياه الجوفية على هيئة عيون مائية عذبة تغذي نهر دجلة وروافده.

د. تعتبر المناطق السهلية الواقعة بين السلاسل الجبلية مناطق زراعية من الدرجة الاولى.

هـ. تضم هذه المناطق ترسبات معدنية وصخور صناعية كامنة وخزانات نفطية فعالة وكامنة.

٢-٢ المحرمات البيئية في منطقة السهل الرسوبي:

يمثل السهل الرسوبي المنطقة الممتدة ما بين سلسلة جبال حمرين - مكحول وامتداد الحدود العراقيـة - الإيرانية من الشرق وخط البحيرات (هور صليبات - بحر النجف - الرزازة - الحبانية - الثرثار) مـــن الغرب والشمال ، والخليج العربي من الجنوب.

يعتبر السهل الرسوبي بكامله محرم بيئي بسبب:

أ. السمك الكبير للترسبات الحديثة التكوين والتي تغطي جميع أجزاء السهل الرسوبي ... وقد شق نهري دجلة والفرات مسارهما فيه.

ب. تعتبر الترسبات الحديثة التكوين خزان جوفي كبير ... حيث تتصل مياهه مباشرة بمياه نهري دجلـــة والفرات.

٢-٣ المحرمات البيئية في هضبة الجزيرة:

تمثل هضبة الجزيرة المنطقة الممتدة ما بين جبل سنجار شمالاً ونهر الفرات جنوبا ووادي الثرثـــار شرقا والحدود العراقية - السورية غربا.

تعتبر هضبة الجزيرة من المناطق البسيطة تركيبيا ... حيث تمتاز بالتطبق الافقي والشبه الافقـــي ... ولا تقطعها صدوع تكتونية مميزة على السطح . يمكن تجزئة هضبة الجزيرة الى قسمين اعتمادا على طبيعـــة الصخور المكتشفة فيها:

أ. **الجزء الشمالي**... ويمتاز بالمحرمات البيئية التالية:
وجود ترسبات تكوين انجانه المتكون من تعاقب الصخور الرملية مع الصخور الطينية الغرينيـــة ... تغطيها ترسبات حديثة التكوين سميكة من التربة المزيجية ... تحتوي على مياه جوفية جيدة النوعية قريبة من السطح ، يعتمد عليها سكان القرى المنتشرة جنوب جبل سنجار ... كما تعتبر من المناطق الزراعيـــة المهمة في العراق.

ب. **الجزء الجنوبي**... ويمتاز بالمحرمات البيئية التالية:
تتكشف طبقات المتبخرات (الجبسم) العائدة الى تكوين الفتحة ... وان هذه الصخور تمتاز بالإذابـــة العالية بواسطة المياه الجوية ، لذلك تكثر فيها الخسفات والتكهفات القريبة من السطح ... كما تنتشـــر في هذا الجزء الترسبات الملحية المالئة للمنخفضات الملحية مثل صنيصله والاشـــقر والبـــواره وام ذياب والبوغارس والطويلة ...الخ... تكثر في هذه المنطقة الينابيع الموسمية والدائمية.
معظم الوديان المنتشرة في هضبة الجزيرة تصب في وادي الثرثار الذي يعتبر الممـــول الاساســـي لبحيرة الثرثار.

٥-٤ المحرمات البيئية في البادية الشمالية:

تمثل البادية الشمالية المنطقة الممتدة من أعالي نهر الفرات في الشمال إلى وادي الخر (الخير) في الجنوب ، والحدود العراقية – السورية – الأردنية – السعودية في الغرب ونهر الفرات في الشرق.

الكثافة السكانية تتركز حول نهر الفرات مثل مدن القائم وعنه وحديثه والبغدادي وهيت والرمـــادي والجبهة وشثاثة ... إضافة الى مدينة الرطبة في وسط البادية والنخيب في جنوب البادية.

تمتاز البادية الشمالية بالمحرمات البيئية التالية:

أ. تعتبر البادية الشمالية من المناطق المعقدة تركيبيا ... حيث تمتاز بوجود نهوض الرطبـــة وقطعـها بصدوع الدهر الوسيط في منطقة شمال طريق المرور السريع ... التطبق شبه أفقي مـــع تموجـات انثنائية بسيطة محلية إضافة الى وجود الكسور المحلية ... كما يحد البادية من الشمال صدوع عميقـة تشكل منخسف عنه الموازي لنهر الفرات (في منطقة القائم-عنه) ، ومن الشرق صدع ابـــو جـير الموازي لنهر الفرات (في منطقة هيت-شثاثه).

ب. إن نهوض الرطبة أدى إلى تكشف تكوينات كثيرة تمتد من تكوين الكعره وحتى الترسبات الحديثة .. مما جعلها مناطق تغذية للمياه الجوفية نتيجة تساقط الأمطار ... وان الكثير منها تحتوي علـــى ميـــاه جوفية بصورة متفاوتة من ناحية الكمية والنوعية.

ج. إن حركة المياه الجوفية تتجه نحو نهر الفرات ... حيث إن قسم منها يخرج إلى السطح عبر صـــدع أبو جير على هيئة عيون مائية ... والقسم الآخر يتدفق إلى نهر الفرات.

د. من الناحية الطوبوغرافية تمتاز هذه المنطقة بكثرة الهضاب الشرائطية ... والانحدار العـــام باتجـــاه نهر الفرات...لذلك فأن جميع الوديان تتجه نحو نهر الفرات ومنخفض الرزازة.

هـ. تتواجد الكثير من الترسبات المعدنية الكامنة والمستثمرة في الجزء الشمالي من هذه البادية.

و. تعتبر من مناطق التبخر العالي والمطار القليلة وسيادة الرياح الغربية (كسائر منطقة غرب الفرات)... وان حركة الرياح بصورة عامة تكون باتجاه عمق الصحراء العراقية-السعودية.

٥-٣ المحرمات البيئية في البادية الجنوبية:

تمثل البادية الجنوبية المنطقة الممتدة من وادي الخر (الخير) في الشمال إلى وادي الباطن في الجنوب، والحدود العراقية- السعودية في الغرب ونهر الفرات في الشرق. الكثافة السكانية فيها قليلة جداً مثل قصبات بصية والسلمان وشبجة إضافة إلى تجمعات البدو الرحل...وخالية من النباتات الطبيعية بأستثناء الأعشاب أثناء سقوط الأمطار.

تعتبر البادية الجنوبية من المناطق البسيطة تركيبيا...حيث تمتاز بالتطبق الأفقي وشبه الأفقي بأستثناء بعض التموجات الأنثنائية البسيطة والمحلية إضافة إلى الكسور القصيرة والمحلية كما يحد البادية الجنوبية من الشرق صدع الفرات الممتد باتجاه شمال غرب-جنوب شرق والموازي لمجرى نهر الفرات والمسيطر عليه في بعض المناطق.

تمتاز البادية الجنوبية بالمحرمات البيئية التالية:-

أ. انبساط تضاريسها مع انحدار بسيط باتجاه الشرق (أي باتجاه نهر الفرات) لذلك فان الوديان تنحدر بأتجاه نهر الفرات.

ب. تعتبر الأراضي الحدودية (في داخل أراضى العراق وأراضي السعودية) منطقة تغذية للمياه الجوفية...حيث تتكشف تكوينات طيارات وآم الرضومة والدمام...التي تعتبر من افضل الخزانات الجوفية الواعدة في العراق حيث تمتاز بكثرة مياهها، وتجددها، وصلاحيتها للزراعة، وضغطها العالي وتدفقها على السطح عبر صدع الفرات على هيئة عيون مائية.

ج. تعتبر منطقة تبخر عالي، وامطار قليلة وسيادة الرياح الغربية كسائر منطقة غرب الفرات.

د. يعتبر صدع الفرات الواقع في شرق البادية الجنوبية (المار في هور صليبات وبحر النجف) نطاق تمعدني واعد ... حيث تتكون فيه ترسبات الهلايت (ملح الطعام) وترسبات السلستايت.

٣- ترشيح مناطق اولية لردم النفايات الصناعية:

٣-١ عوامل العزل البيئي:

من المعروف أن تظافر العوامل الجيولوجية والظروف المناخية تولد محرمات بيئيـــة فـــي جميـــع مناطق القطر العراقي... كما ورد في الفقرة (٢).

- نظراً لأهمية موضوع التخلص من تـــأثير النفايـــات الصناعيـــة علـــى تلـــوث البيئـــة الطبيعيـــة والبشرية...نرى ضرورة البحث عن مناطق تتوفر فيها عوامل العزل البيئي التالية:-

أ-عامل المناخ:

لغرض منع انتقال المياه السطحية (في حالة تلوثها) الى نهر الفرات عن طريق الوديان أو السيول، يجب إن تتميز المنطقة بتوفر العناصر التالية:

- قلة المعدلات السنوية لسقوط الأمطار.
- خارج الأنطقة الفيضية لنهري دجلة والفرات
- بعيدة عن مجاري الوديان
- قلة نسبة التبخر

ب- العامل الجيولوجي:

لغرض حماية المياه الجوفية من التلوث يجب ان تتوفر في المنطقة العناصر التالية:

- توفر العوازل الطبيعية
- خارج تأثير الكسور التكتونية

٣-٢ عوامل العزل البيئي في البادية الشمالية:

على ضوء ماورد اعلاه فان البادية الشمالية هي من افضل مناطق العراق يمكن ان تتوفر فيها فرصة البحث عن مناطق صغير تمتلك عوامل العزل البيئي المطلوبة.

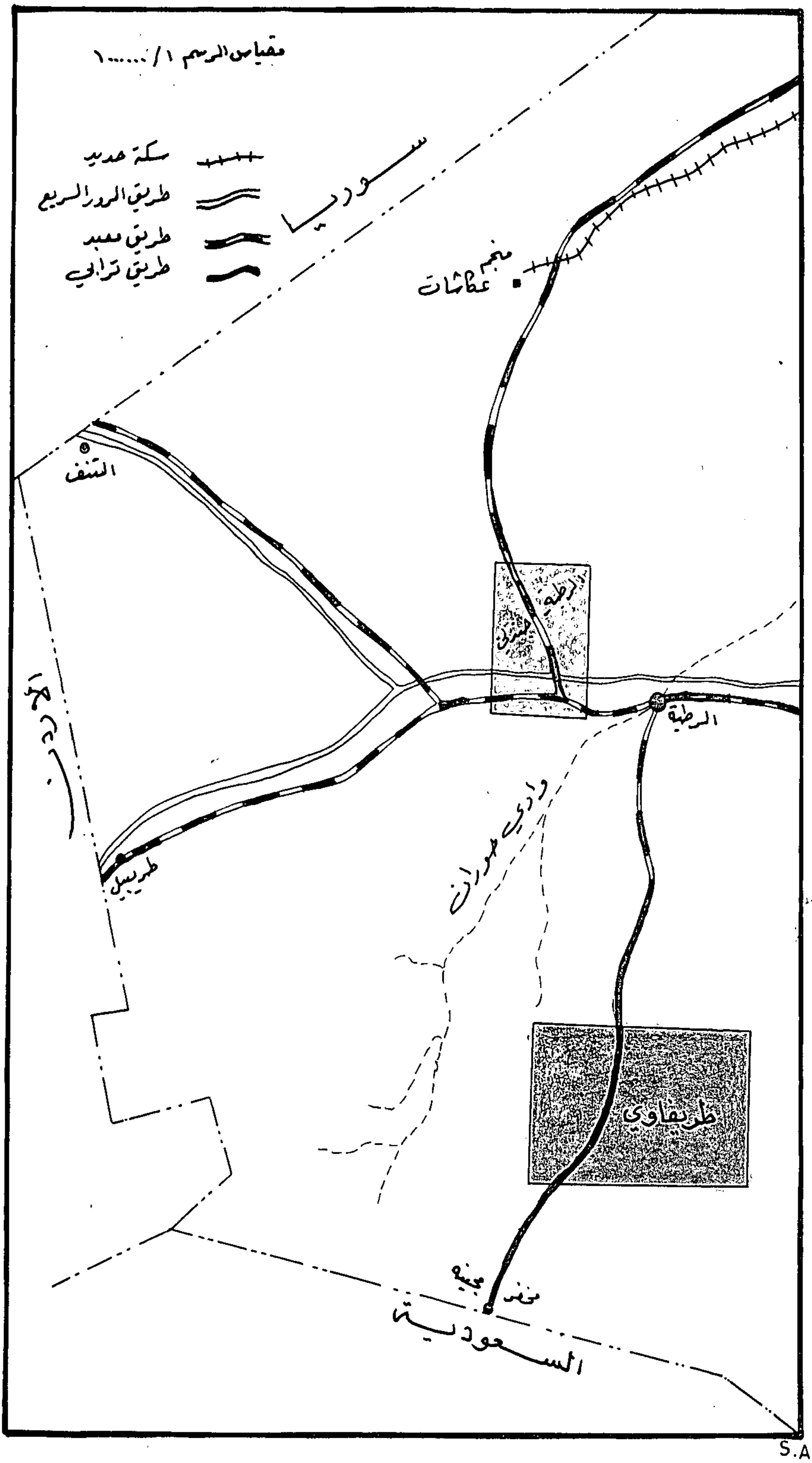
٣-٣ تأشير مناطق اولية في البادية الشمالية:

تعتبر هذه الخطوة الثالثة من مرحلة الترشـــيح الأولـــي لمنـــاطق ردم النفايـــات الصناعيـــة فـــي العراق...حيث تم فيها تاشير المناطق الخالية من المحرمات البيئية (بصورة أولية) في البادية الشمالية وفـــق المعايير المثبتة في الفقرة (٣-١)...وتثبيتها على خارطة مقياس ١/١٠٠٠٠٠٠ ...لاحظ الملحـــق رقـــم (١) ...لغرض ترشيحها للدراسة مستقبلاً كمرحلة ثانية.

تم ترشيح ثلاثة مناطق لغرض دراستها بدقة اكبر تعادل عشرة اضعـــاف المرحلـــة الأولـــى...أي بمقياس ١/١٠٠٠٠٠ ، وكما يلي:

٣-٣-١ منطقة الرطبة -جندلي:

تقع هذه المنطقة على بعد حوالي (30) كم غرب مدينة الرطبة وبالقرب من تقاطع الطريق الســـريع بين مدينة الرطبة- طريبيل مع طريق عكاشات-القائم...والواقعة بين خطي طول ('45 °39 -'07 °40)، وخطـــي عرض ('20 °33 - '00 °33) والمؤشرة (I-37Q/SW) في فهرست الخرائط الطوبوغرافية الصـــادرة مـــن قبـــل مديرية المساحة العسكرية ، لاحظ الشكل رقم (٣-١).



شكل رقم (٣-١) خارطة تبين منطقة الرطبة - جنوبي ومنطقة طريفاوي

تقع منطقة الرطبة-جندلي ضمن الرصيف المستقر للصفيحة العربية وعلى قمة نهوض الرطبة (قوس حائل)، ولم تتعرض الى عملية التصدع أو الأنثناء، وان ميل طبقاتها تقترب من الحالة الأفقية...لذلك تعتبر هذه المنطقة بسيطة من الناحية التركيبية.

تتكشف ترسبات تكوين دكمة العائدة الى العصر الطباشيري المتأخر...والتي تتألف من طبقات سميكة من الصخور الكاربوناتية ويليها الى الأسفل طبقات سميكة من المارل.

كما ان المياه الجوفية عميقة ...حيث ان مستوى المياه الجوفية فيها يقع على عمق يزيد عن (300) متر من سطح الأرض.

٣-٣-٢ منطقة طريفاوي:

تقع هذه المنطقة على بعد حوالي (80) كم جنوب مدينة الرطبة...على طريق الرطبة-مخفر مجينة وبين خطي طول (40° 30) -(40° 00) (وخطي عرض (32° 30) -(32° 15) (والمؤشرة (I-37-V/SE) في فهرست الخرائط الطوبوغرافية الصادرة من قبل مديرية المساحة العسكرية ، لاحظ الشكل رقم (٣-١).

تقع منطقة طريفاوي ضمن الرصيف المستقر للصفيحة العربية وعلى الجناح الجنوبي لنهوض الرطبة، ولم تتعرض إلى عملية التصدع أو الأنثناء ...وان ميل طبقاتها تقترب من الحالة الأفقية...لذلك تعتبر بسيطة من الناحية التركيبية.

تتكشف ترسبات تكوين دكمة العائدة إلى العصر الطباشيري المتأخر... حيث تتألف من طبقات سميكة من الصخور الكاربوناتية، ويليها الى الأسفل طبقات سميكة من المارل.

المياه الجوفية عميقة...حيث ان مستوى المياه الجوفية فيها يقع على عمق يزيد عن (400)متر من سطح الأرض.

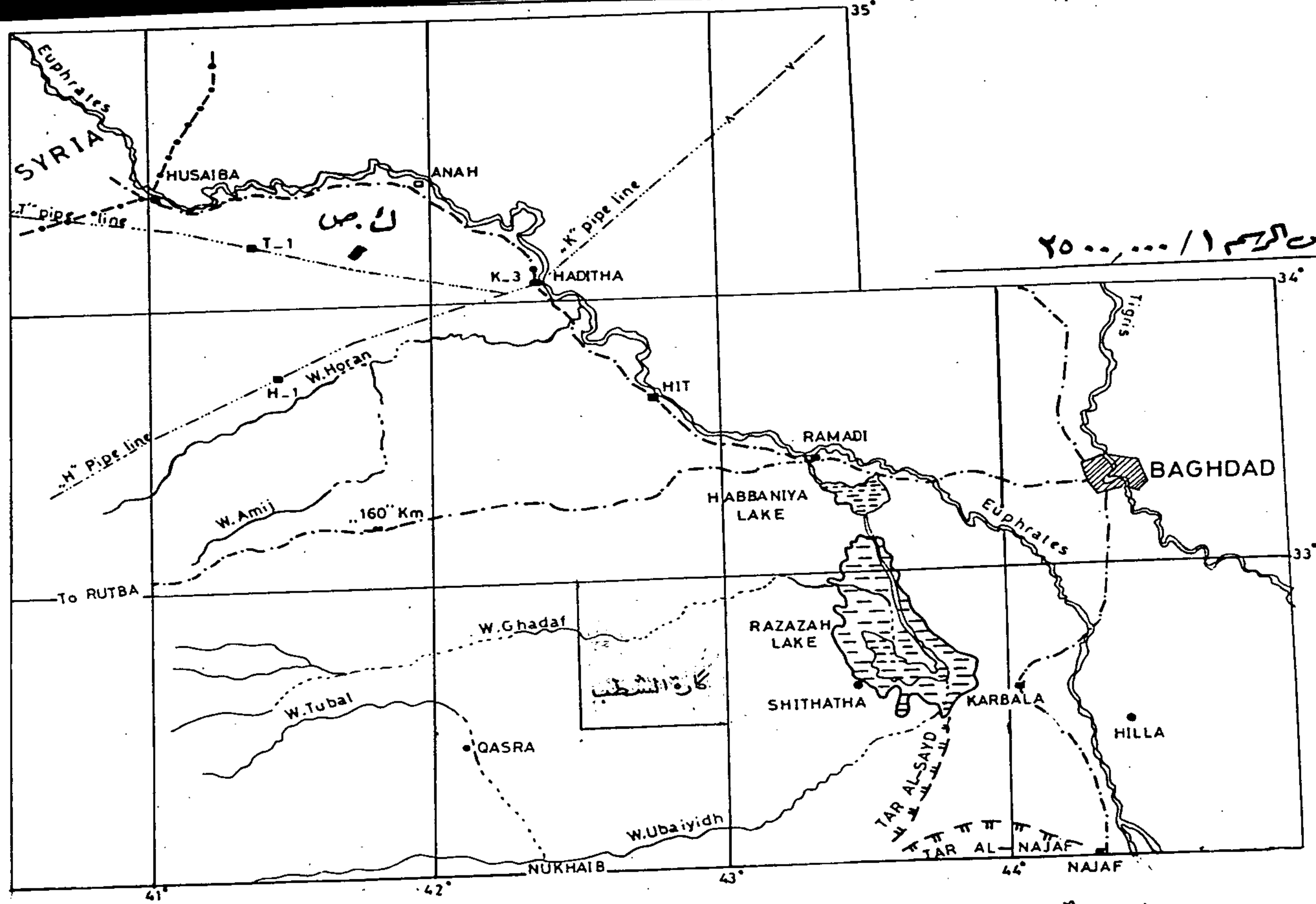
٣-٣-٣ منطقة كارة الشطب:

تقع هذه المنطقة على بعد حوالي (80) كيلومتر جنوب غرب مدينة الفلوجة...وبين خطي عرض (32°00' - 32° 30') وخطي طول (42° 30' - 4300) والمؤشرة (I-38S/NE) في فهرست الخرائط الطوبوغرافية الصادرة من قبل مديرية المساحة العسكرية ، لاحظ الشكل رقم (٣-٢).

تقع منطقة كارة الشطب ضمن الرصيف المستقر للصفيحة العربية وفي الجزء المحايد (غير المتأثر بنهوض الرطبة)، وان هذه المنطقة لم تتعرض إلى عملية التصدع أو الأنثناء ...وان ميل طبقاتها يقترب من الحالة الأفقية...لذلك تعتبر بسيطة من الناحية التركيبية.

تتكشف ترسبات تكوين النفايل العائدة الى عصر المايوسين الأوسط ...حيث يتألف من طبقات سميكة من المارل الأزرق والمتماسك والصلب، يليه الى الأسفل طبقات من الصخور الجيرية المستحاثاتية بيضاء اللون ذات مسامية عالية يليها إلى الأسفل طبقة من المارل.

المياه الجوفية من النوع المحصور، تقع على عمق (85) متر ...أي ضمن الصخور الجيرية ذات النفاذية العالية...وفي حالة اختراقها يرتفع الماء المحصور ويصل إلى عمق (10) متر تحت سطح الأرض.



شكل رقم (٣-٢) خارطة تبين موقع منطقة كارة الشطب

٤- الأستنتاجات :

١-ان كافة المناطق الجبلية والمتموجة وهضبة الجزيرة والسهل الرسوبي والبادية الجنوبية تحتوي على الكثير من المحرمات البيئية.
٢-بالرغم من احتواء البادية الشمالية على المحرمات البيئية إلا ان الجزء الجنوبي منها (المحصور بين طريق المرور السريع وطريق الحج البري) يضم محرمات بيئية اقل من بقية مناطق العراق الأخرى.
٣-تم ترشيح ثلاثة مناطق أولية لردم النفايات الصناعية والمتمثلة:

- منطقة الرطبة-جندلي.
- منطقة طريفاوي.
- منطقة كارة الشطب.

٤-التوصيات:

نوصي بالأنتقال الى المرحلة الثانية لغرض دراسة المناطق الأولية المرشحة لردم النفايات الصناعية في البادية الشمالية على خرائط بمقياس ١/١٠٠٠٠٠ وفرز افضل المواقع الأولية منها.

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ص/١٢/١٥٩٧

التاريخ/ ٩/١٠/٢٠٠١

الموافق/

سري

الى/ مكتب السيد وزير الداخلية

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

الحاقا بكتاب اللجنة الصناعية المرقم ص/١٢/١٤٠ في ٢٠٠١/٩/١٧ ، يرجى التفضل بالاطلاع واعلامنا الراي بشان ماورد بالفقرة (٢) من الكتاب أعلاه ، ليتسنى لنا أتخاذ اللازم مع التقدير .

خالد ابراهيم سعيد
سكرتير اللجنة الصناعية
٩/١٠/٢٠٠١

نسخة منه الى/

- سكرتارية اللجنة الصناعية / للمتابعة مع الاوليات .

K456

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

بسم الله الرحمن الرحيم

العدد/ص ر/١٦/ ٤-١

التاريخ/ ٤/ ٨/ ٢٠٠١

الموافق/

(سري)

وزارة الداخلية – مكتب الوزير

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياوية

كتابكم ج د/١٦٤ في ٢٠٠١/٨/٤ نود بيان الاتي :

١-بينت الدراسة التي أنجزتها الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين بأن المنطقة المقترحة ذات طبيعة رسوبية ولاتتوفر فيها عوامل العزل الطبيعي وغير صالحة للطمر المباشر للنفايات ٠

٢-قامت اللجنة الصناعية في الفترة الماضية بعقد سلسلة من الاجتماعات للمعنيين لدراسة الموضوع وتحديد البدائل الممكنة ٠ ونتيجة لذلك أقترحت الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين موقعين واعدين لردم النفايات الصناعية هي موقع أبو منطار وموقع جندلي وأوصت بأجراء دراسة تفصيلية لهما أعتمادا على الفحوصات الحقلية والمختبرية وكذلك القيام بأعمال التحري المنتخب ضمن مواقع الدراسة التفصيلية لاختيار أفضل موقع لردم النفايات الصناعية ٠

للتفضل بالاطلاع وبيان موافقتكم على الموقعين المذكورين تمهيدا للقرار على دراستهما ٠

مع التقدير ٠

المرفقات

- دراسة

عبد التواب عبد الله الملاحويش
نائب رئيس مجلس الـــــوزراء
رئيس اللجنة الصناعيـــــة
٢٠٠١/٩/١٦

نسخة منه الى/

- سكرتارية اللجنة الصناعية / للمتابعة مع الاوليات ٠

K425

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

السيد نائب رئيس مجلس الوزراء

رئيس اللجنة الصناعية المحترم

تخصيص موقع لإتلاف وطمر المواد الكيماوية

سبق واقترحت وزارة الداخلية اختيار موقع عزبة فيحافظة الأنبار لإتلاف وطمر المواد الكيماوية، وقد بينت وزارة الصحة الجيولوجي بعدم صلاحية المنطقة لاحتوائها طبيعة رسوبية ولا تتوفر فيها عوامل العزل الطبيعي.

تنفيذاً لتوجيهكم في ١٥/٨/ش قدمت المسح الجيولوجي مقترح لموقعين هما أبو منظار وحبانية وهي مواقع واعدة لهذا الغرض وترى ضرورة إجراء دراسات مفصلة لها قبل القرار على أي منها.

نرتأي تفضلكم بالموافقة على مفاتحة الداخلية وإرسال نسخ من المقترح لها لبيان رأيها وفيما يستحسن الموافقات على التخصيص من الجهات المعنية بتخصيص المواقع، وعلى ضوء الإجابة يتم عرض الموضوع على اللجنة الصناعية.

مع التقدير

١٣/٨/ش

خالد ابراهيم سعيد

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

جامعة بنها / كلية الهندسة - المكتب الاستشاري الفني

م/ عرض لإجراء دراسة

أرجو تقديم عرض لإجراء دراسة أولية تتضمن كافة الخامات الخصبة لمواضع عزل والتخلص من النفايات الصناعية الخطرة، وهذا يعني النظر في أماكن تكوين المخلفات الأولية مع اقتراح موقع شامل لكافة أنواع النفايات وإعلامنا مع التقدير

خالد إبراهيم

اللجنة الصناعية

« مذكرة داخلية »

العدد :

التاريخ :

الأخ الأستاذ / عبد الجليل مدير عام المسح الجيري المحترم

/ موقع ظهر المواد

- أشكركم كثيراً على جهود السادة الأساتذة المهندسين والأستاذ مبدع والآخرين في أعداد المقترحات الأولية.

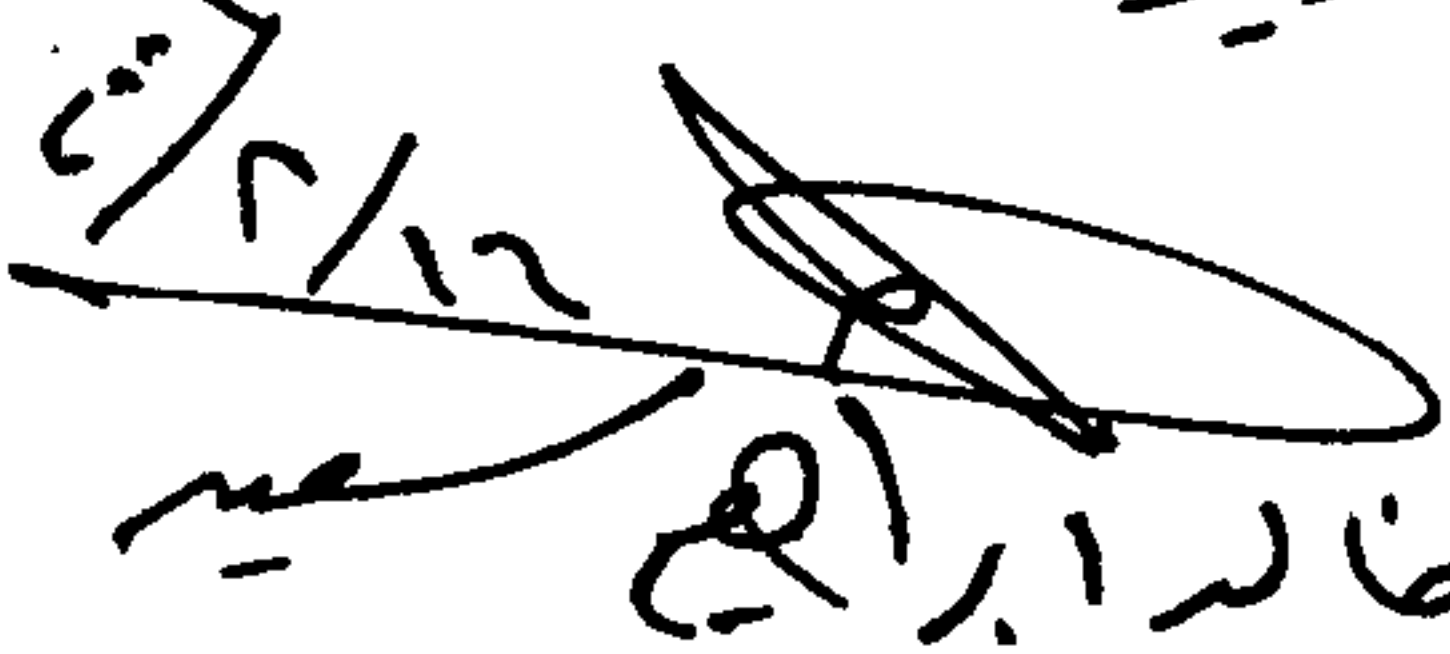
- لقد طلبنا منكم سبعة نسخ كاملة لتوزيعها على السادة أعضاء اللجنة الصناعية، كما طلبنا منكم تقديم عرض شفهي لكل فقرة الرسمية لدراسة الموقع المرشح على مراحل متتابعة على أتخاذ القرار النهائي لتحديد الموقع المناسب.

مع تحياتي

مالك أبو العلا سعيد

الـــت فرجيني (تتمة صـ٤)

نتابع المسح الجيولوجي
الأستاذ خلدون والأستاذ صداح
تقديم العروض المطلوبة لدينا
مواقع بحر المرار الكيميائية
مع التقرير



بسم الله الرحمن الرحيم

(سيظل الشهداء اكرم منا جميعا)

جمهورية العـراق

وزارة الداخليـة

اللجنة الدائمة للسيطرة على تداول المواد
البايولوجية والكيمياوية داخل القطر

الرقم : ج.د/ ١٦٤/ ٤/ ٨/ ٢٠٠١م

التاريخ ١٥/ جمادالاولى/ ١٤٢٢ هـ

THE IRAQI
MINISTRY OF INTERIOR

سري

الى/- مجلس الوزراء /اللجنةالصناعية

م/ تخصيص موقع لاتلاف وطمر المواد الكيمياويه

نهديكم أطيب تحياتنا ...

ونرجو التفضل بعطف النظر على كتابنا المرقم ٢٢٢ في ١٣/١٢/٢٠٠٠

مع التقدير

محمود ذياب الأحمد
وزير الداخلية
٢٠٠١/٨/

المقدمة:

يعتبر مشروع ردم النفايات الصناعية من المشاريع الحيوية الذي توليه الدول الصناعية اهمية كبيرة لحماية البيئة والحفاظ عليها.

آن الواجب الوطني والإنساني يحتم علينا التخلص من كافة أنواع النتاجات العرضية لعمليات التنمية الصناعية ... والتي تؤثر سلباً على عناصر البيئة المختلفة وتسبب الأذى للإنسان.

بين معلة وجماعته (١٩٩٩) إن مشروع اختيار موقع ردم النفايات الصناعية في القطر العراقي يجب إن ينفذ عبر أربعة مراحل ... والتي تعتبر أساسا لضمان الدقة في اختيار افضل موقع يتوفر فيه متطلبات العزل البيئي ... وهذه المراحل هي:

- المرحلة الأولى : ترشيح المناطق الأولية
- المرحلة الثانية : ترشيح المواقع الأولية
- المرحلة الثالثة : الدراسات التفصيلية للمواقع الأولية
- المرحلة الرابعة : التحري المنتخب لافضل موقع

إشارة إلى الطلب الشفوي من اللجنة الصناعية في مجلس الوزراء بتاريخ ٢٠٠١/٧/٢ تم أعداد الدراسة الحالية التي ستتطرق إلى المرحلة الأولى فقط ... هي مرحلة ترشيح المناطق الأولية لردم النفايات الصناعية اعتماداً على الدراسات المكتبية.

١-١ الهدف:

القيام باستقصاء أولي لارض العراق لغرض استبعاد المناطق المحرمة بيئيا ... وفرز المناطق المرشحة لردم النفايات الصناعية على خرائط بمقياس ١/١٠٠٠٠٠٠ .

١-٢ أسلوب العمل:

تنجز المرحلة الأولى من مشروع ردم النفايات الصناعية من خلال تنفيذ الخطوات الثلاث التالية:

- **الخطوة الأولى:** جمع البيانات والمعطيات الجيولوجية والهيدروجيولوجية والمناخية للقطر والمتوفرة في أرشيف الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين ، اضافة الى الاستعانة بالمنشورات العلمية الأخرى.

- **الخطوة الثانية:** تقسيم القطر الى خمس قطاعات فيزيوغرافية لغرض تأشير المحرمات البيئية عليها ، اعتماداً على المعلومات المتوفرة على الخرائط مقياس ١/١٠٠٠٠٠٠ .

- **الخطوة الثالثة:** تأشير مناطق أولية في البادية الشمالية كمناطق مرشحة بصورة أولية لردم النفايات الصناعية اعتماداً على معايير خاصة بالعزل البيئي والمعطيات الجيولوجية المتوفرة على خرائط مقياس ١/٢٥٠٠٠٠ .

٢- المحرمات البيئية في العراق:

يقصد بالمحرمات البيئية هي المناطق التي يحرم الردم فيها بيئيا (العزاوي ، ١٩٩٨) ... ولغرض تسهيل عملية استبعاد المناطق المحرمة بيئيا في العراق نرتأى تقسيم القطر إلى خمسة قطاعات فيزيوغرافية ... لاحظ الشكل (٢-١) ...

٢-١- المناطق الجبلية والمتموجة
٢-٢- منطقة السهل الرسوبي
٢-٣- منطقة هضبة الجزيرة
٢-٤- منطقة البادية الشمالية
٢-٥- منطقة البادية الجنوبية

الهيئة الصناعيه ورد
العدد ١٢٢/١٤٢
التاريخ ٢٠/٦/١٩٩٩

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العـراق

الشهداء اكرم منا جميعا

THE IRAQI
MINISTRY OF INTERIOR

وزارة الداخلية

اللجنـة الدائمة

العـدد /ج.د/ ٧٦

التاريخ / / ١٤ هـ

سـرى

١٩٩٩/٦/٥م

الى / مجلس الوزراء / اللجنه الصناعيـه

م / تخصيص موقع للاغراض طمر المواد الكيمياويه

نهديكم اطيب تحياتنا :

واشاره الى كتابكم المرقم ص/١٢/٤٤٩ فـي ١٩٩٩/٥/٢٢
نؤيد استلام التقرير النهائي المعد من قبل اللجنه المشكله بامركم المرقم ص/٨/٩٨٦ فـي ١٩٩٨/١٠/٢٩.
راجين التفضل بالاطلاع . مع التقدير...

الفريق الركن
صلاح عبـود محمود
وكيل الوزاره للشؤون الفنيـه وكالة
رئيس اللجنه الدائمـه

١٩٩٩/٦/٢

(١)
السيد سري المتابعة
يؤشر ويحفظ مع التقدير
٩٩/٦/٨
ابراهيم سعيد

(٢)
الاخ سري
توثق مع الاولية
بالكتاب المؤشر والتقدير
٩٩/٦/٨

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد: ٤٤٩/١٣/٨٤

التاريخ: ١٩٩٩/٥/١٤

الموافق/

الى/وزارة الداخلية–اللجنة الدائمة

م/تخصيص موقع لإغراض طمر المواد الكيمياوية

إشارة الى كتابكم المرقم ج٠د/٦٥ في ١٩٩٩/٥/١٥ ٠

نرفق طيا التقرير النهائي المعد من قبل اللجنة المشكلة بأمر اللجنة الصناعية المرقم ص/٨/٩٨٦ في ١٩٩٨/١٠/٢٩ وعدد من الخبراء في القطاع الصناعي والشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين حول الدراسة الأولية لـ(*مشروع اختيار افضل المواقع لردم النفايات الصناعية المتصلبة الخطرة في العراق*) المعدة من قبل الدكتورة سعاد ناجي العزاوي والمرسلة بموجب كتابكم المرقم ج٠د/١٧٩٣٩ في ١٩٩٨/١٠/٢٢ ٠

للتفضل بالاطلاع راجين تأييد الأستلام ... مع التقدير

المرفقات:

- دراسة

خالد إبراهيم سعيد

سكرتير اللجنة الصناعية

١٩٩٩/٥/١٤

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد: ص/ ٥/ ٩

التاريخ/ ١/ ت/ ١٩٩٩

الموافق/

سري

الى / وزارة الصناعة والمعادن - مكتب الوزير

م / تخصيص موقع لطمر المواد الكيمياوية

حصلت الموافقة على تخصيص مبلغ (٢٢,٦٨٥,٠٠٠) اثنان وعشرون مليون وستمائة وخمسة وثمانون الف دينار الى وزارة الداخلية لاجراء الدراسة الحقلية والجيولوجية والمشار لها بكتابكم المرقم ٢٥٩١٢ في ١٩٩٨/٨/٢٢ .

للتفضل بالاطلاع واتخاذ مايلزم بموجبه ..

مع التقدير .

همام عبد الخالق عبد الغفور

رئيس اللجنة الصناعية

١/ ٣ / ١٩٩٩

سري

اللجنة الصناعية

العدد:
التاريخ:

مذكرة داخلية

السيد رئيس اللجنة الصناعية المحترم

م/ تخصيص موقع لأغراض صهر المواد الكيماوية

حاناً كتاب ديوان الرئاسة المرقم ت.ع/٧ في ٢١/١/٥٥ والمتضمن الموافقة على تخصيص الموقع المقترح مع مبلغ (٥٧,٦٨٥) مليون دينار لأجور الدراسة الحقلية والجيوتكنيكية من قبل وزارة الصناعة والمعادن - وكذلك الموافقة على تشكيل الهيئة الفنية المقترحة - للتفضل بالاطلاع وتنسيبكم بشأن أبلاغ وزارة الصناعة والمعادن مع التقدير

٢١/١/٣١

خالد ابراهيم سعيد

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العـراق

الشهداء اكرم منا جميعا

THE IRAQI

MINISTRY OF INTERIOR

وزارة الداخليـة

اللجنة الدائمة

العـدد /ج.د/ ٦٥

التاريخ / / ١٤ هـ

١٥/ ٥ /١٩٩٩ م

سـرى

الى/ مجلس الوزراء/ لجنة الشؤون الصناعيه

م/طلب دراسـه

نهديكم اطيب تحياتنا :

اشاره الى كتاب ديوان الرئاسه المرقم ب/ ت.ع/ ٢١ فـي ١٩٩٩/١/٣١ يرجى تزويدنا بالدراسه المعده من قبلكم حول موضوع اختيار موقع (عشـوه) في محافظة الانبار الخاص بطمر المواد الكيمياويه للاستفاده منها في اعـداد الدراسات الحقليه والجيولوجيـه واعلامنا . مع التقدير . .

