الضوابط الطبيعية لمحافظة ديالى وأثرها على النقل البري

م.م.علي طلب جعفر

تدريسي في جامعة ديالى / كلية التربية الأساسية

قسم الجغرافية

الملخص

تلتمس الجغرافية المعاصرة ، دراسة الجغرافية التحليلية التي تعتمد على العمل الميداني في الكشف عن أنماط الاستخدامات المتنوعة للأرض وتهدف الى الافادة من تلك الأنماط في تطوير رؤى جديدة يمكن الاستفادة منها في دراسات لاحقة . لذلك تهدف الدراسة الحالية الى دراسة محافظة ديالى من حيث الظوابط الطبيعية وما مدى تأثيرها على التطور العمراني للمحافظة عن طريق الكشف عن أبرز الخصائص الجغرافية لمحافظة ديالى من حيث الموقع الجغرافي (الموقع الفلكي ، الموقع الجوار)، السطح و التربة ، واخيراً المناخ من حيث (درجات الحرارة ، الرياح ، الامطار) و السعي الى استخلاص بعض الاستنتاجات و الحقائق مهمة و توضيفها في بعض الاقتراحات التي يمكن الافادة منها في كافة الميادين المهمة للمحافظة لما فيه من خير و ازدهار لها.و ذلك بإلاعتماد على دراسة مأخوذه من بيانات الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية قسم المناخ ، معدلات سرعة الرياح لمدن بغداد ، خانقين ، و الخالص(بيانات غير منشورة)، وزارة الري الهيئة العامة لتشغيل مشاريع الري في محافظة ديالى (بيانات غير منشورة) ، الهيئة العامة للأنواء الجوية و الرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، معدلات المطر لمدن بغداد و خانقين و الخالص (بيانات غير منشورة) ، و اخيراً الهيئة العامة للمساحة ، خارطة العراق الادارية ، مقياس ١:١٠٠٠٠٠٠، بغداد ١٩٩٠ . في ضوء هذة النتائج ، استخلصت مجموعة من الاستنتاجات التي يمكن الافادة منها في كافة الميادين العامة للمحافظة وهي :-

١- تمتاز تربة محافظة ديالى بخصوصية جغرافية و جيولوجية كونها تقع في منطقة السهل الرسوبي والتي تعد من الناحية الجيولوجية منطقة حديثة التكوين بفعل الترسبات التي حملتها الانهار والترسبات الناتجة عن عمليات الارساب بواسطة نهري دجلة و ديالى مما أدى الى كثرة وجود المياه الجوفية في المحافظة والتي تختلف من منطقة الى أخرى تبعاً لقربها أو بعدها من مناطق الارساب .

٢- تتميز الأمطار في محافظة ديالى بعدد من الخصائص من أبرزها :

أ- إن أعلى معدلات سقوط الأمطار في فصل الشتاء لأشهر كانون الأول و الثاني و شباط و آذار خلال المدة المحصورة بين ١٩٩١ – ٢٠١٠ م بلغت نسبة ٦٣.٢٢ ملم و ٦٦.٩٨ ملم ، ٣٤.٦ ملم على التوالي .

ب- انعدام سقوط الأمطار في فصل الصيف المتمثلة بشهر حزيران و تموز و آب و أيلول .

ج- ارتفاع نسبة التبخر في اشهر الصيف في حين تنخفض في أشهر الشتاء حيث وصلت اعلى نسبة للتبخر في شهر تموز ٥٣٣.٨ ملم واقلها في شهر كانون الاول٤٦ ملم .

٣- تتميز درجات الحرارة في محافظة ديالى بعدد من الخصائص من أبرزها :

أ- ارتفاع معدلات درجات الحرارة في فصل الصيف في محافظة ديالى لاسيما في تموز وآب فقد بلغت٤٤.٣ مْ و ٤٢.٤ مْ في تموز و في آب ٤٤.٩ مْ على التوالي للمدة ١٩٩١-٢٠١٠م .

ب- انخفاض معدلات درجات الحرارة في الشتاء لشهر ك١ و ك٢ و شباط فقد بلغت ٤.٥ مْ ، ٥.١ مْ ، ٤.١ مْ على التوالي للمدة١٩٩١-٢٠١٠ م .

٤- تتميز الرياح في محافظة ديالى بعدد من الخصائص من أبرزها :

أ- هبوب رياح شمالية غربية صيفاً من هضبة الاناضول بأتجاه منطقة السهول ومن خصائصها إنها قد تثير غبارا محليا و هي تشكل ما نسبته ٨٥،٧% من الرياح السائدة.

ب- تمتاز الرياح الشمالية الغربية ايضاً بتأثيرها على حركة النقل لاسيما على المركبات المتمثلة بكثرة استهلاكها للوقود خصوصاً عندما تكون الرياح عكس اتجاه سير المركبة مما يجعل محركها يعطي قوة دفع مضاعفة فينجم عن ذلك زيادة في استهلاك الوقود المستخدم ، فضلاً عن زيادة سرعة المركبة

ج-عندما تكون الرياح أسرع من المعتاد عليه فإنها تثير الغبار و تصحبها عواصف ترابية تزداد سرعتها في المناطق السهلية .

د- هناك تباين ملحوظ في سرعة الرياح بين الشتاء و الصيف فقد بلغ أعلى معدل سرعة الرياح في شهر تموز ٤.١ و ٢.١ / ثا مصحوبة بعواصف ترابية و اقل معدل للرياح في شهر كانون الاول بلغ ١.١م/ثا مصحوبة بعواصف رعدية .

