

المرتكزات التنموية الطبيعية في محافظة الانبار

م.ب. إيهاب لطيف مخلف
جامعة الانبار - كلية الآداب / قسم الجغرافية

ا.م. د. ياسين حميد بدع المحمدي
جامعة الانبار - كلية الآداب / قسم الجغرافية

المستخلص .

تعد الإمكانيات التنموية المتاحة ضمن كل إقليم من المتطلبات الموقعية في مجال تحقيق التنمية الصناعية. لذلك فقد تضمن هذا البحث عرض وتحليل طبيعة الإمكانيات التنموية الطبيعية ضمن أفضية محافظة الانبار ومدى إسهامها في تعزيز فرص تطوير مستويات التنمية الصناعية ضمن مناطق محافظة الانبار المختلفة . وقد تبين ان محافظة الانبار تتوفر فيها إمكانية تنمية طبيعة كبيرة ويمكن ان تسهم بدور فعال في مجال تحقيق التنمية المكانية فيما لو تم وضع الاستراتيجيات التنموية الملائمة . لكن واقع الحال يشير ان مستوى استغلال هذه الإمكانيات التنموية الطبيعية لا يزال لا يتلائم مع ما متاح منها ومع متطلبات تحقيق التنمية المكانية المتوازنة نسبيا ضمن مناطق المحافظة المختلفة .

The Foundations of Natural Development in Al-Anbar Governorate

Abstract

The development abilities available , within each region, is considered one of the regional requirements in the aspect of achieving industrial development. Accordingly, the present paper includes a presentation and an analysis for the nature of available developmental abilities within provinces of Al-Anbar Governorate and their contribution to secure the opportunities of developing industrial development levels within different areas of Al-Anbar Governorate.

It has been showed that Al-Anbar Governorate enjoys great natural developmental abilities. These things will play a vital role in the aspect of achieving local development. This goal will be done if there is suitable developmental strategies. Unfortunately, the reality refers to the shortage in the employment of those natural developmental abilities. It is incompatible with what is available in the Governorate and the requirements of achieving a relatively balanced spatial development within different regions of Al-Anbar Governorate.

المقدمة .

تشكل عملية تحديد الإمكانيات التنموية المتاحة لتوطن الأنشطة الصناعية وتحقيق التنمية المكانية ضمن الإقليم من بين المجالات التي اهتمت بها الدراسات في مجال جغرافية الصناعة عموماً وجغرافية التنمية على وجه التحديد . لذلك ، فقد تضمن هذا البحث تحليل طبيعة الإمكانيات التنموية في محافظة الانبار ومدى إسهامها في مجال تطوير مستويات التنمية المكانية . اذ تتوفر في المحافظة إمكانيات تنموية كبيرة ومتباينة من حيث التوزيع المكاني ونوعيتها . وفيما يتعلق بمشكلة البحث :- فقد تحدد بحقيقة مفادها ان مستوى استثمار

الإمكانات التنموية الطبيعية المتاحة في محافظة الانبار لا يزال دون المستوى المطلوب ولا يتلائم مع توجهات تحقيق التنمية المكانية المتوازنة نسبياً ضمن أفضية محافظة الانبار المختلفة .
اما **فرضية البحث** :- فقد اشتملت على ان محافظة الانبار تتوافر فيها إمكانات تنموية طبيعية كبيرة من حيث الكم والنوع ، يمكن ان يسهم استثمارها وفقاً لستراتيجيات تنموية واعتماد التخطيط الصناعي السليم في تطور مستويات التنمية المكانية ضمن أفضية محافظة الانبار المختلفة .
اما **هدف البحث** يهدف هذا البحث في تحديد طبيعة المؤهلات التنموية الطبيعية المتاحة في محافظة الانبار ، وما مدى أهميتها في مجال توطن الأنشطة الصناعية وتحقيق التنمية المكانية ضمن مناطق المحافظة المختلفة وفي ضوء ذلك ، فقد اشتمل هيكل البحث على عرض ومناقشة المحاور الرئيسة الآتية :-

- ١-١ ... الموقع الجغرافي .
- ٢-١ ... المناخ .
- ٣-١ ... التكوين الجيولوجي .
- ٤-١ ... مظاهر سطح الارض .
- ٥-١ ... الموارد المائية .