الفريق الركن

صلاح عبـود محمود

وكيل الوزاره للشؤون الفنيه وكاله

رئيس اللجنه الدائمـه

١٤/ ايار/ ١٩٩٩

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
ديوان الرئاسة

(سري)

العدد/ ت٥٤/ ٧١
التأريخ/ ١٤/ شوال /١٤١٩هـ
٢١/ ١ /١٩٩٩م

البنك خاصبه الوارد
العدد ٩٧
التاريخ ٢١/ ١ /١٩٩٩

وزارة الداخليـــــــــــــــــة ـ مكتب الوزير

م/ تخصيص موقع لطمر المواد الكيمياوية

كتابكم ٩٥ في ٩٩٨/٦/٦ .

تقرر مايأتي :ـ

١. تخصيص موقع طمر المواد الكيمياوية المشار اليه بكتابكم اعلاه الى وزارتكم .
٢. تخصيص مبلغ (٠٠٠ ر ٦٨٥ ر ٢٢) اثنان وعشرون مليون وستمائـــــة وخمسة وثمانون الف دينار الى وزارتكم على ان تتعاقـــد مع وزارة الصناعة والمعادن لغرض اجراء الدراسات الحقلية والجيولوجية .
٣. تشكيل الهيئة الفنية لادارة المشروع المشار اليها بكتابكم اعـــلاه على ان يكون ارتباطها بوزارتكم .

لاتخاذ مايقتضي .. مع التقدير .

احمد حسين خضير
رئيس ديوان الرئاسة
١٩٩٩/١/ ٣٠

نسخة منه الى

وزارة الصناعة ـ مكتب الوزير /كتابكم ٢٥٩١٢ في١٩٩٨/٨/٢٢ | لنفس الغرض والمعادن
وزارة الزراعة ـ مكتب الوزير /كتابكم ١٣٥٠ في ١٩٩٨/٦/٢٤ | اعلاه قدر
وزارة الري ـ مكتب الوزير / كتابكم ١١٨٥في ١٩٩٨/٦/٢٢ | تعلق الامر
وزارة النفط ـ مكتب الوزير / كتابكم ١٦٢٩ في ١٩٩٨/٧/٨ | بكم .. مع التقدير .
وزارة المالية ـ مكتب الوزير / طيا صورة كتاب وزارة الداخلية اعـــلاه لنفس الغرض قدر تعلق الامر بتخصيص المبلغ المشار اليه بالفقرة (٢) اعلاه .. مع التقدير .

هيئة التصنيع العسكري / كتابكم ١١٣٠٨ في ١٩٩٨/٦/٢٢ لنفس الغرض اعـــلاه قدر تعلق الامر بكم .. مع التقدير .
لجنة الشؤون الاقتصادية /كتابكم ٣٢١٨ في ١٩٩٩/١٢/١٠ للعلم..مع التقدير .
لجنة الشؤون الصناعية / كتابكم ١١٤٣ في ١٩٩٨/١٢/٣ للعلم..مع التقدير .

ك/٣٠٠/٦٨

السادة رئيس واعضاء اللجنة الصناعية المحترمون

م/ تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

١- تنسب بموجب كتاب ديوان الرئاسة المرقم ت٠ع/٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢ أتخاذ ما تراه اللجنة الصناعية مناسبا بشأن دراسة تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية والواردة بمرفقات كتاب وزارة الداخلية المرقم ٩٥ في ١٩٩٨/٦/٦ ، وقد تضمنت التوصيات في الكتاب الاتي :

أ- الموافقة المبدئية على تخصيص الموقع (أقترحت وزارة النفط أستبعاد المنطقة الشرقية بعرض ٢٥كم لوجود مناطق عمليات نفطية) ٠

ب- قيام وزارة الصناعة والمعادن بأعداد دراسة حقلية تفصيلية للموقع لتحديد مكوناته من الناحية الجيولوجية وتأثيرات أستخدامه مستقبلا على المياه الجوفية وطبيعة التربة ورصد التخصيصات اللازمة (٢٣) مليون دينار كما بينت وزارة الصناعة والمعادن ٠

ج- تشكيل هيئة فنية لادارة المشروع (أقترحت هـ٠ت٠ع أضافة ممثل دائرة الرقابة الوطنية في هذه الهيئة) كما اقترحت ابلاغها في حالة اتلاف مواد كيمياوية لتأشير ذلك) ٠

د- أخذ رأي دائرة الرقابة الوطنية بصدد الموقع ٠

٢- درست اللجنة الصناعية في جلستها (٢٨) في ١٩٩٨/١٠/٧ الموضوع وقررت تشكيل لجنة تضم ممثلي الدوائر المعنية بالسلامة والرقابة النوعية للاطلاع على الدراسة التفصيلية حول الموقع المقترح وتقديم الملاحظات والتوصيات بشأنها ٠

٣- تضمنت الدراسة موضوع البحث أختيار ثلاث مواقع في المرحلة الاولى وهي :

- منطقة عشوة الواقعة على طريق الرمادي - الرطبة السريع ٠
- منطقة الاشعلي على طريق السماوة - سلمان باك ٠
- منطقة قرنين وخبرة البويب غرب وادي حفر الباطن ٠

وتوصلت الدراسة الى اعتبار موقع عشوة أفضل المواقع وموقع خبرة البويب خيار ثاني واستبعاد موقع الاشعلي واقترحت الاتي :-

أ ٠ دراسة الموقع المرشح بشكل تفصيلي ٠

ب٠ أجراء الفحوصات الحقلية التي تعزز عملية اختيار الموقع الاصغر المناسب (التفاصيل موجودة في الدراسة) ٠

٤- عقدت اللجنة الفنية المشكلة بموجب قرار اللجنة الصناعية عدة جلسات وتوصلت الى الاتي : -

أ ٠ ان الدراسة تتحدث عن النفايات الصلبة فقط وان كمية النفايات المراد دفنها غير محددة في الوقت الحاضر ٠

ب٠ ان هذه النفايات تتولد باستمرار ولم تجيب الدراسة عن معاملة النفايات من عدمها بل تشير الى عملية طمرها ٠

ج٠ ان اختيار هذا الموقع ضروري جدا للعراق لوجود نفايات صلبة خطرة ٠

د٠ لاتوجد قوانين او انظمة او تعليمات تنظم هذه الحالة ٠

٥- اوصت اللجنة الفنية بالاتي : -

أ ٠ ترى اللجنة ان منطقة عشوة مناسبة وممكن ان تعزز بدراسة اضافية وفق الملاحظات اعلاه ٠

ب٠ ان تتم دراسة تفصيلية ومثلما مشار اليه في الدراسة اصلا حيث يتم اختيار ثلاث مواقع صغيرة ضمن منطقة عشوة وتجري عليها الدراسات المكتبية والميدانية التفصيلية لاختيار افضلها ٠

ج٠ ضرورة قيام مجلس حماية وتحسين البيئة بما يلي : -

اولا ٠ تطوير تعليمات محددات الموقع ٠

ثانيا ٠ وضع النظام والتعليمات الخاصة بتصنيف ، تداول ، خزن ٠٠٠ الخ للنفايات الخطرة ٠

ثالثا ٠ ان يكون المجلس مسؤولا عن اقرار كافة الدراسات في هذا الجانب عند توفرها أي ان يكون هو المانح للرخص وفق القانون رقم (٣ لسنة ١٩٩٧) ٠

د٠ توصي اللجنة بضرورة تحديد جهة تكون مسؤولة عن المشروع اعتبارا من مرحلة الدراسات الحالية ولغاية ادارة هذه المنشأة عند تشغيلها وذلك لكون مثل هذا العمل هو مسؤولية من الان ولزمن بعيد في المستقبل وقد تكون باشراف استشاري مشترك بين الوزارات المعنية عند التشغيل ٠

هـ٠يعاد النظر مجددا بالتعليمات الحالية المتوفرة وعند اعتمادها بصيغتها الحالية يؤخذ بالفقرة (٥-ج-ثانيا) بنظر الاعتبار عن اختيار الموقع ٠

و٠ ترى اللجنة ضرورة تطبيق أسس ضوابط وتاكيد الجودة اعتبارا من مرحلة اختيار الموقع وحتى التشغيل المستمر مع وضع هذه الضوابط والشروط من قبل جهة ذات اختصاص ٠

للتفضل بالاطلاع والتنسيب ٠٠

ج٩٨/٣٧

مراضع

م/ معاون المدير العام

7259

اللجنة الصناعية

العدد:
التاريخ:

مذكرة داخلية

السيد رئيس اللجنة الصناعية المحترم

م/ تخصيص موقع لمصنع لأغراض طحن المواد الكيماوية

١- بينت اللجنة الصناعية بكتابها ص/٣/١١٢٧ في ١٤٢٠/٥/٢٠ رأيها الى لجنة الشؤون الاقتصادية كالآتي:

م- أن نفقات الدراسة المحلية المطلوبة والبالغة حوالي (٣٠) مليون دينار، سيتم مرجعها تحديد عوامل الموقع التي تدخل في التصاميم.

ب- ان نفقات تأهيل الموقع سيتم تحديدها بعد أنجاز الدراسة في (٩) وعلى ضوئها.

٢- رفعت اللجنة الاقتصادية الى ديوان الرئاسة رأيها والذي تضمن شرحاً للموضوع وأرفقت به رأي هيئة التخطيط بالإضافة الى كتابها أعلاه) والمرتجا بناءً للتفضل بالاطلاع وسيكون من المناسب اصدار كتاب اللجنة الصناعية بعد أن يصدر توجيه ديوان الرئاسة بأنه التخصيص المطلوب للدراسة المحلية

للتفضل بالاطلاع وتنسيقكم مع المقترح

نتمنى توجيه الرئاسة

٢٩/١

٢٤/١/١٩٩٩

طارق الزعبي

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

لجنة الشؤون الاقتصادية

العدد ل.ص/٣٢١٨

التاريخ ٣/١٢/١٩٩٨

الموافق ١٢/رمضان/١٤١٩



الامانة العامة لمجلس الوزراء
العدد ٢٧١٢
التاريخ ١٩٩٨/١٢/٩

((سـري))

مجلس الوزراء - اللجنة الصناعية

م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

اشـارة الـى كتـابكم المرقـم بـ ص/٣/١١٣٧ فـي ١٩٩٨/١٢/١ .

نرفـق صـورة كتـابنا المرقـم بـ/ ٣٢١٨ فـي ١٩٩٨/١٢/١٠ .

للتفضل بالاطلاع .. مع التقديـر .

حكمت العزاوي

رئيس لجنة الشؤون الاقتصادية

١٩٩٨ / ١٢ / ٩

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

لجنة الشؤون الاقتصادية

العدد ل.ش/٣٢١٨

التاريخ ١٩٩٨/١٢/١

الموافق

((سري))

ديوان الرئاسة

م/ تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياويه

اشارة الى كتابكم المرقم بـ/ ت . ع / ٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢.

والحاقاً بكتابنا المرقم بـ/ ٣٠٦١ في ١٩٩٨/١١/٢١.

نود أن نبين بشأن الموضوع في اعلاه مايأتي : -

١- قامت لجنة الشؤون الاقتصادية بدراسة الموضوع المبين بكتاب وزارة الداخلية المرقم بـ/٩٥في١٩٩٨/٦/٦مع كل من اللجنة الصناعية وهيئة التخطيط للوقوف على الفقرات التي ذات الصلة بالجانب الاقتصادي ، حيث تبيّن من خلال الدراسة بان الموضوع يتضمن دراسة حقلية تفصيلية للموقع والتي حددت تكاليفها من قبل وزارة الصناعة والمعادن بمبلغ(-/٠٠٠, ٦٨٥, ٢٢)اثنان وعشرون مليون وستمائة وخمسة وثمانون الف دينار،وكذلك نفقات مترتبةعن تأهيل وتهيئة الموقع لطمر المواد الكيمياوية وكما اوضحته اللجنةالصناعية بكتابهاالمرقم بـ/١١٣٧في١٩٩٨/١٢/١(المرفقه صورته طياً)

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد:
التاريخ:
الموافق:

الى سير المتابعة

ماذا تم بصدد كتابنا الى الاقتصادية
المرقم صن/٣/١٣٤٧ في ١/٤/٨٤.
أعلاه مع التقدير

١/٤/٨٤

خالد ابراهيم سعيد

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

وزارة الصناعة والمعادن

اللجنة الصناعية

العدد /

التاريخ /

الموافق /

سري

الى / وزارة الداخلية – مكتب الوزير

م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

اشارة الى كتاب ديوان الرئاسة المرقم ت ع/٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢ ، درست اللجنة الصناعية مرفقات كتابكم المرقم ٩٥ في ١٩٩٨/٦/٦ وكذلك تقارير اللجنة الفنية التي راجعت دراسة اختيار موقع عشوة وتوصلت الى الاتي : –

١– ان موقع عشوة مناسب ويمكن ان يعزز بدراسة اضافية تاخذ بالاعتبار الاتي : –

أ . النفايات السائلة الخطرة .

ب. كميات ونوعيات النفايات واسلوب دفنها او معاملتها قبل الدفن ، واعطاء مؤشرات لتصاميم المنشآت المطلوبة .

ج. الاشارة الى التعليمات البيئية لمجلس حماية وتحسين البيئة .

د. اتجاه الريح السائدة وامكانية العزل الجيولوجي لمنطقة الطمر .

٢– ضرورة اجراء دراسة تفضيلية لثلاث مواقع ضمن منطقة عشوة يتم اختيار افضلها .

٣– ضرورة قيام مجلس حماية وتحسين البيئة بالاتي : –

أ . وضع تعليمات لمحددات الموقع .

ب. وضع نظام أو تعليمات لتصنيف وتداول وخزن ... النفايات الخطرة السائلة والصلبة .

ج. المصادقة على الدراسات ذات العلاقة (منح رخصة اجازة الموقع وفق القانون رقم ٣ لسنة ١٩٩٧) .

٤– تكون وزارة الداخلية في هذه المرحلة مسؤولة عن المشروع ولها تشكيل لجنة لمتابعة تفاصيله وتخويلها الصلاحيات وحسب تقديرها

٥– ضرورة الاخذ بملاحظات هيئة التصنيع العسكري ووزارة النفط وان تقوم وزارة الصناعة والمعادن بتنفيذ الدراسة الحقلية المشار لها بكتابكم اعلاه .

للتفضل بالاطلاع واتخاذ مايلزم بموجبه .. مع التقدير .

همام عبد الخالق عبد الغفور
رئيس اللجنة الصناعية
/ ١٢ / ١٩٩٨

نسخة منه الى /

- ديوان الرئاسة / كتابكم اعلاه للتفضل بالاطلاع مع التقدير .
- مجلس الوزراء – لجنة الشؤون الاقتصادية / اشارة الى كتابنا المرقم ص/٣/١١٣٧ في ١٩٩٨/١٢/١ للتفضل بالاطلاع واعلامنا ماتم بصدده مع التقدير .
- هيئة التصنيع العسكري – مكتب مدير الهيئة
- وزارة النفط – مكتب الوزير
- وزارة الصناعة والمعادن – مكتب الوزير
- منظمة الطاقة الذرية – مكتب رئيس المنظمة

للتفضل بالاطلاع واتخاذ مايلزم مع التقدير .

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد /
التاريخ /
الموافق /

سري

الى / وزارة الداخلية – مكتب الوزير

م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

أشارة الى كتاب ديوان الرئاسة المرقم ت٠ع/٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢ ، درست اللجنة الصناعية مرفقات كتابكم المرقم ٩٥ في ١٩٩٨/٦/٦ وكذلك تقارير اللجنة الفنية التي راجعت دراسة اختيار موقع عشوة وتوصلت الى الاتي : –

١– ان موقع عشوة مناسب ويمكن ان يعزز بدراسة اضافية تاخذ بالاعتبار الاتي : –
أ ٠ النفايات السائلة الخطرة ٠
ب٠ كميات ونوعيات النفايات واسلوب دفنها او معاملتها قبل الدفن ، واعطاء مؤشرات لتصاميم المنشآت المطلوبة ٠
ج٠ الاشارة الى التعليمات البيئية لمجلس حماية وتحسين البيئة ٠
د٠أتجاه الريح السائدة وأمكانية العزل الجيولوجي لمنطقة الطمر ٠

٢– ضرورة اجراء دراسة تفضيلية لثلاث مواقع ضمن منطقة عشوة يتم اختيار افضلها ٠

٣– ضرورة قيام مجلس حماية وتحسين البيئة بالاتي : –
أ ٠ وضع تعليمات لمحددات الموقع ٠
ب٠ وضع نظام أو تعليمات لتصنيف وتداول وخزن ٠٠٠ النفايات الخطرة السائلة والصلبة ٠
ج٠ المصادقة على الدراسات ذات العلاقة (منح رخصة اجازة الموقع وفق القانون رقم ٣ لسنة ١٩٩٧) ٠

٤– تكون وزارة الداخلية في هذه المرحلة مسؤولة عن المشروع ولها تشكيل لجنة لمتابعة تفاصيله وتخويلها الصلاحيات وحسب تقديرها

٥– ضرورة الاخذ بملاحظات هيئة التصنيع العسكري ووزارة النفط وان تقوم وزارة الصناعة والمعادن بتنفيذ الدراسة الحقلية المشار لها بكتابكم اعلاه ٠

للتفضل بالاطلاع واتخاذ مايلزم بموجبه ٠٠ مع التقدير ٠

همام عبد الخالق عبد الغفور
رئيس اللجنة الصناعية
/ ١٢ / ١٩٩٨

نسخه منه الى /
– ديوان الرئاسة / كتابكم اعلاه للتفضل بالاطلاع مع التقدير ٠
– مجلس الوزراء – لجنة الشؤون الاقتصادية / اشارة الى كتابنا المرقم ص/٣/١١٣٧ في ١٩٩٨/١٢/١ للتفضل بالاطلاع واعلامنا ماتم بصدده مع التقدير ٠
– هيئة التصنيع العسكري – مكتب مدير الهيئة
– وزارة النفط – مكتب الوزير
– وزارة الصناعة والمعادن – مكتب الوزير
– منظمة الطاقة الذرية – مكتب رئيس المنظمة
للتفضل بالاطلاع واتخاذ مايلزم مع التقدير ٠

السيد سكرتير اللجنة الصناعية المحترم

م/ موقع طمر

بناء على أمركم المرقم ص/ ٨/ ٩٨٦ في ١٩٩٨/١٠/٢٩ عقدت اللجنة عدة اجتماعات لتنفيذ أمركم أعلاه حول[الدراسة الأولية لمشروع اختيار افضل المواقع لـــردم النفايـــات الصناعيـــة المتصلبة الخطرة في العراق] والتي أعدت من قبل الدكتورة سعاد ناجي العزاوي. كما اســـتعنت الدراسة بالخبراء في وزارة الصناعة ووزارة النفط وهيئة التصنيع العسكري عن طريق ممثليـــهم في اللجنة إضافة الى استقدام خبراء من الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعديـــن وتوصلـــت الى الآراء المقدمة في التقرير النهائي المرفق .

للتفضل بالاطلاع والتوجيه مع التقدير....

د. أنمار وهبي صبري

رئيس اللجنـــــة

١٥/١١/١٩٩٨

المرفقات:

- نسخة من التقرير النهائي
- نسخة من تعليمات موقع الطمر الصحي
- نسخة من اصل الدراسة

التقرير النهائي

بناءاً على الامر الاداري المرقم ص/ 8 / 986 الصادر من مجلس الوزراء اللجنة الصناعية في 29 /10 /998 عقدت اللجنة المشكلة بموجب الامر اعلاه عدة اجتماعات كما قام السادة ممثلي الوزارات بعرضها مجدداً على الخبراء في وزاراتهم إضافة الى قيام اللجنة بدعوة خبراء من الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين وبناءاً على الدراسات والمناقشات الموسعة والآراء المختلفة اضافة الى ذلك اطلعت اللجنة على ملاحق الاتفاقية الدولية للنفايات الكمياوية الخطرة وتعريفاتها وانواعها والمشمولة ضمن هذا التصنيف وترى اللجنة مايلي :-

اولاً ـ الملاحظات :-

1- ان الدراسة تخص النفايات المتصلبة فقط ولم تشمل النفايات السائلة الخطرة أي ان هذه الدراسة غير كافية لصنفي النفايات الموجودة حالياً في العراق . وان هذه الدراسة هي دراسة اولية لموقع طمر وذلك يعني ان المطروح في هذه الدراسة هو:-

أ- عدم وجود أي تصميم للمنشأه .

ب- ان مفهوم الطمر يعني وجود حفره قد تكون مبطنه أي ان عملية الخزن ستكون تحت الارض .

ج- لم تتطرق الدراسة الى الكميات ، النوعيات ، الدفن المباشر او المعاملة قبل الدفن او أي تصور مستقبلي لهذا المشروع.

2- ان طريقة العمل المعتمدة في هذه الدراسة هي(Emct) وهي طريقة حديثة فعلاً ولكنها مطبقة في دول تمتلك مساحات ارض كبيره جداً مقارنة بمساحة العراق مما يضعف امكانية انتقاء مناطق جيده متعدده لاغراض المقارنة وهو ما توضح في هذه الدراسة .

3- ان هذه الطريقة تعتمد على العمل المكتبي من معلومات وخرائط محدثة جداً وغالباً ما تكون خرائط مسح جوي او مسح فضائي كالتي استخدمت عند اختيار مواقع المحطة الكهرونووية في العراق . ان اعتماد هذه الدراسة على خرائط (اعمال مكتبية) اوضح خبراء المسح الجيولوجي ان قسماً منها غير معتمد والاخر قديم قد اضعف هذه الدراسة كثيراً اضافة الى عدم اعتماد الباحث على العمل الحقلي أي إقران المعلومات المكتبية بالمشاهدات الحقلية الفعلية نظراً للتغيرات التي تحصل على الارض بين زمن جمع المعلومات لأعداد الخرائط وزمن اعداد هذه الدراسة وهو ما متبع عند اختيار مواقع المنشاءات حين تقترن المعلومات المكتبية مع المعلومات الحقلية لتغطية هذا النقص.

4- أن جميع العوامل المدرسة خلال المرحلة الاولى والمرحلة الثانية كانت عوامل تسقيطية ولها نفس الاوزان وكما هو مذكور في الدراسة . أن الهدف وفق طريقة العمل هو اختبار مناطق (regions) في حين انتهى الباحث لموقع واحد ضمن منطقة عشوة مما حدد كثير من الخيارات التي ستتم دراستها في اختيار الموقع (Site) هذا المشروع حيث كان من المفضل أن يختار الباحث وفق هذه الطريقة موقعين او ثلاث . أن هذه المشكلة ستبرز في الدراسة التفصيلية الحقلية اللاحقة .

5- لقد تم استبعاد الكثير من المناطق في الجهه الغربية للقطر بسبب الكلفة العالية او صعوبة الوصول او كونها غير مأهولة ولم يستخدم هذا العامل بشكل حسابي رقمي في المقارنة حتى بين المناطق المنتخبة الثلاث في المرحلة الاولى والمقارنة في المرحلة الثانية.

6- لم تتطرق الدراسة الى التعليمات البيئية لمجلس حماية وتحسين البيئة حيث حددت التعليمات مواقع الطمر الصحي للنفايات الخطرة والسامة والتي اوضحت على انه نشاط ملوث للبيئة صنف (أ) مع محددات موقعية ومتطلبات بيئية (نسخة مرفقة) .

7- وفق النقطة (6) فان موقع عشوة ذو تربة رملية (تكوين الزهرة) يصل عمقه الى 12 م في حين ان المحددات في الفقرة (3ب) تحدد ان تكون طبيعية التربة غيرينية غير مسامية (صماء قدر الامكان) هذا اذا كانت هذه التعليمات بحكم القانون حيث ان معلوماتنا تشير الى ان هذه التعليمات غير مصادق عليها بالرغم من كونها سارية المفعول علماً بانها التعليمات الوحيدة المتوفرة لدى اللجنة والموجودة في العراق .

8- أن المحددات البيئية التي انتخبت في هذه الدراسة بالرغم من سعتها لم تشمل :

أ- عدم التطرق الى اتجاه الريح السائدة ضمن عوامل الالواء الجوية .

ب- العزل الجيولوجي .

ثانيا :-

الاجابة على استفسارات اللجنة الصناعية :-

1. أن كمية الفضلات المراد دفنها غير محددة في الوقت الحاضر وهي موزعة على مختلف دوائر الدولة ولا تشمل القطاع الصناعي فقط وهناك معلومات لدى اللجنة المشكلة في وزارة الداخلية التي تتعامل مع المواد الكيمياوية الخطرة .
2. أن تولد هذه النفايات مستمر كما ان نوعياتها متنوعة ومتعددة .
3. لم تتطرق الدراسة الى هل ستعامل النفايات ام ستدفن كما هي .

4. ان الدراسة تذكر عملية الطمر وهي تعني في حفرة مبطنة في الارض ولو انهـــا لم تحدد تصميم المنشأة التي ستكون .

5. أن وجود هذا الموقع ضروري جداً للعراق لوجود نفايـــات صلبـــة خطـــرة في الوقت الحاضر كما ان تولدها مستمر في المستقبل .

6. لاتوجد انظمة او قوانين متكاملة تنظم هذه الحالة اعتباراً من محـــددات الموقـــع ولغاية التصنيف والتداول والخزن .

ثالثاً:-

التوصيات والمقترحات

1. ترى اللجنة أن منطقة عشوة مناسبة وممكن أن تعزز بدراسة إضافيـــة وفـــق الملاحظات الوارده اعلاه.

2. ان تتم دراسة تفضيلية ومثلما مشار اليه في الدراسة اصلاً حيث يتم اختيـــار ثلاث مواقع ضمن منطقة عشوه وتجري عليها الدراسات المكتبية والميدانيـــة التفصيلية لاختيار افضلها

3. ضرورة قيام مجلس حماية وتحسين البيئة بمايلي :-

أ- تطوير تعليمات محددات الموقع

ب- وضع النظام والتعليمات الخاصة بتصنيف ، تداول ، خـزن، .....الخ للنفايات الخطرة.

ت- ان يكون مسؤولاً عن اقرار كافة الدراسات في هذا الجـــانب عنـــد توفرها أي ان يكون هو المانح للرخص وفـــق القـــانون رقـــم (3 لسنة1997).

4- توصي اللجنة بضرورة تحديد جهة تكون مسؤوله عن الشروع اعتبـــاراً من مرحلة الدراسات الحالية ولغاية ادارة هذه المنشأه عند تشغيل وذلـــك لكون مثل هذا العمل هو مسؤولية من الان ولزمن بعيد في المستقبل وقـــد تكون بأشراف استشاري مشترك بين الوزارات المعنية عند التشغيل.

5- يعاد النظر مجدداً بالتعليمات الحالية المتوفره وعنـــد اعتمادهـــا بصيغتـــها الحالية يؤخذ الفقرة (3ب) بنظر الاعتبار عند اختيار الموقع (Site) وتعـــالج تصميمياً ونفس الحالة تطبق بالنسبة للنقطة (5) من المحددات الموقعية.

6- ترى اللجنة ضرورة تطبيق أسس ضبط وتأكيد الجودة اعتباراً من مرحلـــه اختيار الموقع وحتى التشغيل المستمر مع وضع هذه الضوابط والشـــروط من قبل جهة ذات اختصاص.

عصام فيليب	احمد عباس	قصي سعودي مجيد	د. انمار وهبي صبري
وزارة النفط	وزارة النفط	هـــ ت ع	رئيس اللجنة
			منظمة الطاقة الذرية

مضر عبدالكريم عبد الصمد	محمد سلمان خليل
هـــ ت ع	وزارة الصناعة

مواقع الطمر الصحي للنفايات الخطره والسامه

ويخصص منها : المواقع التي تخصص للتخلص من النفايات الصلبه أو شبه الصلبه الخطره المتخلفه من الصناعات المختلفه والمحتويه على مواد سامه أو عناصر ثقيله أو مواد مخرشه أو مسببه للتآكل .

التصنيف البيئي :

نشاطات ملوثه للبيئه صنف (أ)

المحددات الموقعيه :

١ــ أن يكون الموقع خارج حدود التصاميم الاساسيه للمدن بمسافات كبيره ويفضل أن يكون الموقع في الصحراء وأن تخصص مواقع معينه تعتبر كمجمع لدفن النفايات الخطره ويجب تجنب التعدد في المواقع .

٢ــ أن تكون بعيده عن المصادر المائيه بمسافه لا تقل عن (٥) كم

٣ــ أن تكون مواصفات الموقع كمايلي :

أ ــ أن يكون مستوى الماء الجوفي لا يقل عن (١٠) م عمقاً .

ب ــ أن تكون طبيعه التربه فربليه غير مساميه (صماء) قدر الامكان .

جـ ــ مراعاه طوبوغرافيه المنطقه بما يؤمن عدم أنتقال السوائل المقصوله الى مناطق أخرى .

٤ــ أن يكون الموقع بعيدا عن تأثيرات السيول والانجرافات . الناجمه عن هطول كميات كبيره من الامطار .

٥ــ أن يكون عمق الموقع متراوحـــا مابين (٤ــ ٥ م) كأقصى تقدير .

المتطلبات البيئيه :

١ــ أن يتم أنشاء سياج حول الموقع ويستدل عليه بعلامه مميزه

٢ــ أن يتم أختيار ماده مناسبه من حيث الكلفه والنفاذيه لتبطين الموقع بما يضمن عدم تسرب المواد من خلالها وتلوبث المياه الجوفيه .

٣ــ توفير كافه المستلزمات الامنيه لضمان السيطره على الحوادث المفاجئه التي من الممكن أن تحصل في الموقع وتؤدي الى تلويث المنطقه المجاوره .

٤ــ تحفر أربعه آبار مراقبه على الاقل منطقة يتم من خلالها سحب مياه جوفيه وفحص مكوناتها لمعرفه مدى أنتشار التلوث عبر المياه الجوفيه ورصد مناسيب هذه المياه وعمليات التحلل الجاريه داخل الموقع .

٥ــ يعتبر الموقع مغلقا لمده لا تقل عن (٣٠) سنه لا يستعمل خلالها لاي نوع مـــــن الاستخدامات .

٦ــ تخلط النفايات الخطره والسامه عند طمرها بمواد ذات مساميه عاليه وغير خطره مثـــل فضلات الكارتون والورق والاخشاب والفضلات الانسانيه .

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد: ص/ت ع/ ١١٤٢

التاريخ: ٢/ ٤/ ١٩٩٩

الموافق/

الى / ديوان الرئاسة

م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

كتابكـــــم ت٠ع/٤٨٣ فـــي ١٩٩٨/١١/٢٩ نـــود بيـــان الاتـــي : -

١- ناقشت اللجنة الصناعية الموضوع في جلستها (٢٨) في ١٩٩٨/١٠/٧ وقررت تشكيل لجنة فنية مختصة للاطلاع على الدراسة التفصيلية حول الموقع وتقديم الملاحظات والمقترحات بشانها ومازالت اللجنة الفنية مستمرة في عملها .

٢- فاتحنا لجنة الشؤون الاقتصادية بكتابينا المرقمين ص/٣/٨١٣ و ص/٣/١١٣٧ في ٩/٢١ ، ١٩٩٨/١٢/١ لبيان كلفة الدراسة الحقلية لتحديد مكونات الموقع الجيولوجية والاشارة الى النفقات المترتبة عن تاهيل الموقع والتي من الممكن تحديدها بعد انجاز الدراسة الحقلية .

والخلاصة ان الموضوع مازال قيد الدراسة وسنعلمكم بالتوصيات بعد اكتمالها .

المتفضل بالاطلاع .. مع التقدير .

همام عبد الخالق عبد الشفور

رئيس اللجنة الصناعية

٣ / ١٢ / ١٩٩٨

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد/ ص/٣/١١٣٧

التاريخ/ ١/ ١٢/ ١٤٢٨

الموافق/

الى / مجلس الوزراء – لجنة الشؤون الاقتصادية

م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

كتابكم المرقم ل٠ص/٣٠٦١ في ١٩٩٨/١١/٢١ نود بيان الاتي :

١- ان تكاليف الدراسة الحقلية للموقع لتحديد مكوناته من الناحية الجيولوجية والتي ستقوم بأجرائها وزارة الصناعة والمعادن تبلغ (٢٢,٦٨٥) اثنان وعشرين مليون وستمائة وخمسة وثمانين الف دينار ، وسيتم بموجبها تحديد دقيق للموقع وايجاد العوامل التي تدخل في تصاميم منشأته وفي توزيعها ٠

٢- ان النفقات المترتبة عن تاهيل الموقع وجعله صالحا لطمر المواد الكيمياوية مثل ربطه بطرق المواصلات وايصال خطوط الطاقة الكهربائية وتوزيع المنشآت فيه لايمكن تحديدها بدقة مقبولة الا بعد انجاز الدراسة الحقلية في (١) اعلاه واعداد مقترحات المشروع ٠

للتفضل بالاطلاع واعلامنا ٠٠ مع التقدير ٠

هشام عبد الخالق عبد الغفور

رئيس اللجنة الصناعية

١٩٩٨ / ١١ / ٣

اللجنة الصناعية

العدد:
التاريخ:

مذكرة داخلية

السيد رئيس اللجنة الصناعية المحترم

م/ تخصيص موقع لأغراض طمر المواد الكيماوية

جاناً كتاب ديوان الرئاسة المرقم ت.ع/٣٤٢٨ في ٢٩/١١/٢٠٠٢ والذي يستفسر عما تم بشأن الموضوع وأرد بيان الآتي:

١- ناقشت اللجنة الصناعية الموضوع في جلستها (٢٨) في ٢٠٠٢/١٢/٢٥ وقررت تشكيل لجنة للاطلاع على الدراسة التفصيلية حول الموقع المقترح وتقديم الملاحظات والمقترحات بشأنها. ولم تنهي اللجنة أعمالها حتى الوقت الحاضر.

٢- فاتحنا الاقتصادية بكتابينا المرقمين ص/٣/٦١١٣ في ٢٠٠٢/١٢/١٧ وص/٣/١١٣٧ في ٢٠٠٢/١٢/١ حيث تم بيان كلفة الدراسة الحقلية للموقع المختار والمكونة من الناحية الجيولوجية ومقترحا حوالي (٧٠٠) مليون دينار وكذلك الإشارة الى أن الفقرات المتبقية عن تأهيل الموقع سوف يمكن تحديدها بعد انجاز الدراسة الحقلية.

مما تقدم فأن الموضوع مازال قيد الدراسة

اللجنة الصناعية

العدد:
التاريخ:

مذكرة داخلية

بين اللجنتين الصناعية والاقتصادية وسيتم
ابلاغ الديوان بالرأي بعد اكتمال الردود
أعلاه.

للتفضل بالاطلاع وتنسيبكم شكراً
ابلاغ الديوان بموجبه مع التقدير

ع/ر/ك

طالة ابراهيم سعيد

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

ديوان الرئاسة

العدد/ ت٠ع/ ٤٨٢

التأريخ/ ٨ شعبان/١٤١٩هـ

١١ /١٩٩٨م

(سري)

اللجنة الصناعية

م/ تخصيص موقع لاغراض

طمر المواد الكيمياوية

نشير الى كتابنا ٣٢٢ في ١٩٨/٩/٢ ٠

يرجى اعلامنا عما تم بشأن الموضوع ٠٠ مع التقدير ٠

ضيف عبد المجيد احمد

ع/ رئيس ديوان الرئاسة

١٩٩٨ /١١/ ٢٩

(١ - ١)

ك/٢٦٢/٢٩

اللجنة الصناعية

العدد:
التاريخ:

مذكرة داخلية

السيد رئيس اللجنة الصناعية المحترم

م/ تخصيص موقع لأغراض طحن المواد الكيماوية

استنادا بموجب كتاب ديوان الرئاسة المرقم
ت.ع/٢٢٤ في ٢٠/٥/٢٠٠٤ اتخاذ ما تراه اللجنة
الصناعية مناسبا بشأن الموضوع، وقد
أرسل الديوان نسخة من كتاب ال اللجنة
الاقتصادية لغرب آسيا المرقم
ج/ درست اللجنة الصناعية الموضوع ورفعت
رأيها الى الاقتصادية وبينت الآتي:
م- أن تكاليف الدراسة التفصيلية للموقع
تبلغ (٢٢,٦٨٥) مليون دينار
ب- أن الشقاق المترتبة عن تفاصيل الموقع
وتهيئة لطحن المواد الكيماوية يمكن
تخمينها بعد انجاز الدراسات الأولية
ج- جاء بكتاب الاقتصادية المرقم ل.ص/٢٠٤٢ في
١٤/١١/٢٠٠٤ حيث تطلب اللجنة تزويدهم بالصيغة
النهائية والتفصيلية من الدراسات وبيان
الكلف الإجمالية المترتبة على ذلك، وبما أن
هذه الكلف لا يمكن تخمينها إلا بعد أنجاز
الدراسات الأولية وكما تشرنا أعلاه/
التفضل بالاطلاع وتنسيبكم بشأن
اجابة الاقتصادية بموجبه والتأكيد على
أن الطلوب هو قرار حول التخصيص

اللجنة الصناعية

العدد:
التاريخ:

مذكرة داخلية

اللازمة للدرجة الأولية والتي تبلغ حوالي
ثلاثة وعشرين مليون دينار.

مع التقدير

٩٦/١١/٢٢

خالد إبراهيم سعيد

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

لجنة الشؤون الاقتصادية

العدد ر ص ٢٠٦١

التاريخ ٢١ / ١١ / ١٩٩٨

الموافق



اللجنة الصناعية والموارد
العدد ٢٨٢١
التاريخ ٢١/١١/١٩٩٨

((سـري))

اللجنـــة الصناعيـــة

م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

اشـــارة الـــى كتـــابكم المرقـــم بـ / ٨١٣ فـــي ١٩٩٨/٩/٢١ .

نرفـــق صـــورة كتـــاب هيئة التخطيط المرقم بـ/ ٦٤٧ في ١٩٩٨/١٠/١٣ .

ناقشت لجنـة الشؤون الاقتصاديـة فـي اجتماعها المنعقد بتاريخ ١٩٩٨/١١/١٨ الموضـوع وترى ان يجري تزويدنـا بمـا يتـم التوصـل اليـه من قبلكم بالصيغـة النهائيـة والتفصيليـة من دراسات بهذا الشأن وبيان الكلف الاجمالية المترتبة على ذلك .

واعلامنا .. مـع التقديـــر .

حكمت العزاوي

رئيس لجنة الشؤون الاقتصادية

١٩٩٨/١١/ ١٨

نسخه منه الى

- ديـــوان الرئاســـــــة اشارة الى كتابكم المرقم بـ/٣٢٢ فـــي ١٩٩٨/٩/٢ نرفق صورتي الكتابين اعلاه ، وســنوافيكم بالرأي قدر تعلق الامر بالجوانب الاقتصاديـــة والماليـــة لاحقا" للتفضل بالاطلاع .. مع التقديـــر.
- هيئة التخطيط - مكتب رئيس الهيئة اشارة الى كتابكم اعلاه .. مع التقديـــر .