المقدمـة

الظوابط الطبيعية لمحافظة ديالى

للضوابط الطبيعية أثر مهم في محافظة ديالى و قد يكون هذا التأثير سلبياً أو إيجابياً تتحكم به معطيات عديدة من أهمها الموقع الجغرافي التضاريس - المناخ و فيما يلي أبرز الضوابط الطبيعية في محافظة ديالى و التي تؤثر في تحديد و اختيار المكان المناسب لذلك المرفق الخدمي و هي:-

أ-الموقع الجغرافي:

إن موقع محافظة ديالى مكمل لموقع محافظات القطر الأخرى إذ كانت المحافظة في وقت سابق من طريق التجارة القديم طريق خراسان (طريق الحرير) (الحديثي ؛ ١٩٩١،ص٢٤)،والذي كان له اثر في أهميتها الاقتصادية التي تنعكس بدورها على تعيين الأقضيةالاخرى الاجتماعية و السياسية وبعد التطور و التقدم العلمي و فتح قناة السويس فقد هذا المعبر البري أهميته التجارية سواء للإقليم نفسه أو التجارة العالمية والذي في طريقه تمر البضائع ما بين آسيا و أوربا ويمكن تصنيف الموقع الجغرافي و دراسته بشكل أكثر تفصيلاً وفق ما يأتي:-

أولاَ.الموقع الفلكي:

إنَ الحيز المكاني لموقع محافظة ديالى يتمثل بالمنطقة الوسطى من العراق و الى الشرق من حوض نهر دجلة أي إنها تقع ضمن منطقة السهل الرسوبي المنبسط ما بين دائرتي عرض (َ٣-٣٣ْ و -َ٦-٣٥ ْ) شمالاً و خطي طول(َ٤٤ْ,٢٢ و َ٤٥ْ,٥٦) شرقاً ، فإذا ما قارناه بموقع العراق الفلكي الذي يمتد بين دائرتي عرض (ً٢٢َ,٥٠ْ٢٩ و ً٥٠َ,٢٢ْ٣٧) شمالاً و خطي طول(َ٤٤ْ,٢٢ و َ٤٥ْ,٥٦) شرقاً لوجدنا أن المحافظة تحتل دائرتين من دوائر العرض التي يشغلها القطر وهي ثمانية دوائر و خطين من خطوط الطول البالغة عشرة خطوط، على هذا الأساس شغلت المحافظة مساحة بلغت (١٧٦٨٥ كيلومترمربع)، (جاسم ، ١٩٩١، ص٩٢) وهي تشكل ما نسبته(٤,١%) من مساحة العراق و قد اتخذت شكلاً طولياً .

ثانياً - موقع الجوار:

تقع المحافظة جغرافياً وسط العراق يحدها من الشمال السليمانية و من الغرب و الشمال الغربي محافظة صلاح الدين و محافظة بغداد التي تحدها من الغرب و الجنوب

الغربي ، أمَا محافظة واسط فتحدها من جهة الجنوب و هذه حدود المحافظة الداخلية أمَا حدودها الخارجية فتتمثل بحدود العراق الشرقية مع إيران لاحظ شكل (١) .

إذ يلاحظ أنَّ المحافظة تحتل حيزاً من القسم الشرقي من العراق و على الحدود المتأخمة لإيران حيث تتبؤ مكاناً وسطاً بين هاتين الدولتين، على الحدود يلاحظ من الشكل (١) أنها تمثل حداً سياسياً و معبراً برياً الى ايران من جهة الشرق أولاً ، كما تمثل معبراً برياً بالنسبة لإيران الى دول الوطن العربي بجزئيه الآسيوي و الافريقي ثانياً وبذلك فإن موقعها هذا يجعلها تعتمد على المحافظات المجاورة لها لاسيما الملاصقة لها بغداد.

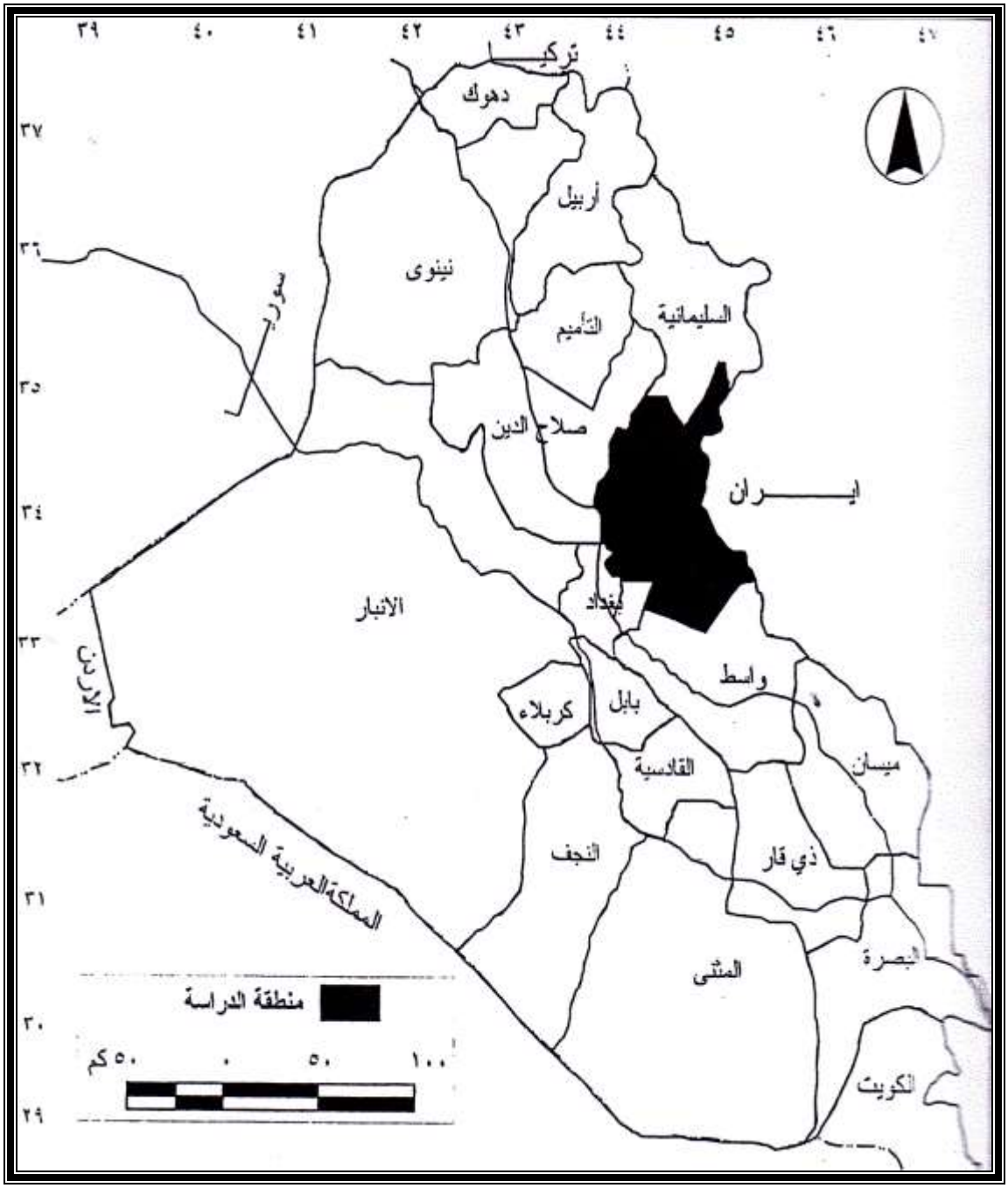
إن هذا الموقع يؤدي دوراً كبيراً في تحديد أهمية المنطقة التجارية و علاقتها بالمناطق المجاورة حيث نلاحظ أهمية المحافظة لكونها تقع موقعاً وسطاً بين بغداد و ايران و معبراً برياً ما بين دول آسيا و الدول العربية و الافريقية . نلاحظ كثافة محطات تعبئة الوقود على الطرق الرئيسة و الثانوية حيث لا تقل أهمية من داخل المدن وذلك لأنَها تزود المدن بالبضائع المصنعة وكذلك بالمواد الأولية التي تدخل بالعملية الصناعية إضافة الى تصدير البضائع (العنبكي ، ٢٠٠٢ م ، ص١٧)