١ - ١ ... الموقع الجغرافي

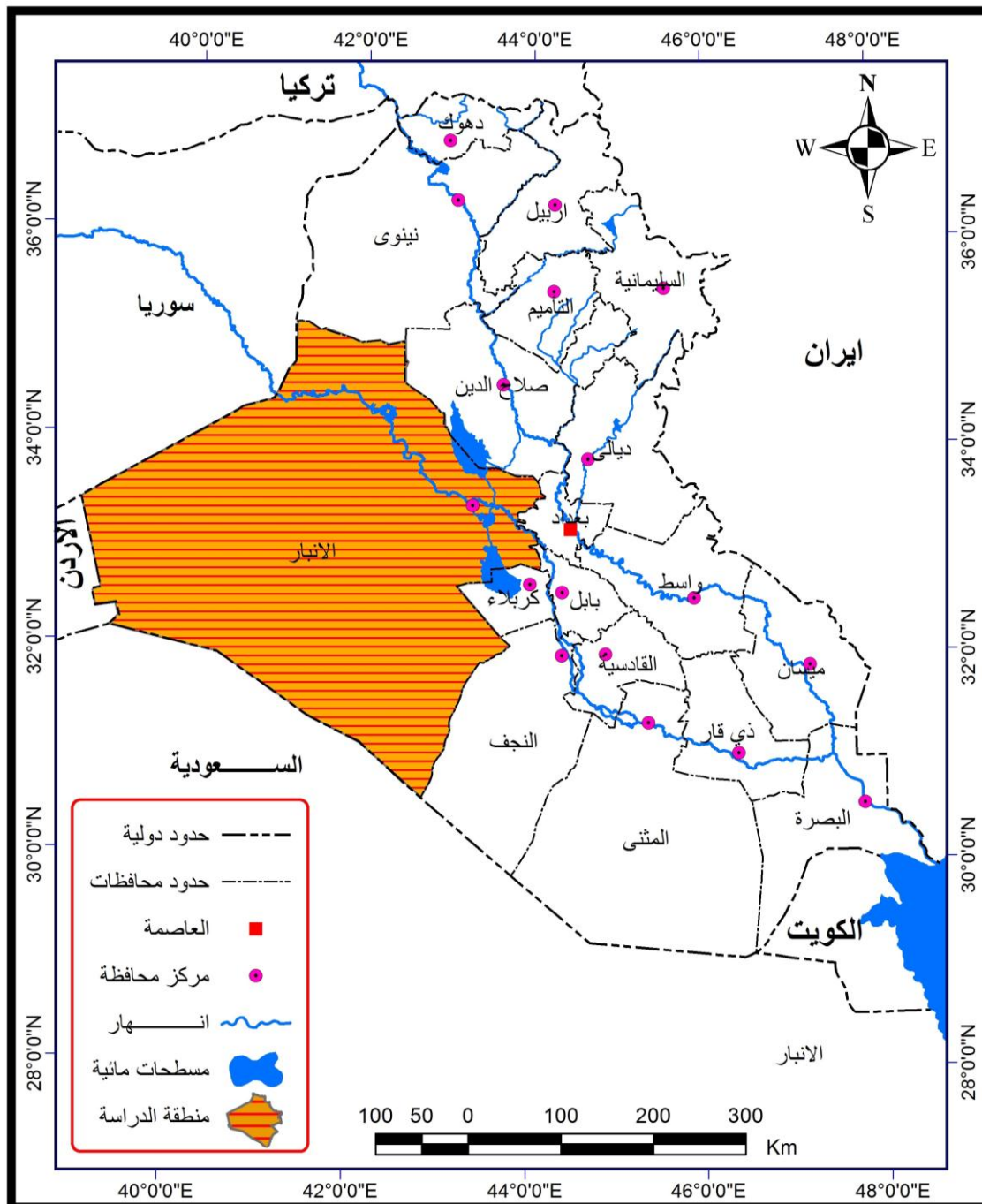
يشكل الموقع الجغرافي حجر الزاوية في التحليل الجغرافي الاقتصادي ، وذلك لما يعكسه موقع الإقليم من مرتكزات تنموية متنوعة يمكن أن تُسهم في تعزيز فرص تطوير الأنشطة الاقتصادية المختلفة ، ومن ثم تطوير مستويات التنمية المكانية للإقليم وفقاً للاعتبارات التنموية الآتية^(١) :-
اولاً :- أهمية الموقع الجغرافي في تنوع المناخ السائد في الإقليم، الذي يُساهم في تنوع مصادر الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني) وهذا له دور كبير في تطوير القطاع الزراعي بالإضافة إلى تطوير النشاط الصناعي من خلال إقامة الصناعات الزراعية (Agro – Industries) التي تعتمد على منتجات القطاع الزراعي .