لسيد مدير المتابعة

① متابع محضر ١١/٢

② متابع أعمال لجنة الأعمال وتقديمها التوصيات الطبية مع التقرير

١١/٤/٢٤

[redacted]

الشركة العامة للمواد
العدد ٦٨٨١
التاريخ ١٩/١١/١٩٩٨

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
وزارة الصناعة والمعادن

رقم الهاتف ٨٨٦٢٠٠٦
ص.ب ٥٨١٥
رقم التلكس ٢١٢٢٠٥
بغداد

دائرة التفتيش الهندسي والسلامة الصناعية
- قسم البيئة -

العدد:
التاريخ: ١٨/١١/١٩٩٨

الى/ الشركة العامة للسمع الجيولوجي والتعدين/ مكتب السيد المدير العام

م/ دراسة الموقع المقترح لانشاء معمل المواد الكيمياوية

أشارة الى محضر أجتماع اللجنة المكلفة لأعطاء التوصيات حول الدراسة الأولية لمشروع أختيار أفضل المواقع لردم النفايات الصناعية المتطايرة الخطرة في العراق والمشكلة بموجب الأمر المرقم ص/٨/٩٨٦ في ١٩٩٨/١٠/٢٩ والصادر من اللجنة الصناعية ، والمنعقد بتاريخ ١٩٩٨/١١/١٨ والمتضمن أستضافة ممثلين من شركتكم لغرض بيان رأيكم بخصوص الدراسة .

يرجى تسمية ممثليكم لحضور أجتماع اللجنه الذي سوف ينعقد في دار الضيافة لمنظمة الطاقة الذرية الساعة الخامسة من مساء يوم ١٩٩٨/١١/٢٤ وأعلامنا .. مع التقدير .

د . ارسين عبد الكريم
ع/ المدير العام

١٩٩٨/١١/١٨

نسخة منه الى/
سكرتارية اللجنه الصناعية / للتفضل بالاطلاع والعلم .. مع التقدير .
دائرة التفتيش الهندسي / قسم البيئه / مع الاوليات .

ثوري(ن١٥) ١١/١٥ بيئه ١.

م/محضر اجتماع/٣

==========

عقدت اللجنة المشكلة بموجب الأمر المرقم ص/٩٨٦/٨ في ١٩٩٨/١٠/٢٩ و الصادر من اللجنة الصناعية ، اجتماعها الثالث بتاريخ ١٩٩٨/١١/٢٤ في دار الضيافة في منظمة الطاقة الذرية و بحضور ممثلين من الشركة العامة للمسح الجيولوجي و التعدين/ وزارة الصناعة و المعادن و كما هو مقرر في الأجتماع السابق .

تم مناقشة التالي :

أ. بين ممثلي الشركة أعلاه { الأستاذ صداع شريف التعاني و الأستاذ جلدون معلة } رأي الشركة بالدراسة و كما يلي :

أ. اعتمدت الباحثة على خرائط غير دقيقة (ستت خرائط مثل الخارطة التكتونية في الصفحة (١٥) من الدراسة و المعتمدة على دراسة يوغوسلافية و هي غير معتمدة من قبل الشركة حيث هناك فروق بين الخرائط المعدة من قبل الشركة اليوغسلافية و الخرائط المعتمدة من قبل الشركة العامة للمسح الجيولوجي و التعدين .

ب. الباحثة لم تاخذ بنظر الأعتبار اتجاه المياه الجوفية بالرغم من ذكرها في الصفحة رقم (١٣) حيث انها لم تعكس في الدراسة .

ج. يتضح من الصفحة رقم (٤٠) الى ان مساحة منطقة عشوة المقترحة هي ٢٥٠٠م٢ الا انها في الواقع ٢٥٠٠كم٢ و قد يكون بسبب خطأ مطبعي .

د. في رأي الشركة من الضروري ، لأختيار موقع لردم النفايات السامة و الخطرة ، يتطلب توفير العوامل التالية :

* العزل المناخي .

* العزل الجيولوجي : وهو لمنع انتقال الملوثات الى المياه الجوفية و يشمل قلت وجود العوامل التكتونية و وجود العوازل الصخرية التي تعتبر مهمة (طبقات الطين و المارل) لتكون منطقة عزل للملوثات عن المياه الجوفية .

هـ. بالرغم من كل ما ورد في أعلاه وفقة الباحثة في تحديد منطقة عشوة و من محاسن الهدف تتوفر في الموقع (منطقة عشوة) العوازل الصخرية التي يطلق عليها جيولوجيا (

م/محضر اجتماع

==========

عقدت اللجنة المشكلة بموجب الأمر المرقم ص/٩٨٦/٨/ في ١٩٩٨/١٠/٢٩ ، و الصادر من اللجنة الصناعية ، اجتماعها الثاني بتاريخ ١٩٩٨/١١/١٨ في دار الضيافة لمنظمة الطاقة الذرية .

و تم مناقشة التالي :

١- تم مراجعت محضر الاجتماع السابق .

٢- تشمل أعمال اللجنة الى :

أ. دراسة سلامة الموقع المقترح بموجب الدراسة المعدة من قبل د. سعاد ناجي العزاوي.

ب. اجابة تساؤلات اللجنة الصناعية .

٣- تم مناقشة الدراسة أعلاه و بينت اللجنة ما يلي :

أ. الدراسة تشمل اختيار موقع لطمر المخلفات الصناعية المتصلبة و لا تشمل المواد الكيمياوية السائلة .

ب. لم تتطرق الدراسة لتصميم المنشأ اطلاقا .

ج. لم يتم ذكر اسلوب الطمر .

د. لم تشمل الدراسة أعمال حقلية .

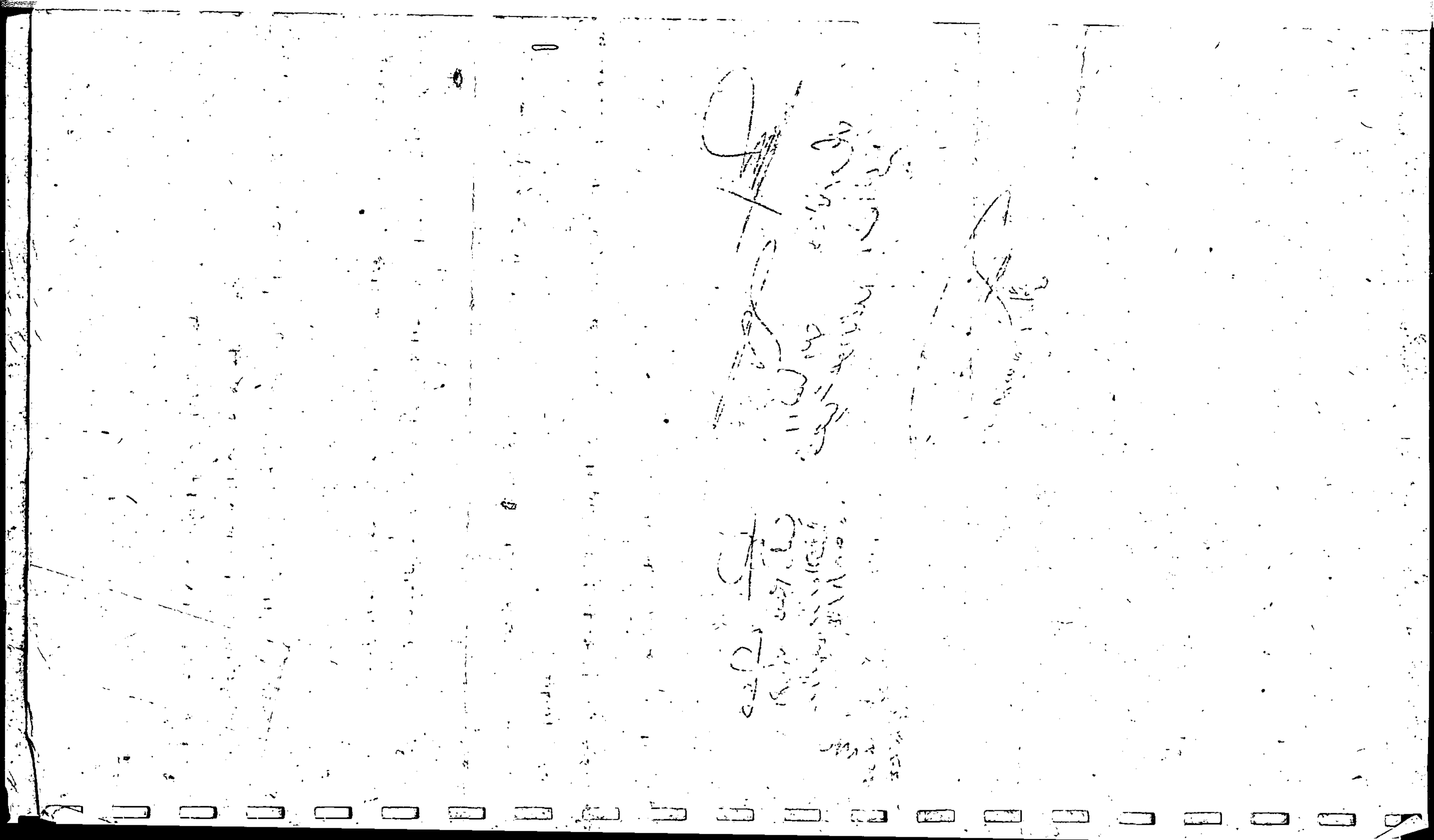
٤- اقترح ممثل وزارة الصناعة و المعادن استضافة ممثل من الشركة العامة للمسح الجيولوجي و التعدين لاعتماد الدراسة على معظم الخرائط المعدة من قبل الشركة المذكورة .

٥- تم الاطلاع على التعليمات البيئية لمواقع المشاريع الصناعية و الزراعية و الخدمية الصادرة من قبل دائرة حماية وتحسين البيئة الخاصة لمواقع الطمر الصحي للنفايات الخطرة و العامة و التي تشمل المحددات الموقعية و المتطلبات البيئية .

٦- اقترحت اللجنة :

أ. الموافقة على استضافة ممثل الشركة العامة للمسح الجيولوجي و التعدين الاجتماع القادم لمناقشة :

- رأي الشركة في حداثة الخرائط و المعلومات الجيولوجية المعتمدة من قبل د. سعاد ناجي العزاوي .



م/ محضر اجتماع

==========

عقدت اللجنة المشكلة بموجب الأمر المرقم ص/٩٨٦/٨ في ١٩٩٨/١٠/٢٩ ،و الصادر من اللجنة الصناعية ، اجتماعها الأول بتاريخ ١١/٢ و ١٩٩٨/١١/٣ في سكرتارية اللجنة الصناعية بكامل أعضائها و بحضور السيد سكرتير اللجنة الصناعية المحترم .

تم مناقشة التالي :

أوضح السيد سكرتير اللجنة الصناعية ماطرح أثناء المناقشات التي دارت في الجلسة (٢٨) للجنة الصناعية و التي عقدت بتاريخ ١٩٩٨/١٠/٧ و تضمنت المناقشات و الأستفسارات التالية:

- كمية الفضلات الكيمياوية المراد دفنها و هل هي مستمرة .
- نوعية هذه المواد .
- هل سوف تعامل النفايات قبل دفنها .
- هل سوف تدفن أو تخزن هذه المواد فوق الأرض أو تخزن في كهوف .
- ما هو تصورنا المستقبلي للمشروع .
- هل هناك قوانين أو أنظمة خاصة لمعالجة النفايات في القطر .
- هل سوف تكون هناك أحواض كونكريتية .
- هل مجلس حماية و تحسين البيئة على علم بتفاصيل هذا العمل .
- يجب أن يكون هناك قانون يحدد ذلك .
- اقترح السيد وزير الصناعة على :

أ . أن تكون هناك لجنة مركزية للأشراف على الموقع .

ب . طمر النفايات .

يجب وضع ضوابط التي بموجبها تطمر النفايات .

- تم الأطلاع على اجابات الوزارات المعنية بشأن الموقع المقترح .
- تم الأطلاع بصورة أولية على الدراسة الأولية لمشروع اختيار أفضل المواقع لردم النفايات الصناعية المتصلبة الخطرة في العراق و المعدة من قبل الدكتورة سعاد ناجي العزاوي .
- تم الأتفاق على تقديم الملاحظات و المقترحات بشأن الدراسة أعلاه في ضوء ما دار في

اجتماع اللجنة الصناعية على أن :

أ - يتم وضع قائمة بالمواد الموجودة حاليا على أن تشمل أسم المادة ، حالتها الفيزياوية ، اسلوب خزنها حاليا و نوعها حسب التصنيف المعتمد عالميا .

ب - يتم تقديم رأي بالدراسة أعلاه بعد دراستها بصورة مستفيضة من قبل كافة الأعضاء على أن يشمل رأي وزارته أو دائرته .

ج - يكون موعد تقديم التقرير النهائي من قبل اللجنة في موعد أقصاه نهاية الشهر الحالي .

د - يكون الأجتماع القادم يوم الأحد المصادف ١٩٩٨/١١/٨ الساعة السادسة مساء في دار الشيافة لمنظمة الطاقة الذرية .

١٩٩٨/١١/٨

محمد عثمان بلال

د. عمار حاتم

أسيل الحيدر

نصير مصطفى الحيدر

د. نضير عبد الله

أحمد عمار السلماني

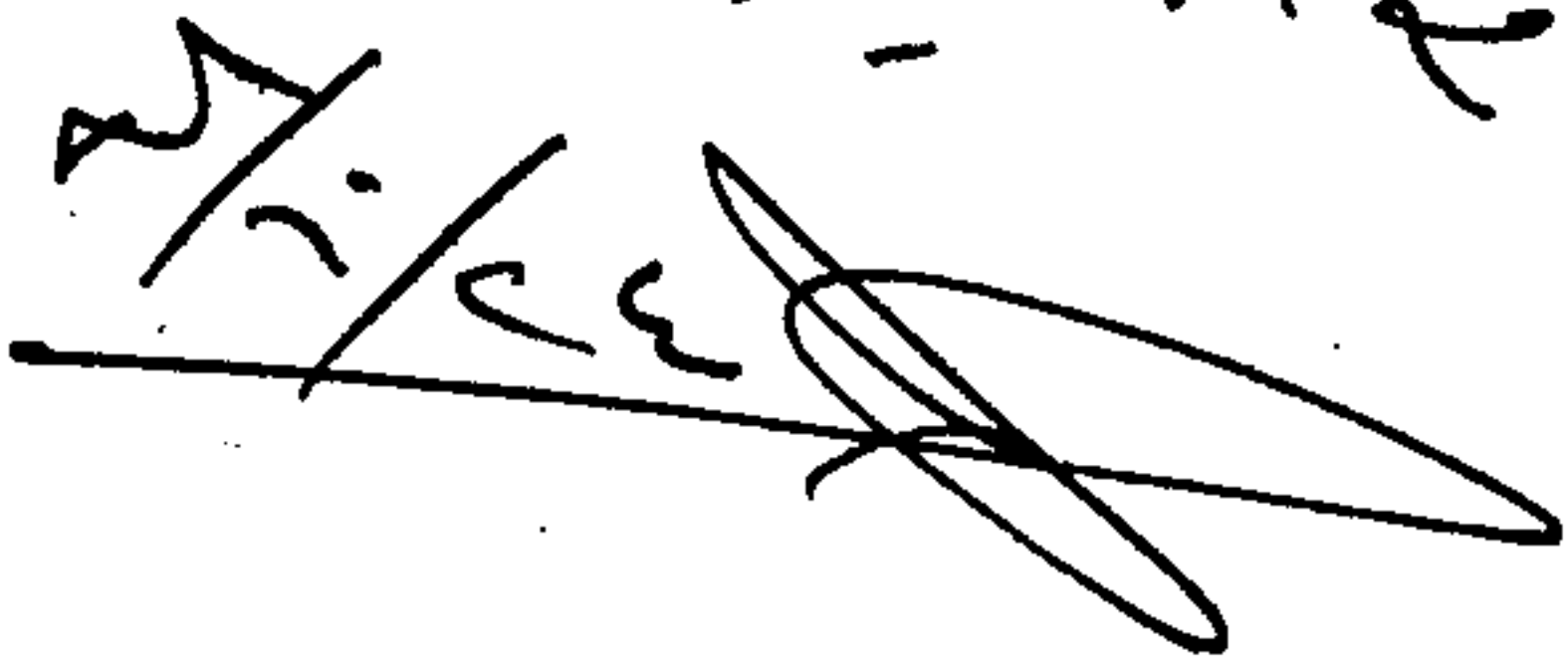
العقيد محمد

للأطفال بالدكتور سعاد

الدرعي

وعلي

الشرع



السيد المدير العام المحترم

م/ تخصيص موقع

تم الاتصال بمكتب الدكتورة سعاد واخبرونا بأنها سافرت الى بيروت لمدة عشرة ايام وليس لدى المكتب اي معلومات عن الموضوع للتفضل بالاطلاع وبإنتظار الدكتورة سعاد لعقد محضر

(١)

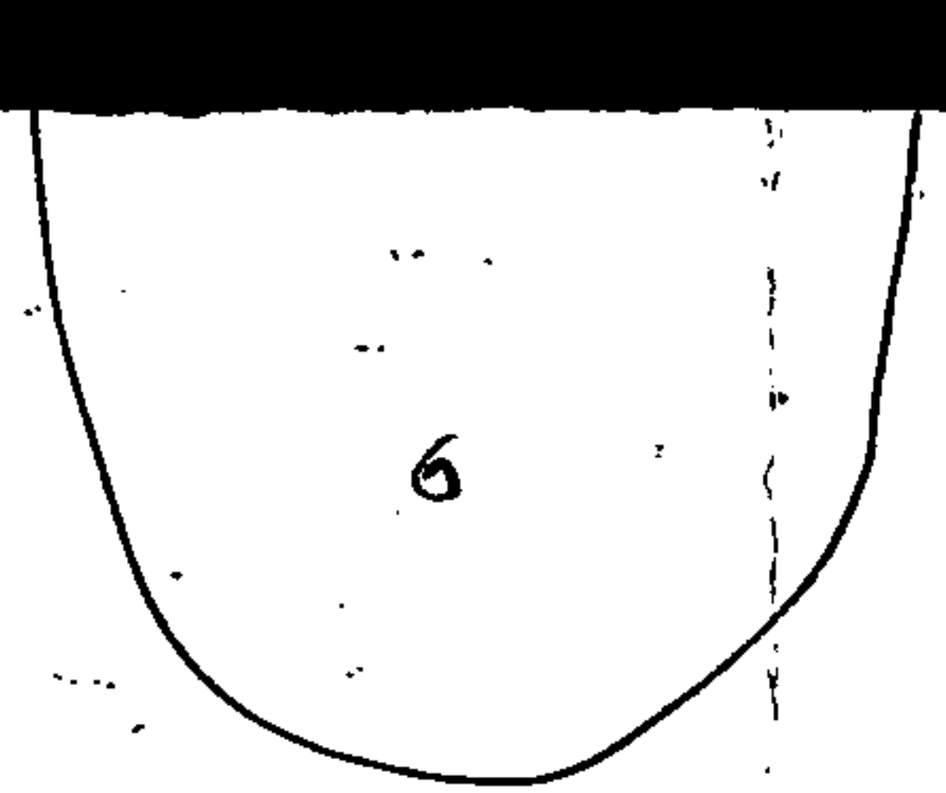
مع التقدير

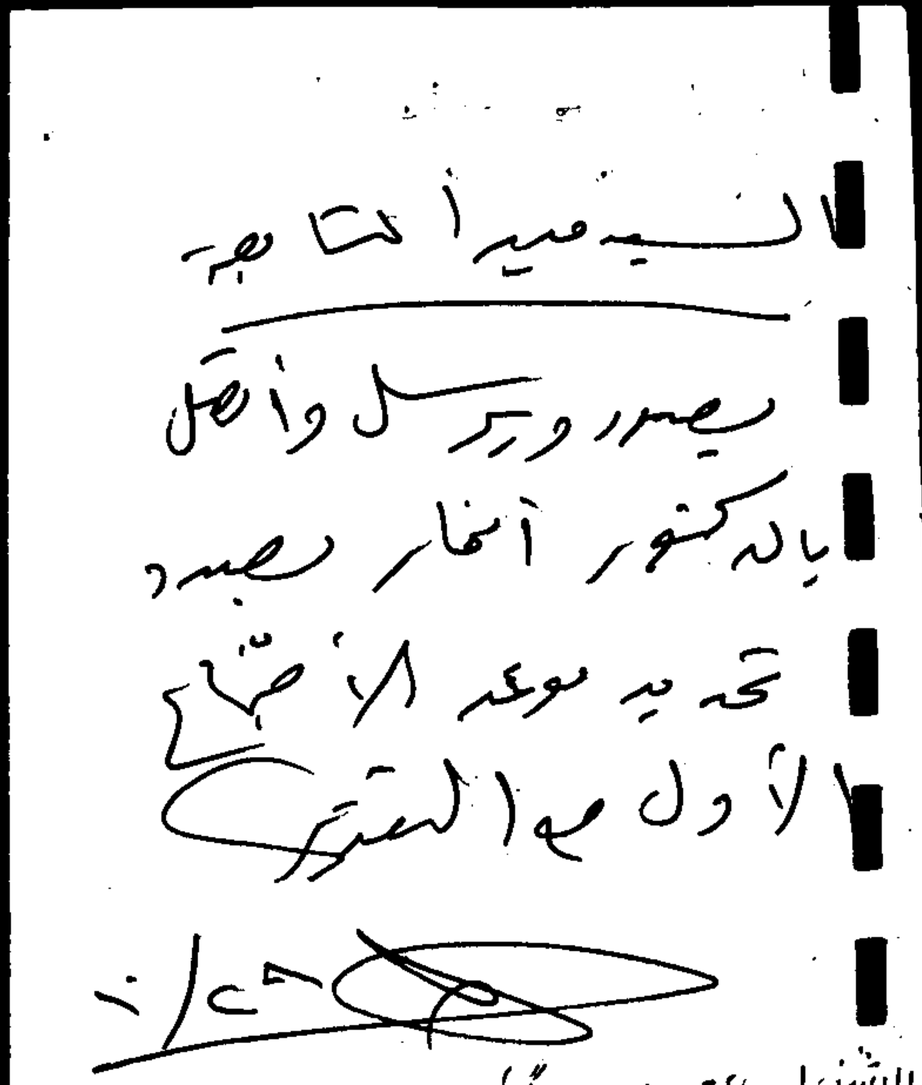
[signature]

خالد ابراهيم حسين

السيد المدير العام المحترم

أتصل السيد المفيد حسن يوم ١٩٩٨/١١/١ بالدكتورة ١٠/٢٥ سعاد وأعلمته انه لم تباشر بعد بالتفضل بالاطلاع على الملف


6



بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد: ص/٨/٩٨٦

التاريخ/٩/١٠/١٩٩٨

الموافق/

أمـــر

الحاقا بكتاب اللجنة الصناعية المرقم ص/١٤٣/٦ في ١٩٩٨/١٠/١٠ تشكل لجنة من السادة المذكورين ادناه للإطلاع على الدراسة التفضيلية حول الموقع المقترح لاغراض طمر المواد الكيمياوية وتقديم الملاحظات والمقترحات بشأنها وفي ضوء المناقشات التي دارت في الجلسة (٢٨) للجنة الصناعية التي عقدت بتاريخ ١٩٩٨/١٠/٧ على أن تقدم تلك التوصيات والملاحظات في موعد أقصاه نهاية تشرين الثاني / ١٩٩٨ .

١-	د. انمار وهبي صبري	رئيسا	منظمة الطاقة الذرية
٢-	السيد قصي سعودي مجيد	عضوا	هيئة التصنيع العسكري
٣-	السيد مضر عبد الكريم عبد الصمد	عضوا	هيئة التصنيع العسكري
٤-	السيد عصام فيليب نصوري	عضوا	وزارة النفط
٥-	السيد احمد عباس السلماني	عضوا	وزارة النفط
٦-	السيد محمد سلمان خليل	عضوا	وزارة الصناعة والمعادن

هشام عبد الخالق عبد الغفور
رئيس اللجنة الصناعية
/ ١٠ / ١٩٩٨

نسخه منه الى

- هيئة التصنيع العسكري - مكتب مدير الهيئة — كتابكم المرقم ٢٠١١٣ في ١٩٩٨/١٠/١٥ للتفضل بالاطلاع واتخاذ اللازم مع التقدير .
- وزارة النفط - مكتب الوزير — كتابكم المرقم ١٣٢١٨ في ١٩٩٨/١٠/٢٠ للتفضل بالاطلاع واتخاذ اللازم مع التقدير .
- وزارة الصناعة والمعادن - مكتب الوزير — كتابكم المرقم ٣٤٩١٩ في ١٩٩٨/١٠/٢٦ للتفضل بالاطلاع واتخاذ اللازم مع التقدير .
- منظمة الطاقة الذرية - مكتب رئيس المنظمة — كتابكم المرقم ٧٧٠/١٥ في ١٩٩٨/١٠/١٢ للتفضل بالاطلاع واتخاذ اللازم مع التقدير .
- سكرتارية اللجنة الصناعية — للمتابعة مع الاوليات .

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد: ص/٨/٩٨٦
التاريخ/ ٩٨/١٠/٢٩
الموافق/

أمـــر

الحاقا بكتاب اللجنة الصناعية المرقم ص/١٤٣/٦ في ١٩٩٨/١٠/١٠ تشكل لجنة من السادة المذكورين ادناه للاطلاع على الدراسة التفصيلية حول الموقع المقترح لاغراض طمر المواد الكيمياوية وتقديم الملاحظات والمقترحات بشأنها وفي ضوء المناقشات التي دارت في الجلسة (٢٨) للجنة الصناعية التي عقدت بتاريخ ١٩٩٨/١٠/٧ على أن تقدم تلك التوصيات والملاحظات في موعد أقصاه نهاية تشرين الثاني / ١٩٩٨ .

١-	د. انمار وهبي صبري	رئيسا	منظمة الطاقة الذرية
٢-	السيد قصي سعودي مجيد	عضوا	هيئة التصنيع العسكري
٣-	السيد مضرعبد الكريم عبد الصمد	عضوا	هيئة التصنيع العسكري
٤-	السيد عصام فيليب نصوري	عضوا	وزارة النفط
٥-	السيد احمد عباس السلماني	عضوا	وزارة النفط
٦-	السيد محمد سلمان خليل	عضوا	وزارة الصناعة والمعادن

همام عبد الخالق عبد الغفور
رئيس اللجنة الصناعية
٩٨/١٠/٢٩

نسخه منه الى /

- هيئة التصنيع العسكري - مكتب مدير الهيئة — كتابكم المرقم ٢٠١١٣ في ١٩٩٨/١٠/١٥ للتفضل بالاطلاع واتخاذ اللازم مع التقدير .
- وزارة النفط - مكتب الوزير — كتابكم المرقم ١٣٢١٨ في ١٩٩٨/١٠/٢٠ للتفضل بالاطلاع واتخاذ اللازم مع التقدير .
- وزارة الصناعة والمعادن - مكتب الوزير — كتابكم المرقم ٣٤٩١٩ في ١٩٩٨/١٠/٢٦ للتفضل بالاطلاع واتخاذ اللازم مع التقدير .
- منظمة الطاقة الذرية - مكتب رئيس المنظمة — كتابكم المرقم ٧٧٠/١٥ في ١٩٩٨/١٠/١٢ للتفضل بالاطلاع واتخاذ اللازم مع التقدير .
- سكرتارية اللجنة الصناعية — للمتابعة مع الاوليات .

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العـراق

الشهداء أكرم منا جميعا

THE IRAQI

MINISTRY OF INTERIOR

وزارة الداخليـة

اللجنة الدائمة

العـدد /ج.د/ ١٧٩٢٩

التاريخ / / ١٤ هـ

٢٢ / ١٠ / ١٩٩٨ م

(سـرى للغايه ومستعجل)

الى / وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / اللجنه الفرعيه

م / تخصيص موقـع

يرجى تزويد مجلس الوزراء / اللجنه الصناعيه بنسخه من (الدراسه الاوليه لمشروع اختيار افضل المواقع لردم النفايات الصناعيه المتطلبه في العراق). والتي تم اعدادها من قبل الدكتوره سعاد ناجي العزاوي لغرض اجابة ديوان الرقابه الموقر بشأن تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياويه وبالسرعه الممكنه

مع التقدير..

الفريق الركن

صلاح عبود محمود

وكيل الوزاره للشؤون الفنيه وكالـه

رئيس اللجنه الدائمه

١ ٧ / ت ١٠ / ١٩٩٨

نسخه منه الى

مجلس الوزراء / اللجنه الصناعيه كتابكم المرقم ص/١٢/١٤٤ في ١٠ / ١٠ / ١٩٩٨ . للتفضل بالاطلاع مع التقدير.

هيئة التخطيط هيئة التخطيط

بسم الله الرحمن الرحيم

هيئة التخطيط هيئة التخطيط

الشهداء اكرم منا جميعا

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
هيئة التخطيط
دائرة التخطيط الاقليمي

العدد ٨/ ١/ ٦٤٧
التاريخ ٢/ ٤/ ١٤١٩هـ
الموافق ١٢/ ١٠/ ١٩٩٨م

((سري))

الى / مجلس الوزراء / لجنة الشؤون الاقتصادية

م/ تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

تهدي هيئة التخطيط تحياتها ..

اشارة الى كتابكم المرقم بـ ل.ص/٢٥٥٧ في ١٩٩٨/١٠/٤..

نود بيان الاتي بصدد الموضوع :

١. ان هذه الهيئة شاركت ومن خلال ممثلها في لجنة تخصيص الاراضي لمشاريع الدولة في وزارة الداخلية بدراسة الموضوع بمختلف مراحله وتؤيد التوصيات التي وردت بكتاب وزارة الداخلية السري للغاية والمرقم بـ ٩٥ في ١٩٩٨/٦/٦.

٢. لخصوصية الموقع من الناحيتين الامنية والبيئية نرى ان تكون الجهة المشرفة على ادارة المشروع بمستوى لجنة وليس هيئة برئاسة وكيل وزارة الداخلية وعضوية مدير عام دائرة حماية وتحسين البيئة وممثلين عن الوزارات والجهات غير المرتبطة بوزارة المستفيدة من الموقع لاتقل درجتهم عن مدير عام .

٣. يمكن ادراج المشروع ضمن الخطة الاستثمارية السنوية وعلى مرحلتين :

أ. المرحلة الاولى باسم ((الدراسة الحقلية التفصيلية لموقع طمر المواد الكيمياوية في منطقة عشوة)) .

ب. المرحلة الثانية (وعند ثبوت الجدوى الفنية للموقع وملاحيته لطمر المواد الكيمياوية وعدم احداثه اية تاثيرات سلبية على البيئة المحيطة) باسم ((مشروع تهيئة وتأهيل موقع طمر المواد الكيمياوية في منطقة عشوة)) .

على ان تدرس مكونات مشروع كل مرحلة وكلفها الكلية والتخصيصات السنوية حسب سياقات ادراج المشاريع الاستثمارية في الخطط السنوية .

يرجى التفضل بالاطلاع .. مع التقدير ..

حسن عبد المنعم الخطاب
رئيس هيئة التخطيط
١٣/ ١٠/ ١٩٩٨

(١ - ١)

كاظم /..

هيئة التخطيط هيئة التخطيط هيئة التخطيط هيئة التخطيط هيئة التخطيط هيئة التخطيط هيئة التخطيط هيئة التخطيط

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد ٢٨٥/١٤٤/١٤
التاريخ / ١٠ / ١٩٩٨
الموافق /

سري للغاية

الى / وزارة الداخلية - مكتب الوزير

م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

تنفيذا لكتاب ديوان الرئاسة المرقم ت.ع/٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢ ، يرجى ارسال نسخه من الدراسة التفصيلية التي قدمتها اللجنة الدائمية للسيطرة على تداول المواد الكيمياوية في القطر والمشار لها في الفقرة (١) من كتابكم المرقم ٩٥ في ١٩٩٨/٦/٦ ، ليتسنى للجنة الصناعية أتخاذ اللازم بصددها ..

مع التقدير ،

همام عبد الخالق عبد الغفور
رئيس اللجنة الصناعية

١٩٩٨/١٠/٨

نسخه منه الى /

- سكرتارية اللجنة الصناعية | للمتابعة مع الاوليات واتخاذ مايلزم بموجبه مع التقدير ،

سري للغاية

٨٨٦٦٧٩٤٠
[redacted]
٨٨٦٦٧٩٥ / صهر

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد: ص ح / ١٤٢
التاريخ: ٨ / ١٠ / ١٩٩٨
الموافق:

سري للغاية

الى / هيئة التصنيع العسكري - مكتب مدير الهيئة

م / تخصيص موقع

تنفيذا لكتاب ديوان الرئاسة المرقم ت٠ع/٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢ ٠ ناقشت اللجنة الصناعية في جلستها (٢٨) في ١٩٩٨/١٠/٧ موضوع تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية وقررت تشكيل لجنة تضم ممثلي الدوائر المعنية بالسلامة والرقابة النوعية في القطاع الصناعي أضافة الى ممثلكم في اللجنة الدائمية للسيطرة على تداول المواد الكيمياوية في القطر للاطلاع على الدراسة التفصيلية حول الموقع المقترح وتقديم الملاحظات والمقترحات بشأنها ، ليتم عرضها بعد ذلك على اللجنة الصناعية ٠

للتفضل بالاطلاع وتسمية ممثليكم ٠٠

مع التقدير ٠

مهدي عبد الخالق عبد الغفور
رئيس اللجنة الصناعية
١٩٩٨ / ١٠ / ٨

نسخه منه الى /

- وزارة النفط - مكتب الوزير | للتفضل بالاطلاع ولتسمية ممثليكم ولنفس الغرض واعلامنا مع التقدير ٠
- وزارة الصناعة والمعادن - مكتب الوزير
- منظمة الطاقة الذرية - مكتب رئيس المنظمة
- سكرتارية اللجنة الصناعية | للمتابعة مع الاوليات واتخاذ مايلزم بموجبه

الدراسة الاولية لمشروع اختيار افضل المواقع لردم النفايات الصناعية المتصلبة الخطرة في العراق

اعداد: *الدكتورة سعاد ناجي العزاوي*

الهندسة البيئية/ كلية الهندسة

جامعة بغداد

الدراسة الاولية لمشروع اختيار افضل المواقع لردم النفايات الصناعية المتصلبة الخطرة في العراق

الدكتورة سعاد ناجي العزاوي

الهندسة البيئية/ كلية الهندسة/ جامعة بغداد

المستخلص:

ان عملية التنمية الصناعية في أي بلد تساهم في تحقيق الرفاهية والعيش السعيد للانسان وذلك بتلبية احتياجاته الاساسية اليومية. ومع ذلك فإن من النتاجات العرضية لعملية التنمية الصناعية هي النفايات الصلبة او السائلة او الغازية والتي تؤثر على عناصر البيئة المختلفة وتسبب الاذى للأنسان. ان الاقلال من تأثير هذه الملوثات يتم بطرق متعددة منها طرق معالجة[1] النفايات الصناعية المختلفة وعزلها بيئياً بعد تثبيتها في مواقع ردم خاصة بها. ان هذا البحث هو محاولة علمية لإيجاد افضل المواقع المناسبة لردم النفايات الصناعية المتصلبة والخطرة في العراق.

ان الطريقة التي اتبعت لإنجاز هذه الدراسة هي طريقة خرائط المحددات البيئية لاختيار مواقع الردم (Environmental Constrains Mapping Technique) علماً ان الطريقة طبقت على ثلاث مراحل وبثلاث مقاييس رسم لتحليل كافة المعلومات الاساسية والتي تدخل في مثل هذه الدراسات.

ان اهم ما في هذه الطريقة هي استبعاد كافة المناطق المحرم الردم فيها من كافة الخرائط التي تدخل في عملية التحليل. وعملية الاستبعاد هذه تتم بتأشير هذه المناطق على الخرائط الهايدرولوجية والجيولوجية والطبوغرافية والتربة والغطاء النباتي والمياه الجوفية وغيرها من الخرائط. والخرائط المؤشرة هذه تعتبر هي خرائط المحددات البيئية التي يتم دمج المعلومات المؤشرة عليها بمطابقتها (Superposition) لجمع كافة الاماكن المؤشرة بخارطة واحدة فقط تسمى بخارطة المحددات البيئية المركبة. ان نتيجة تأشير كافة المناطق التي يمنع الردم فيها يعطينا ما تبقى من المناطق على الخارطة المركبة والتي تمثل المناطق المسموح الردم فيها.

لقد افرزت هذه العملية وجود مناطق مرشحة للردم في الصحراء الغربية. وبعد تحليلها في المرحلة الثانية تم حصر مناطق اصغر ومحددة بشكل افضل، واخيراً فقد استبعدت اثنان من المناطق المرشحة الثلاثة وما تبقى هو الموضع المرشح الأول جنوب غرب مدينة الرمادي في منطقة تدعى (عشوة) جنوب خط الرمادي - الرطبة السريع.

3- رسم خرائط مؤشر عليها المناطق المحرم الردم فيها بيئياً تسمى خرائط (محددات البيئة).

4- دمج كافة المناطق المذكورة في الفقرة ثالثاً اعلاه في خارطة واحدة مركبة (Composit Map) مؤشر عليها مجموع المناطق غير المسموح الردم فيها. ومن خلال هذه الخارطة ستؤشر المناطق الاخرى والتي تمثل المناطق التي ستتعرض الى اقل تأثيرات بيئية في حالة الردم وهي المناطق المسموح الزدم فيها. ان خلاصة هذه الطريقة موضحة في الشكل التوضيحي (رقم 1) حيث تبدو المناطق غير المضللة في الشكل ممثلة للمناطق المسموح الردم فيها لكونها خالية من المحددات البيئية.

لقد كان اول تطبيق ناجح لهذه الطريقة في ولاية البرتا الكندية عام 1984 (McQuaid-Cook, 1986)، علماً ان هذه الطريقة تكون اسهل عندما تستخدم على اجهزة كمبيوتر متطورة وذات امكانية عرض وتصوير عالية. وفي الحقيقة فالطريقة التي طبقت في هذه الدراسة تعتبر جزء من نظام المعلومات الجيوغرافي (Geographic Information System) الواسع الانتشار عالمياً لمثل هذه الدراسات وفي مختلف دراساتت التخطيط الحضري والاقليمي والصناعي وايجاد افضل الاماكن في تصاميم الطرق الخارجية السريعة ومد شبكات وانابيب النفط عبر الدول والقارات.

ان النتيجة المطلوبة من تطبيق هذه الدراسة في اختيار افضل المواقع لردم النفايات الصناعية المتصلبة هو موضوع العزل البيئي الذي سيمنع حصول اضرار بعناصر البيئة المختلفة وخاصة الغلاف العضوي الحيوي وبالذات الانسان والمجتمع.