ب - السطح والتربة:

إن التضاريس و نوع التربة و نوعية الصخور المكونة للأرض لها تأثير كبير على عملية النقل و التي من خلالها نستطيع معرفة ما إذا كانت الأرضية ملائمة لإنشاء طريق أو سكة حديد أو محطات الوقود أو المرائب(الكراجات) أو أي مظهر عمراني من مظاهر النقل في المدينة و تتسم أرض محافظة ديالى بشكل عام بالإنبساط . إذ يتراوح ارتفاعه بين(صفر- ١٥٠٠ م) (الهيتي ، ١٩٨٩ م ، ص١٧) فوق مستوى سطح البحر فالمنطقة عموماً تقع أكثر أجزائها ضمن إقليم السهل الرسوبي إذ تشكل حوالي ٨٥% من أراضيها التي هي عبارة عن مناطق سهلية و يكون امتداد الجبال فيها من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي

شكل (١)

الموقع الجغرافي لمحافظة ديالى



المصدر: الهيئة العامة للمساحة ، خارطة العراق الادارية ، مقياس ١:١٠٠٠٠٠٠، بغداد ١٩٩٠ .

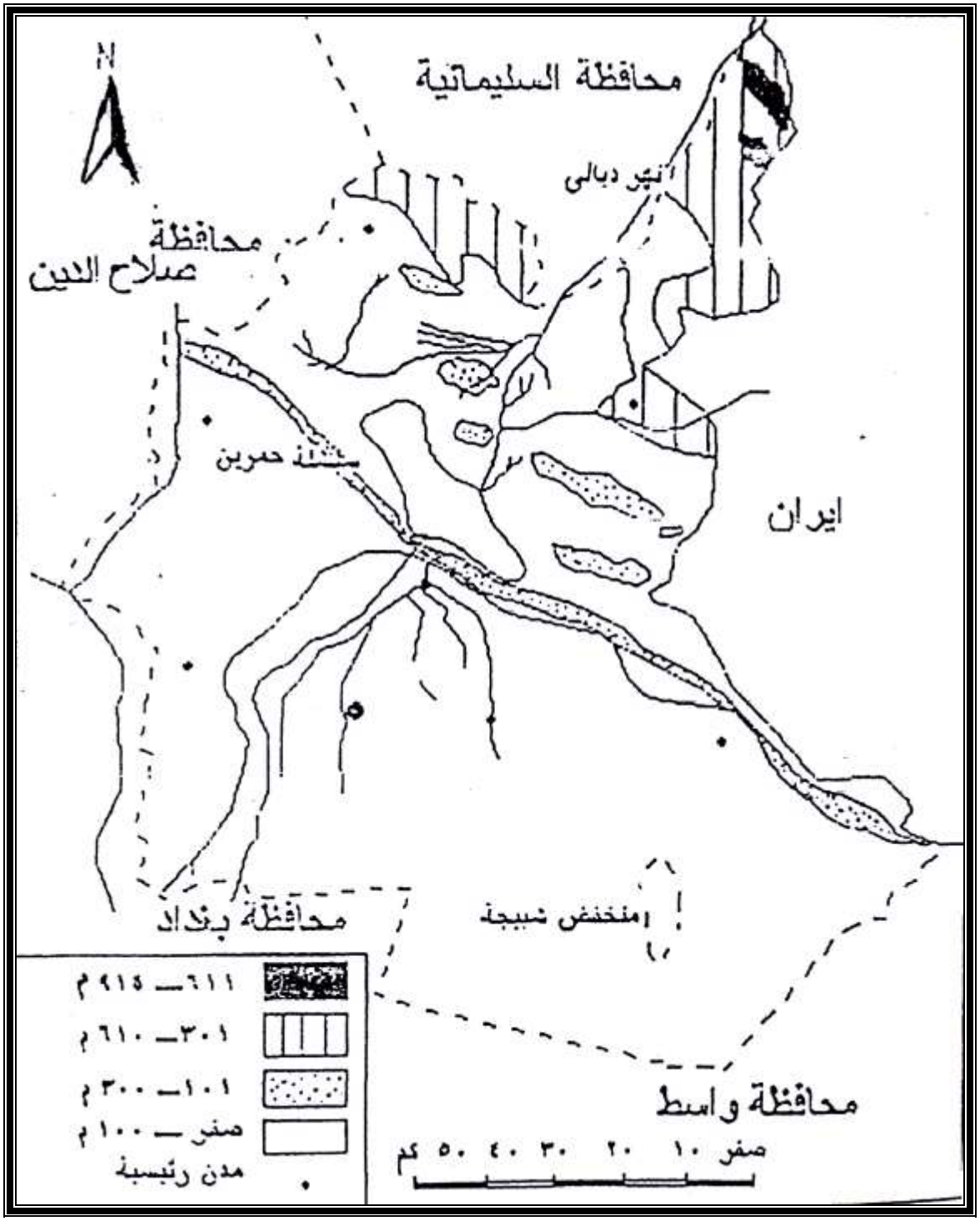
أما تربة محافظة ديالى فتمتاز بخصوصية جغرافية و جيولوجية كونها تقع في منطقة الرسوبي و التي تعد من الناحية الجيولوجية منطقة حديثة التكوين بفعل الترسبات التي حملتها الانهار وهي بذلك منطقة سهلية نشأت نتيجة للحركات الارضية و الضغط الجانبي من الشمال في فترات جيولوجية سابقة ، والترسبات الناتجة عن عمليات