ثانياً :- إن للموقع الجغرافي ومن خلال الامتداد المساحي للإقليم ، أهمية في تنوع التكوينات الجيولوجية ومن ثم تنوع الثروات المعدنية التي تُشكل أيضاً مرتكزاً مهماً لتوطن أنشطة صناعية متنوعة .
ثالثاً :- أهمية الموقع الجغرافي في تسهيل عملية اتصال الإقليم مع الأقاليم الأخرى على المستوى المحلي والخارجي ، وهذا له أهمية كبيرة في تسهيل عملية تدفق السلع والبضائع . وهذا بحد ذاته يُعد مطلباً موقعياً مهم لتوطن الأنشطة الاقتصادية المختلفة ، لاسيما لأنشطة الصناعية .

وفيما يتعلق بموقع محافظة الانبار ، فيتحدد موقعها المكاني بالقسم الغربي من العراق ، إذ يحدها من جهة الشمال محافظة نينوى ومن جهة الشرق محافظات صلاح الدين ، بغداد ، كربلاء والنجف ، ومن جهة الجنوب والجنوب الغربي فتتمثل حدودها جزءاً من حدود العراق السياسية مع المملكة العربية السعودية ، أما حدودها من جهة الغرب والشمال الغربي فهي تُشكل جزءاً من حدود العراق السياسية مع الجمهورية العربية السورية والمملكة الأردنية من جهة الغرب . بينما يتحدد موقعها الفلكي بين دائرتي عرض ٣١.٥ ° - ٣٥ ° شمالاً وخطي طول ٣٩ ° - ٤٤ ° . (انظر الخارطة رقم ١) ويمتد موقع المحافظة الجغرافي على مساحة تبلغ (١٣٨٢٨٨ كم^٢) ونسبة (٣١,٩ %) من مساحة العراق الكلية البالغة (٤٣٤١٢٨ كم^٢)^(٢) . لقد عزز الموقع الجغرافي للمحافظة وامتداده المساحي فرص تطوير مستويات التنمية المكانية ضمن مناطق المحافظة المختلفة وفقاً للاعتبارات التنموية الآتية :-

اولاً :- ان للموقع الجغرافي للمحافظة والمجاور لـ (٦) ستة محافظات عراقية تتمثل بـ (نينوى ، صلاح الدين ، بغداد ((العاصمة)) ، بابل ، كربلاء والنجف) بالإضافة إلى ثلاث دول عربية تتمثل بالجمهورية

خارطة رقم (١) موقع محافظة الانبار بالنسبة للعراق



المصدر : أعدت الخارطة بالاعتماد على

- وزارة الري ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الادراية ، مقياس ١ : ١٠٠٠٠٠٠٠ ، لسنة ٢٠٠٠

العربية السورية ، المملكة الأردنية والمملكة العربية السعودية ، قد وفر إمكانية إيجاد أسواق ملائمة لتصريف منتجات الأنشطة الاقتصادية المختلفة ، لاسيما الأنشطة الصناعية ، بالإضافة إلى توفير متطلبات هذه الأنشطة من المواد الخام الأولية وقطع الغيار اللازمة ... الخ ، وذلك فيما لو تم تطوير علاقات الارتباط الوظيفي بينهما وباتجاه الإسهام في تطوير مستويات التنمية المكانية في المحافظة .