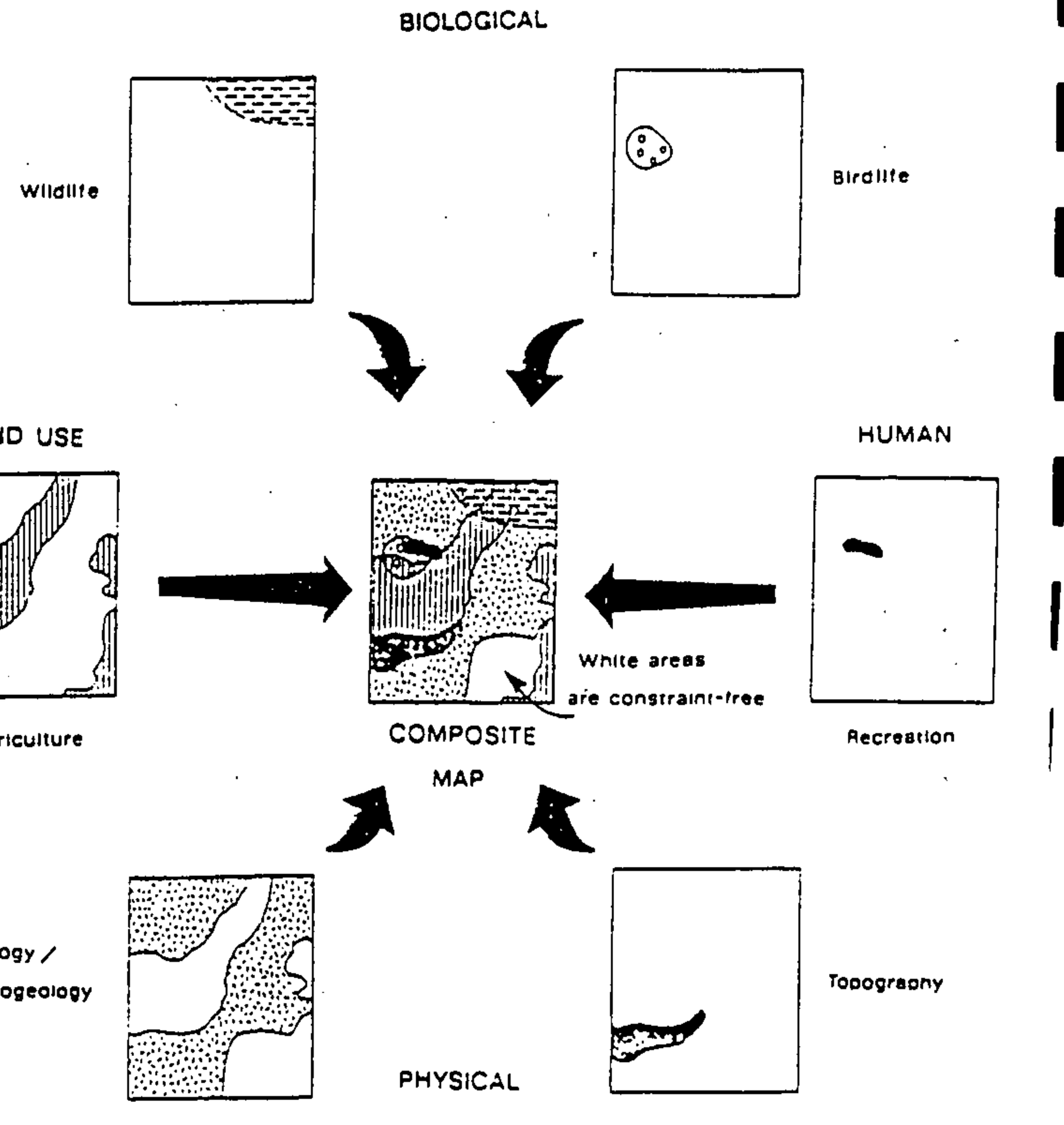


Fig (1) : The Constraint Mapping Process [11]

الفصل الثاني

2.0 عملية اختيار افضل المواقع لردم النفايات الخطرة في العراق

في هذا الفصل سيتمالتطرق للطريقة التي اتبعت في دراسة اختيار افضل المواقع لردم النفايات الخطرة في العراق والتي تمت كما يلي:

2.1 الخطوة الأولى:

جمع البيانات والمعلومات الفنية المتوفرة وكذلك الخرائط وبمختلف القياسات. حيث تم مخاطبة كافة الجهات المعنية بالموضوع وجمع الخرائط والتي بموجبها تقرر ان تطبيق الطريقة على ثلاث مقاييس رسم وهي:

a- واحد الى مليون 1:1000000.

b- واحد الى مائة الف 1:100000.

c- واحد الى خمسة وعشرون الفاً 1:25000.

ان عملية اعتماد هذه المقاييس جاء بسبب توفرها في العراق حيث ان مديرية المساحة العسكرية في وزارة الدفاع وكذلك الهيئة العامة للمسح الجيولوجي والتحري المعدني توفران المعلومات المختلفة على هذه القياسات.

وفي حالة عدم توفر بعض المعلومات فقد تم اكمالها من خلال التقارير الفنية لمشاريع معينة في تلك المناطق والتي تم من خلالها اجراء فحوصات شاملة، ومنها التقارير الفنية التي اجريت من قبل شركات يوغسلافية واخرى.

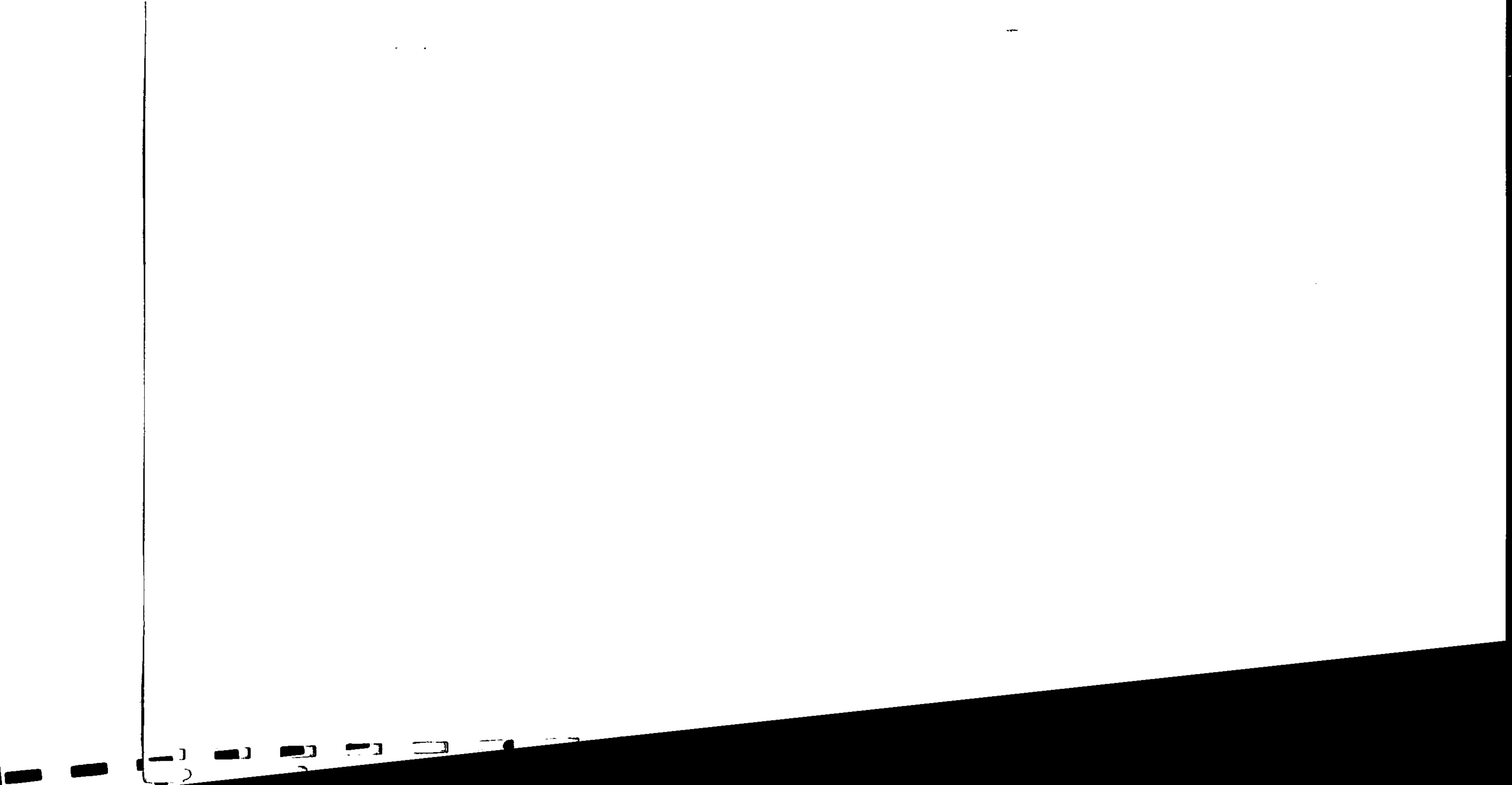
2.2 الخطوة الثانية:

تسمية المعايير التي تعتبر محدداً بيئياً يحرم بموجبه الردم في منطقة معينة ثم تأشيرها على الخرائط، ان هذه التسـ تعتمد على المعلومات العلمية المتراكمة في دراسة مثل هذه الحالات والمستخلصة من الانظمة والقوانين التي تـ السماح باستخدام منطقة معينة لردم النفايات الصناعية ام لا، وفي هذه الدراسة تم اعتماد التعليمات والانظمة الـ في الولايات المتحدة الامريكية وكندا (Freeman, 1989).

2.3 الخطوة الثالثة:

تأشير المناطق التي تعتبر محدداً بيئياً وفق المعايير اعلاه على كل خارطة من الخرائط المتوفرة، وهذه المناط المناطق المحرم الردم فيها والموضحة في الجدول رقم (1) وبذلك تكون لدينا في هذه الخطوة مجموعة من الخرائ ورق شفاف مؤشر عليها المناطق المحرم الردم فيها. ان نتيجة هذه الخطوة هي انتاج الخرائط التالية:

	الخلان، الخ)



نوع الخارطة	المحددات البيئية التي استبعدها
5- الخارطة الجيولوجية للعراق [6]	أ. المناطق الصخرية المكشوفة. ب.المنطق المعقدة تركيبياً.
6- الخارطة التكتونية للعراق[8]	أ. المناطق الفعالة تكتونياً (Actiue Tectonic Zones). ب.مناطق الفوالق (Faults). ج.مناطق الطيات (Folds).
7- خارطة العراق المناخية	أ. المناطق ذات السقيط (المطري) العالي. ب.المناطق ذات نسب التبخر الواطئ. ج.مناطق الرياح الشديدة.
8- خارطة العراق السياسية والحضرية[10]	أ. مناطق الكثافة السكانية العالية في مناطق المدن الرئيسية والثانوية والتجمعات الريفية. ب.مناطق التوسع السكاني المقترح للمستقبل. ج.المناطق الآثارية والتاريخية المهمة. د. المناطق الزراعية الحالية والمؤهلة للأستثمار الزراعي المستقبلي. ه. مناطق المنتزهات والمناطق الترفيهية والمدن السياحية. و. المناطق الصناعية والرشحة للتوسع الصناعي المستقبلي. ز. مناطق التجمعات التجارية الحالية والستقبلية. ح.خطوط النقل السريعة والاعتيادية والطرق السريعة الحالية والمستقبلية.
9- خارطة التوزيع النباتي للعراق	أ. مناطق الغابات. ب.مناطق النباتات الطبيعية. ج.مناطق الرعي الطبيعي.

3.0 تطبيق طريقة خرائط المحددات البيئية على منطقة الصحراء الغربية:

ان منطقة الصحراء الغربية في العراق تشمل كافة الاراضي التي تقع جنوب خط عرض 34.4°N وغرب نهر الفرات عند دخوله الاراضي العراقية ولحد اتحاده مع نهر دجلة في شط العرب ولغاية الحدود مع الكويت والسعودية والاردن غرباً. ان مجمل الاراضي التي تم دراستها في هذه المنطقة تشكل حوالي 45% من مساحة العراق الكلية. وعموماً فإن الصحراء الغربية يمكن تقسيمها الى شمالية وجنوبية يفصلها (وادي الخر) او الى مناطق فيزوجيوغرافية خمسة وهي (Parson, 1955)، وحدة الحمار (اقصى غرب الصحراء)، وحدة الوديان السفلى (الاجزاء الشمالية والشرقية من الهضبة الغربية)، وحدة الدبدبة (الاجزاء الجنوبية والجنوبية الشرقية من الهضبة)، وحدة الوديان العالية (تقع الى الشرق من منطقة الحمار)، وحدة الحجارة (وتقع ما بين منطقة الوديان من الشمال وخط الحدود العراقية السعودية). والشكل التوضيحي رقم (2) يعطي فكرة عن توزيع هذه المناطق في الصحراء الغربية.

ان مناطق الصحراء الغربية تعتبر مستقرة تكتونياً (Tectonically Stable) (Parson, 1955) حيث تقع خارج الانظمة التكتونية النشطة في شمال وشرق العراق، وهذه الحقيقة مفيدة بالنسبة لمناطق ردم النفايات الخطرة عموماً. كذلك فأن وقوع معظم اراضي الصحراء الغربية خارج المناطق الفيضية لنهري دجلة والفرات والاراضي الزراعية الواقعة بينهما يجعلها منطقة مناسبة للدراسة من النواحي التفصيلية.

كذلك فإن الظروف المناخية في الصحراء الغربية هي صحراء بشكل عام حيث انها شديدة الحرارة في الصيف وجافة، باردة ورطبة في الشتاء. ان المعدلات السنوية للأمطار فيها تقل عن (120) ملليمتر بينما تزيد نسبة التبخر السنوية فيها عن (1940)ملليمتر (Kadhim, 1983). ان المعدلات السنوية للأمطار فيها تقل تدريجياً كلما تحركنا من الشمال الى الجنوب وكما نستطيع ان نلاحظ في الشكل التوضيحي رقم (3).

وحيث ان الطريقة التي تم شرحها سابقاً قد طبقت على الصحراء الغربية بشكل منفصل، فقد تم ما يلي:

3.1 جمع الخرائط والمعلومات والاستبيانات التالية/ مقياس الرسم واحد الى مليون.

1- الخارطة الطبوغرافية قياس (1:1000.000) (مديرية المساحة العسكرية).

2- خارطة التربة للصحراء الغربية (1:1000.000) (Buringh, 1957).

3- خارطة الهايدرولوجيا السطحية (1:1000.000) (D.G.G.S & M.I, 1990).

4- خارطة المياه الجوفية (1:1000.000) (D.G.G.S & M.I, 1990).

5- خارطة المياه الجوفية (نوعية المياه فيها) (D.G.G.S & M.I, 1990).

6- خارطة المياه الجوفية (مناطق توفرها وتوزيعها) (D.G.G.S & M.I, 1990).

7- مناطق توزيع آبار المياه الجوفية في الصحراء (D.G.G.S & M.I, 1990).

8- الخارطة التكتونية للصحراء الغربية (D.G.G.S & M.I, 1984).

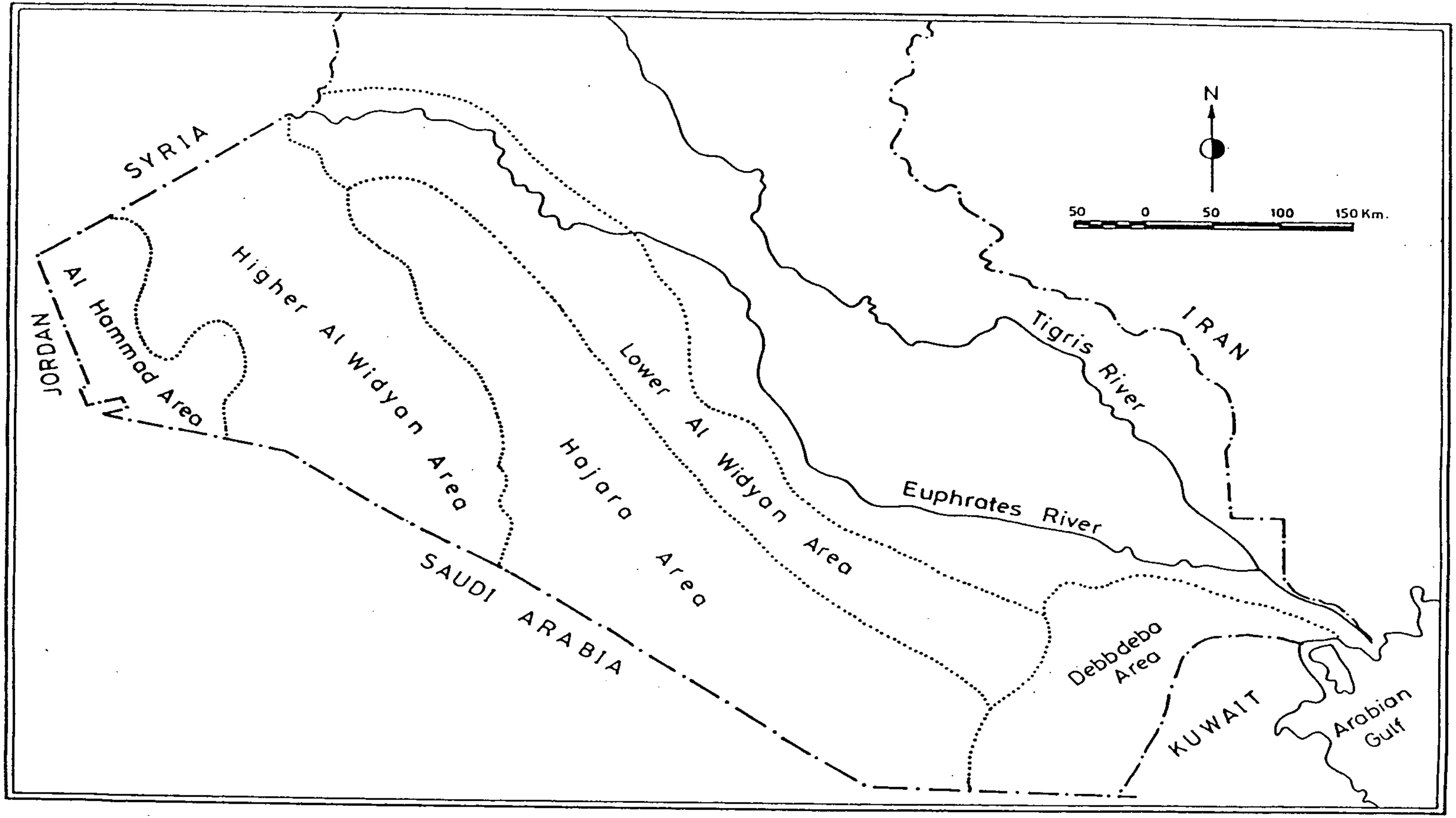
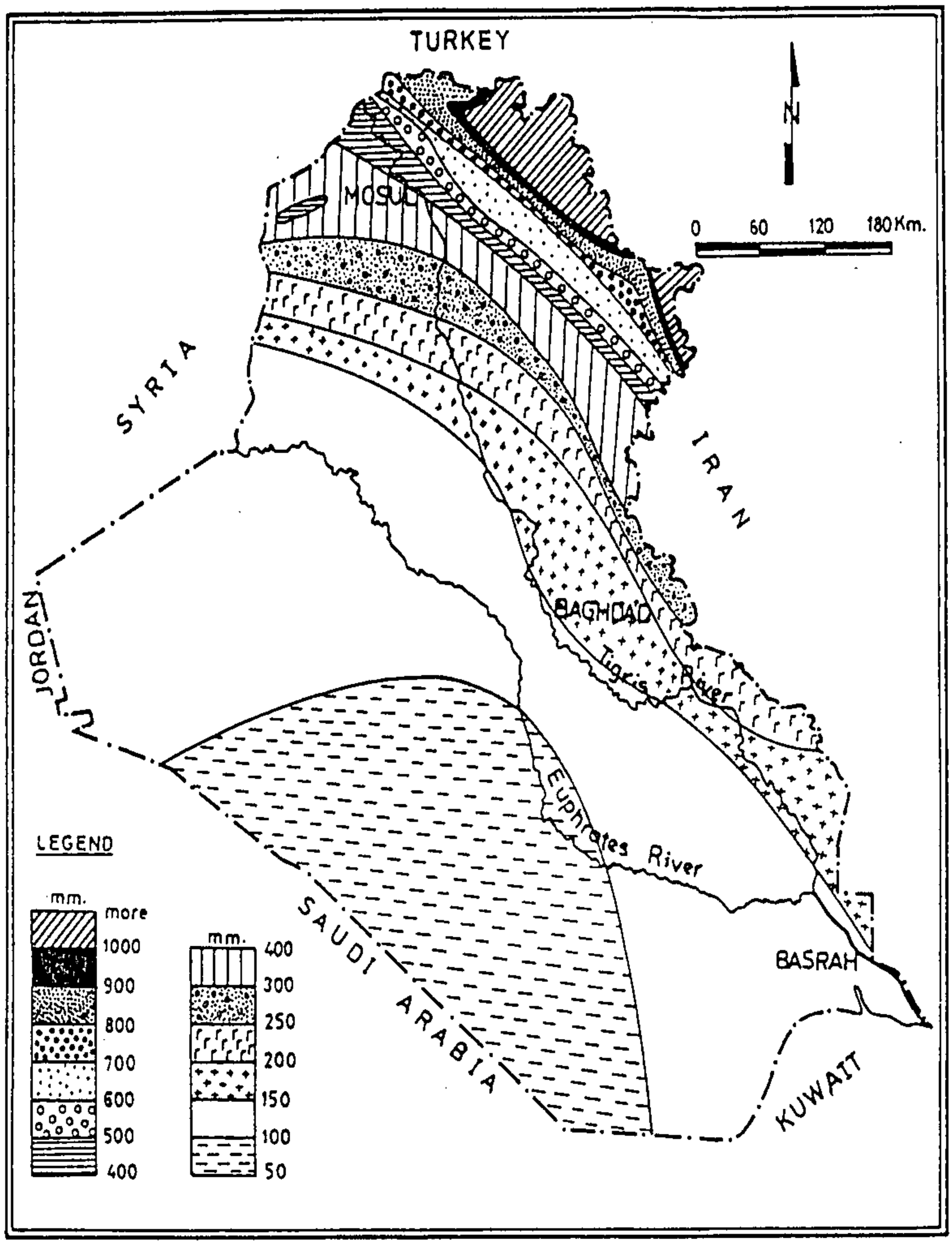


Fig. (6): Map of Physiographic Areas in the Western Desert of Iraq. (Ref. 68).



Figure(3): Map of Annual Precipitation Rate in Iraq (mm/year).

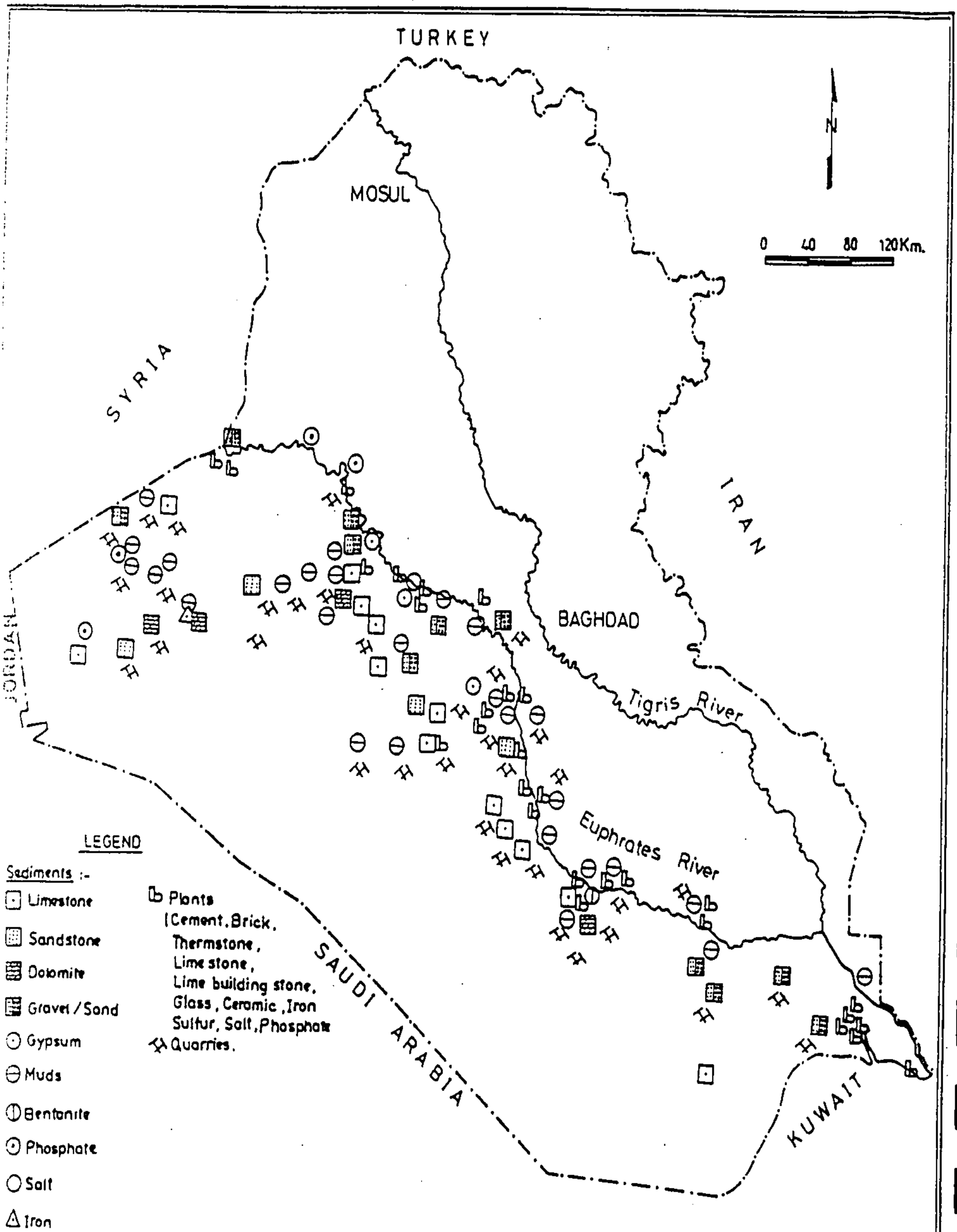


Figure (4): Economic Map of the Western Desert Region of Iraq. [41]

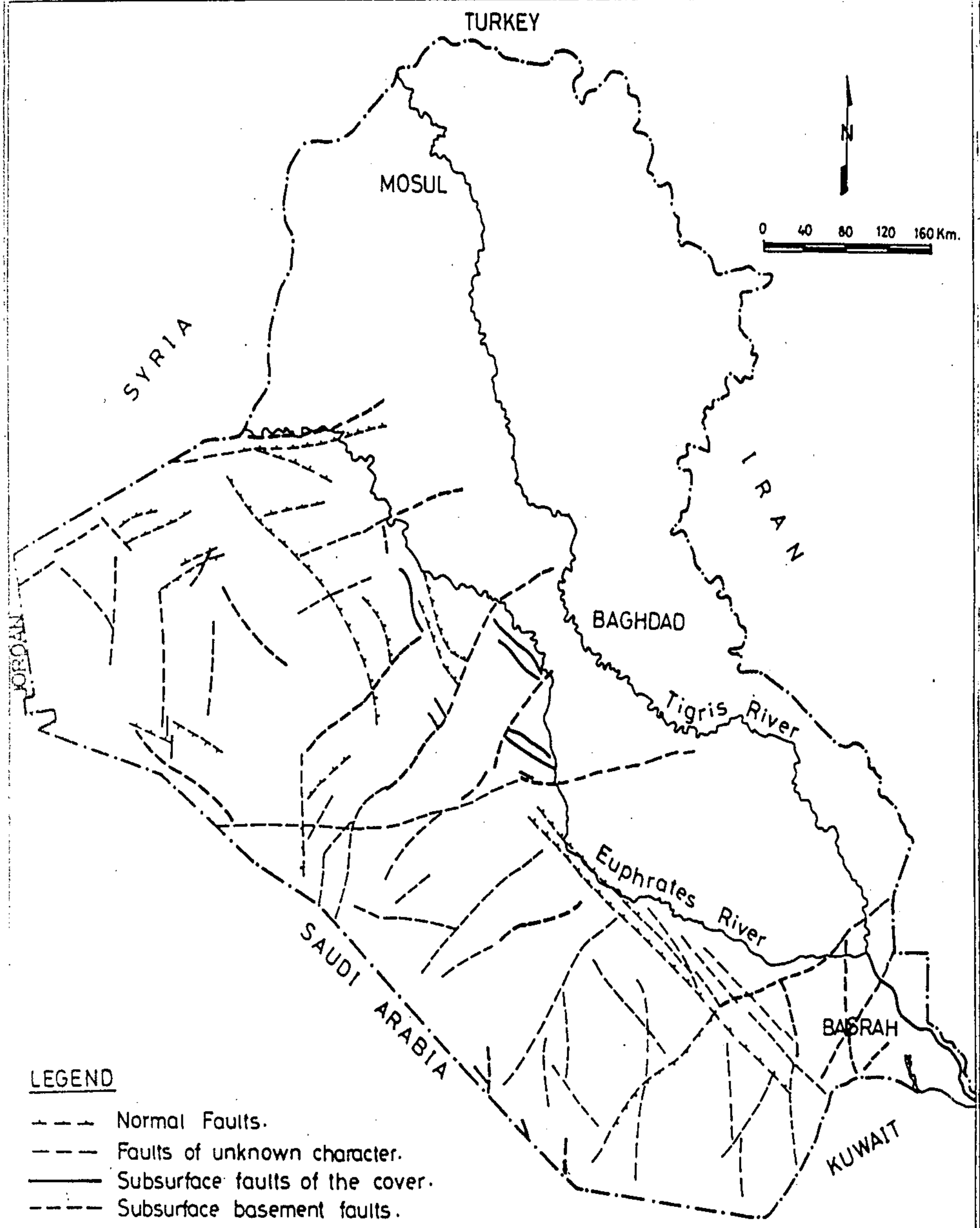


Figure (5): Tectonic Map of the Western Desert Region of Iraq. [43]

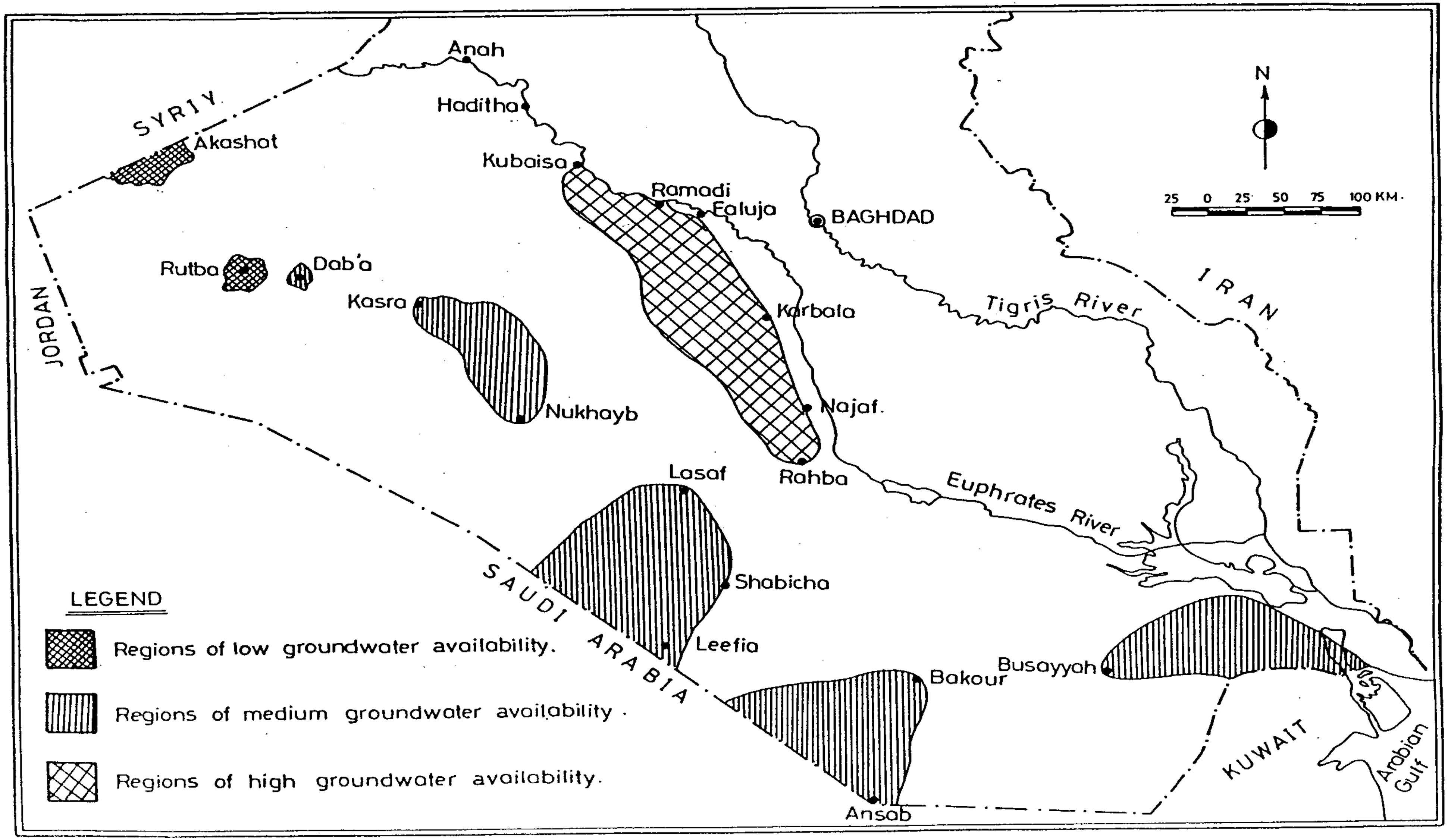


Fig. (6): Groundwater Systems (Availability) in the Western Desert of Iraq. [43]

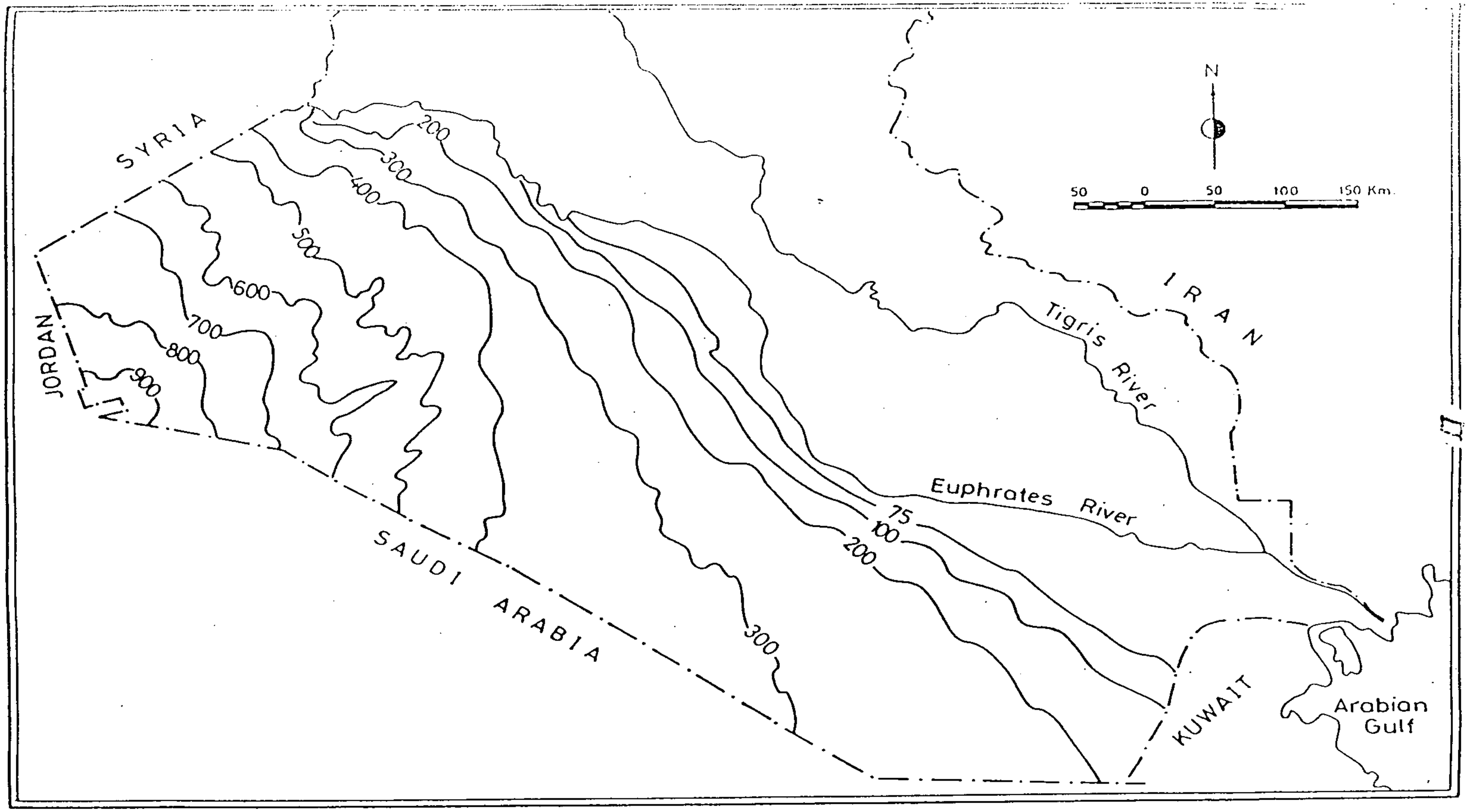


Fig (7): Map of Topographic Elevations in the Western Desert of Iraq. [4]