الارساب بواسطة نهري دجلة و ديالى مما أدى الى تباين خصائص التربة و قدرتها على تحمل أساسات المنشآت ، و على هذا فإن دراسة تضاريس الارض عند بناء أي مشروع من الامور التي يجب أن تأخذ بنظر الاعتبار و ذلك لما يتعلق بمعرفة نوع التربة وما إذا كانت تحتوي على مياه جوفية لضمان قدر اكبر من السلامة و الجودة خصوصاً تلك التي لها علاقة بالمشاريع المهمة مثل السدود ، و محطات تعبئة الوقود التي تعنى بتخزين الوقود تحت سطح الارض و كذلك في بناء الجسور و الطرق و نوعيتها و امتدادها و المناطق التي تمر بها و غيرها من المشاريع الاخرى التي لسطح الارض تأثير كبير عليها سواء كانت اسباباً مباشرة او غير مباشرة .

), Macdonald and Parteners ١٩٦٠(P 25,

ومما تجدر الاشارة له، كثرة وجود المياه الجوفية في محافظة ديالى يولد لدينا عاملين مختلفين يجب ان يؤخذا بعين الاعتبار . العامل الاول ، عامل سلبي وهو ذو تأثير مباشر على انشاء المشاريع المهمه و مدى رخاوة الارض التي تمنع من أنشاء الاساسات القوية و تعريض المشروع لخطر كبير من انهيار الدعائم الاساسيه فضلاً عن ظهور المياه الجوفية في بعض الاساسات وبالتالي فقدان المشروع أهميته . أما العامل الثاني فهو عامل ايجابي حيث يمكن الافادة منها (المياه الجوفية) في ري الأراضي الزراعية و الماشية خصوصاً في موسم الجفاف و قلة الأمطار ومحاولة القضاء على ظاهرة التصحر في العراق الناتجة عن قلة منسوب مياه دجلة و الفرات بالإضافة الى قلة الامطار .

شكل (٢)طوبغرافية محافظة ديالى



المصدر : وزارة الري الهيئة العامة لتشغيل مشاريع الري في محافظة ديالى

ج- المناخ :

يعد المناخ من العناصر الطبيعية المهمة التي تؤثر على حركة النقل وتطوره و تتباين عناصر المناخ في درجة تأثيرها على ذلك النشاط فقد تكون ذات تأثيرات ايجابية تساعد على استمرارية حركة النقل فضلاً عن التنوع في وسائط النقل، وقد تكون ذات تأثيرات سلبية من شأنها أن تحدد نوع الواسطة النقلية المستخدمة وأوقات الشغل.أمَا في محافظة ديالى فكان للعناصر المناخية تأثيراتها المحددة على حركة النقل فالمناخ السائد فيها هو المناخ الصحراوي الذي يتميز بسعة المدى الحراري اليومي و السنوي وبجفافه المتمثل بقلة معدل المطر. و فيما يأتي استعراض لبعض العوامل المناخية المؤثرة على النقل بالمحافظة :-

١- درجة الحرارة :

يمتاز مناخ محافظة ديالى بتطرفه الشديد و انخفاض درجات الحرارة فيها شتاءً و تعود لترتفع صيفاً، كما أنها تقل كلما تقدمنا الى شمال المحافظة على عكس جنوبها أمَا فصلا الربيع و الخريف فهما فصلان انتقاليان يتصفان بأنهما فترتان قصيرتان للحرارة المعتدلة (شلش ، ١٩٨٨، ص٣٨-٤٠)، وتؤثر درجة الحرارة العالية صيفاً في حركة النقل من خلال سرعة استهلاك عمر الماكنة و اندثارها وكذلك سرعة استهلاك اطارات السيارات وتؤثر في استهلاك سرعة الواسطة النقلية الخاصة إذا علمنا أنَ معظم السيارات العاملة للنقل الخاص و العام مضى على خدمتها أكثر من خمس عشرة سنة أضف الى ذلك تأثير سطح الطريق(الاسفلت) وعدم تماسك اجزائه في معظم الطرق.