ثانياً :- ساهم الموقع الجغرافي مع امتداده المساحي الكبير في تنوع البيئات الجغرافية للمحافظة (الهضاب والسهول ...) . وهذا انعكس من الناحية التنموية في جوانب عديدة ، لاسيما فيما يتعلق بتنوع التكوينات الجيولوجية ومن ثم تنوع الثروات المعدنية (الفلزية ولافلزية) التي تشتهر بها المحافظة كما سنبين ذلك لاحقاً . بالإضافة إلى ذلك فإن التنوع في البيئات الجغرافية قد أسهم أيضاً في تنوع مقومات الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني) ، كتنوع الترب والموارد المائية (السطحية والجوفية) من حيث الكم والنوع . وهذه المؤشرات التنموية تشكل بحد ذاتها مرتكزاً مهماً باتجاه تعزيز فرص تطوير مستويات التنمية المكانية ضمن مناطق المحافظة المختلفة فيما لو تم استثمارها بهذا الاتجاه .

ثالثاً :- إن الامتداد المساحي للمحافظة قد اوجد بيئات جغرافية متنوعة وملائمة لاستقرار السكان ، مع إمكانية نشر المشاريع الاقتصادية ، لاسيما الأنشطة الصناعية ضمن مناطق واسعة من المحافظة لاسيما تلك التي تتوفر فيها المواد الأولية الخام . وهذا يشكل بعداً تنموياً مهماً باتجاه تقليل التباين في مستويات التنمية المكانية بين مناطق المحافظة المختلفة .

رابعاً :- أهمية الموقع الجغرافي للمحافظة من خلال امتلاكها شبكة واسعة لطرق النقل والمواصلات (النقل البري بالسيارات وسكك الحديد) .. كما سنبين ذلك بالتفصيل لاحقاً . والتي تربطها مع المحافظات المجاورة لها لاسيما العاصمة (بغداد) بالإضافة إلى الدول المجاورة لها (سوريا ، الأردن ، المملكة العربية السعودية) . إذ تشكل المحافظة بوابة العراق الغربية باتجاه هذه الدول وباقي أقطار الوطن العربي ومنها إلى العالم الخارجي . لذا يمكن أن توفر تسهيلات النقل هذه مرونة كبيرة في مجال عمليات الاستيراد والتصدير على المستوى المحلي والخارجي ، مما قد يعزز ذلك من إمكانية توطيد أنشطة اقتصادية مختلفة قد تسهم في تعزيز فرص تطوير مستويات التنمية المكانية ضمن مناطق المحافظة المختلفة فيما لو تم استثمار هذه المقومات بهذا الاتجاه .

١ - ٢ ... المناخ

يؤثر المناخ بعناصره المختلفة في عمليات الإنتاج الصناعي وفي استقرار السكان وممارستهم للأنشطة المختلفة ، بالإضافة إلى تأثيره في الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني) . لذا يمكن أن نبين طبيعة تأثير المناخ في توجهات تحقيق التنمية المكانية من خلال الحقائق الآتية :-

أولاً :- تتأثر عمليات الصناعة بالظروف المناخية بشكل واسع . إذ تتأثر الصناعة بالمناخ من حيث توطنها ومن حيث عمليات التبضع (الاستهلاك) نفسها وتتأثر عملية اختيار الموقع الصناعي بالظروف المناخية بطرائق مباشرة وغير مباشرة ، ومن العوامل التي تأخذ بنظر الاعتبار عند توطيد الصناعة حاجتها للتبريد أو التسخين وتوافر الموارد المائية وتلوث الهواء الخ ، كذلك قد تكون الأحوال المناخية عامل جذب أو عامل طرد بالنسبة للأيدي العاملة^(٣) .

ثانياً :- للمناخ تأثير كبير على الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني) ومن ثم تحقيق التنمية الصناعية مكانياً من خلال توطيد الصناعات الزراعية (Agro - Industries) التي تعتمد على المواد الخام الزراعية كمدخلات رئيسية في العمليات الإنتاجية^(٤) .