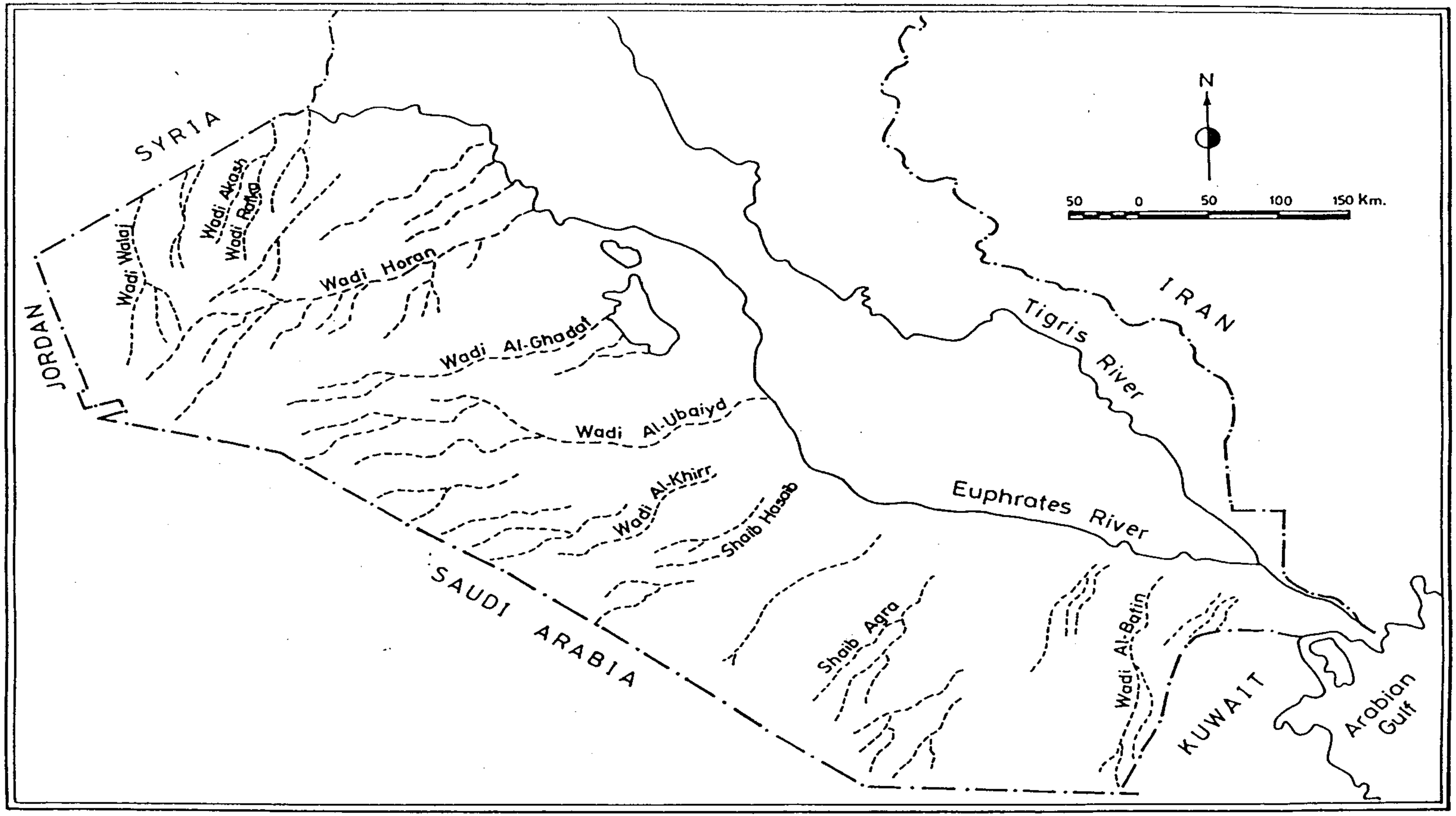
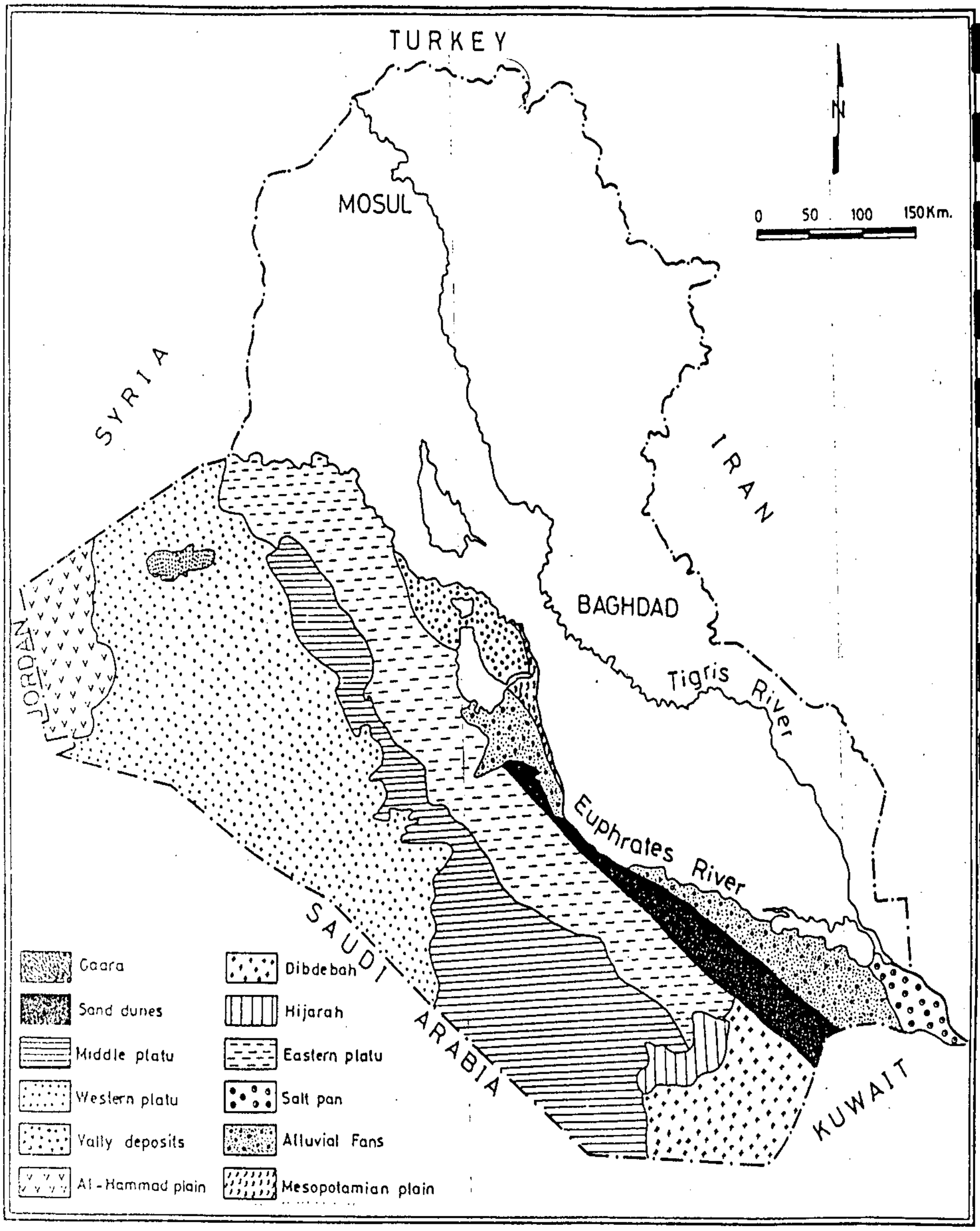


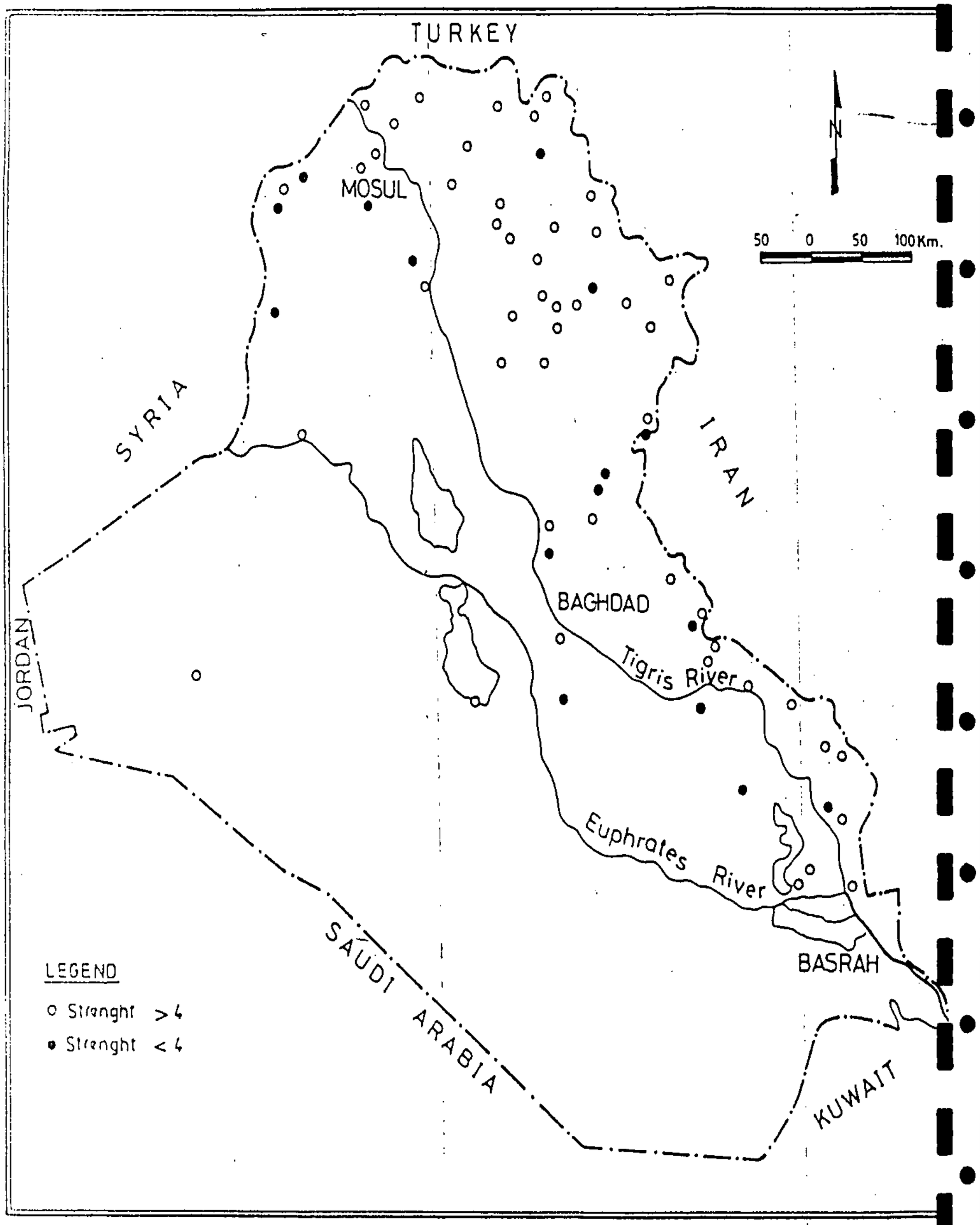
Fig (8) Main Wadies and Shaibs in the Western Desert of Iraq . [41]



Fig (9) Groundwater Systems (Quality) in the Western Desert of Iraq . [4]



Figure(10): Geomorphologic Map of the Western Desert Region of Iraq. [4]



Figure(11):Map of Earthquake Focuses in Iraq . [4]

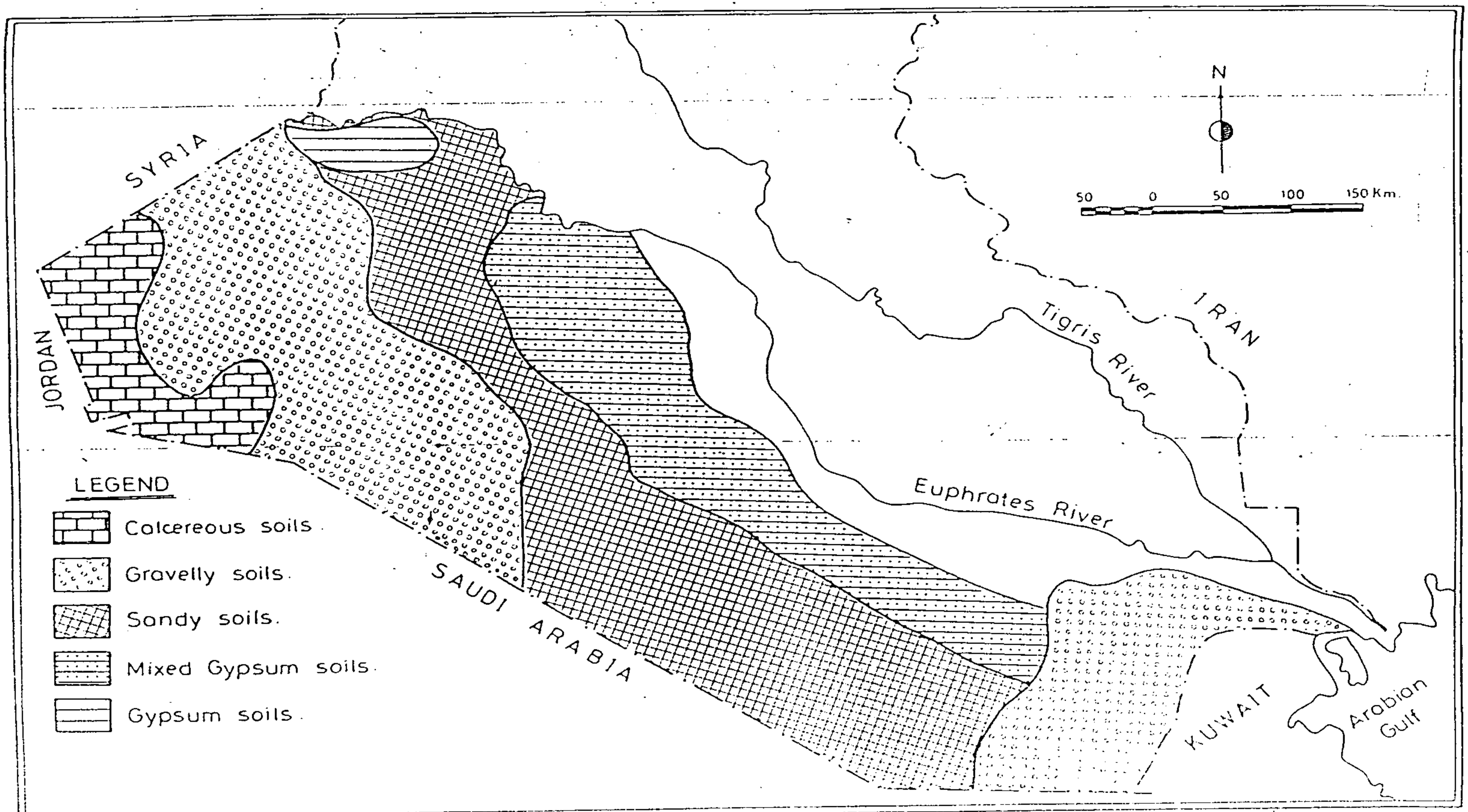


Fig (12). Soil Types in the Western Desert of Iraq [3]

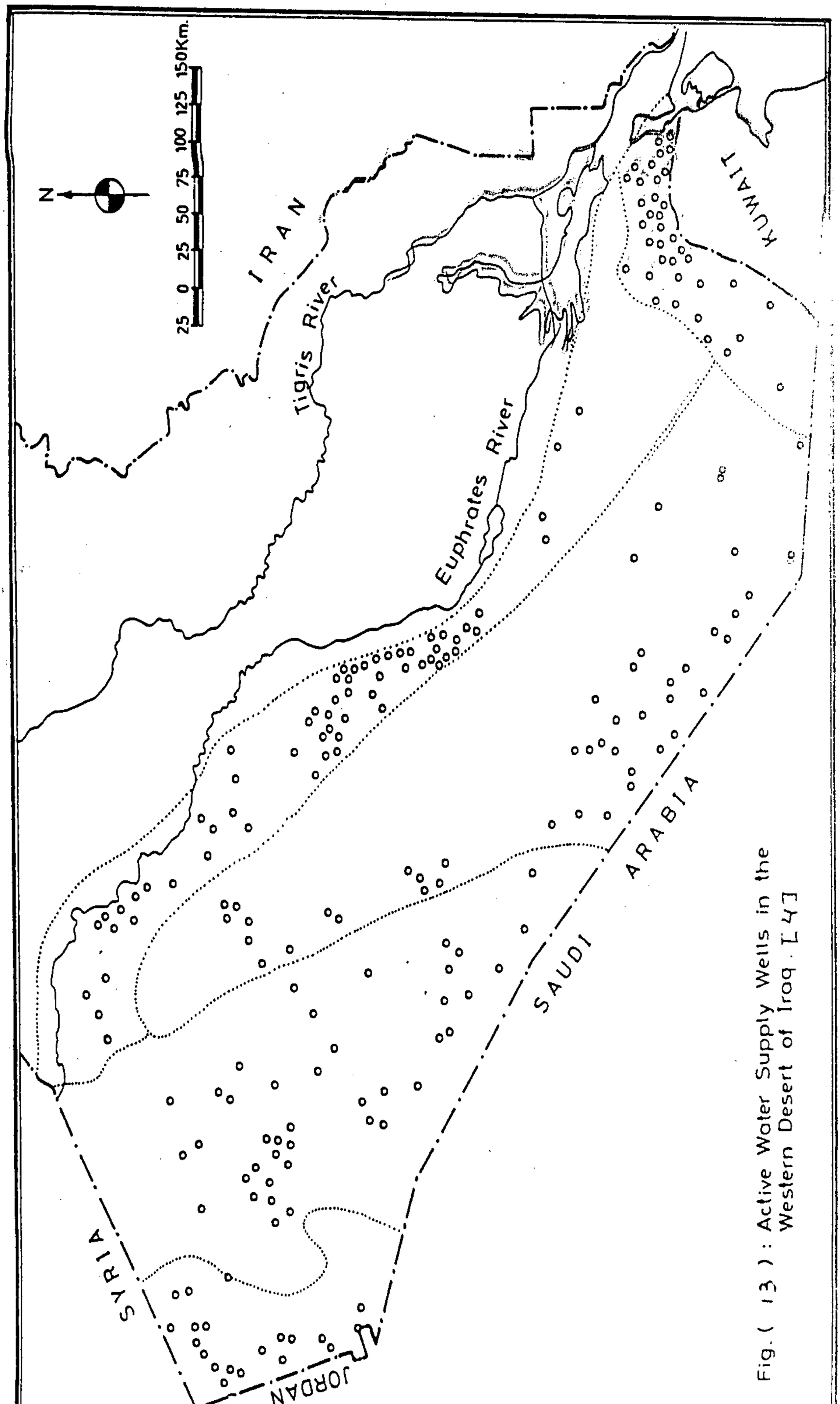


Fig. (13) : Active Water Supply Wells in the Western Desert of Iraq. [47]

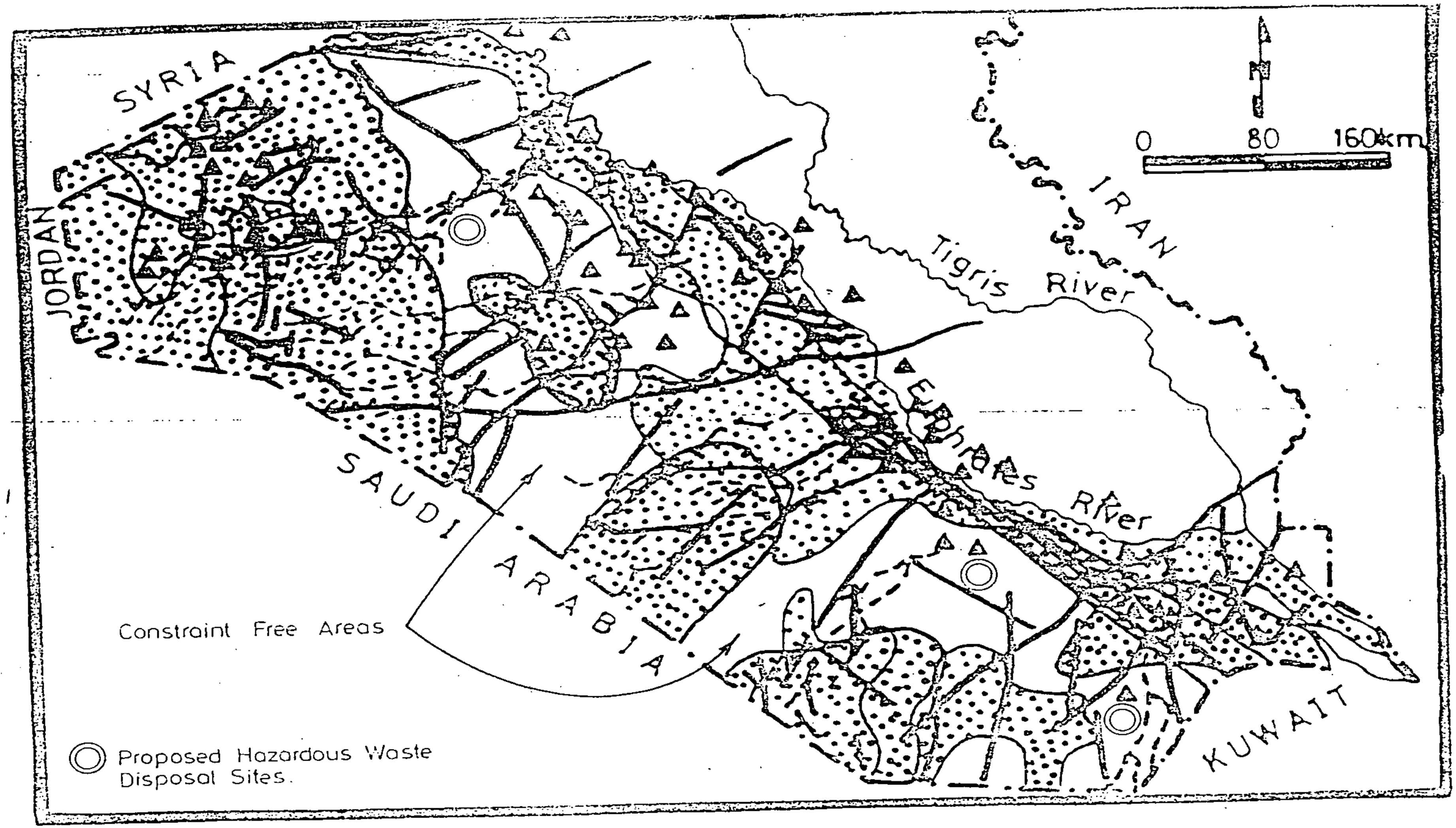


Fig (15) : The Composite Map of the Western Desert of Iraq. [43]

لقد تم البدء بالمرحلة الثانية من الدراسة والتي تمثل تكبير هـذه المنـاطق الثلاثـة لدراستها على مقيـاس رسـم اكبر، وقد تم اختيار مقياس رسم واحـد الى مائـة الـف (1:100.000) أي بتكبـير للمعلومـات المسـتخدمة مقـدر بعشرة اضعاف المستعملة في المرحلة الاولى. ان مثل هذا المقياس سـيتيح الفرصـة لأكتشـاف تفصيـلات مهمـة لا يمكن رؤيتها في المقياس المستخدم في المرحلة الاولى والذي كان واحد الى مليون.

4.00 المرحلة الثانية من الدراسة:

4.1 تطبيق طريقة خرائط المحددات البيئية على المواقع الثلاثة المؤشرة في المرحلة الاولى وبمقياس رسم 1:100.000. ان الطريقة او التكنيك الذي استخدم في المرحلة الاولى نفذ على المناطق الثلاثة المقترحة للردم ولكن بمقياس رسم اكبر من الاول بعشرة اضعاف أي (1:100.000) واحد الى مائة الف هذه المرة وهكذا فقد تم جمع كافة المعلومات والاستبيانات المتوفرة ضمن هذا المقياس من:

1- خرائط طبوغرافية 1:100.000 (مديرية المساحة العسكرية).

2- خرائط جيولوجية 1:100.000 (D.G.G.S., 1991).

3- خرائط هايدرولوجية.

4- خرائط مياه جوفية (اعماق ونوعية).

5- خرائط تكتونية وتركيبية.

6- خرائط اقتصادية (Mineral Economy).

7- توجد سكاني وحضري.

8- غلاف نباتي.

9- خرائط تربة.

10- معلومات اخرى.

ان الكثير من المعلومات لم تكن متوفرة بالمقياس اعلاه فكان لابد احياناً من استبعاد الكثير من المناطق وفق احدى المعايير او المحددات المذكورة في جدول (3,2) للوصول الى اصغر منطقة لحصر دراستها بشكل افضل واعداد الخرائط الخاصة بها لتطبيق كافة الخطوات الواردة في المرحلة الاولى على هذه المناطق.

لقد تم دراسة كافة المناطق التالية وعلى مختلف المراحل:

4.1.1 المناطق المشمولة بالموقع المقترح الاول: وهي كما مؤشرة في الشكل التوضيحي رقم (16). منطقة النخيب، ابو جير، وادي الغدف، شعيب العوج، كارة الشطبان، عشوة. والجدول رقم (4) يوضح اسماء ورموز هذه المناطق وكما وردت في فهرست الخرائط الطبوغرافية للعراق بمقياس رسم 1:100.000 والموضوع من قبل مديرية المساحة العسكرية.

4.1.2 المناطق المشمولة بالموقع المقترح الثاني: وهي المناطق السلمان، عكرة، الكصير.

4.1.3 المناطق المشمولة بالموقع المقترح الثالث: وتشمل مناطق البصية، خبرة البويب، قرنين، فيضة العبيد، غدير الصفاوي.

جدول رقم (2)

المحددات البيئية المعتمدة في اختيار مواقع الردم في الصحراء الغربية في العراق

ت	نوع المحددات البيئية	المناطق التي تم استبعادها كمواقع للردم
1-	قنوات وممرات المياه السطحية	الوديان الرئيسية: حوران، العبيد، نحدف الخر، عكاشات، الحويمي، الخ.
2-	مناطق تغذية المياه السطحية	المناطق المرتفعة في اقصى غرب الصحراء الغربية (وحدة الحماد والديان العليا).
3-	مناطق تصريف المياه الرئيسية	كافة المناطق الموازية للأنطقة الفيضية الغربية للفرات حيث تكثر العيون والواحات والبحيرات الصحراوية والابار الارتوازية الطبيعية مثل مناطق غرب النجف وما بين كبيسة وهبة.
4-	مناطق الابار المخصصة لاسالة الماء وللأغراض المختلفة	شكل توضيحي رقم ( ).
5-	مناطق البحيرات	مثل الحبانية والرزازة.
6-	مناطق المياه الجوفية الضحلة	كافة المناطق التي يقل عمق المياه الجوفية فيها عن 50 متر.
7-	مناطق وفرة المياه الجوفية الصالحة للأستعمال	شكل توضيحي رقم ( ).
8-	مناطق الكثبان الرملية	وخاصة غرب المناطق الفيضية للفرات وخاصة جنوب النجف الى وادي الباطن.
9-	مناطق التخسفات والمنخفضات الكبيرة والمؤثرة	مثل مناطق السلمان، وادي الغدف.
10-	مناطق الصبخة والارضي الطينية	ومن ضمنها بعض المناطق بين البصرة والفاو وغرب النجف
11-	مناطق الفوالق	شكل توضيحي رقم ( ).
12-	مناطق المناجم والموارد المعدنية الحالية والكامنة	شكل توضيحي رقم ( ).
13-	مناطق الاستثمارات النفطية	مثل الزبير والرميلة.
14-	المناطق السكانية	الرطبة، النخيب، هبارية، كسرة، الشبكة، السلمان، الخ.
15-	مناطق صناعية	شكل توضيحي رقم ( ).
16-	مناطق نسب السقيط (الامطار) العالية	شكل توضيحي رقم ( ).
17-	مناطق ذات مناسيب التبخر الواطئة	شكل توضيحي رقم ( ).
18-	مناطق النباتات الطبيعية	قلية جداً وغير مؤثرة.

جدول رقم (4)

المناطق التي تم تحليلها في المرحلة الثانية من الدراسة لوقوعها في احدى المناطق المقترحة للردم

اسم المنطقة	الرمز حسب فهرست الخرائط الطبوغرافية للعراق	
1- النخيب	I-38-S/SW	المناطق المشمولة في الموقع المقترح الاول (طريق الرمادي - الرطبة)
2- ابو جير	I-38-M/SE	
3- وادي الغدف	I-38-S/NW	
4- شعيب العوج	I-37-R/SW	
5- كارة الشطبان	I-38-S/NE	
6- عشوة	I-38-M/SW	
7- عكرة	H-38-I/SE	المناطق المشمولة في الموقع المقترح الثاني (طريق السماوة - السلمان)
8- السلمان	H-38-I/NE	
9- الاشعلي	H-38-J/NW	
10- الكصير	H-38-J/NE	
11- خبرة البويب	H-38-Q/NW	المناطق المشمولة في الموقع المقترح الثالث (طريق ابو غر - البصية) وادي حفر الباطن
12- قرنين	H-38-Q/NE	
13- البصية	H-38-K/SW	
14- فيضة العبيد	H-38-J/SW	
15- غدير الصفاوي	H-38-J/SE	

4.2 عملية التحليل الاولى للمناطق المشمولة بالمواق المقترحة الثلاثة. ان المعلومات المطلوبة لتحليل كافة هذه المناطق لم تكن متوفرة بمقياس رسم واحد، وهو واحد الى مائة الف (1:100.000) لذلك فقد تم تحليل الكثير من هذه المناطق تحليلاً اولياً اعتماداً على:

1- الخرائط الطبوغرافية (1:100.000).

2- الخرائط والمقاطع الجيولوجية (اطاريح وبحوث غير منشورة).

3- خرائط اعماق المياه الجوفية.

4- معلومات وخرائط انتشار ابار المياه الجوفية وصلاحيتها (G.D.D.S. Sand M.I, 1990).

5- الهايدرولوجيا السطحية (من الخرائط الطبوغرافية لمديرية المساحة العسكرية).

6- معلومات اخرى.

ومن خلال المعلومات المتوفرة من خلال تقارير بحوث الماجستير والدكتوراه في قسم علوم الارض بالاضافة للمعلومات التي تم الحصول عليها من مديرية المساحة العسكرية والمنشأة العامة للمسح الجيولوجي والتحري المعدني ومركز الفرات تم حذف الكثير من المناطق المؤشرة في جدول رقم (4) ولاسباب تتعلق بالمعايير البيئية التي وضعت في جدول رقم (2) في المرحلة الاولى من هذه الدراسة والتي تحرم الردم في مثل هذه المناطق. والجدول رقم (5) يوضح المناطق التي تم استبعادها او التي اعتبرت مناطق غير صالحة للردم في بداية التحليل الذي تم في المرحلة الثانية.

وهكذا ومن خلال عملية الحذف التي تمت في المرحلة الثانية وعلى معلومات بمقياس رسم 1:100.000 (واحد الى مائة الف) لم يبقى من المناطق المطلوبة دراستها بشكل تفصيلي الا ما يلي:

1- الاشعلي وتقع على طريق (السماوة - السلمان).

2- عكرة وتقع جنوب منطقة السلمان.

3- قرنين والمتاخمة للحدود العراقية - الكويتية.

4- خبرة البويب والواقعة شرق منطقة القرنين (قرب الحدود العراقية - الكويتية).

5- عشوة وتقع على بعد حوالي 100 كم غرب الرمادي [بين تقاطع (الرمادي - هيت) والكيلو 160] والشكل التوضيحي رقم (16) يبين مواقع هذه المناطق بالتحديد في الصحراء الغربية.

4.3 التحليل التفصيلي لما تبقى من المناطق المقترحة الثلاثة:

وهكذا فقد تم حصر عملية التحليل في المناطق اعلاه وجمعت المعلومات التالية عن هذه المناطق:

1- الجيولوجيا السطحية وتحت السطحية (التتابع الطبقي وطبيعة ومكونات الطبقات الى اعماق 500 متر على الاقل.

2- مناسيب المياه الجوفية وحالتها واتجاهات جريانها.

3- طبيعة ونوعية المياه الجوفية واهميتها في الاستخدامات المختلفة حيث ان الردم قد يؤدي مستقبلاً الى تلوث ولو بسيط لجزء من المياه الجوفية اذا كانت مناسيبها مرتفعة في المنطقة.

4- الجيوهايدرولوجي للمنطقة وعلاقة المياه الجوفية بالسطحية.

5- الهزات الارضية والحركة التكتونية وتأثيرها على صخور المنطقة.

6- الترسبات السطحية وجيومورفولوجية المنطقة.

7- المخاطر الجيولوجية الهندسية (مثل ظواهر التخسف والتكهف والانزلاق الارضي والخ من المشاكل).

8- الهايدرولوجيا السطحية للمنطقة.

9- معدلات سقوط الامطار السنوية والشهرية وكذلك نسبة التبخر والرياح والظروف المناخية الاخرى.

10- حالة التربة والمزروعات وتوزيع الثروات الطبيعية النباتية والحيوانية وهل توجد مناطق اجناس مهددة بالانقراض؟

وبعد دراسة كافة المعلومات اعلاه، سيتم اعطاء فكرة مختصرة عن واقع المناطق المتبقية المقترحة للردم وفي نهاية هذه الفقرة سيتم استبعاد بعضها لكون المعلومات التفصيلية عنها غير مشجعة، وبذلك فسيتم اختبار افضلها وهي منطقة المقترحة المطلوبة للردم.

4.3.1 منطقة الاشعلي:

تقع منطقة الاشعلي شرق منطقة السلمان وعلى طريق السماوة- السلمان. ان المنطقة المدروسة تشمل مساحة مقدارها (2500) كليومتر مربع او المنطقة الواقعة بين خطي طول (′30 °45 - ′00°45) وخطي عرض (′00°30 - ′00°30) والمؤشرة H-38-J/NW في فهرست الخرائط الطبوغرافية الموضوع من قبل مديرية المساحة العسكرية. والشكل رقم (16) يوضح موقع هذه المنطقة.

a) الظروف المناخية:

تقع المنطقة في الجزء الجنوبي من الصحراء الغربية في العراق، حيث تم اعتماد المعلومات المتوفرة من الهيئة العامة للأنواء الجوية لمحطات السماوة، الناصرية، النجف للفترة من 1981)-



شكل رقم (16) : خارطة فهرست الخرائط الطبوغرافية
لمديرية المساحة العسكرية في العراق

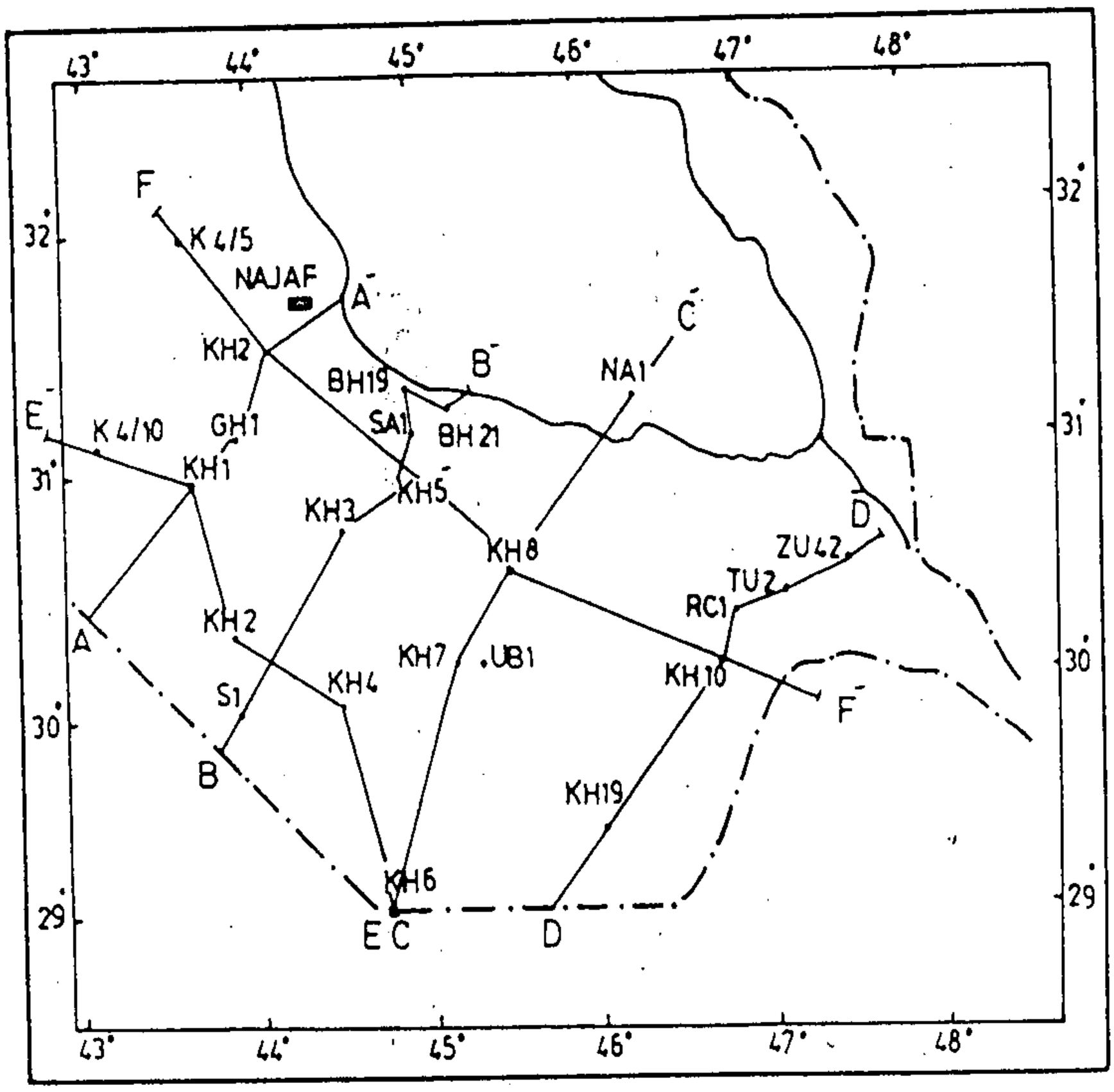
(1990 (ويردي،1994). ان المعدل السنوي لسقوط الامطـار للفـترة اعـلاه هـي (116.36) ملـم لمحطة الناصرية و (108.65) ملـم لمحطـة النجـف ثـم (65.65) ملـم لمحطـة السـماوة. امـا بالنسـبة لدرجات الحرارة فأن اعلى معدل لها سجل في شهر تموز حيـث بلغـت (36.28) م° في كـل مـن محطات النجف والسماوة والناصرية وأوطأ معدل في شهر كانون الثاني وبلغ (7.61) م° في محطة النجف كذلك تم اعتماد قياسات المعدلات الشـهرية لشـدة التبخـر في المحطـات المذكـورة اعـلاه وتبين انها تبلغ (467.38) ملم في محطة السماوة، وهي نسـبة عاليـة جـداً اذا مـا قورنـت بمعـدل القيط الواطئ على المنطقة اما بالنسبة للرياح فهي قادمة من الشمال الغربي عموماً وتبلغ سرعتها (3.67) م/ثا في منطقة السماوة وفي شهر اذار. ان الظروف المناخيـة اعـلاه تبـدو مناسبة لمنـاطق الردم حيث انها قليلة الامطار عموماً وهي احدى المعايير المهمة في اختيـار المواقـع وكذلـك فـأن نسبة التبخر بها عالية، وهذين العاملين يحددان من انتقال الملوثات بواسطة مياه السيول.

b) جيولوجية وجيومورفولوجية المنطقة:

من خلال مراجعة التقسيم الفيزيوغرافي للصحـراء الغربيـة (Parson, 1955) يتبـين لنـا ان منطقة (الاشعلي) تقع في منطقة الوديان السفلى (شكل رقـم 2) المتنوعـة في التضـاريس ولكنهـا تشترك وجود وديان تتجه نحو الفرات ترتبط بها المنخفضات المحيطة لتجمع مياه الامطار الموسمية، ان منطقة الاشعلي بالذات خالية من وادي كبير واضح، وهذا هـو احـد الاسـباب الاساسـية في اختيار المنطقة من خلال عمليـة الحـذف والتشـطيب (Screeing and Elimination) الـتي تمـت سابقاً في المرحلة الاولى والثانية.

ان جيومورفولوجية منطقة الاشعلي هـي جـزء مـن التشـريح السـطحي لمنطقـة الصحـراء الجنوبية حيث تمتاز عموماً بكونها مناطق مستوية السطح واسعة الامتداد تغطـي عـادة بكميـات هائلة من المفتتات الصخرية وحيث ان منشأ هذه الصخور هو جيري بشكل عـام فـأن عمليـات التجوية الفيزياوية ثـم الكيمياويـة ادتـا الى حصـول ظـاهرة التكهـف (Karstification) في هـذه الصخور. ان الانخفاضات الكبـيرة في الصخـور الجيريـة تتكـون بواسـطة الميـاه، حيـث تبـدأ مـن تراكيب مخروطية صغيرة (Dolines) يصل قطرهـا الى عـدة امتـار احيانـاً، ان منخفـض السـلمان غرب (الاشعلي) يمتد لحوالي 20 كم طولاً و 8 كم عرضاً و 50 م عمقاً (ويردي، 1994).