أمَا تأثير درجة الحرارة العالية على محطات الوقود فيكون بزيادة الطلب على استهلاك وقود السيارات خلال فصل الصيف نتيجة لزيادة النشاط السياحي و الانتقال بين المدن و الحركة خلال هذا الفصل. كما مبين لاحقاً في جدول (١) الذي يبين أبرز الخصائص لدرجات الحرارة في محافظة ديالى ، وهي كألاتي :-

جدول (١)
معدلات الحرارة العضمى و الصغرى خلال المدة ١٩٩١-٢٠١٠ في بغداد

المعدل	كانون٢	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين١	تشرين٢	كانون١
العظمى	١٥,٥	١٨,٥	٢٣,٥	٣٠,٤	٣٦,٩	٤١,٩	٤٣,٣	٤٢,٢	٤٠,١	٣٣,٦	٢٣,٨	١٧,٥
االصغرى	٤,٥	٥,٤	٩,٤	١٥,٢	٢٠	٢٣,٤	٢٥,٩	٢٤,٧	٢٠,٨	١٦,١	٩,٧	٥,٨

معدلات الحرارة العضمى و الصغرى خلال المدة ١٩٩١-٢٠١٠ في خانقين

المعدل	ك٢	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١
العظمى	١٥,٥	١٧,٧	٢١,٧	٢٨,٨	٣٦,٥	٤٢	٤٤,٧	٤٤,٩	٤٠,٢	٣٣,٩	٢٤,٢	١٧,٤
االصـــغرى	٥,١	٥,٥	٨,٩	١٤,٧	٢٠,٥	٢٤,٨	٢٦,٩	٢٦,٢	٢٢,٣	١٧,٤	١٠,٨	٦,٥

معدلات الحرارة العضمى و الصغرى خلال المدة ١٩٩١-٢٠١٠ في الخالص

المعدل	ك٢	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١
العظمى	١٥,٢	١٧,٦	٢١,٥	٢٨.٥	٣٥,٢	٤٠,٢	٤٢,٤	٤٢,٢	٣٨,٣	٣٢,٥	٢٣,٤	١٦,٩
االصـــغرى	٤,٥	٤,١	٨,٥	١٣,٩	١٨,٤	٢١,٩	٢٤,٤	٢٣,٣	١٩,٢	١٤,٩	٩,٥	٥,٧

١- الهيأة العامة للأنواء الجوية و الرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة

٢.الامطار:-

ان الصفة الغالبة للأمطار في محافظة ديالى تمتاز بقلتها و فصلية تساقطها حيث تتركز في فصل الشتاء و تبقى قمة الأمطار في شهري كانون الأول و الثاني اما فصل الصيف فتنعدم الأمطار فيه .

كما انها تمتاز بعدم الانتظام فالأمطار قد تسقط لساعة من الزمن و قد تستمر لعدة أيام و على هيأة أمطار رعدية نتيجة لمرور منخفضات جوية في فصل الشتاء قادمة من حوض البحر المتوسط (الهيتي ، المصدر السابق) .وعليه لا يكون لها أثر فعَال على حركة النقل في محافظة ديالى عامة (الربيعي ، ٢٠٠٢ م ،ص٢٨-٢٩) لذا سنتعرض من خلال الجدول(٢) أبرز الخصائص للأمطار الساقطة في محافظة ديالى :-

جدول (٢)

معدلات الامطار و التبخر خلال المدة ١٩٩١-٢٠١٠ في بغداد (١)

المعدل	ك٢	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١
المطر	٢٦،٣٤	١٣،١٦	١٢،١٧	١٥،٤٥	٢،١٧	TR	TR	TR	TR	14،6	٤٥،٤٢	٦٣،٢٢
التبخر	٦٠	٩٤,٤	١٦٢،٥	٢٤٥،٦	٣٥٨،١	٤١٧،٧	٤٦٧،٤	٤٥٧،٩	٣٢٣،٦	٢١٤،٨	١٠٤،٢	٦٢،٨

معدلات الامطار و التبخر خلال المدة١٩٩١-٢٠١٠ في خانقين

المعدل	ك٢	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١
المطر	٦٦،٩٨	٣٨،٥٨	٥٨،٩٨	٣١،٢٥	٧،٨٤	TR	TR	TR	TR	١٤،٦	٤٥،٤٢	٦٣،٢٢
التبخر	٥٤،٩	٩٢،١	١٦٤،٥	١٩٦،١	٣١٢،١	٤٧٩،٤	٥٣٣،٨	٤٩٢،١	٣٧٤،٨	٢٣٢،٤	١٠٣،٣	٤٨،٨

معدلات الامطار و التبخر خلال المدة ١٩٩١-٢٠١٠ في الخالص

المعدل	ك٢	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١
المطر	٣٤،٦	٢٧،٣٢	٢٣،٤٣	٢٠،١٤	٢،٠٢	TR	TR	TR	TR	٦،٩٩	٢٤،٨٧	٣٢،٧٩
التبخر	٤٧،٦	٦٢،٢	١٣٥،١	١٨٢،٨	٢٦٤،٩	٣٥٣،٧	٣٦٢،٢	٣١٢،٧	٢٥٢،٥	١٦٤،٧	٨٤،٦	٤٦

١) الهيأة العامة للأنواء الجوية العراقية قسم المناخ ، معدلات المطر و التبخر لمدن بغداد و خانقين و الخالص(بيانات غير منشورة) .