ثالثاً :- يؤثر المناخ بعناصره المختلفة على تحديد مناطق استقرار السكان وطبيعة الأنشطة الاقتصادية التي يمارسونها ، فضلاً عن تأثير راحة الإنسان بطبيعة درجات الحرارة السائدة ومن ثم تأثير ذلك على إنتاجية العامل . وهذا له علاقة بتوطن الأنشطة الصناعية وتحقيق التنمية المكانية^(٥) .

وفيما يتعلق بتحليل الخصائص المناخية العامة لمحافظة الانبار لتحديد أهميته ، في صياغة توجهات تحقيق التنمية المكانية ، فنجد إن طبيعة المناخ السائد ضمن حدود المحافظة ، هو المناخ الصحراوي الجاف الذي يمتاز بقلّة كميات الأمطار الساقطة التي بلغت كمعدل سنوي (٥٠ - ١٥٠ ملم)^(٦) ، مع وجود تباين مكاني

في كميات الأمطار الساقطة بين مناطق المحافظة المختلفة . وهذه الكميات الساقطة عموماً قليلة ، مما انعكس ذلك على ضعف دورها في مجال تحقيق التنمية المكانية وأحياناً تسقط كميات كبيرة من الأمطار على الهضبة الغربية ويذهب الجزء الأكبر منها إلى بطون الأودية لاسيما تلك التي لها امتدادات دولية خارج حدود المحافظة كوادي حوران ، وتجد طريقها إلى نهر الفرات دون الاستفادة منها لعدم وجود سدود وخزانات على هذه الأودية تُسهم في خزن مياه الأمطار للاستفادة منها للأغراض الزراعية واستقرار السكان ... الخ . أما طبيعة الرياح السائدة لمعظم أيام السنة فهي الرياح الشمالية الغربية والشمالية والجنوبية الشرقية، إذ تسود في فصل الشتاء الرياح الشمالية الغربية والشمالية ، أما في فصل الصيف فتسود الرياح الشمالية الغربية والجنوبية الشرقية^(٧) . بالإضافة إلى سيادة العواصف الترابية في السنوات الأخيرة . حيث بلغ تكرارها (٦٤ - ١٣٦) مرة لعام ٢٠٠٩^(٨) .

ومن خلال عرض الخصائص المناخية العامة لمحافظة الانبار ، يمكن ان نبين أثرها في توجهات تحقيق التنمية المكانية من خلال الحقائق الآتية :-

اولاً :- انعكست قلة كميات الأمطار الساقطة وعدم استثمار المياه الجوفية المتاحة بشكل صحيح وبمساعدة عوامل أخرى على طبيعة التوزيع المكاني للسكان ، وذلك من خلال وجود تركيز كبير للسكان قرب نهر الفرات للاستفادة من المياه والترب الجيدة في العمليات الزراعية والصناعية ، لاسيما وان إمكانية استغلال مياه الأمطار من خلال إنشاء السدود على الوديان الكبيرة الموجودة في الصحراء الغربية (كوادي حوران) لاستغلالها في مجال تطوير تربية الثروة الحيوانية (الاغنام ، الجمال) لازال غير متاح لتحقيق ذلك .

ثانياً :- ملائمة الظروف المناخية لاسيما من حيث درجات الحرارة لزراعة المحاصيل الصناعية مثل (القمح ، الشعير ، فستق الحقل ، السمسم ، الذرة الصفراء الخ) بالإضافة إلى أشجار النخيل والفاكهة ، وهذا يعني وجود إمكانيات تنموية يمكن أن تستثمر في تعزيز فرص تحقيق التنمية الصناعية في المحافظة فيما لو تم وضع الاستراتيجيات التنموية الملائمة التي تحقق الاستغلال الأمثل لهذه الإمكانيات التنموية .

ثالثاً :- ملائمة الظروف المناخية السائدة مع المقومات الأخرى لتربية الثروة الحيوانية التي تشتهر بها المحافظة (اغنام ، ماعز ، أبقار) والتي يمكن أن تُشكل منتجاتها من (الحليب ، الأصواف ، الشعر ، الجلود) مدخلات رئيسية للصناعات الغذائية والنسيجية والجلدية فيما لو تم وضع استراتيجيات ملائمة لتحقيق أفضل استغلال لها .