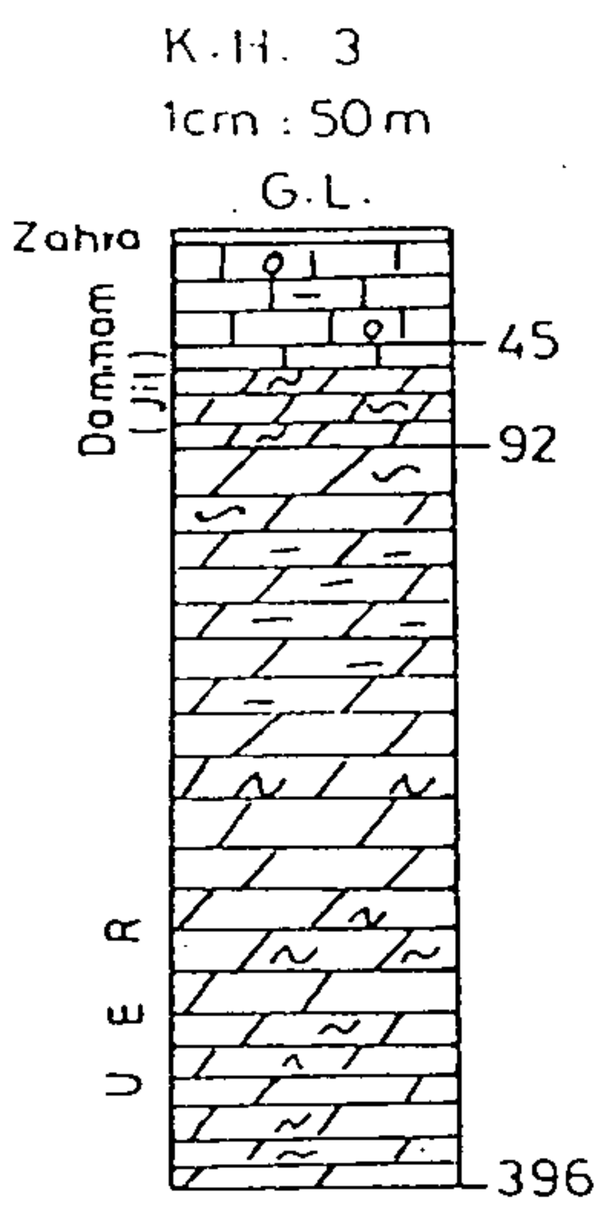
أما بالنسـبة للتكويـن الجيولوجـي الطبقـي للمنطقـة فيمكـن تمثيلهـا بالتتـابع الطبـاقي لبـئر السلمان KH3 وبئر KH4 القريب من المنطقة، والموضح في الشكل رقم (17). ومن هذا الشكل يتبين لنا وجود الطبقات التالية من السطح الى الاعماق.

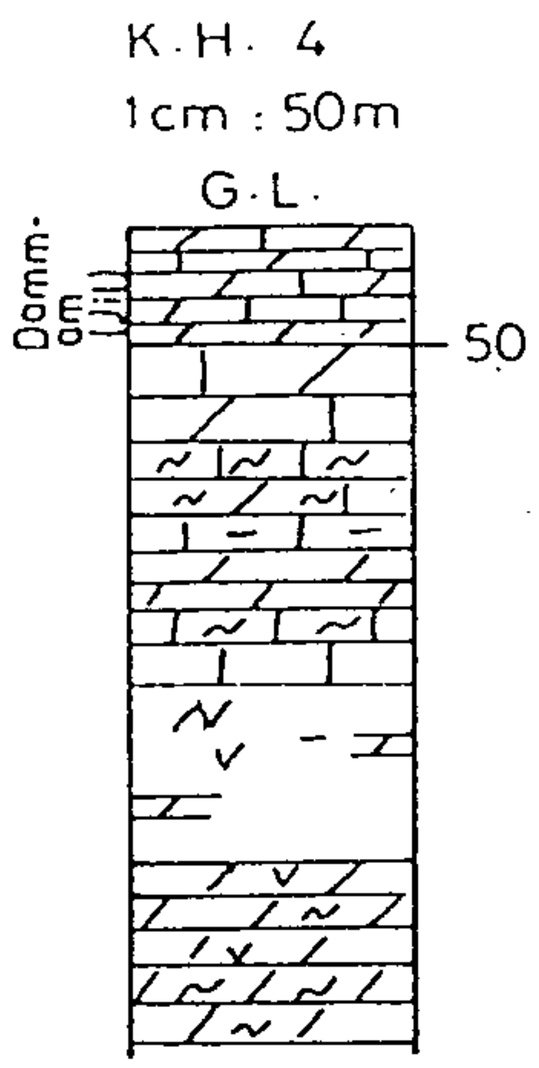


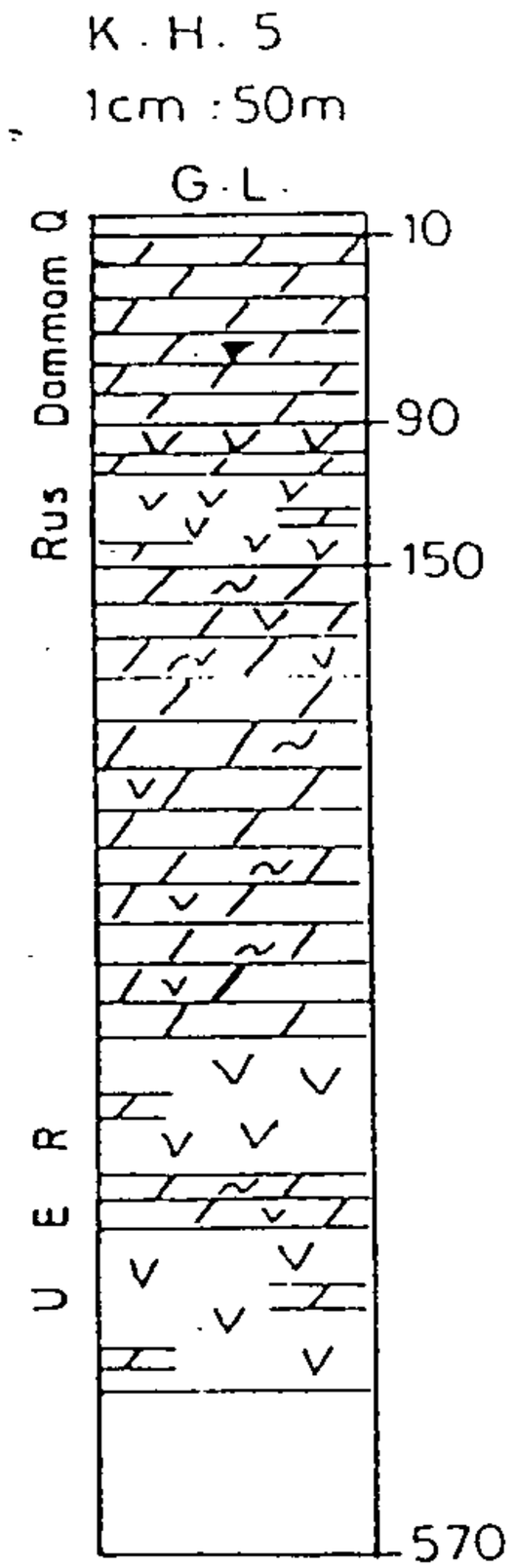
C · Bore hole

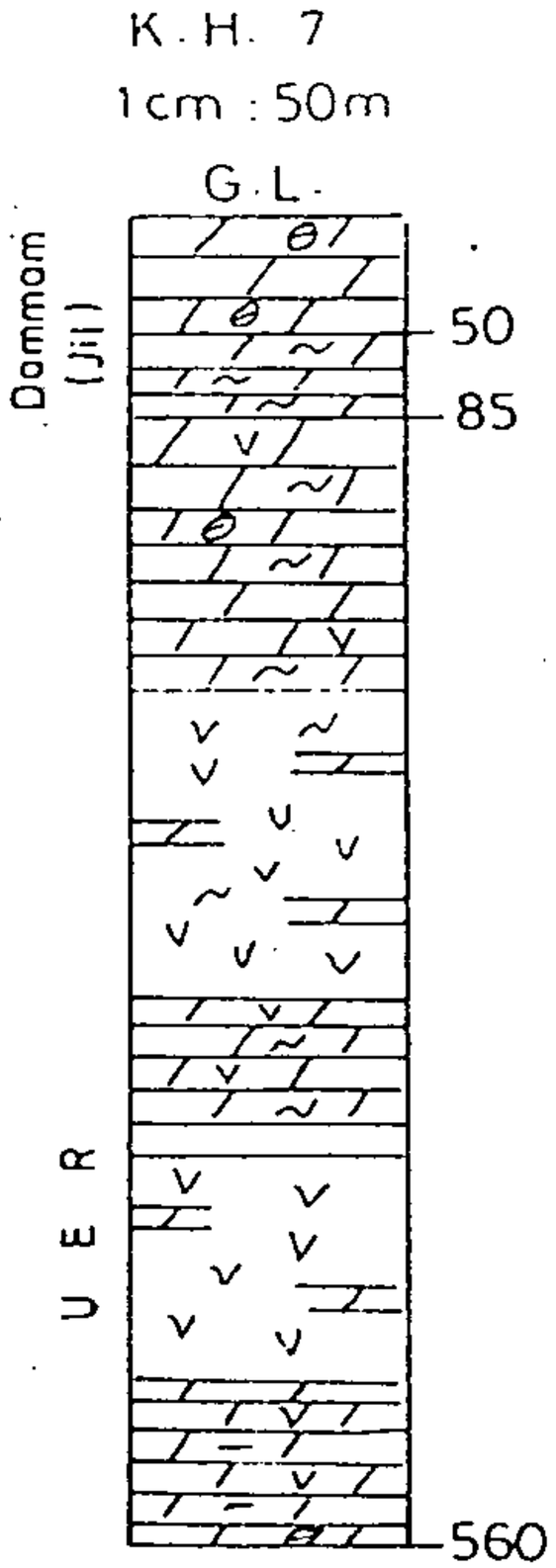
C — C Section line

شكل (٩-١٧) مواقع المقاطع الجيولوجية في منطقة الدراسة.









شكل (17-b) مقطع صخاري يوضح التتابع الطبقي للآبار

KH 3 KH 4 KH 5 KH 7

ت	اسم التكوين	طبيعة التكوين	ثخن التكوين (متر)
أ-	تكوين الزهرة	حجر جيري ابيض او محمر رملي او صلصالي	30-40
ب-	تكوين الدبدبة	صخور فتاتية خشنة مع تداخل لصخور جيرية	
ج-	تكوين الدمام (Dammam Formation)	صخور جيرية طينية في اسفل التكوين ودلوستنية طينية في اعلى التكوين	150 م
د-	تكوين الرصاص (Rus Formatin)	انهايدرايت المتداخل مع الصلصال حجر جيري	0-100 م
هـ-	تكوين ام الرضمة	لنهايدرايت والدلومايت والحجر الجيري والمارل	

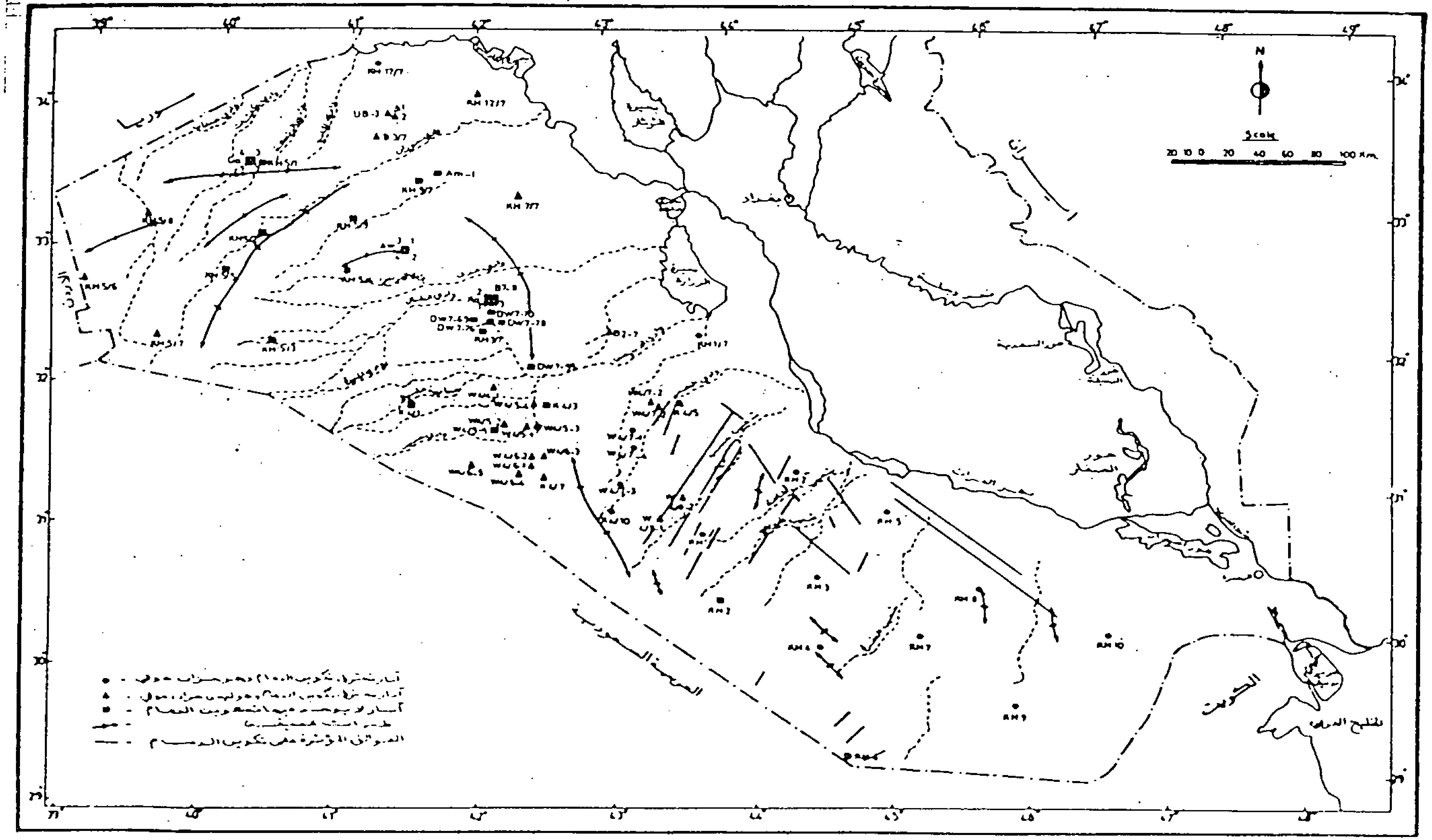
c) الوضع التركيبي والتكويني:

الجيولوجيا التركيبية لمنطقة الاشعلي جزء لا يتجزء من الصحراء الغربية حيث هنالك مجموعة من الطيات (Flods) في المناطق المحيطة والتي تسبب ميلاً بسيطاً للطبقات باتجاه وادي الفرات، اما بالنسبة للفوالق (Faults) فالمنطقة محاطة بفوالق معظمها (شمال شرق-جنوب غرب) ثم شمال-جنوب بمحاذاة السهل الفيضي للفرات. ان هنالك بعض التكهف المصاحب لأتجاهات ومناطق تأثير هذه الفوالق، وبذلك فأنها قد تؤثر على جريان المياه الجوفية في بعض الطبقات والشكل التوضيحي رقم (18) يؤشر بعض هذه الفوالق والطيات.

اما بالنسبة للحركة التكتونية فهذه المنطقة تقع ضمن منطقة الرف المستقر (Buday & Jassm, 1983) حيث لا يوجد تأثير للحركة الالبية في هذه المنطقة وهذا شئ جيد ايضاً في توصيف واختيار مواقع النفايات الخطرة.

d) جيوهايدرولوجيا منطقة الاشعلي:

ان وضع المياه الجوفية وجريانها يكاد يكون من اهم العوامل التي تحدد مواقع الردم بشكل عام وردم النفايات الصلبة بشكل خاص، حيث ام ملامسة المياه الجوفية لهذه المواد سيكون عامل



شكل (٩/١) الوديان الرئيسية في الصحراء العراقية والفوالق المؤشرة على تكوين الدمام محورة من خارطة العراق التكتونية. المنشأة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين 1990، الخارطة الهيدروجيولوجية للصحراء الجنوبية. المنشأة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، 1984.

اساسي في انتقال الملوثات الى البيئة المحيطة والى الانسان لان معظم المياه الجوفية مرتبطة هايدرولوجياً بالمياه السطحية او يتم استغلالها عن طريق الضخ للأغراض الانسانية والسقي والزراعة وغيرها من الاستخدامات التي تؤثر على حياة الانسان اليومية. ان دراسة وضع المياه الجوفية في المنطقة هو للتأكد من توفر النقاط التالية:

1- ان لا يقل عمق المياه الجوفية في منطقة الردم عن (70-50) متر عن سطح الارض لضمان عدم تداخلها مع مواقع الردم.

2- ان لا يتم الردم في منطقة يمكن او يتم الاستفادة من مياهها الجوفية.

3- ان يكون سرعة وانتقال المياه الجوفية معدومة الى قليلة جداً لضمان عدم انتقال الملوثات في الطبقات الارضية بسرعة لا يمكن السيطرة عليها في حالة حصولها.

4- عدم وجود ارتباط مباشر بين المياه الجوفية والسطحية في المنطقة وخاصة على الاعماق الضحلة.

5- فقرات اخرى.

وهكذا فأن الدراسة التفصيلية لوضع المياه الجوفية في المنطقة شئ اساسي ومهم، وبذلك فقد تم جمع معلومات من مصادر كثيرة ومن خلالها تبين ما يلي:

ان حركة المياه الجوفية في منطقة الاشعلي هي جزء من حركة او نظام المياه الجوفية في الصحراء الغربية الذي يتحرك من المنسوب الاعلى الى المنسوب الاوطأ او من الجهة الغربية المرتفعة الى الشرق باتجاه نهر الفرات (شكل توضيحي رقم 19).

لقد تم تحليل واقع المياه الجوفية في هذه المنطقة في دراسة مستفيضة في قسم علوم الارض في جامعة بغداد (ويردي، 1994) وذلك لمعرفة الخواص الهايدروليكية لمكمن الدمام الذي يقع على عمق حوالي (70) م من سطح الارض كما اشرنا سابقاً.

لقد تم تحديد ارتفاع المياه الجوفية ومعامل النفاذية والانتقالية والتصاريف لهذا المكمن وذلك من خلال مجموعة الابار المنتشرة في المنطقة. ان ما يهمنا من هذه الابار هو تحليل نتائج الاختبار لبئر رقم KH5 وكذلك KH3 بين السحلوبية والسلمان وحيث انهما يمثلان طبيعة المياه الجوفية في المنطقة. ومن خلال دراسة النتائج الدراسة بين ما يلي:

1- ان معدل عمق المياه الجوفية في منطقة الاشعلي تبلغ حوالي 50 متر، شكل توضيحي رقم (20).

2- ان اتجاه جريان المياه الجوفية هو من الغرب الى الشرق باتجاه نهر الفرات.

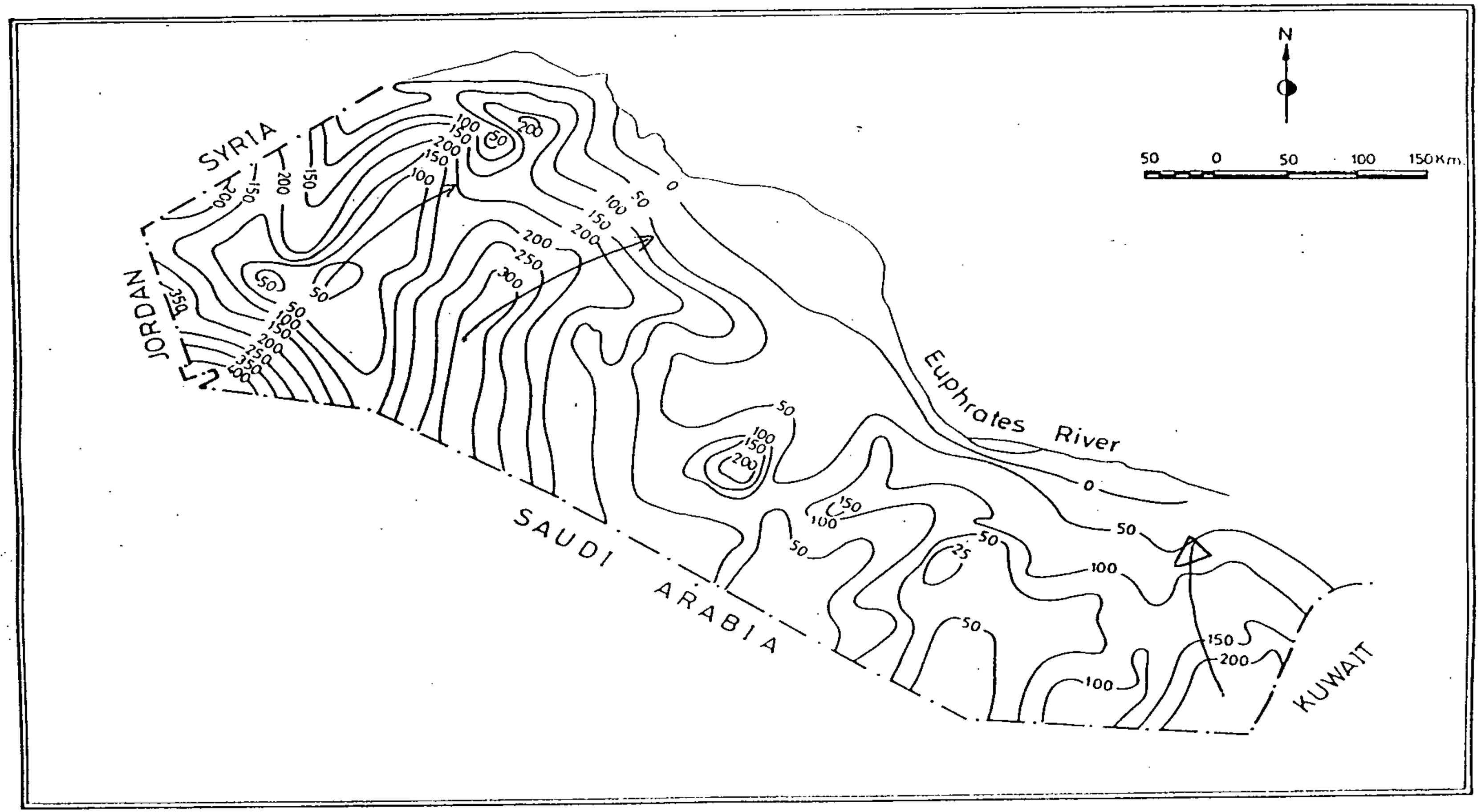


Fig. (19) : Map of Groundwater Equipotential Lines in the Western Desert of Iraq. (Ref. 1)

3- ان هنالك انحدار هايدروليكي عالي في منطقة الاشعلي والسلمان وهـذا واضـح مـن الشـكل التوضيحي رقم (21). وهذا الموضوع يدل على وجود سـرعة عاليـة للميـاه الجوفيـة في هـذه المنطقة ويبدو ان نتيجة وجود التصدعات والتكهف في طبقــة الدمـام والطبقـات الاخـرى في المنطقة.

4- ان خارطة توزيع سرعة المياه الجوفية للمنطقة تدل على ان اكبر سرعة للمياه الجوفية هو بـين السلمان والاشعلي وهذا الموضوع ليس في مصلحة اختيـار الموقـع لـلردم حيـث انـه في حالـة حصول تلوث فأن هذه الملوثات ستنتقل بسرعة للطبقات السفلى والمجاورة.

ان الشكل التوضيحي رقم (22) يوضح كثافة الخطوط الكنتوريـة بـين (KH3,KH5) او الآبار التي تمر بمنطقتي الاشعلي والسلمان.

5- لقد وجد من خلال تحليل ارقام الضخ الاختباري للآبار المذكورة اعلاه ان معـامل الانتقاليـة (Transmissivity) في هذه المنطقة عالي جداً حيث بلغ 138695 متر مربع/اليوم وتعتـبر هـذه القيمة غير اعتيادية بالنسبة لجريان المياه الجوفية ويبـدو ان هنـالك تكهفـات كثـيرة في منطقـة ادت لهذه الظاهرة. اما بالنسبة لمعامل النفاذية فبلغ 6137 متر/يوم في بئر رقم KH5 الواقـع في الطريق بين الاشعلي والسماوة وهذه القيمـة عاليـة ايضـاً. ان الشـكل التوضيحـي رقـم (23) يوضح مرتسمات تساوي النفاذية والانتقالية في منطقة الدراسة ومن الواضح ان اعلى قيم هي في بئر رقم KH3 الذي يمثل منطقة الاشعلي وما جاورها بين السماوة والسلمان.

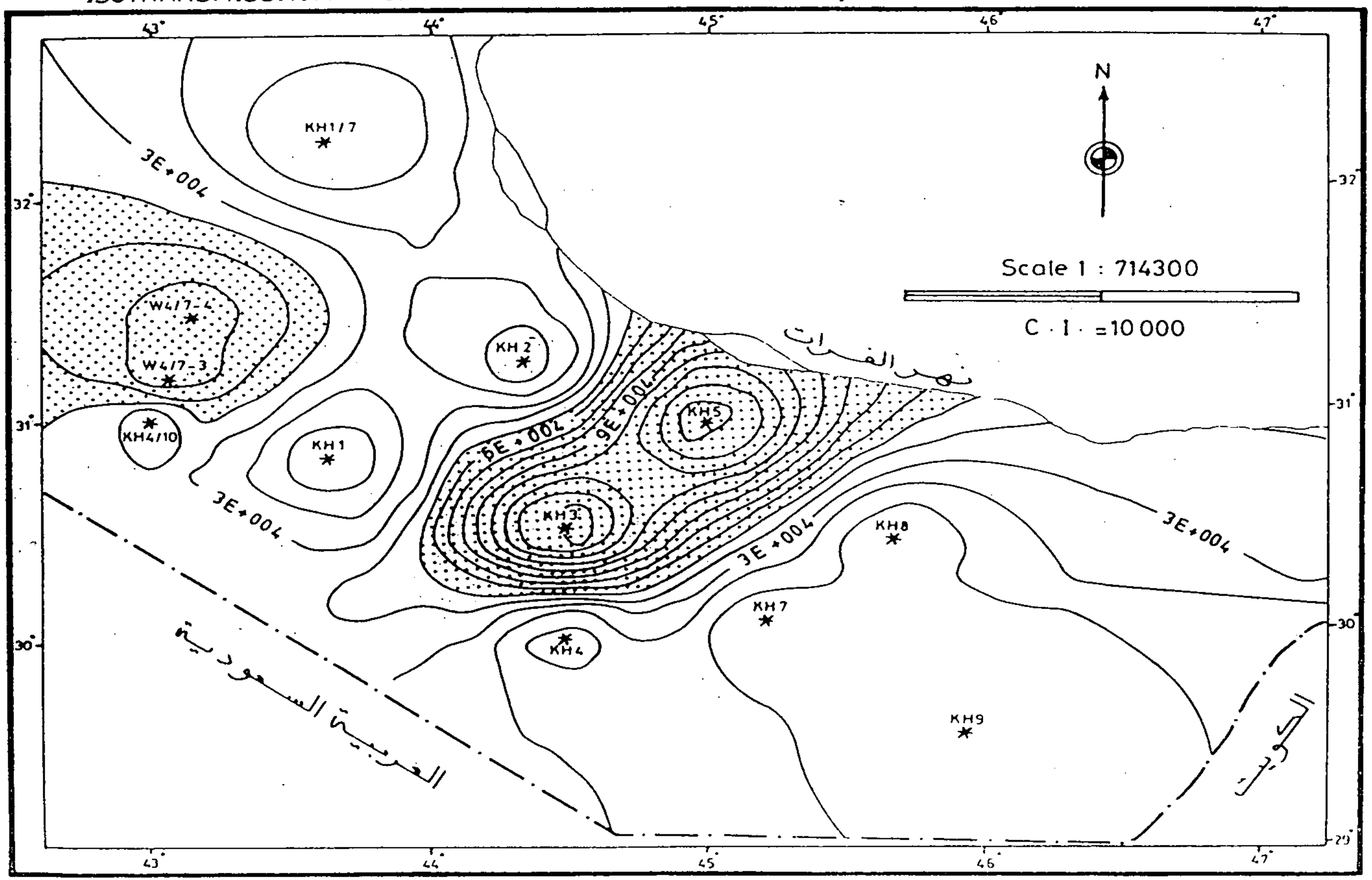
الخلاصـــة:

وبالنظر لكل ما ورد فيما يخص المياه الجوفية نستطيع ان نقـول ان هـذه المنطقـة لا تصلـح لـلردم وذلك لوجود مكمن مائي قريـب (وهـو مكمـن الدمـام) وكذلـك فـأن سـرعة الميـاه الجوفيـة ومعـامل الانتقالية في هذه المنطقة عالي جداً مما قد يسبب سرعة انتقال الملوثات وعدم السـيطرة عليهـا ووصولهـا الى نهر الفرات عن طريق المياه الجوفية.

4.3.2 منطقة عشوة:

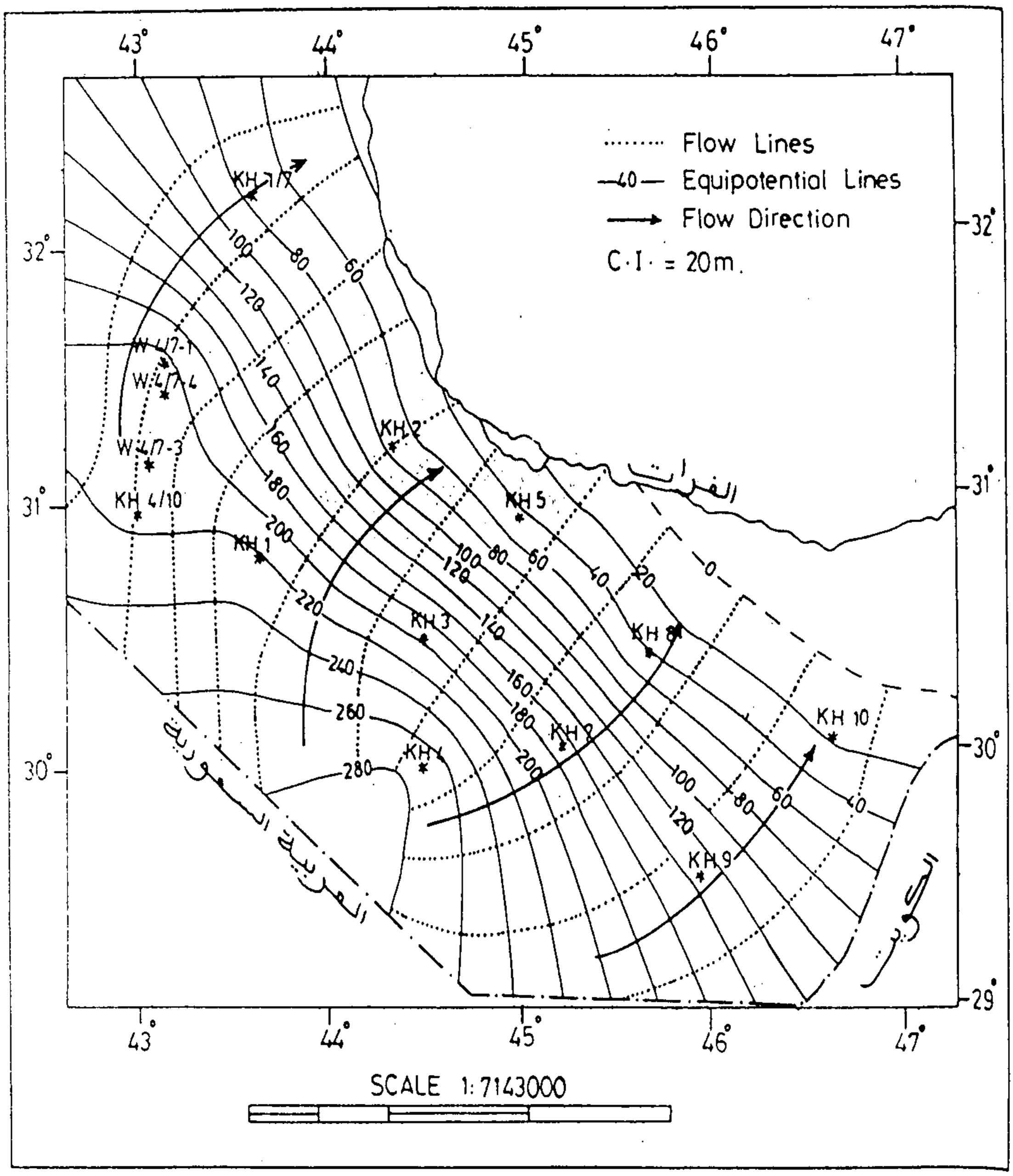
تقع منطقة عشوةفي الصحراء الغربية/ محافظة الرمادي. وبالتحديد على طريـق الرمـادي- الرطبـة السريع والحصورة بـين خطـوط طـول (′42°04) وخطـوط عـرض (′33°34). وتقـدر مسـاحة المنطقـة المشمولة بالتحليل حوالي 2500 م^{2} وهي مؤشرة بالرمز (I-38-M/SW) في فهرست الخرائط الطبوغرافية لمديرية المساحة العسكرية. والشكل التوضيحـي رقـم (24) يوضـح موقـع منطقـة عشـوة بـين الرمـادي والكيلو متر 160 غرباً.

ISOTRANSMISSIVITY FOR DAMMAM AQUIFER m^2 / day



شكل (23) خارطة تساوي الناقلية لسكمن الدمام (م²/يوم).

Flow Net For The Dammam Aquifer



SCALE 1:7143000

شكل (21) شبكة الجريان لمكمن الدمام [ ]

شكل (24) خارطة الموقع لمنطقة كسرة

مقياس الرسم ١ : ٢٠٠٠٠٠٠

نهر الفرات

ريحانة

حديثة

هيت

وادي حوران

موقع المنطقة

الكيلومتر ١٦٠

الحدود الوطنية

عشوة

رمادي

بغداد

وادي الغدف

كربلاء

الكسرة

وادي متبل

وادي الابيض

٣٤°

٣٣°

٣٢°

٤١°

٤٢°

٤٣°

٤٤°

خارطة رقم (١)

a) الظروف المناخية للمنطقة:

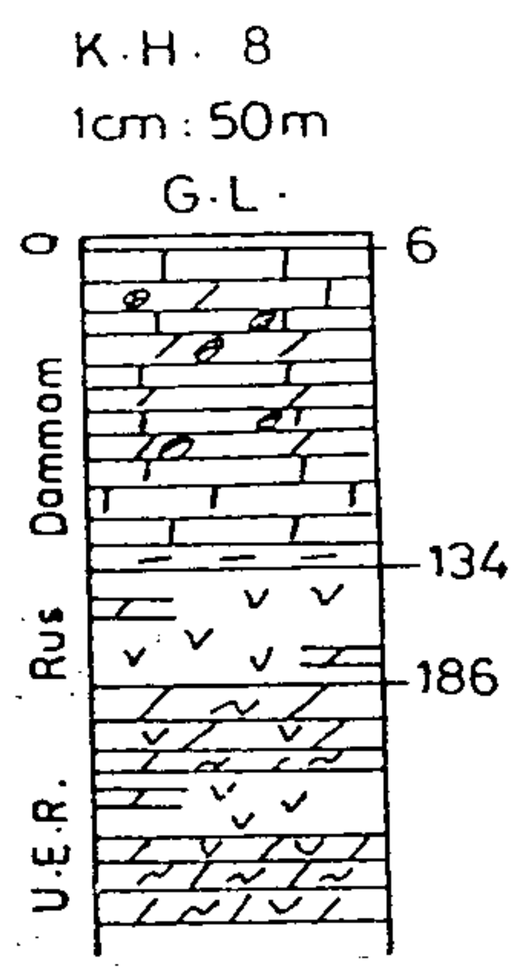
ان مناخ منطقة عشوة هو جزء من مناخ الصحراء الغربية الصحراوي الجـاف. فـالمعدل السـنوي للمطر في هذه المنطقة يبلغ حوالي 110 ملم وان هذه الامطار تسقط في الاشـهر مـن العاشـر الى الشـهر الثالث، اما اشهر الصيف وجـزء مـن الخريـف فتكـون جافـة عمومـاً. ان المعـدلات السـنوية للمطـر تم احتسابها من محطات الرطبة، هيت، الرمادي، الكسرة، لكليومتر 160. امـا بالنسـبة لمعـدلات درجـات الحرارة السنوية فهـي (19-27.7) درجـة مئويـة. ان درجـة الحـرارة العظمـى تبلـغ (26.7-30.6) درجـة مئويةوتبلغ الصغرى في هذه المنطقة (15-11.1) درجة مئوية.

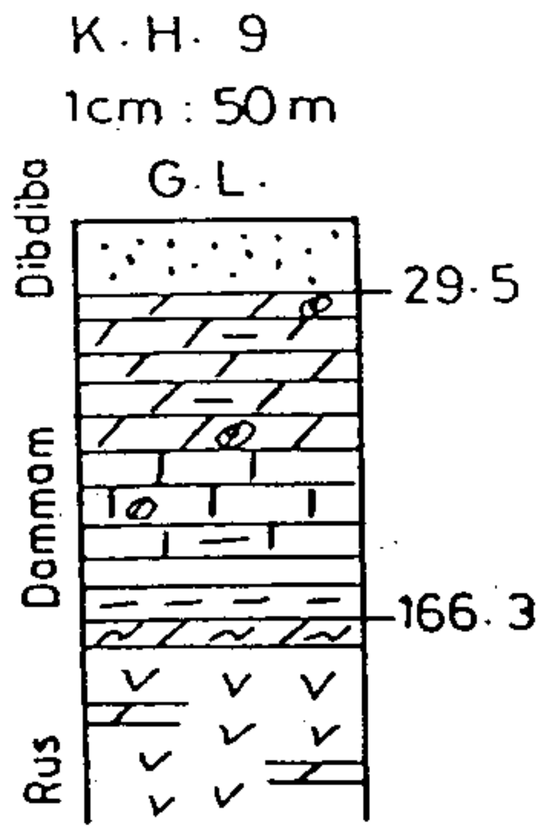
كذلك فأن معدل التبخر السنوي بلغ بحدود 33000 ملم وان 75% من مجمـوع التبخـر ينحصـر بين الاشهر الرابع والتاسع.