٣- الرياح :-

ان الرياح السائدة في محافظة ديالى بصفة عامة هي الرياح الشمالية الغربية صيفاً حيث تتولد الرياح الشمالية الغربية فوق هضبة الاناضول و تهبط نحو منطقة السهول و لهذه الرياح خصائص تماثل خصائص رياح الفوهن - رياح دافئة تهب في مقدمة المنخفض الجوي على السفوح الشمالية لجبال الألب في سويسرا - حيث أنها تجلب الدفء و الطقس الجاف أي إنها قد تثير غباراً محلياً وهي تشكل ما نسبته (٨٥,٧%) من الرياح السائدة ، لاحظ الجدول (٣) :

النسبة المئوية لمعدلات تكرار هبوب الرياح في المحافظة للمدة ١٩٩١-٢٠١٠ م

شمال غرب	غرب	جنوب	جنوب شرق	المجموع
٨٥،٧	٢،٩	٣،٨	٧،٦	%١٠٠

وعندما تكون هذه الرياح أسرع من المعتاد عليه فإنها تثير الغبار و تصحبها عواصف ترابية و تختلف سرعة الرياح هذه من مكان لآخر في المحافظة بسبب عامل

التضاريس حيث تكون سرعتها في المنطقة السهلية أكثر من في المناطق الجبلية ، و بما ان الرياح السائدة في القطر بصفة عامة وفي المحافظة الرياح الشمالية الغربية و فإن تأثيرها على حركة النقل لاسيما على المركبات المتمثلة بكثرة استهلاكها للوقود خصوصاً عندما تكون الرياح عكس اتجاه سير المركبة مما يجعل محركها يعطي قوة دفع مضاعفة فينجم عن ذلك زيادة في استهلاك الوقود المستخدم ، فضلاً عن زيادة سرعة المركبة . و من الجدول (٣) يمكن ملاحظة التباين في سرعة الرياح بين الصيف و الشتاء فقد بلغ أعلى معدل سرعة الرياح في شهر تموز ٧.١ / ثا و اقل معدل للرياح في شهر كانون الاول بلغ ١،٧ م/ثا .

نستخلص مما تقدم إن المعطيات الطبيعية لمحافظة ديالى المتعلقة بالموقع الجغرافي و تضاريس الأرض كانت عاملاً ايجابياً في بناء و انتشار اكبر عدد ممكن من المشاريع الكبيرة في المحافظة و يكون المناخ دور فقط في تشغيل محطات تعبئة الوقود و بالتالي على اقتصاديات الموقع المختار .

جدول (٤) معدلات سرعة الرياح (م/ثا) خلال المدة ١٩٩١-٢٠١٠ م في بغداد (١)

المعدل	ك٢	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١
سرعة الرياح	٢،٥	٢،٧	٣،٢	٣،٣	٣،٣	٣،٧	٤،١	٣،٥	٣،٦	٣،٤	٣،٥	٣،٤

معدلات سرعة الرياح (م/ثا) خلال المدة ١٩٩١-٢٠١٠ م في خانقين

المعدل	ك٢	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١
سرعة الرياح	١،٥	١،٩	٢،١	٢،١	٢،١	١،٩	٢،١	١،٧	١،٦	١،٥	١،٥	١،١

معدلات سرعة الرياح (م/ثا) خلال المدة ١٩٩١-٢٠١٠ م في الخالص

المعدل	ك٢	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١

سرعة الرياح	1.9	٢.٤	٢.٤	٢.٩	٢.٤	٣	٢.٤	٣.٣	٣	٢.٧	١.٦	١.٧

١) الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية قسم المناخ ، معدلات سرعة الرياح لمدن بغداد ، خانقين ، و الخالص (بيانات غير منشورة) .

الاستنتاجات :-

من خلال ما تقدم سابقاً يمكن ان نستنتج ما يأتي :-

١- تمتاز تربة محافظة ديالى بخصوصية جغرافية و جيولوجية كونها تقع في منطقة السهل الرسوبي والتي تعد من الناحية الجيولوجية منطقة حديثة التكوين بفعل الترسبات التي حملتها الانهار والترسبات الناتجة عن عمليات الارساب بواسطة نهري دجلة و ديالى مما أدى الى كثرة وجود المياه الجوفية في المحافظة والتي تختلف من منطقة الى أخرى تبعاً لقربها أو بعدها من مناطق الارساب .

٢- تتميز الأمطار في محافظة ديالى بعدد من الخصائص من أبرزها :

أ- إن أعلى معدلات سقوط الأمطار في فصل الشتاء لشهر كانون الاول و الثاني و شباط و آذار خلال المدة المحصورة بين ١٩٩١ – ٢٠١٠ م بلغت نسبة ٦٣.٢٢ ملم و ٦٦.٩٨ ملم ، ٣٤.٦ ملم على التوالي .

ب- انعدام سقوط الأمطار في فصل الصيف المتمثلة بشهر حزيران و تموز و آب وأيلول .

ج- ارتفاع نسبة التبخر في اشهر الصيف في حين تنخفض في أشهر الشتاء حيث وصلت اعلى نسبة للتبخر في شهر تموز ٥٣٣.٨ ملم واقلها في شهر كانون الاول٤٦ ملم .

٣- تتميز درجات الحرارة في محافظة ديالى بعدد من الخصائص من أبرزها :

أ- ارتفاع معدلات درجات الحرارة في فصل الصيف في محافظة ديالى لاسيما في تموز وآب فقد بلغت٤٤.٣ مْ و ٤٢.٤ مْ في تموز و في آب ٤٤.٩ مْ على التوالي للمدة ١٩٩١-٢٠١٠م .

ب- انخفاض معدلات درجات الحرارة في الشتاء في الاشهر لشهر ك٢ و شباط فقد بلغت ٤.٥ مْ ، ٥.١ مْ ، ٤.١ مْ على التوالي للمدة١٩٩١-٢٠١٠ م .

٤- يتميز الرياح في محافظة ديالى بعدد من الخصائص من أبرزها :

أ- هبوب رياح شمالية غربية صيفاً من هضبة الاناضول بأتجاه منطقة السهول ومن خصائصها إنها قد تثير غبار محلي و هي تشكل ما نسبته ٨٥،٧% من الرياح السائدة.