رابعاً :- يتصف مناخ المحافظة عموماً بسيادة العواصف الترابية التي بلغ معدل تكرارها السنوي (٦٤ - ١٣٦) مرة . وهذا من الناحية التنموية له تأثير سلبي ، بسبب الآثار السلبية التي تتركها هذه العواصف على واقع الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني) وسير عمليات الإنتاج الصناعي بالإضافة إلى تأثيرها المباشر على السكان .

خامساً :- توفر الظروف المناخية من حيث الرياح السائدة وكمية الإشعاع الشمسي المستلمة إمكانيات تنموية جيدة في مجال استثمارها في توفير مصادر طاقة بديلة نظيفة ومتجددة . إذ يمكن ان يُسهم استثمار طاقة الرياح والطاقة الشمسية في إنشاء محطات لتوليد الطاقة الكهربائية فيما لو تم وضع الخطط الملائمة لتحقيق ذلك . لكن لازالت هذه الإمكانيات ولحد الان غير مستثمرة في هذا المجال .

١ - ٣ ... التكوين الجيولوجي .

تتحدد أهمية دراسة وتحليل التكوينات الجيولوجية السائدة في محافظة الانبار ، في معرفة نوع الثروات المعدنية الموجودة وذلك لارتباط وجود هذه الثروات بأنواع معينة من الصخور ، لذا يمكن أن نبين طبيعة الأزمنة والتكوينات الجيولوجية السائدة في محافظة الانبار على النحو الآتي :- (انظر الخارطة رقم ٢) .

اولاً :- الزمن الجيولوجي الثاني (الميزوري) . ويشمل الآتي :-

١- تكوينات العصر الترياسي .

وتمثل أهم التراكيب الجيولوجية (في تكوين النجيلي) وسمكه (١٦ م) والذي يقع في منخفض الكعرة الرملي الذي يتكون من الرمل والطفل ويبلغ سمكه (١٥٠ م)^(٩) .

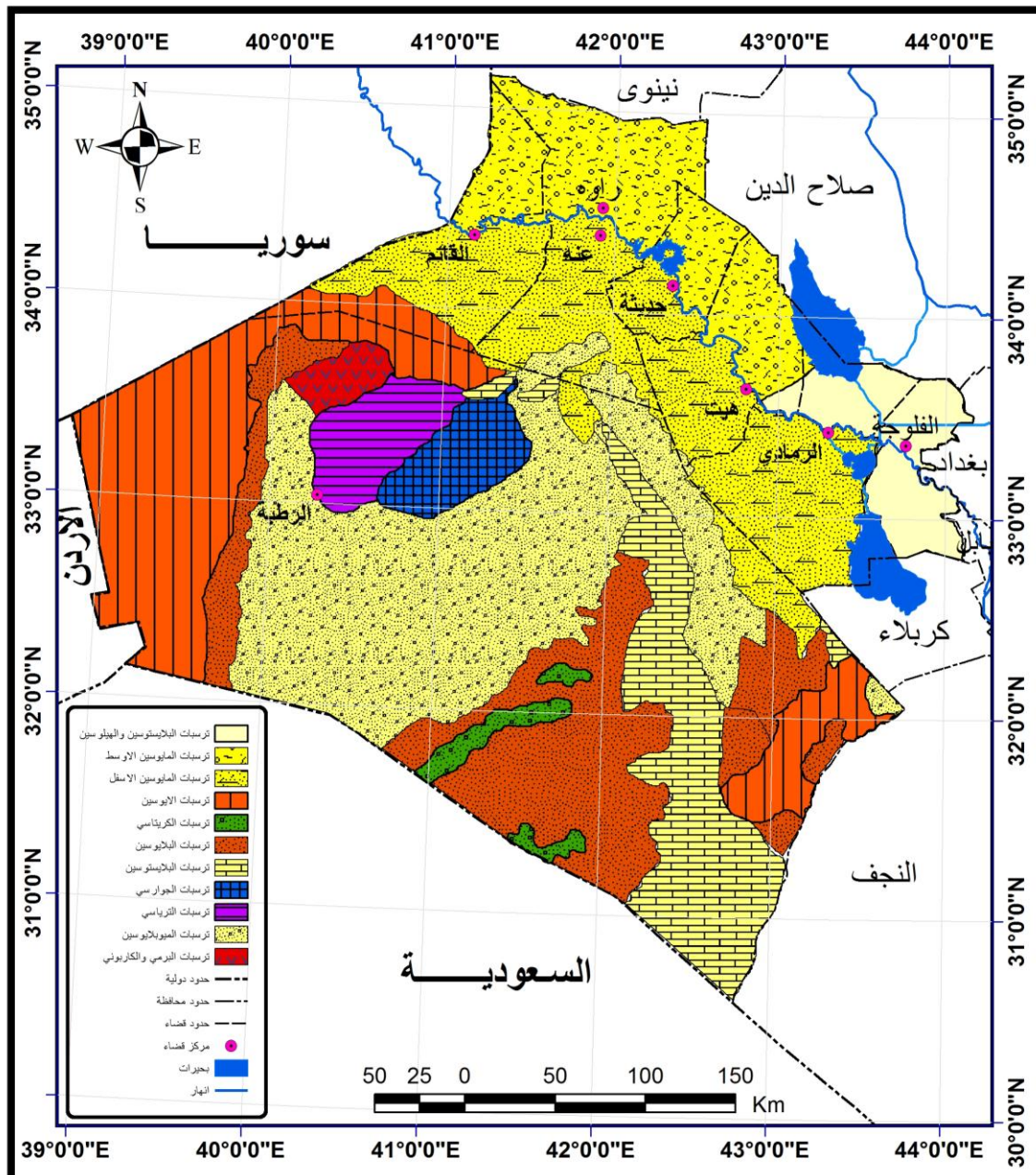
٢- تكوينات العصر الجوراسي .