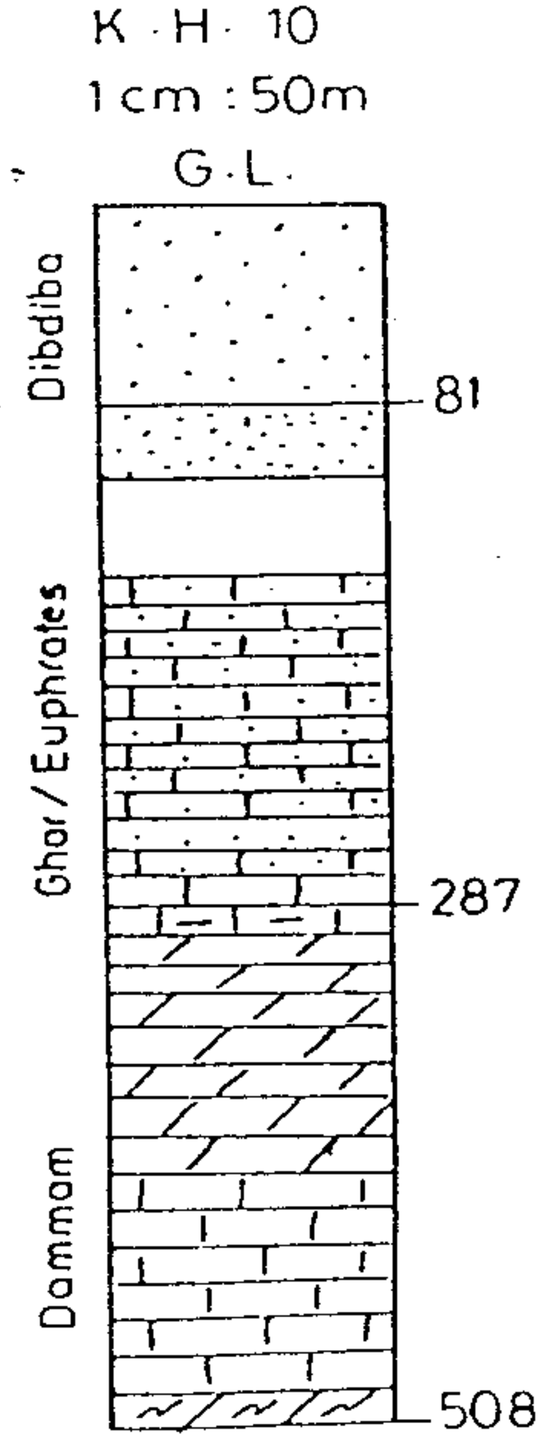
b) جيولوجية وجيومورفولوجية المنطقة:

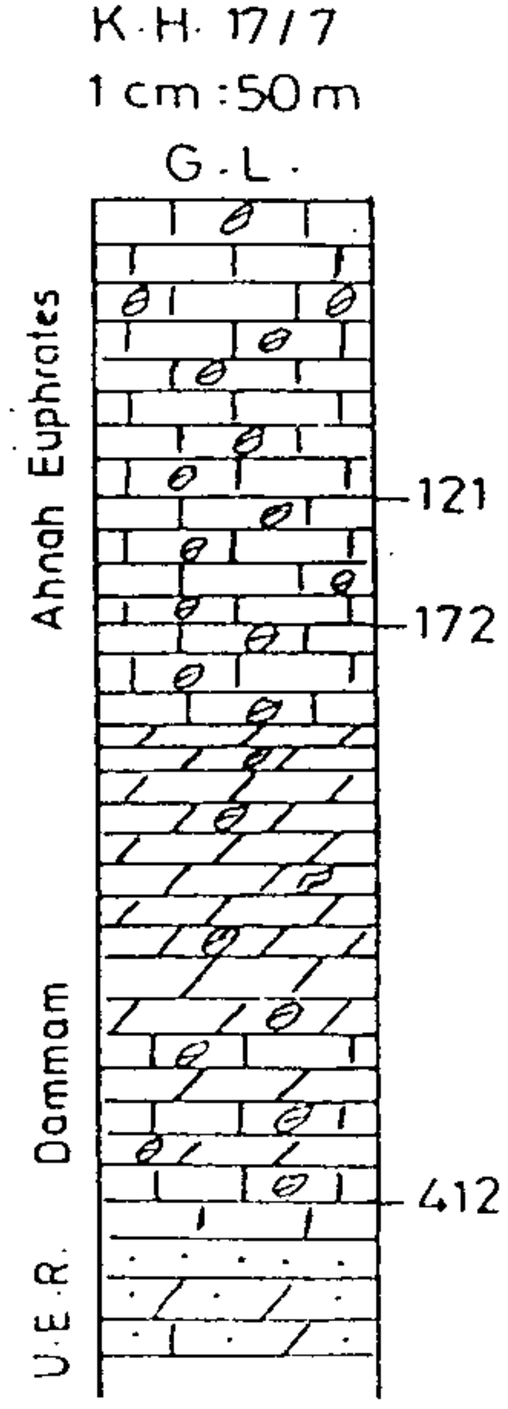
ان منطقة عشوة مسطحة من الجهة الغربية تتخللها بعض التلال في الوسط مثل تل عشوة ويغطـي الوديان في الجهة الشرقية. يبلغ اوطأ واعلى ارتفاع كنتوري في المنطقة (200-360) مـتر فـوق مسـتوى سطح البحر. ان هـذه المنطقـة هـي جـزء مـن منطقـة الباديـة الشـمالية في الصحـراء الغربيـة. وكمـا في الصحراء الجنوبية تنشر في البادية الشمالية التخسف Karstification والتي تنتشـر في الصخـور الكلسـية نتيجة التجوية الكيمياوية، علماً انه لا توجد في هذه المنطقة منخفضـات طبيعيـة كبـيرة مثلمـا وجـد في منطقة السلمان مثلاً.

اما بالنسبة لجيولوجيا المنطقة فأن ما سيتم اعتماده هنـا هـو جـزء مـن الدراسـة الـتي قـامت بهـا الشركة اليوغسلافية (يوغسـلافيا - كونسـرتيوم، 1977). ان جيولوجيـة المنطقـة يمكـن تلخيصهـا مـن خلال الصخور المكتشـفة في الابـار الاستكشـافية الـتي تم حفرهـا في وحـول منطقـة عشـوة مثـل البئـر (KH7/7 وكذلك KH9/7) ان البئر رقم (KH7/7) واقع في منطقة عشوة قرب طريق (الرمادي-الرطبة) السريع. والخارطة رقم (31) توضح موقع هذا البئر والطبقات الجيولوجية الموجـودة في منطقـة البحـث. كذلك يكون مقطع الشكل التوضيحي رقم (25) هو التابع الطبقي للبـئر الاستكشـافي رقـم (KH7/7). علماً ان التكوينات الجيولوجية الواضحة في المقطع هي كما يلي:









شكل (25) مقطع صخاري يوضح التتابع الطبقي للآبار في المنطقة حول عشوة

KH 8 KH 9 KH 10 KH 17/7

ت	اسم التكوين	طبيعة التكوين	لخن التكوين (متر)
1-	تكوين الفرات	حجر جيري طباشيري كع مهت وطفل	81 م
2-	تكوين الدمام	حجر جيري، حجر جيري دولومتر دولومتر دلومايت مع طفل ومهت	50 م
3-	تكوين ام رضمة	ماكرايت، سبارايت، دولومايت، حجر جيري	33 م
4-	تكوين الطيارات	حجر جيري، حجر جيري طباشيري، حجر جيري دلوماتي، دلومايت	100 م
5-	تكوين المساد	حجر جيري، حجر جيري دلوتي رملي، دلومايت، حجر جيري دولوتي	110 م
6-	تكوين الرطبة	حجر رملي، رمل، حجر رملي كواتزي، حجر جيري، حجر رملي دلوميتي	

ان موقع هذا البئر الاستكشافي يبلغ 282.037 م مستوى سطح البحر وعلى بعد 30 كم من قرية المحمودية أي في منطقة جبل عشوة وهكذا نرى ان الطبقة المكتشفة في المنطقة هي تكوين الفرات بشكل عام، والطبقات اعلاه تميل باتجاه الرمادي او باتجاه نهر الفرات.

اما بالنسبة للحركة التكتونية في المنطقة التي ذكرت سابقاً فأن منطقة عشوة تقع ضمن منطقة الرف الثابت (Buday, 1980)

c) هيدرولوجية والمياه الجوفية في مطنقة عشوة:

ان اهم العوامل المؤثرة على هايدرولوجية منطقة عشوة هي طبوغرافية المنطقة حيث لن هنالك مجموعة من الوديان الصغيرة التي تقوم بجمع المياه في مواسم المطر لتصبها في وادي غرف احد الوديان الرئيسية الذي يصب في نهر الفرات. ان هذه الوديان خالية من المياه معظم ايام السنة ولكنها تفيض بها اثناء العواصف المطرية الصحراوية القصيرة والشديدة الغزارة.

اما بالنسبة للعامل الاخر فهو وجود ظاهرة الجيومورفولوجية تزيد مسامية الصخور الثانوية وتسمح بمرور مياه الامطار الى المياه الجوفية مما يجعل الكثير من الوديان خالية من المياه بعد ساعات قليلة من العواصف المطرية. اما اذا كانت هذه الكهوف والبالوعات (Sinkoles) على شكل بالوعات

معزولة، أي سطحية وغير مرتبطة بالمياه الجوفية فستتبخر فيها المياه بعد فترة ايام من امتلائها بمياه الامطار.

ان المعلومات الواردة في هذه الدراسة عن هايدرولوجية المنطقة مأخوذة بالدرجة الاساس من الدراسة الاستشارية الهايدرولوجية التي قامت بها الشركات اليوغسلافية (يوغسلافيا-كونسرتيوم، 1977) للصحراء الغربية، ومنطقة عشوة تقع ضمن القاطع او بلوك رقم 7 من هذه الدراسة.

ان حركة المياه الجوفية بشكل عام هو من المنسوب الاعلى في الغرب الى المنسوب الاوطأ في الشرق والشمال الشرقي المتمثل بمسار نهر الفرات. والشكل التوضيحي رقم (26) يوضح مناسيب المياه الجوفية في المنطقة واتجاه حركتها. ان عمق المياه الجوفية عن سطح الارض يزداد كلما اتجهنا غرباً نحو الكيلو 160، وفي المنطقة المقترحة للردم يبلغ عمق المياه الجوفية بحدود (200-150) م تحت سطح الارض وهذا العمق يبدو جيد جداً لحماية البيئة المحيطة ومنع انتقال الملوثات.

ان سمك الطبقات الحاملة للمياه الجوفية في هذه المناطق متغير ولكن يبدو من تحليل البئر الاستكشافي رقم KH7/7 القريب من المنطقة المقترحة للردم (على بعد حوالي كم) ان سمك هذه الطبقة بحدود (80-100) م. اما بالنسبة لطبيعة المكامن المائية الموجودة فيبدو انها متوسطة النوعية حيث تبلغ نسبة استخدامها للشرب او للأستخدامات الحيوانية، وقد تكون صالحة للتشجير فقط.

والمنطقة بشكل عام قليلة النفاذية وقليلة التصريف النوعي ( )، ولا يمكن الجزم كلياً الا اذا تم نصب بئر استكشافي في المنطقة المرشحة للردم لمعرفة خواصها الجيوهايدرولوجية ولكن يبدو بشكل انها منطقة مناسبة وذلك:

1- ذات مناسيب مياه جوفية منخفضة، حيث ان منسوب المياه الجوفية في المنطقة الجنوبية الغربية من عشوة يتراوح بين (100-150) متر تحت مستوى سطح الارض.
2- تبدو المنطقة معزولة عن المياه السطحية هايدرولوجياً الا اذا اظهرت الاستكشافات والفحوصات الدقيقة للمنطقة وجود مرتفع مياه جوفية محلي (Local or Purched) لعوامل مختلفة لا يمكن شرحها هنا.
3- نوعية المياه رديئة وغير صالحة للأستخدام الانساني والحيواني وهذا شئ جيد، حيث لا يوجد خطر من احتمال التلوث ولو ضئيل جداً.
4- عدم وجود انحدارات هايدروليكية عالية مما يدل على ان سرعة المياه الجوفية بشكل عام تبدو بطيئة وهذا مطلوب في مواقع الردم لأمكانية احتواء التلوث فيحالة وقوعه لسبب معين.

5- ان قلة كثافة خطوط تساوي المنسيب في الجهة الغربية من المنطقة يدل على ان النفاذية والانتقالية قليلة وهذا الشئ ايضاً مطلوب في مواقع الردم.

6- ان المياه الجوفية في هذه المنطقة غير مضغوطة Unconfined Aquifer وهذا الشئ جيد حيث ان منسوب المياه الجوفية المؤشر هو واقع الحال الموجود ولا يخشى من ارتفاع مفاجئ نتيجة وجود خزان مياه جوفية محصور في المنطقة اثناء عمليات الردم.

وهكذا نلاحظ مما تقدم انه لا توجد محاذير بيئية لرؤيتها على هذا المقياس، وربما لو انتقلنا الى رسم اكبر وهو (1:25.000) نستطيع ان نقوم بحصر واستبعاد المناطق والانتهاء بمنطقة محددة اكثر لأجراء الفحوصات عليها بشكل مكثف قبل عملية الاقرار النهائية للموقع.

4.3.3 منطقة قرنين وخبرة البويب:

تقع منطقتي قرنين وخبرة البويب في جنوب العراق وبالتحديد فأن الحدود العراقية الكويتية تقع في الجزء الجنوب الشرقي لمنطقة قرنين. ان هذه المنطقة تشمل ما مساحته (5000) كم^2 او المنطقة الواقعة بين خطي طول (′30°46-′00°46) وخطي عرض (′00°30-′30°29). ان هذين المنطقتين متجاورتين حيث ان خبرة البويب تقع غرب منطقة قرنين ويرمز لها بالرمزين H-38-Q/NE وكذلك H-38-Q/NW لكل من قرنين وخبرة البويب على التوالي والشكل التوضيحي رقم (16) يوضح موقع المنطقة.

a) الظروف المناخية للمنطقة:

ان المنطقة بشكل عام صحراوية والامطار قليلة تتراوح (116.4) ملم كمعدل سنوي في محطة الناصرية وهي اقل في هذه المنطقة كذلك فأن المنطقة تقع ضمن المناطق التي تكون فيها سرعة الرياح عالية، حيث ان هذه الرياح تؤدي الى كثرة العواصف الرملية في المطقة التي تكثر في شهري ايار وحزيران، ان سرعة الرياح في شهر حزيران في هذه المنطقة قياساً بمحطة الناصرية مثلاً تزيد على (6) متر/ثانية. اما بالنسبة لدرجة الحرارة فأن المعدل السنوي لدرجة الحرارة في محطة الناصرية تبلغ (36.4) م وهي عموماً اكثر من هذا في منطقة قرنين وخبرة البويب أي انها قد تبلغ (38-40) درجة مئوية، واخيراً فأن المعدل السنوي للتبخر في هذه المنطقة عالي ايضاً ويصل الى (672.6) ملم في محطة الناصرية والمفروض انها اكثر في منطقة قرنين وخبرة البويب حيث ان المنطقة تقع في اقصى الجنوب العراقي.

b) جيولوجية وجيومورفولوجية المنطقة:

تعتبر منطقة (قرنين-خبرة البويب) منطقة صحراوية مستوية عموماً تتخللها منخفضات بسيطة ووديان قليلة مثل خبرة خريسان وخبرة البويب وخبرة اللقطة وغيرها من المنخفضات التي تمتلأ بمياه الامطار لفترة معينة أثناء موسم الامطار. اما بالنسبة للتقسيم المورفولوجي للصحراء الغربية (Parson,1955) فأن هذه المنطقة تقع ضمن وحدة الدبدبة الجنوبية والتي تكون ذات سطح منبسط ينحدر نحو الشمال ومغطاة بالحصى والرمال وتتخللها بعض الكثبان الرملية.

اما بالنسبة لصخارية المنطقة وتتابعها الطبقي فأنها قد درست من خلال الابار الاستكشافية رقم (KH9 وكذلك KH10) اللذان يقعان في شمال وجنوب المنطقة مباشرة.

ان الطبقات الصخرية الجيولوجية في هذه الابار واضحة من خلال الاشكال التوضيحية رقم (27) و (28) حيث تظهر الطبقات التالية في هذه الابار وحسب تسلسلها الواضح فب الابار (ويردي،1994).

ت	اسم التكوين	طبيعة التكوين	لخن التكوين
1-	تكوين الدمام	صخور فتاتية تتداخل فيها بعض المكونات الجيرية	حوالي 30 م في بئر KH9
2-	تكوين الفار	رمال وحصى مع قليل من الانهايدايت والطين والحجر الجيري	حوالي 150 م في بئر KH10 وغير موجود KH9
3-	تكوين الدمام	صخور جيرية طينية الى صخور ، دولومايت طيني ولومايت طباشيري وصخور جيرية دلوماتية	اكثر من 150 م في بئر KH10
4-	تكوين الرص	الانهايدرايت المتداخل مع الصلصال وغضار او سجيل وحجر جيري	اكثر من 200 م

اما بالنسبة للجيولوجيا التركيبية في المنطقة فأنها بشكل عام بسيطة حيث لا يوجد فوالق او طيات كثيرة او كبيرة وهي جزء من منطقة الرف المستقر غير النشيط تكتونياً وهذه الحقيقة جيدة بالنسبة لمناطق ردم النفايات الخطرة.

c) *هايدرولوجية والمياه الجوفية لمنطقة قرنين وخبرة البويب:*

لا توجد دراسات تفصيلية حول طبيعة المنطقة الهايدرولوجية والجيولوجية ولكن سيتم الاستعانة بالقليل المنشور في هذا المجال.

بالنسبة للمياه السطحية لا يوجد وادي رئيسي في المنطقة ولكن توجد من منخفضات بسيطة تجمع الامطار لفترة تسربها للمياه الجوفية او تتبخر بعد فترة معينة.

اما بالنسبة للمياه الجوفية فكما قلنا سابقاً ان المؤشرات الهايدروليكية التي درست في الابار الاستكشافية رقم KH9 و KH10 تدل على ان هنالك خزان او مكمن مياه جوفية للدمام في هذه المنطقة ولكن يقع على عمق متغير من سطح الارض. وبشكل عام فأن مستوى الماء الجوفي المستقر في بئر رقم KH10 يبلغ حوالي 84 متر تحت مستوى السطح، وفي بئر رقم KH9 يبلغ حوالي 134 متر. وفي كلا الحالتين فأن المياه الجوفية في هذه المنطقة تبعد حوالي (80-120) متر من مستوى سطح الارض وهذا الموضوع جيد بالنسبة لمواقع الردم.

كذلك وعند اجراء فحوصات الضخ الاستشاري للآبار المذكورة اعلاه تبين ان ناقلية ونفاذية مكمن الدمام في هذه المنطقة ليست عالية بشكل عام اما بالنسبة للطبقات التي تعلوها فهي غير معلومة ومتباينة من منطقة الى اخرى كما ان الانحدار الهايدروليكي عموماً غير عالي مما يدل على ان سرعة المياه الجوفية في هذه المنطقة قليلة ايضاً. ان هذه المنطقة تحتاج لمعلومات اكثر لدراستها بشكل افضل ولكن يبدو ان جريان المياه الجوفية في هذه المنطقة من الغرب والجنوب الغربي الى الشرق والشمال الشرقي أي باتجاه حوض الفرات، والشكل التوضيحي رقم (19) يقترح هذه الاتجاهات.

ان المياه الجوفية في هذه المنطقة ذات نوعية رديئة حيث تبلغ نسبة الاملاح الذائبة فيها حوالي (10000-3000) جزء بالمليون (D.G.G.S.,1990) وهي لا تصلح للأستخدام الانساني والحيواني وهذا الشئ يعتبر جيد جداً في حالة مواقع الردم واخيراً فأن هنالك ما يدل على ان الطبقات السطحية في هذه المنطقة ذات نفاذية ومعامل انتقالية متوسطة الى عالية نسبياً (ويردي،1994) مما يقلل من اهمية المنطقة من حيث صلاحيتها للردم لأن ذلك سيساعد في سرعة انتقال الملوثات عبر الطبقات التي يتم فيها الردم. ولكن هذا الموضوع غير جازم ويجب اجراء فحوصات لأقرار هذا الموضوع ويبدو ان اتجاهات جريان المياه الجوفية مسألة اساسية هنا لأنها قريبة من حدود دولية (العراقية-الكويتية) وهذا مايجب اقاراه بشكل نهائي بعد الدراسات التفصيلية للمنطقة، لأن هذه الحالات سيتم الاعتراض على ردم قرب الحدود اذا كانت هنالك احتمالات لجريان مياه جوفية باتجاه الدول المجاورة مما سينقل هذه الملوثات في حالة حصولها اليهم.

اما العوامل الاخرى التي تقلل من اهمية اختيار هذا الموقع فهي:

1- وجود العواصف الرملية الكثيرة في هذه المنطقة مما يعرض ناقلي هذه النفايات والعمال والقبائل البدوية الراحلة لمخاطر معينة.

2- بعد هذه المنطقة عن خطوط النقل السريعة والرئيسية في القطر.

3- بعد المنطقة عن تجمعات المصانع التي تنتج او تعالج مثل هذه النفايات.

وبذلك فأن هذا الموقع يبدو مناسباً بالدرجة الثانية بعد موقع عشوة على طريق الرمادي من الناحية الاقتصادية.

5.0 الخلاصة والتوصيات:

لقد تم في هذه الدراسة ايجاد افضل المناطق المرشحة لردم النفايات الصناعية المتصلبة في العراق. ان الطريقة التي اتبعت في هذه الدراسة هي طريقة (خرائط محددات البيئة)او (Environmental Constraints Mapping Technigue) والتي طبقت واثبتت نجاحاً في بقاع اخرى من العالم.

ان طريقة ايجاد المواقع وتوصيفها هذه اعتمدت بالدرجة الاولى على التأشير لأستبعاد كافة المناطق المحرم الردم فيها من كل خارطة استخدمت في عملية التحليل والتي من اهمها:

1- الخرائط الجيولوجية للعراق.

2- الخرائط التركيبية والتكتونية للعراق.

3- الخرائط الهايدرولوجية والهايدروجيولوجية.

4- الخرائط الجيومورفولوجية.

5- خرائط التربة.

6- خرائط المصادر المعدنية.

7- الخرائط السكانية والساسية.

8- خرائط الغطاء النباتي والحيواني.

9- معلومات اخرى.

ومن خلال تأشير المناطق المحرم الردم فيها تم رسم خرائط المحددات البيئية من الخرائط اعلاه، وبعد ذلك تم رسم الخارطة التركيبية بوضع كافة خرائط المحددات البيئية الواحدة فوق الاخرى (Superposition) لجمع كافة المناطق المحرم الردم فيها في هذه الخارطة التركيبية النهائية. ان هذه الخارطة احتوت كافة المناطق المحرم الردم فيها بيئيا لأحدى الاسباب المثبتة في جدول المعايير المعتمدة في عملية اختيار المواقع لمثل هذه النفايات والمذكورة في متن هذا التقرير. علماً ان ما تبقى من المناطق الغير مؤشرة في هذه الخارطة يمثل المناطق المسموح الردم فيها لكونها افضل مناطق العزل البيئي لمثل هذه النفايات. ان الطريقة طبقت في الخطوة الاولى على خرائط بمقياس رسم واحد الى مليون (1:1000.000)، ونتيجة هذا التطبيق تبين ما يلي:

1- ان المناطق الشمالية والوسطى والجنوبية في العراق كثيرة المحددات البيئية وتم الغاء معظم مناطقها في الخطوة الاولى.

2- ان المناطق الصحراوية الغربية تحتوي على محددات بيئية اقل وبذلك فقد تم تنفيذ الطريقة على مناطق هذا التطبيق تم تأشير المناطق التالية كمناطق مرشحة للردم:

أ- المناطق الواقعة جنوب خط الرمادي-الرطبة السريع وهي مناطق (النخيب، ابو جير، وادي الغدف، شعيب العوج، كارة الشطبان، عشوة).

ب- المناطق الواقعة على طريق الاشعلي-السلمان وهي مناطق (عكرة، السلمان، الاشعلي، الكصير).

ج- المناطق الواقعة جنوب الصحراء الغربية وبالتحديد على الحدود بين العراق والكويت (غرب وادي الباطن) وتشمل مناطق (خبرة البويب، البصية، فيضة العبيد، غدير الصفاوي) والمؤشرة في الشكل التوضيحي رقم (16).

بعد ذلك تم في الخطوة الثانية تكبير الخرائط المستخدمة من مقياس الرسم الواحد الى مليون الى واحد الى مائة الف. وقد تم دراسة المواقع المذكورة اعلاه بخرائط بمقياس واحد الى مائة الف (1:100.000)، وبتفصيلات اكثر من خلال الخرائط والتقارير الغنية والبحوث واطاريح الماجستير والدكتوراه التي شملت دراسة مثل هذه المناطق، لقد تم استبعاد معظم المناطق المذكورة في (أ،ب،ج) سابقاً لوجود محددات بيئية اساسية تمنع الردم فيها و لم تبقى الا ثلاث مناطق لدراستها بشكل تفصيلي اكثر وهذه المناطق هي:

أ- منطقة عشوة الواقعة على طريق الرمادي-الرطبة السريع والبتحديد بين خطي طول (°43-°42) وخطي عرض (°34-°33).

ب- منطقة الاشعلي على طريق السماوة-السلمان بين خطي طول (′30°45-°45) وخطي عرض (′30°30-°30).

ج- منطقة قرنين وخبرة البويب، غرب وادي حفر الباطن بين خطي طول (′30°46-°46) وخطي عرض (°30-°29).

لقد تمت دراسة هذه المناطق الثلاثة من الناحية الجيولوجية والناحية الهايدرولوجية والتشريحية والتكتونية والطبوغرافية والسكانية والنباتية والمعومات المطلوبة الاخرى وبعد الدراسة المستفيضة تم التوصل الى ما يلي:

أ- استبعاد موقع الاشعلي على طريق السلمان وذلك لوجود حركة او سرعة مياه جوفية عالية نتيجة تكسر الطبقات ووجود التكهفات وكذلك للأرتفاع معامل الانتقالية العمودي والذي سيسبب انتقال الملوثات (في حالة حصول نضوح من الموقع) بسرعة عالية للمياه الجوفية ثم السطحية.

ب- اعتبار موقع خبرة البويب خيار ثاني، حيث انه بعيد جداً عن مناطق التجمعات الصناعية بشكل عام وستكون كلفة النقل عالية جداً، كذلك فأن العواصف الرملية خلال اشهر معينة شديدة وتكون عامل خطورة اضافي.

ج- اعتبار موقع عشوة الواقع جنوب خط الرمادي-الرطبة السريع. وبالتحديد بين خطي طول (′10°42-′04°42) وخطي عرض (′04°33-′10°33) افضل المواقع بالنسبة لما توفر وتم دراسته من معلومات، علماً ان استخدام معلومات اخرى بمقياس رسم 1:25.000 سيظهر بعض المحددات البيئية التي تساعد في تحديد المنطقة المطلوبة والواقعة في جنوب غرب عشوة. انظر خارطة الموقع المرشح بمقياس رسم 1:100.000.

ان طريقة الاختبار تم تطبيقها بدون اعطاء معايير او اوزان مختلفة لكل محدد بيئي، او انها اعطت كل المحددات البيئية اهمية متساوية في عملية التحليل واستبعاد المناطق، ولاجل الحصول على نتائج افضل في افرار الموقع المرشح بشكل نهائي يجب اجراء ما يلي:

1- دراسة الموقع المرشح بشكل تفصيلي مبني على الدراسة الحقلية التي تتم بشكل جيد اثناء هذه المرحلة والمذكورة في هذا التقرير.

2- اجراء الفحوصات الحقلية التي تعزز عملية اختيار الموقع الاصغر المناسب ومن هذه الفحوصات:

أ- فحوصات تتابع التربة والطبقات ونوعيتها من خلال الحفر لأخذ نماذج وكذلك باستخدام الجيوفيزياوية واختيار موقع خالي من التكهنات الجوفية والمعروف وجودها في المناطق الصحراوية.

ب- نصب بئر وبيروميترات لقياس مناسيب ونوعية المياه الجوفية وحساب معامل الانتقالية وسرعة المياه الجوفية واتجاهاتها بشكل تفصيلي قبل استخدام الموقع وتصميمه لردم مثل هذه النفايات.

ج- التأكيد من حسم موضوع عائدية هذه اللاراضي لأستملاكها من قبل الجهة التي ستقوم بالاشراف على عملية الردم.

د- تصميم موقع الردم وفق المواصفات الفنية الهندسية الخاصة بمثل هذه المواقع والذي يجب ان يكون حاوياً على طبقات خاصة من العوازل ومنظومة جمع الرشح ومنظومة معالجة المياه المتجمعة من منظومة جمع الرشح وغيرها من المواصفات الفنية الاساسية لمثل هذه المواقع.

هـ- نصب منظومة آبار فحص النوعية لمراقبة حصول تلوث في المياه الجوفية المحيطة نتيجة خلل في العوازل ومنظومة جمع الرشح، على ان يكون تصميم المنظومة وفق اتجاهات جريان المياه الجوفية الخاص بمنطقة الردم والتي يجب تحديدها بدقة مسبقاً.

المصادر باللغة العربية:

♦ احمد، عدنان محمود (1972) " هايدرولوجية الصحراء الغربية ". ندوة المياه الجوفية/ نقابة الجيولوجين العراقيين.

♦ مركز دراسات علم الخرائط (1987)، اطلس العراق التعليمي، جامعة الموصل، العراق.

♦ ويردي، نزيه وديع (1994) " دراسة الخواص الهايدروليكية لتكوين الدمام في الصحراء الغربية العراقية "، رسالة ماجستير/ علوم الارض/ كلية العلوم/ جامعة بغداد.

♦ مديرية المساحة العسكرية/ وزارة الدفاع.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة عشوة، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة النخيب، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة ابو جير، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة وادي الغدف، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة شعيب العوج، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة كارة الشطبان، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة عكرة، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة السلمان، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة الاشعلي، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة الكصيد، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة خبرة البويب، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة قرنين، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة البصية، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة فيضة العبيد، مقياس رسم 1:100.000.

⇐الخارطة الطبوغرافية لمنطقة غدير الصفاوي، مقياس رسم 1:100.000.

References:

1. Buday, T., and Jassim, S.Z., 1987: The Regional Geology of Iraq, Vol. 2, Tectonism, Magmatism and Matarphism, 352 P.
2. Buringh, P. (1957), "Exploratory Soil Map of Iraq" Scale 1:1000.000, in :Soils and Soil Condition in Iraq. The Minstry of Agriculyure, Baghdad.
3. Consortuim Yugoslavia (1977) "Hydrogeological Exploration and Hydratechnical Works. Western Desert, Block 7, Volum 1.
4. amd M.I. (Geosurv), (1982). Topographic Survey Hydrogeological and Hydrotecnical Exploration. Block (1,2,3).
5. amd M.I. (Geosurv), (1985), "Economic Map of Iraq" Scale 1:1000.000, Baghdad, Iraq.
6. amd M.I. (Geosurv), (1990), "Geological Map of Iraq", Scale 1:1000.000, Baghdad, Iraq.
7. amd M.I. (Geosurv), (1990), "Hydrogeological Map of Iraq", Scale 1:1000.000, Baghdad, Iraq.
8. amd M.I. (Geosurv), (1984), "Tectonic Map of Iraq", Scale 1:1000.000, Baghdad, Iraq.
9. Khadhim, S.M. (1983), "A Mathmatical Model of Watershed Hydrology", M.Sc. Thesis, College of Eng. Univ. of Baghdad.
10. Kupchanko, E.E. (1989). "Case Study of Successful Facility Siting". in: Standard Handbook of Hazardous Waste Treatment and Disposal, Freeman, H.M., McGraw-Hill Book Co.
11. McQuaid-Cook, J. (1986), "The Development of a Special Waste Management Program in Alberta. Canada", Paper Given at 3rd International Symposiam on Operating European Hazardous Waste Management Facilities, Odense, Denmark, 1986.
12. Parson, R.M., 1955, "Ground Water Resources of Iraq-Northern Desert", Vol. 8, Development Board, Ministry of Development, Goverment of Iraq.

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد/ ص/٦/١٤٣/٩٨
التاريخ/ ٩/١٠/١٩٩٨
الموافق/

أمـــــر

الحاقا بكتاب اللجنة الصناعية المرقم ص/٦/١٤٣ في ١٠/١٠/١٩٩٨ تشكل لجنة من السادة المذكورين ادناه للاطلاع على الدراسة التفصيلية حول الموقع المقترح لاغراض طمر المواد الكيمياوية وتقديم الملاحظات والمقترحات بشأنها وفي ضوء المناقشات التي دارت في الجلسة (٢٨) للجنة الصناعية التي عقدت بتاريخ ٧/١٠/١٩٩٨ على أن تقدم تلك التوصيات والملاحظات في موعد أقصاه نهاية تشرين الثاني / ١٩٩٨ .

١-	د. انمار وهبي صبري	رئيسا	منظمة الطاقة الذرية
٢-	السيد قصي سعودي مجيد	عضوا	هيئة التصنيع العسكري
٣-	السيد مضر عبد الكريم عبد الصمد	عضوا	هيئة التصنيع العسكري
٤-	السيد عصام فيليب نصوري	عضوا	وزارة النفط
٥-	السيد احمد عباس السلماني	عضوا	وزارة النفط
٦-	السيد محمد سلمان خليل	عضوا	وزارة الصناعة والمعادن

همام عبد الخالق عبد الغفور
رئيس اللجنة الصناعية
٨ / ١٠ / ١٩٩٨

نسخه منه الى /

- هيئة التصنيع العسكري - مكتب مدير الهيئة — كتابكم المرقم ٢٠١١٣ في ١٥/١٠/١٩٩٨ للتفضل بالاطلاع واتخاذ اللازم مع التقدير .
- وزارة النفط - مكتب الوزير — كتابكم المرقم ١٣٢١٨ في ٢٠/١٠/١٩٩٨ للتفضل بالاطلاع واتخاذ اللازم مع التقدير .
- وزارة الصناعة والمعادن - مكتب الوزير — كتابكم المرقم ٣٤٩١٩ في ٢٦/١٠/١٩٩٨ للتفضل بالاطلاع واتخاذ اللازم مع التقدير .
- منظمة الطاقة الذرية - مكتب رئيس المنظمة — كتابكم المرقم ٧٧٠/١٥ في ١٢/١٠/١٩٩٨ للتفضل بالاطلاع واتخاذ اللازم مع التقدير .
- سكرتارية اللجنة الصناعية — للمتابعة مع الاوليات .

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

منظمة الطاقة الذرية العراقية

«سري للغاية»

العدد : ٧٧٠/١٠

التاريخ : ١٩٩٨/١٠/١٠

الموافق : ٤٢٩/رجب/١٤١٩

٤١٢
٨١٤

امانة مجلس الوزراء/ سكرتارية اللجنة الصناعية

م/ تخصيص موقع

كتابكم المرقم ص/١٤٣/٦ في ١٠/١٠/١٩٩٨،

نـود ان نبين بتسمية الدكـتور انمـار وهبي صبري - رئيس باحثين/ مدير قسم تكنولوجيا المياه في دائرة البحوث البيئية ممثلاً عن المنظمة في اللجنة المقرر تشكيلها لدراسة الموقع المقترح لاغراض طمر المواد الكيمياوية في القطر.

للتفضل بالاطلاع .. مع التقدير.

فاضل مسلم عبد الجنابي

رئيس منظمة الطاقة الذرية

١٩٩٨/١٠/١٠

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
رئاسة الجمهورية
هيئة التصنيع العسكري
دائرة البحوث
العدد ١/٢٥٤٢/٢ ٢٠٠٠
التاريخ ١٤١٩/٩/١٥
١٩٩٨/١٠/١٥



فهد بتاريخ ١٩٩٨/١٠/١٥
العدد ٥٨٦/١
التاريخ ١٩٩٨/١٠/١٥

— إلى / مجلس الوزراء - اللجنة الصناعية

— م — / تخصيص موقع —
****

— كتابكم م/٦/١٤٣ في ١٩٩٨/١٠/١٠ ... —

نود اعلامكم بأن مرشحينا للجنة المذكورة بكتابكم أعلاه هم :

١- ر.. كمياويين قصي سعودي مجيد - ممثل الهيئة في اللجنة الدائمية

٢- فيزياوي مضر عبد الكريم عبد الصمد - السلامة والرقابة النوعية

.. يرجى التفضل بالاطلاع ... مع التقدير ..

عبد التواب عبد الله الملاحويش
مدير هيئة التصنيع العسكري
١٩٩٨ / ١٠ / ١٥

H15

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
وزارة النفـــط

دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة

الدائرة: ت٢/١٥٢

العدد: ١٩٩٨/١٠/ م

التاريخ: جمادي الاخره /١٤١٩هـ

أمانة مجلس الوزراء/اللجنة الصناعية

امينة الصناعية الوارد
العدد / ٥٩٦
التاريخ ١٩٩٨/١٠/٢٧

م/تخصيص موقـــع

اشارة الى كتابكم العدد ١٤٣ في ١٩٩٨/١٠/١٠ والخاص بتشكيل لجنة تضم ممثلي الدوائر المعنية بالرقابة النوعيه في القطاع الصناعي اضافة الى ممثليهم في اللجنة الدائمية للسيطرة على تداول المواد الكيمياوية في القطر، وذلك للاطلاع على الدراسة التفصيلية حول الموقع المقترح لاغراض طمر المواد الكيمياوية وتقديم الملاحظات والمقترحات بشأنها .

يرجى التفضل بالعلم بان مرشحينا لعضوية اللجنة اعلاه هم كل من :-

١- السيد عصام فيليب نصوري / رئيس لجنة السلامة المركزية في وزارة النفط

٢- السيد احمد عباس السلماني/ رئيس اللجنة الفرعية للسيطرة على تداول المواد الكيمياوية في وزارة النفط .

مع التقديـــــر

الفريق المهندس
عامر محمد رشيد
وزير النفط
١٩٩٨/١٠/

يا زي/١٨

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العـــراق
وزارة الصناعة والمعادن

الهاتف ٨٨٦٢٠٠٦ بدالة
ص.ب. ٥٨١٥
رقم التلكس ٢١٢٢٠٥
بغـداد

العـدد: ٢٢٩١٩
التاريخ: / / ١٤هـ
٨/٦

دائرة التفتيش الهندسي والسلامة الصناعية
ـ قسم البيئة ـ

الى/ مجلس الوزراء / اللجنة الصناعية

م/ تخصيص موقع

المجلس الصناعي الوارد
العدد / ٦٠٦
التاريخ ١٠/١٠/١٩٩٨

أشارة الى كتابكم ذي العدد ص/١٤٣/٦ في ١٠/١٠/١٩٩٨ ، المتضمن تسمية ممثلي الدوائر المعنية بالسلامة والرقابه النوعية في القطاع الصناعي أضافة الى ممثلنا في اللجنة الدائمية للسيطرة على تداول المواد الكيمياوية في القطر .

نرشح المهندس محمد سلمان خليل ممثلا لوزارتنا في هذه اللجنة .

مع التقدير ..

عدنان عبد المجيد

وزير الصناعة والمعادن

٢٥ / ١٠ / ١٩٩٨

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد: ٢٨٠٧/١٢/٤٤٠١
التاريخ: ٨/١٠/١٩٩٨
الموافق:

سري للغاية

الى / وزارة الداخلية - مكتب الوزير

م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

تنفيذا لكتاب ديوان الرئاسة المرقم ت.ع/٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢ .
يرجى ارسال نسخه من الدراسة التفصيلية التي قدمتها اللجنة الدائمية للسيطرة على تداول المواد الكيمياوية في القطر والمشار لها في الفقرة (١) من كتابكم المرقم ٩٥ في ١٩٩٨/٦/٦ ، ليتسنى للجنة الصناعية أتخاذ اللازم بصددها ..

مع التقدير .

همام عبد الخالق عبد الغفور
رئيس اللجنة الصناعية
١٩٩٨/١٠/٨

نسخه منه الى /

- سكرتارية اللجنة الصناعية | للمتابعة مع الاوليات واتخاذ مايلزم بموجبه مع التقدير .