ب- تمتاز الرياح الشمالية الغربية ايضاً بتأثيرها على حركة النقل لاسيما على المركبات المتمثلة بكثرة استهلاكها للوقود خصوصاً عندما تكون الرياح عكس اتجاه سير المركبة مما يجعل محركها يعطي قوة دفع مضاعفة فينجم عن ذلك زيادة في استهلاك الوقود المستخدم ، فضلاً عن زيادة سرعة المركبة

ج-عندما تكون الرياح أسرع من المعتاد عليه فإنها تثير الغبار و تصحبها عواصف ترابية تزداد سرعتها في المناطق السهلية .

د- هناك تباين ملحوظ في سرعة الرياح بين الشتاء و الصيف فقد بلغ أعلى معدل سرعة الرياح في شهر تموز ٤.١ و ٢.١ / ثا مصحوبة بعواصف ترابية و اقل معدل للرياح في شهر كانون الاول بلغ ١.١م/ثا مصحوبة بعواصف رعدية .

الاقتراحات :-

من خلال النتائج السابقة ، أستخلص الباحث عدد من الاقتراحات التي يوجزها بالآتي :-

١- العمل على بناء سدود أضافية للأفادة من مياة دجلة و الفرات و الافادة من كل قطرة ماء بدلاً من هدرها في شط العرب و تدوير المياه داخل البلد للقضاء على ضاهرة التصحر فية و اعادة اعمار الاراضي القاحلة داخل العراق عموماًً و محافظة ديالى خصوصاً .

٢- العمل على الافادة من المياه الجوفية قدر الامكان في مواجهة مواسم الجفاف و الاحتباس الحراري الذي يمر به القطر ، وذلك عن طريق بناء الابار الارتوازية لسقي الاراضي الزراعية و الماشية و العمل ايضاً على الاستفادة منها في توفير مياه الشرب الصالحة للسكان عن طريق بناء مشاريع خاصة لذلك .

٣- العمل على قياس نسبة المياه الجوفية في بناء أي مشروع مهم للمحافظة ومعرفة مدى تأثيرها على المشروع و العمل على الحد من اضرارها عن طريق تقوية الدعائم و الاساسات و استخدام المواد التي تمنع التسرب و غيرها من الامور .

٤- نظراً لأرتفاع درجات الحرارة العالية في فصل الصيف التي منما لاشك فيه تؤثر على عمل المعامل و المصانع و على المكائن من حيث أستهلاكها و التقليل من عمرها و خاصه محطات الوقود و المخاطر الناجمة عن ذلك . لذا أقترح أنشاء مضلات للمكائن المكشوفة وخاصة مكائن تعبئة الوقود للحد من مخاطرالارتفاع الزائد لدرجات الحرارة . فضلاً عن العمل على الزيادة الطاقة التشغيلة لمحطات الوقود خاصه في فصل الصيف وذلك للارتفاع درجات الحرارة العالي ومدى تأثيرها في الزيادة استهلاك مصادر الطاقة و الزيادة في النشاط السياحي بين المدن .

٥- العمل على تقليل اثارالعواصف الترابية و الحد منها عن طريق القضاء على ضاهرة التصحر التي هي احد الاسباب المهمة لانتشارها وذلك عن طريق عمل حزام أخضر يحيط بالمدن و تشجيع المواطنين على الاكثار من زراعة حدائقهم المنزلية و المناطق المتروكة المحيطة بهم فضلاً عن أعادة تشجير الارصفة التي تحولت الى قطع ترابية قاحلة خالية من أي اهتمام . وكحل عاجل أقترح الاعلان عن عمل جماعي تساهمي لاعادة تشجير المدن و القرى كلاً حسب منطقة سكناه يساهم فيه المواطن و الدوائر المعنية ، لما فيه من أضافة جمالية للمدن و القرى و خفض نسبي لدرجات الحرارة و العمل على الحفاظ على التربة من التعرية المستمرة لها و بالتالي القضاء على ضاهرة العواصف الترابية و الاحتباس الحراري .

٦- العمل على الافادة من مصادر الطاقة البديلة (الطاقة الشمسية و الرياح) و التقليل من الاعتماد على النفط ، وذلك بألاعتماد على طريقتين مهمتين :-

أ- يمرالقطر في فصل الصيف بفترات تمتاز بأرتفاع عالي لدرجات الحرارة في تموز وآب فقد بلغت٤٤.٣ مْ و ٤٢.٤ مْ في تموز و في آب ٤٤.٩ مْ ، أن هذه الثروة الجديدة يمكن عدها مصدرا جديدا للطاقة عن طريق أدخال نظام الطاقة الشمسية في تشغيل عدد من محطات الكهربائية و حتى في تشغيل المعامل و المصانع خصوصاً في الفترات التي يتعذر فيها توفير الطاقة الكهربائية على مدار اليوم .

ب- أما الرياح فيمكن الافادة منعا في سقي الاراضي و حتي في توليد الطاقة الكهربائية فقد بلغ أعلى معدل سرعة الرياح في شهر تموز ٤.١ و ٢.١ / ثا مصحوبة بعواصف ترابية و اقل معدل للرياح في شهر كانون الاول بلغ ١.١م/ثا مصحوبة بعواصف رعدية و ذلك بتوفير أجهزة خاصه تعمل على تحويل الطاقة الحركية الناتجة من تأثير الرياح الى طاقة كهربائية .

ويمكن أعتبار مصادر الطاقة البديلة (الطاقة الشمسية و الرياح) مكملاً لبعضهما البعض ، ففي الوقت الذي يكون الجو صحوا يمكن الافادة من الطاقة الشمسية في توليد الطاقة المطلوبة وفي الوقت الذي يكون الجو غائما و عاصفا يمكن الافادة من عنصر الرياح في توليد الطاقة الكهربائية وهكذا .