وتتمثل في تكوين (زور حوران) ويتراوح سمكه ما بين (٢٣ - ٣٠ م) وهو يتألف من صخور الدولومايت والطين الصفيحي وصخور الطفل الجبسية ^(١٠). وتكوين (محيور) الذي يتكون من جزئين سفلي وعلوي ينكشف الجزء السفلي عند الحافة الشرقية لوادي حوران ويتراوح سمكه بين (٢٥ - ٥٥ م) في حين يصل سمك الجزء العلوي (١٤ م) وهو يتألف من الحجر الجيري المتطبق والمتداخل مع صخور رملية. بالإضافة إلى تكوين (ملصا) من منخفض الكعرة ، الذي يتألف من طبقات الحجر الجيري والمارل المدملك كذلك الحجر الرملي ويبلغ سمكه حوالي (١٠٠ م) ^(١١).

٣- تكوينات عصر الكريتاسي .

تشغل تكوينات العصر منطقة الوديان الواقعة في شمال الهضبة الغربية ، ومنها تكوين (الرطبة - مسعدة) ، يتكون من طبقتين أساسيتين علوية وسفلية ، السفلية تدعى الرطبة وتتألف من حجر رملي ناعم الى خشن الحبيبات سيليكى صلب ، في حين تعرف العلوية مسعدة ، وتتألف من دولومايت متوسط الطبقات ، سمك

خارطة رقم (٢) التكوين الجيولوجي لمحافظة الانبار



المرتكزات التنموية الطبيعية في محافظة الانبار

م.ب. إيهاب لطيف مخلف

ا.م. د.ياسين حميد بدع المحمدي

المصدر: أعدت الخارطة بالاعتماد على

- وزارة الصناعة والمعادن ، المنشأة العامة للمسح الجيولوجي والتحري المعدني ، خريطة العراق الجيولوجية ، لوحة رقم ١ ، ط ٣ ، مقياس ١ : ١٠٠٠٠٠٠ ، لسنة ٢٠٠٠ .