سري للغاية

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد: ص ح/ ١٤٢

التاريخ/ ٨/١٠/١٩٩٨

الموافق/

سري للغاية

الى / هيئة التصنيع العسكري - مكتب مدير الهيئة

م / تخصيص موقع

تنفيذا لكتاب ديوان الرئاسة المرقم ت٠ع/٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢ ٠ ناقشت اللجنة الصناعية في جلستها (٢٨) في ١٩٩٨/١٠/٧ موضوع تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية وقررت تشكيل لجنة تضم ممثلي الدوائر المعنية بالسلامة والرقابة النوعية في القطاع الصناعي أضافة الى ممثلكم في اللجنة الدائمية للسيطرة على تداول المواد الكيمياوية في القطر للاطلاع على الدراسة التفصيلية حول الموقع المقترح وتقديم الملاحظات والمقترحات بشأنها ، ليتم عرضها بعد ذلك على اللجنة الصناعية ٠

للتفضل بالاطلاع وتسمية ممثليكم ٠٠

مع التقدير ٠

هاشم عبد الخالق عبد الغفور

رئيس اللجنة الصناعية

١٩٩٨ / ١٠ / ٨

نسخه منه الى /

- وزارة النفط - مكتب الوزير | للتفضل بالاطلاع ولتسمية ممثليكم ولنفس الغرض واعلامنا مع التقدير ٠
- وزارة الصناعة والمعادن - مكتب الوزير
- منظمة الطاقة الذرية - مكتب رئيس المنظمة
- سكرتارية اللجنة الصناعية | للمتابعة مع الاولويات واتخاذ مايلزم بموجبه

السيد رئيس وأعضاء اللجنة الصناعية المحترمون

م/ تخصيص موقع لطمر المواد الكيمياوية

١- رشحت وزارة الداخلية موقعا في منطقة (عشوة) بالصحراء الغربية لتخصيصه لاغراض طمر وأتلاف المواد الكيمياوية وفضلات المنشآت الصناعية أو الانتاجية لعموم دوائر الدولة .

٢- نوقش المقترح من قبل اللجنة المتخصصة في وزارة الداخلية ولجنة تخصيص الاراضي لمشاريع الدولة وتم التوصل الى الاتي : -

أ- الموافقة المبدئية على تخصيص الموقع .
ب- قيام وزارة الصناعة والمعادن بأعداد دراسة حقلية تفصيلية للموقع لتحديد مكوناته من الناحية الجيولوجية وتأثيرات أستخدامه مستقبلا على المياه الجوفية وطبيعة التربة ورصد التخصيصات اللازمة لذلك .
ج- تشكيل هيئة مركزية فنية لادارة المشروع .
د- أخذ رأي " دائرة الرقابة الوطنية " بصدد الموقع .

٣- أحال ديوان الرئاسة كتاب وزارة الداخلية الى هيئة التصنيع العسكري ووزارات الصناعة والمعادن والنفط والزراعة والري وتلخصت اجاباتهم بالاتي : -

أ- أقترحت هيئة التصنيع العسكري تمثيل دائرة الرقابة الوطنية في الهيئة المركزية المشار لها في ٢ - ج أعلاه وأن يتم أبلاغها في حالة أتلاف مواد كيمياوية لتأشير ذلك حسب التعليمات النافذة .
ب- بينت وزارة الصناعة والمعادن أن كلفة الدراسة المطلوبة للموقع تبلغ (٢٢,٦٨٥) مليون دينار .
ج- أيدت وزارة النفط تخصيص الموقع مع ضرورة أستبعاد المنطقة الشرقية منه بعرض (٢٥) كم لوجود مناطق عمليات نفطية فيها .
د-أيدت وزارتا الزراعة والري كافة التوصيات .

٤- تنسب بموجب كتاب ديوان الرئاسة المرقم ت.ع/٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢ أتخاذ ماتراه اللجنة الصناعية مناسبا بشأن الموضوع ، وقد أيد الديوان مقترحات اللجنة الواردة بكتاب وزارة الداخلية .

للتفضل بالاطلاع والتنسيب .

k632

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد /ص/ ١٢/ ١٢٠
التاريخ/ ١٧/ ٨/ ٢٠٠٥
الموافق/

السيد رئيس اللجنة الصناعية المحترم

م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

١- جانبا كتاب لجنة الشؤون الاقتصادية والذي ترجو فيه بيان الفقرات ذات الصلة بالجانب الاقتصادي التي سيتم التوصل اليها في اللجنة الصناعية ليتسنى دراستها في اللجنة الاقتصادية واتخاذ الاجراءات المناسبة بصددها .

٢- أحال ديوان الرئاسة الموضوع الى اللجنة الصناعية لاتخاذ اللازم بشأنه علما أن جهات القطاع قد بينت رأيها بشأن عملية التخصيص فقط .

٣- بشأن المترتبات المالية نود بيان الاتي :

أ . بينت وزارة الصناعة والمعادن ان الدراسة الحقلية التفصيلية للموقع التي ستقوم بأجرائها لتحديد مكوناته من الناحية الجيولوجية ستكلف حوالي (٢٣) مليون دينار .

ب . أن هناك نفقات مضافة لم يجري بعد التطرق لها حيث يجب تنفيذ أمور عديدة لتأهيل الموقع منها : -

اولا . ربط الموقع بطرق مواصلات مناسبة مع أنشاء شبكة طرق داخلية .
ثانيا . أيصال خطوط الطاقة الكهربائية او توليد مايحتاجه الموقع من الطاقة .
ثالثا . قد توجد ضرورة لتسييج الموقع أو جزء منه وحسب حاجة مواقع الردم الفعلية .
رابعا . قد توجد حاجة لانشاء أحواض كونكريتية خاصة لمنع النفايات من النفاذ الى التربة وحسب طبيعة المواد المراد طمرها .
خامسا . أنشاء مكتب وخدمات لادارة الموقع وقد توجد حاجة لانشاء مختبرات بسيطة لاجراء قياسات لاي تحاليل مطلوبة أو أي تلوث محتمل .
أن تخمينات المبالغ اللازمة يمكن أعدادها بعد انجاز الدراسات الاولية واعداد مقترحات المشروع .

للتفضل بالاطلاع وتنسيكم بشأن أضافة هذه الملاحظات الى أوليات الموضوع الذي سيتم عرضه على أجتماع اللجنة الصناعية . أو أجابة اللجنة الاقتصادية بموجبه ..

مع التقدير .

خالد ابراهيم سعيد
سكرتير اللجنة الصناعية
١٩٩٨ / ٩ / ١٠

١٢ / ٩ / ٩٨

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
مجلس الوزراء
اللجنة الصناعية

العدد ص/١٢/٦١ د
التاريخ ٩٨/٩/٦
الموافق /

السيد رئيس اللجنة الصناعية المحترم

م / تخصيص موقع لطمر المواد الكيمياوية

جانبا كتاب ديوان الرئاسة العدد ت٠ع/٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢ ومرافقه كتاب وزارة الداخلية المرقم ٩٥ في ١٩٩٨/٦/٦ والذي يتضمن الاتي : -

١- رشحت وزارة الداخلية موقعا في منطقة (عشوة) بالصحراء الغربية لتخصيصه لاغراض طمر وأتلاف المواد الكيمياوية وفضلات المنشآت الصناعية أو الانتاجية لعموم دوائر الدولة ٠

٢- نوقش المقترح من قبل اللجنة المتخصصة في وزارة الداخلية ولجنة تخصيص الاراضي لمشاريع الدولة وتم التوصل الى الاتي : -

أ ٠ الموافقة المبدئية على تخصيص الموقع ٠
ب٠ قيام وزارة الصناعة والمعادن بأعداد دراسة حقلية تفصيلية للموقع لتحديد مكوناته من الناحية الجيولوجية وتأثيرات أستخدامه مستقبلا على المياه الجوفية وطبيعة التربة ورصد التخصيصات اللازمة لذلك ٠
ج٠ تشكيل هيئة مركزية فنية لادارة المشروع ٠
د ٠ أخذ رأي " دائرة الرقابة الوطنية " بصدد الموقع ٠

٣- أحال ديوان الرئاسة كتاب وزارة الداخلية الى هيئة التصنيع العسكري ووزارات الصناعة والمعادن والنفط والزراعة والري وتلخصت اجاباتهم بالاتي : -

أ ٠ أقترحت هيئة التصنيع العسكري تمثيل دائرة الرقابة الوطنية في الهيئة المركزية المشار لها في ٢ - ج أعلاه وأن يتم أبلاغها في حالة أتلاف مواد كيمياوية لتأشير ذلك حسب التعليمات النافذة ٠
ب٠ بينت وزارة الصناعة والمعادن أن كلفة الدراسة المطلوبة للموقع تبلغ (٢٢,٦٨٥) مليون دينار ٠
ج٠ أيدت وزارة النفط تخصيص الموقع مع ضرورة أستبعاد المنطقة الشرقية منه بعرض (٢٥) كم لوجود مناطق عمليات نفطية فيها ٠
د ٠ أيدت وزارتا الزراعة والري كافة التوصيات ٠

٤- تنسب بموجب كتاب ديوان الرئاسة المشار اليه أتخاذ ماتراه اللجنة الصناعية مناسبا بشأن الموضوع - كما أيد الديوان المقترحات الواردة بكتاب وزارة الداخلية ٠

للتفضل بالاطلاع وتنسيبكم بعرض الموضوع على أجتماع اللجنة الصناعية بحضور ممثل الداخلية مع التقدير ٠

خالد ابراهيم سعيد
سكرتير اللجنة الصناعية
١٩٩٨/٩/٥

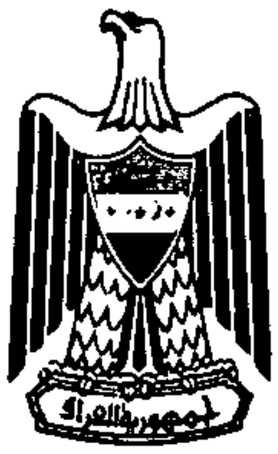
سقم
١٨/٩/٩٨

g395

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

ديوان الرئاسة



(سري)

اللجنة الصناعية / الوارد

العدد ٨٨١

التاريخ ١٩٩٨/٩/١٥

العـــدد/ ت.ع/ ٢٢٢

التأريخ/ ١١/ جمادي الاولى/١٤١٩هـ

/ ٩ /١٩٩٨م

اللجنـــــــــة الصناعيـــــــــة

م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

طيا كتاب وزارة الداخلية ٩٥ في ١٩٩٨/٦/٦ والاوليات المتعلقـــــة بالموضوع .

تنسب اتخاذ ماترونه مناسبا بشأن الموضوع الوارد فيها، مؤيدين مقتـــرح اللجنة الوارد بكتاب وزارة الداخلية اعلاه .

.. مع التقديـــــر

ضيف عبد المجيد احمد

ع/ رئيـــــس ديـــــوان الرئاســـــة

/ ٩/ ١٩٩٨

نسخة منه الى

اللجنة الاقتصادية / طيا الاوليات اعلاه ولنفس الغرض.. مع التقديـــــر

١٢٨/١/ن

وزارة الداخليه
١٤٨٠٨
١٩٩٨/٦/١٨

بسم الله الرحمن الرحيم
(جمهوريه العراق)

وزارة الداخليه
لجنة تخصيص الاراضي لمشاريع
الدولـه

العدد/ ٩٥
التاريخ ٦ /٦/١٩٩٨

(سرى للغايـه)

الى/- ديوان الرئاســـــــه
م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياويه

تهدى هذه الوزاره اطيب تحياتها ، ونود ان نعرض بصدد الموضوع اعلاه مايلي:-

١. قدمت اللجنه الدائمه للسيطره على تداول المواد الكيمياويه في القطر دراسه تفصيليه تضمنت عدة بدائل موقعيه لغرض تخصيص احدها لاغراض طمـــــــر واتلاف المواد الكيمياويه والفضلات الناتجه عن المنشآت الصناعيه اوالانتاجيه لعموم دوائر ومنشآت الدوله

٢. رشحت الدراسه المشار اليها الموقع المقترح في (منطقه عشوة)بالصحراءالغربيه والموءشر على الخارطـه المرفقه طيا" للغرض اعلاه .

٣. تمت مناقشة الموقع المقترح للغرض اعلاه باجتماع مشترك (عقد بتاريـــــــخ ٢٦ مايس ١٩٩٨) بين اللجنه الدائمه للسيطره على تداول المواد الكيمياويـة ولجنة تخصيص الاراضي لمشاريع الدولـه .

٤. توصلت اللجنتـان باجتماعهما المشترك الى التوصيات التاليه :-

آ. الموافقه مبدئيا" على تخصيص الموقع المقترح في (منطقه عشـــــوه) للغرض اعلاه وذلك على ضوء الموءشرات الفنيه المتاحه جاليا" باعتباره افضل البدائل التى لا تتعارض مع المتطلبات الفنيه (العسكريه ،النفطيه الزراعيه ، التجمعات السكانيه .. الخ)

ب. قيام وزارة الصناعه والمعادن/ الشركه العامه للمسح الجيولوجي والتعدين باعداد (دراسات حقليه تفصيليه) للموقع المقترح لغرض تحديد مكوناته من النواحي الجيولوجيه وتأثيرات المواد المقترح اتلافها فيه مستقبـلا" على المياه الجوفيه وطبيعة التربه في المنطقه ، ومن ثم تحديد المنطقه المقترحه للمشروع بشكل دقيق موقعيا "وفقا"لنتائج الدراسات التفصيليـه التى سيتم القيام بها .

ج. رصد تخصيصات ماليه لاغراض الدراسات الجيولوجيه المشار اليها بالفقره (ب) اعلاه .

د. تشكيل (هيئة مركزيه فنيه) تتولى ادارة المشروع بشكل اجمالي والتنسيق مع الجهات ذات العلاقـه ابتداء من تصنيف وتحديد المواد المطلـوب طمرها او اتلافها وعمليه رزمها ونقلها للموقع وكيفيه طمرها واتلافهـــا ومراقبة مستوى التأثيرات البيئيه والجيولوجيه في المنطقه بشكل متواصل

واتخاذ الاحتياطات الكفيله والمعالجات الفنيه لمنع تلوث المياه والتربه •

هـ• الوقوف على رأى (دائره الرقابه الوطنيه) بصدد الموقع المقترح اعلاه •

راجين التفضل بالاطلاع والتوجيه بصدد التوصيات المشار اليها بالفقره (٤) اعلاه

••• مع التقدير

محمد زمام عبدالرزاق

وزير الداخليـــــه

المرفقات

خارطه

كريمه

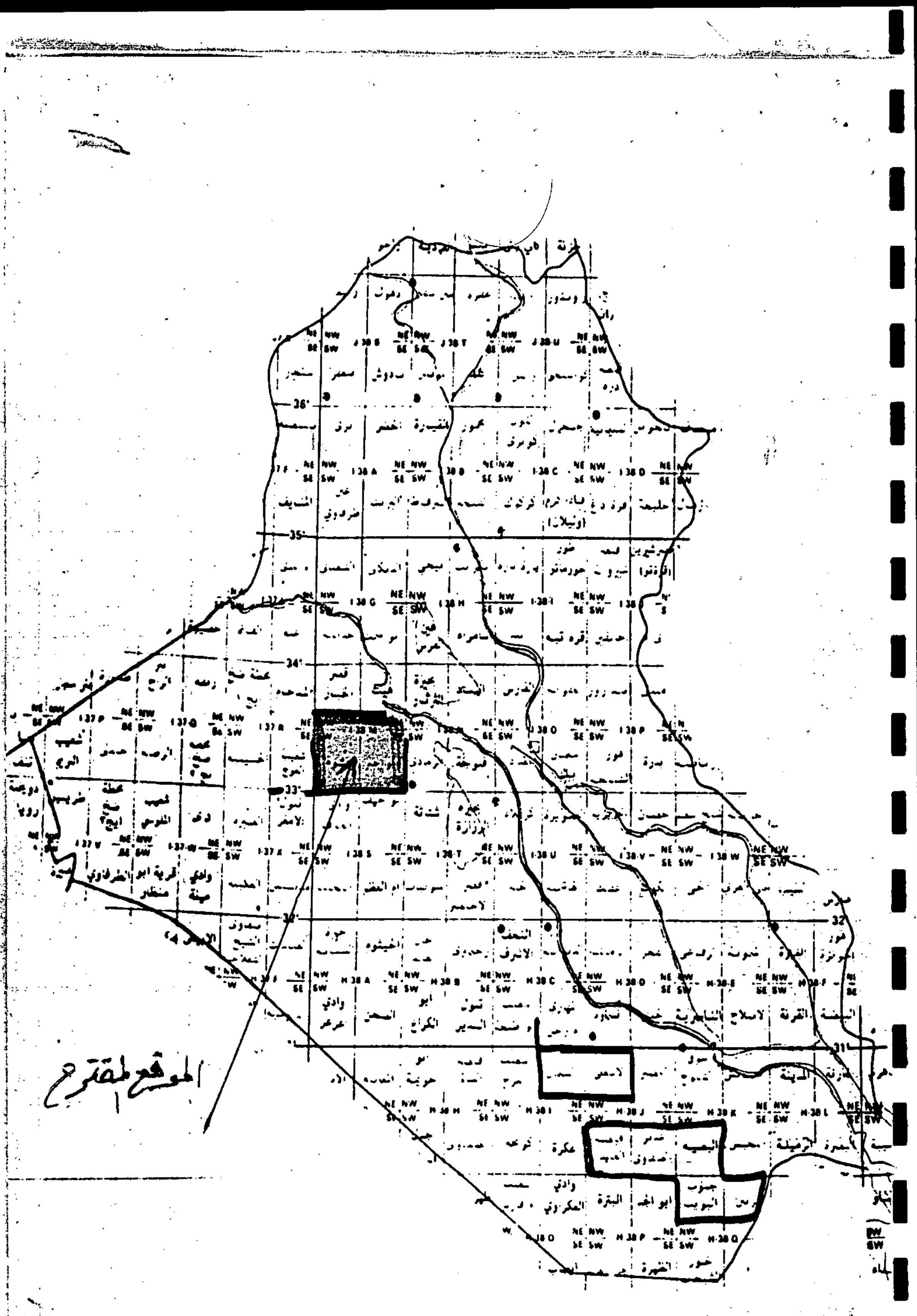


Figure (16) Index Map of [Iraqi Army Survey]

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
رئاسة الجمهورية
هيئة التصنيع العسكري

العدد / ت ص / ٣٠٨ / ١١٢٠٠

التاريخ ١٤١٩/٥/٨هـ
١٩٩٨/٦/٢٢م

إلى / ديوان الرئاسة

م / تخصيص موقع
****

كتابكم السري ت.ع/١٤٢٥١ في ١٩٩٨/٦/١٤ ،
تم دراسة الموضوع طي كتابكم أعلاه من قبل مختصين في هيئتنا ونود أن نبين الملاحظات التالية :

١- فيما يخص الفقرة (١) فان هناك مراجع عالمية تضم مواصفات قياسية لمواقع الطمر ، وبهذا الصدد نوصي بالاستعانة بدائرة الرقابة الوطنية لامتلاك كوادرها خبرة متراكمة في هذا المجال ،

٢- لم تشر الدراسة في الفقرة (١٤) إلى قرب الموقع عن خزانات ومصادر المياه ومدى تاثرها بموقع الطمر لاحتمالية تسرب بعض الملوثات بواسطة مياه الامطار والمياه الجوفية ،

٣- نوصي بان تمثل دائرة الرقابة الوطنية في (الهيئة المركزية الفنية) المشار اليها في الفقرة (٤ د) لوجود خبرة متراكمة لدى هذه الدائرة بفوء تعاملها مع اللجنة الخاصة ،

٤- في حالة اتلاف مواد كيمياوية (كما في الفقرة ٤ د) نافذة المفعول أو فائضة في جميع منشآت ودوائر الدولة فانه من الضروري اشعار دائرة الرقابة الوطنية قبل فترة كافية لتاشير ذلك حسب التعليمات النافذة ،

يرجى التفضل بالاطلاع ،،، مع التقدير ،،،

عبد التواب عبد الله الملاحويش
مدير هيئة التصنيع العسكري
١٩٩٨ / ٦ / ٢١

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العـراق
وزارة الصناعة والمعادن

رقم الهاتف ٨٨٦٢٠٠٦ بدالة
ص.ب. ٥٨١٥
رقم التلكس ٢١٢٢٠٥
بغداد

ديوان الرئاسة
٢٢٧٢
١٩٩٨/٧/٢٩

العدد:
التاريخ: / / ١٩٩٨

دائرة التفتيش الهندسي والسلامه الصناعيه
- قسم البيئـه -

الى/ ديوان الرئاسـة

م/ تخصيص موقع

اشارة الى كتابكم ذي الرقم ن ٠ ع /١٨٦٧٧ في ١٩٩٨/٧/٢٥ ٠

نود أن نبين بانه لغرض أعداد دراسة حقلية مفصلة لمنطقة (عشـوة) المقترحة وبشكل دقيق ، لتكون موقع طمر للمواد الكيمياوية ، يتطلب سقفاً زمنياً أمده ثمانية شهور وبكلفة (٢٢٦٨٥٠٠٠) اثنين وعشرين مليونـاً وستمائة وثمانين ألف دينار ٠

راجين تفضلكم بالعلم ٠٠ مع التقدير ٠

عدنان عبد المجيد
وزير الصناعة والمعـادن
١٩٩٨ / ٨ / ٢٩

ديوان الرئاسة
الوارد ١٧٦٨٦١
ص/ ٩٨/٦

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
وزارة الزراعة
مكتب الوزير

العدد / ١٢٥٠

التاريخ ٢٠/صفر / ١٤١٩هـ
٦/٢٤ / ١٩٩٨م

سري

ديوان الرئاسة

١١٦
٩٨/٦/٢٥

م/ تخصيص موقع

تحية وتقدير.

كتابكم المرقم بـ ت . ع / ١٤٢٥١ في ٢٠ / صفر / ١٤١٩هـ الموافق يوم ١٩٩٨/٦/١٤ نؤيد التوصيات المذكورة بكتاب وزارة الداخلية المرقم بـ ٩٥ في ١٩٩٨/٦/٦.

مع التقدير.

عبد الاله حميد محمد
وزير الزراعة
١٩٩٨/٦/٢٣

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

وزارة الري

دائرة التخطيط والمتابعة

العدد / ١٢ / ١٠ / ٤ / ٨٥

التاريخ / ٨ / صفر / ١٤٢٩هـ

١٩٩٨/ ٦/ ٢م

ديـــــوان الرئاســـــة

م/ تخصيـــص موقـــع

تهديكم اطيب التحيات ...

اشارة الى كتابكم المرقم بـ ت.ع/١٤٢٥١ في ١٩٩٨/٦/١٤ نبين الآتـــي بشأن كتاب وزارة الداخلية المرقم ٩٥ في ١٩٩٨/٦/٦ المرافق لكتابكم اعلاه :-

١- ان الموقع المختار لايتعارض مع مواقع المشاريع الاروائية في المنطقة .

٢- أن اجراء دراسات وتحريات مختلفة لموقع اتلاف المواد الكيمياويـــة ضروري للوقوف على مدى تلوث المياه الجوفية وطبيعة التربة في المنطقة كنتيجـــة للطمر وكما جاء في الفقرة (٤ - ب) من كتاب وزارة الداخلية .

٣- تؤيد المقترح المذكور في الفقرة (٤ - د) بشأن تشكيل هيئة مركزية فنيـــة تتولى ادارة المشروع ومراقبة مستوى التاثيرات البيئية والجيولوجيـــة في المنطقة بشكل متواصل واتخاذ الاحتياطات والمعالجات الفنية لمنع تلـــوث المياه والتربة .

راجين التفضل بالاطلاع ... مـــع التقديـــر .

محمود ذياب الاحمد

وزير الري

بسم الله الرحمن الرحيم

العدد: ص ٢/١٢/٨

التاريخ/ ١/٩/١٤٥٦

الموافق/

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

الى/لجنة الشؤون الاقتصادية

م/تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

كتابكم المرقم ل ٠ ص / ٢١٧٠ في ١٩٩٨/٩/٩

نود أن نبين أن الفقرات ذات الصلة بالجانب الاقتصادي هي :

أ- الدراسة الحقلية التفصيلية للموقع التي ستقوم بأجراءها وزارة الصناعة والمعادن لتحديد مكونات الجيولوجية والتي حددت الوزارة تكاليفها بـ (٢٢ر٦٨٥) مليون دينار (أثنان وعشرون مليون وستمائة وخمسة وثمانين الف دينار ٠)

ب- النفقات المترتبة عن تأهيل الموقع وتهيئته لطمر المواد الكيمياوية مثل ربط الموقع بطرق المواصلات وأيصال خطوط الطاقة الكهربائية وغير ذلك ٠وان هذه المبالغ يمكن تخمينها بعد أنجاز الدراسات الاولية وأعداد مقترحات المشروع ٠

للتفضل بالاطلاع ٠٠٠ ٠ مع التقدير ٠

همام عبد الخالق عبد الغفور

رئيس اللجنة الصناعية

٩/ ٩/ ١٩٩٨

نسخه منه الى/

سكرتارية اللجنة الصناعية / للمتابعة / مع الاوليات ٠

y166

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

لجنة الشؤون الاقتصادية

العدد ل.ص/ ٢١٧٠

التاريخ ١٩٩٨/٩/٩

الموافق ١٤١٩/٤/١٨

الجهة الصادرة الوارد

العدد ١٩٢٤

التاريخ ١٩٩٨/٩/٩

((سـري وعلى الفور))

اللجنـــة الصناعيـــة

م / تخصيص موقع لاغراض طمر المواد الكيمياوية

نشيركم لكتـــاب ديـــوان الرئاســـة المرقم بـ ت . ع/٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢ .
نرجو بيان الفقرات ذات الصلة بالجانب الاقتصادي التي سيتم التوصل اليهـا من قبلكم ليتسنى دراستها في اللجنة الاقتصادية واتخاذ الاجراءات المناسبة بصددها حسب الصلاحية، واعلامنا.

مع التقديـــر .

حكمت العزاوي

رئيس لجنة الشؤون الاقتصادية

١٩٩٨/٩/٨

نسخه منه الى

- ديوان الرئاسة

اشارة الى كتابكم المرقـم بـ ت . ع/٣٢٢ في ١٩٩٨/٩/٢
للتفضل بالعلم .. مع التقديـــر .

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد: ٤٤٩/١٤/٥٨

التاريخ/ ٢٠/٥/١٩٩٩

الموافق/

الى/وزارة الداخلية–اللجنة الدائمة

م/تخصيص موقع لإغراض طمر المواد الكيمياوية

إشارة الى كتابكم المرقم ج٠د/٦٥ في ١٩٩٩/٥/١٥ ٠

نرفق طيا التقرير النهائي المعد من قبل اللجنة المشكلة بأمر اللجنة الصناعية المرقم ص/٨/٩٨٦ في ١٩٩٨/١٠/٢٩ وعدد من الخبراء في القطاع الصناعي والشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين حول الدراسة الأولية لـ(*مشروع اختيار افضل المواقع لردم النفايات الصناعية المتصلبة الخطرة في العراق*) المعدة من قبل الدكتورة سعاد ناجي العزاوي والمرسلة بموجب كتابكم المرقم ج٠د/١٧٩٣٩ في ١٩٩٨/١٠/٢٢ ٠

للتفضل بالاطلاع راجين تأييد الأستلام ... مع التقدير

المرفقات:

- دراسة

خالد إبراهيم سعيد

سكرتير اللجنة الصناعية

١٩٩٩/٥/٢٤

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

لجنة الشؤون الاقتصادية

العدد

التاريخ / / ١٩٩

الموافق

٢-

من خلال ماقدمته هيئة التخطيط من ملاحظات بشأن الموضوع بموجب كتابها المرقم بـ/ ٦٤٧ في ١٩٩٨/١٠/١٣ (المرفقه صورته طياً) والتي تتلخص بأدراج المشروع ضمن الخطة الاستثمارية السنوية وعلى مرحلتين الاولى تتعلق بالدراسة الحقلية التفصيلية للموقع والثانية تتعلق بتهيئة وتأهيل الموقع لاغراض الطمر،فأن هذه اللجنة ترى بأن الموضوع يتطلب تخصيص مبالغ لمشروع لايزال في مراحله الاولى منها يتطلب اكمال كافةمراحله كمشروع متكامل يعرض على هيئة التخطيط لدراسةالجدوى الفنية والاقتصادية له وتحديد كلفة كل مرحله وفق السياقات المتبعة بأدراج المشاريع الاستثماريه في الخطة السنوية . مع العرض ان صلاحية هذه اللجنه تنحصر بأستثناء مبالغ التخصيصات المرصدة للمشاريع في الخطه من تعليمات تقييد الصرف .

نرجو التفضل بالاطلاع .. واتخاذ ماترونه مناسباً بصدده .. مع التقدير .

حكمت العزاوي

رئيس لجنة الشؤون الاقتصادية

١٩٩٨/١٢/

(٢-٢)

ش/٤

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

العدد / ص ص د / ٩٨٦ / ٨ / ١١

التاريخ / ١٩٩٨/١١/٢٥

الموافق /

مستعجل

الى/ منظمة الطاقة الذرية – د٠انمار وهبي صبري المحترم

م/ الموقع المقترح لطمر المواد الكيمياوية

أشارة للامر الصادر عن اللجنة الصناعية بالرقم ص/٨/٩٨٦ في ١٩٩٨/١٠/٢٩ والقاضي بتشكيل لجنة برئاستكم للاطلاع على الدراسة للموقع المقترح لاغراض طمر المواد الكيمياوية ، يرجى التفضل بتزويدنا بمحضر ١٩٩٨/١١/٨ واعلامنا ماتم بشأن توصيات اللجنة بخصوص ماورد بالدراسة المذكورة اعلاه ، ليتسنى لنا أخاذ اللازم ٠

مع التقدير ٠

خالد ابراهيم سعيد
سكرتير اللجنة الصناعية
١٩٩٨/١١/ ٢٥

نسخة منه الى /

– سكرتارية اللجنة الصناعية / للمتابعة مع الاولويات ٠

k686

* تم متابعة الموضوع مع الحفظة وحثهم لإرسال المطلوب .. ١٢/١١

بقات النفايل والتي لم تعطيه الباحثة أي ذكر.

منطقة عشوة التي اختيرة من قبل الباحثة متاثرة بثلاث فوالق (حسب مصادر الشركة العامة للمسح الجيولوجي و التعدين) و هذه الفوالق تشكل ممرات مائية لنقل المحاليل الملوثة للمياه الجوفية و خلق حركة معقدة للمياه الجوفية و خلق انحدار هيدروليكي وقعي من الصعب السيطرة عليه في حالة حدوث تلوث.

هذا يتطلب تحريك الموقع المقترح في الدراسة (جنوب الخط السريع) ضمن منطقة عشوة تلافي وقوعه على الفوالق بنا. على الدراسة المكتبية و الميدانية لكادر الشركة العامة للمسح الجيولوجي و التعدين.

- من خلال مناقشة اللجنة مع السادة ممثلي الشركة أعلاه تبين طبيعة التربة السطحية منطقة عشوة يتراوح عمقها من صفر الى ١٢م تقريبا (تكوين الزهرة) و ان منطقة عشوة ملية و هذا قد يتقاطع مع الفقرة ٣ب من التعليمات البيئية لمواقع المشاريع الصناعية الزراعية و الخدمية الصادرة من دائرة حماية وتحسين البيئة و الخاصة لمواقع الطمر صحي للنفايات الخطرة و السامة حيث يتطلب أن تكون طبيعة التربة غرينية و غير سامية كما أن الطبقة الصما. تقع على عمق من قرب السطح الى ١٢م تقريبا في منطقة شوة. لذلك يتوجب أن يؤخذ هذا العامل كعامل تسقيطي في اختيار المواقع ضمن منطقة شوة في الدراسات الحقلية اللاحقة.

- ترى اللجنة ان المحددات الموقعية ضمن التعليمات البيئية المذكورة انفا غير كافية ضرورة التوسع في هذه المحددات. مثلا محدد رقم ٣-أ و الذي يذكر الى أن مستوى الما جوفي يجب أن لا يقل عن ١٠م عمقا و هذا غير كافي برأي اللجنة حيث اذا كانت اعمال ر الموقع من ٤ الى ٥م (كما هو مذكور بالمحددات) فانها سوف تكون قريبة من المياه جوفية.

- ترى اللجنة من الضروري أن يتم اختيار ثلاث مواقع ضمن منطقة عشوة بنا. على دراسة كتبية و ميدانية ثم يتم دراسة هذه المناطق الثلاث حقليا لاختيار أفضل المواقع.

- الاجتماع القادم هو يوم الاحد المصادف ١٩٩٨/١١/٢٩ الساعة الخامسة مسا. في دار ضيافة لمنظمة الطاقة الذرية على أن يتم تقديم المعلومات و الاراء المطلوبة من قبل ضاء اللجنة.

ع ع

ممثل الشركة العامة

ممثل الهيئة

- فيما اذا كان لدى الشركة رأي اخر حول الموقع المقترح.
ب. الرجوع الى الدراسة الاساسية المعتمدة من قبل د. سعاد
ج. يتم استكمال عرض الدراسة على الخبراء المختصين لدى الجهات المعنية من قبل أعض
اللجنة
7. الدراسة لا تشمل المواد السائلة وعند شمولها يتطلب التفكير في اما عمليات ترميد
تبخير او تصلب و بالتالي تحديد نوعية المنشآت اللازمة لذلك مثل محطة RWTS الخا
بالنفايات المشعة
9. استكمال جمع المعلومات الخاصة بالمواد الموجودة حاليا و كما تفق في محضر
الاجتماع السابق
5. يكون موعد الاجتماع القادم يوم الثلاثاء الموافق ١٩٩٨/١١/٢٤ الساعة الخامسة مس
في دار الضيافة لمنظمة الطاقة الذرية

المهندس نعيم ملك
مدير إدارة التفتيش
١٩٩٨/١١/٢٤

محمد سليمان بلال
١٩٩٨/١١/٢٤

الفصل الأول

1.0 المقدمة:

ان عملية التنمية الصناعية لابد وان تكون مترافقة مع توليد قدر معين من النفايات التي تحتاج لمعالجة وتخفيف او تركيز قبل اطلاقها للبيئة المحيطة.

ان المشاكل والمخاطر التي تؤديها النفايات الصناعية الحاوية على العناصر الثقيلة مثلاً ادت الى تكثيف الجهود عالمياً لإيجاد افضل الطرق العلمية والتكنولوجيا التي تمنع حصول كوارث بيئية ناجمة عن اطلاق مثل هذه النفايات لعناصر البيئة المختلفة مثل الماء والتربة والغلاف العضوي الحيوي، وحيث ان طرق التخلص من النفايات الصناعية الخطرة متعددة وكثيرة فإن معظمها يعتمد على الكلفة الكلية التي من الممكن تخصيصها لكل طريقة من هذه الطرق وكذلك على توفير التقنية المناسبة في طرق المعالجة المستخدمة لإنهاء خطورة مثل هذه النفايات.

وفي كل الاحوال فإن عدم اطلاق أي نفايات هو افضل الخيارات التي ترضي كافة الاطراف، ولكن هذا الخيار يبدو مستحيلاً في زمان ومكان معين لظروف مختلفة. وبذلك فإن التعامل مع الخيارات التي تليه تكون عملية واقعية مفروضة، ان من الخيارات المهمة التي يجب التعامل معها في مجال الادارة البيئية للنفايات الصناعية الخطرة هي العزل البيئي المحكم لمثل هذه النفايات في مواقع يتم اختيارها وفق طرق علمية مدروسة بشكل دقيق ووفق معايير متفق عليها دولياً.

ان العراق اسوةً ببقية الدول النامية يشهد نهضة صناعية كبيرة هدفها تقدم المجتمع ورفاه الانسان. ومن المنطلق الاخير لابد وان يكون الحفاظ على صحة وحياة الانسان قيمة كبيرة تسعى الجهات المختلفة على حمايتها حاضراً ومستقبلاً. وحيث ان الحكومة العراقية التي ساهمت وتساهم على قيادة هذه النهضة الصناعية في القطر وبشكل متوزان تنظر لموضوع حماية البيئة والانسان من أي نتائج سلبية قد تكون مصاحبة لعملية التنمية الصناعية. ان موضوع هذه الدراسة يعتبر من المواضيع المهمة والحيوية المطلوبة اجراؤها لتفادي اشكالات او تأثيرات سلبية قد يؤديها ردم مثل هذه النفايات في اماكن غير معزولة او مدروسة بيئتها، وبذلك فإن الهندسة البيئية في كلية الهندسة في جامعة بغداد قام بإعداد هذه الدراسة [لاختيار افضل المواقع لردم النفايات الصناعية الصلبة في العراق].

ان الطريقة التي طبقت لاختيار هذه المواقع هي طريقة خرائط المحددات البيئية (Environmental Constraints Mapping Technique) وهي طريقة حديثة جداً مطبقة في كل من الولايات المتحدة وكندا (Kupchanko, 1989) حيث ان تطبيقها يتم عن طريق:

1- جمع كافة الخرائط والمعلومات حول المناطق المطلوبة دراسة امكانية ردم النفايات الصناعية الخطرة فيها.

2- بلورة عملية اختيار مواقع الردم من خلال تحديد المناطق المحرم الردم فيها بيئياً متفق عليها من خلال الانظمة والقوانين المعمول بها دولياً.

9- الخارطة الاقتصادية للمعادن (D.G.G.S & M.I, 1985).

10- توزيع الغطاء النباتي.

11- خارطة التوزيع المطري والتبخر السنوي.

12- معلومات كثيرة اخرى.

وتمثل الاشكال التوضيحية رقم (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13) نماذج مصغرة من الخرائط التي استخدمت في التحليل.

3.2 ولأجل تطبيق عملية الشطب للأماكن المحرمةبيئياً تم وضع محددات اختيار الموقع المقرر لكل خارطة ذكرت في (3.1) اعلاه، والجدول رقم (3) يعطي قائمة بالمناطق المفروض تأشيرها في الخرائط كمناطق محرم الردم فيها.

3.3 رسم خرائط المحددات البيئية المؤشر عليها المناطق المحرم الردم فيها وبمقياس رسم موحد وهو واحد الى مليون في هذه الخطوة وعلى ورق رسم خاص شفاف.

3.4 اجراء عملية المطابقة وتوحيد كافة الخرائط الموضوعة في الفقرة (3.3) اعلاه (Superposition) بحيث يتم تكوين خارطة واحدة مركبة (Composit Map) تجمع كافة المناطق الغير مسموح الردم فيها، وهكذا فأن ما تبقى من المناطق المؤشرة في الخارطة ستكون هي المناطق المسموح الردم فيها ويلاحظ انجاز مثل هذه الخطوة في الشكل التوضيحي رقم (14) و (15).

3.4.1 الموقع الأول: والمؤشر في المنطقة الواقعة جنوب خط الرمادي- الرطبة السريع وبالتحديد بين خطي عرض (34°-33°) وخطي طول (43°-42°).

3.4.2 الموقع الثاني: والمؤشر جنوب طريق السماوة السلمان وبالقرب من خط عرض 30° 30′N وخط طول 45° 00′E.

3.4.3 الموقع الثالث: والؤشر في اقصى جنوب الصحراء الغربية وفي المنطقة الواقعة غرب وادي الباطن على الطريق الذي يصل (ابو غر) والبيصة غرب الحدود الكويتية.

اما بالنسبة للمناطق الاخرى فقد تم استبعاد المناطق الواقعة في اقصى الغرب لبعدها عن مواقع التجمعات الصناعية التي ستنتج مثل هذه النفايات وبذلك فستكون الكلفة عالية جداً لنقل هذه النفايات كذلك فإن صعوبة الوصول لمثل هذه المناطق غير مأهولة وعدم وجود الرقابة على طول الطريق قد يؤدي الى مشاكل استحالة امكانية الردم في مثل هذه المناطق.