Abstract

Geography always interests in studying earth , takes in consideration activities of human life , its presence and interact with earth prosperity . Hence , the modernization of contemporary geography leads to the study of earth's employment and seeks its firm relationship , aspects , which result from patterns of earth's uses and appropriate recruiting for mankind . Nevertheless , geography seeks to develop a suitable method that used in further and deeper in studying earth .

And through this , geography uses contemporary geography , the study of analytic geography which depended on field work in

revealing the different uses of earth's form . Thus, the present study aims to study earth Topography as field study through natural's factors and its influences on constructional development of Diyala province .The present study also aims to discover the main geographical features of Diyala province ,through geographical position (astronomic location , neighborhood location) , the surface and soil and finally the climate through(temperature , winds , rains). Depended on the field study took from weather report institution, climate department , rate of winds speed of Baghdad's , Kalees , Khanakeen (unpublished data) , Ministry of Irrigation , the public institution of running irrigation's project in Diyala province (unpublished data) , Weather Forecasting Report Institution, and earthquake's watching , Climate Department , (unpublished data) , Weather Report Institution, Climate Department,(unpublished data) , and finally the Public Institution for Surveying Areas ,Iraq administrative map, at the Scale of 1:1000000 , Baghdad 1990 .

In the light of the results , the researcher has concluded the following main findings :-

1- Diyala province soil characterized by different geographical and geological features which formed what we called ground water , and it is formed by different accumulations of Diyala and Tigris rivers . The rate of ground water is differ from place to place according to the

2- Diyala province could be characterized by different features such as :-

a) The higher rates of rains in winter season of December , January , February , and March are 63.22 , 66.98 , 34.6 millimeters between the period of 1991-2010 .

(b In summer season there is an observed absence of rains in June , July , August , and September .

(c The ratio of evaporation rises in summer while its low in winter , that's in July 8.533 millimeters lower than December 46 millimeters .

3- Temperatures of Diyala province could be characterized by different features such as :-

(a The higher degrees of temperatures in summer season specially in July amount to 44.3 and 42.4 but , in August amount to 44.9 between the period of 1991-2010 .

(b In winter season there is an observed decreased of temperatures in December , January ,and February amount to 4.5 , 5.1 , 4.1 between the period of 1991-2010 .

4- Winds of Diyala province could be characterized by different features such as :-

(a Western – northern winds blow from Istanbul hill towards level land , its characterize by raising local dust and which is formed 85.7% from the total winds .

(b Its characterize also by its influence on transportation movement especially for those vehicles that consume more fuel when the winds become reverse their movement that make it motor consume double push power movement , which cause increasing in fuel consume besides increasing in vehicles speed .

(c When the winds become faster than usual , its raising local dust with sandstorms and it will be faster in the level land .

(d There is a remarkable difference in winds speed between winter and summer season , the higher rate of winds speed was in July which reach to 4.1 and 2.1

M/S coming with sandstorms and lower rate of winds speed was in December which reach to 1.1 M/S coming with thunderstorm .

المصادر

(١) أبو عيانة، فتحي همر، دراسات في الجغرافية الاقتصادية و السياسية ،ط١ ، بيروت، دار النهضة العربية للطباعة و النشر، ٢٠٠١ م .

(٢) الحديثي ، قحطان عبد الستار ينظر، طريق خراسان، مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة، السنة٢٤ ،ع٢٢، ١٩٩١.

(٣) الدليمي، أحلام نعيم فياض، مقومات التنمية الزراعية في قضاء سامراء، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بغداد، ١٩٨٩م.

(٤) الربيعي، نادية مطلق ، التحليل المكاني للمراتب الرئيسية في بغداد/الكرخ ، رسالة ماجستير(غير منشورة)) ، كلية التربية ، أبن رشد ، جامعة بغداد سنة ٢٠٠٢ م

(٥) العنبكي ، رقية مرشد جميل، محافظة ديالى دراسة جيوبولتيكية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة ديالى، ٢٠٠٢ م .

(٦) الهيتي، محمد يوسف حاجم ، مدينة بعقوبة دراسة لتركيبها الداخلي الوظيفي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ، أبن رشد ، جامعة بغداد .

(٧) الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية قسم المناخ ، معدلات سرعة الرياح لمدن بغداد ، خانقين ، و الخالص(بيانات غير منشورة) .

(٨) الهيئة العامة للأنواء الجوية و الرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، (بيانات غير منشورة) .

(٩) الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، معدلات المطر لمدن بغداد و خانقين و الخالص(بيانات غير منشورة).

(١٠) الهيئة العامة للمساحة ، خارطة العراق الادارية مقياس ١:١٠٠٠٠٠٠، بغداد ١٩٩٠ .

(١١) بسيم، مؤيد سعيد ؛ سهيل، هادي؛ فضي، جلال (الدليل الإداري للجمهورية العراقية) ١٩٨٩ م .

(١٢) جاسم ، سامي مجيد (التنمية السياحية في منطقة الصدور و بحيرة حمرين و إمكانية الجذب السياحي) أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية التربية(ابن الرشد)، قسم الجغرافية، جامعة بغداد، ١٩٩١ م .

(١٣) شلش ، علي حسين (مناخ العراق) ترجمة ماجد السيد ولي، وعبد الإله كريل، مطبعة جامعة البصرة،١٩٨٨م .

(١٤) شلال، د. علي حسين (مناخ العراق) كلية الآداب ، جامعة البصرة ، سنة ١٩٨٨ م .

(١٥) وزارة الري الهيئة العامة لتشغيل مشاريع الري في محافظة ديالى(بيانات غير منشورة)

(16 M. Macdonald and Parteners : Diyala and Middle Tigris)

projects . NO. 2,5,10,1960,P.N.I.