الطبقة الأخيرة يتراوح بين (١٦ - ٤٩ م) ، تغطي رواسب العصر الرباعي هذا التكوين. بالإضافة إلى تكوين (مساد) وهو يتألف من الحجر الرملي والحجر الجيري والطفل والرمل والدولومايت ويبلغ سمكه حوالي (٨٠ م)^(١٢). بالإضافة إلى تكوين (طيارات - هارثة) ، في الجهات الشمالية من الرتبة الذي يتألف من الدولمايت والطفل والحجر الرملي والجيري ويبلغ سمكه (٣٠ م)^(١٣).
ثانياً :- الزمن الجيولوجي الثالث (الكانيوزوي) ويشمل الآتي :-

١- تكوينات عصر الايوسين .
ومن أهم مكونات هذا العصر هو تكوين (ام ارضمة) ، ويتألف من الصخور الجيرية والدولومايت والانهدرايت. وتكوين (الدمام) الذي يتألف من صخور جيرية وطباشيرية ودولوماتية ممزوجة مع بعض الرواسب الغرينية ، ويبلغ سمكه (٢٩٠ م)^(١٤).
٢- تكوينات عصر المايوسين .

تشغل الجهات الشرقية من الهضبة الغربية ومن أهم تكويناته (تكوين الفرات) ، الذي يتألف من الحجر الجيري والطفل ويبلغ سمكه حوالي (١٨٠ م) . وتكوين (انجانة) مناطق تواجد التكوين واقعة بين القائم وعنة ، وهي تتألف من الجبس والكلس وطفح الصلصال والمارل مع بعض الأملاح ويبلغ سمكها (٥٠ - ١٠٠ م) . بالإضافة إلى (باي حسن) الذي يقع بين تكوينات للجبس تعلوها طبقات من حجر الكلس والطين والرمل والمارل^(١٥).

ثالثاً :- تكوينات الزمن الجيولوجي الرابع (البلايستوسين والهولوسين) .

تظهر تكوينات هذا الزمن على جانبي نهر الفرات ، كما توجد في بطون الأودية الرئيسية الموجودة في المنطقة . وتتكون بشكل رئيسي من رواسب رملية وطينية وغرينية مختلطة أحياناً مع احجار ومدملكات رملية وكلسية حملتها مياه السيول والرياح فضلاً عن احتوائها على رواسب كيميائية جبسية وكاربونية وملحية ناتجة عن تبخر المياه الجوفية الصاعدة إلى السطح ، يتراوح سمك هذه الترسبات بين (٣ - ٣٠ م) في أماكن تواجد الكثبان الرملية في حين تبلغ (٦ م) في مناطق الأودية والمنخفضات^(١٦).
ان التنوع في التكوينات الجيولوجية قد انعكس بشكل ايجابي من الناحية التنموية في تنوع الثروات المعدنية (الفلزية وللأفلزية) ضمن مناطق محافظة الانبار المختلفة . إذ تتوفر في المحافظة ثروات معدنية متميزة من حيث الكم والنوع لاسيما فيما يتعلق بخامات الفوسفات ، الكلس ، الجبس ، الحصى والرمال ، القير ، الدولومايت ، رمال زجاج ، أطيان السمنت ، الحديد الرسوبي ، النفط والغاز ...الخ مما اوجد ذلك مرتكزاً تنموياً مهماً يمكن أن تسهم في تعزيز فرص تطوير مستويات التنمية المكانية ضمن مناطق المحافظة المختلفة فيما لو تم وضع الاستراتيجيات التنموية الملائمة لتحقيق ذلك .

١ - ٤ ... مظاهر سطح الارض .

يعتمد التأثير العام لمظاهر سطح الأرض في توجهات تحقيق التنمية المكانية ضمن الإقليم على اعتبارات تنموية عديدة تتمثل في كون التنوع في البيئات الجغرافية (جبلية ، سهلية ، هضاب الخ) مع الامتداد المساحي الكبير يعطي من الناحية التنموية إمكانية تنوع في المؤهلات التنموية للإقليم ، فبيئة المنطقة الجبلية تكون عادة غنية بالنباتات والأشجار الطبيعية والثروات المعدنية ، أما بيئة السهول فتكون غنية بالتربة الخصبة والموارد المائية اللازمة للإنتاج الزراعي ، إضافة إلى الثروات المعدنية مع أهميتها في كونها تشكل مناطق جذب سكاني وسهولة مد طرق ووسائل النقل فيها . وهذا يتطلب موقعي مهم لتوطن

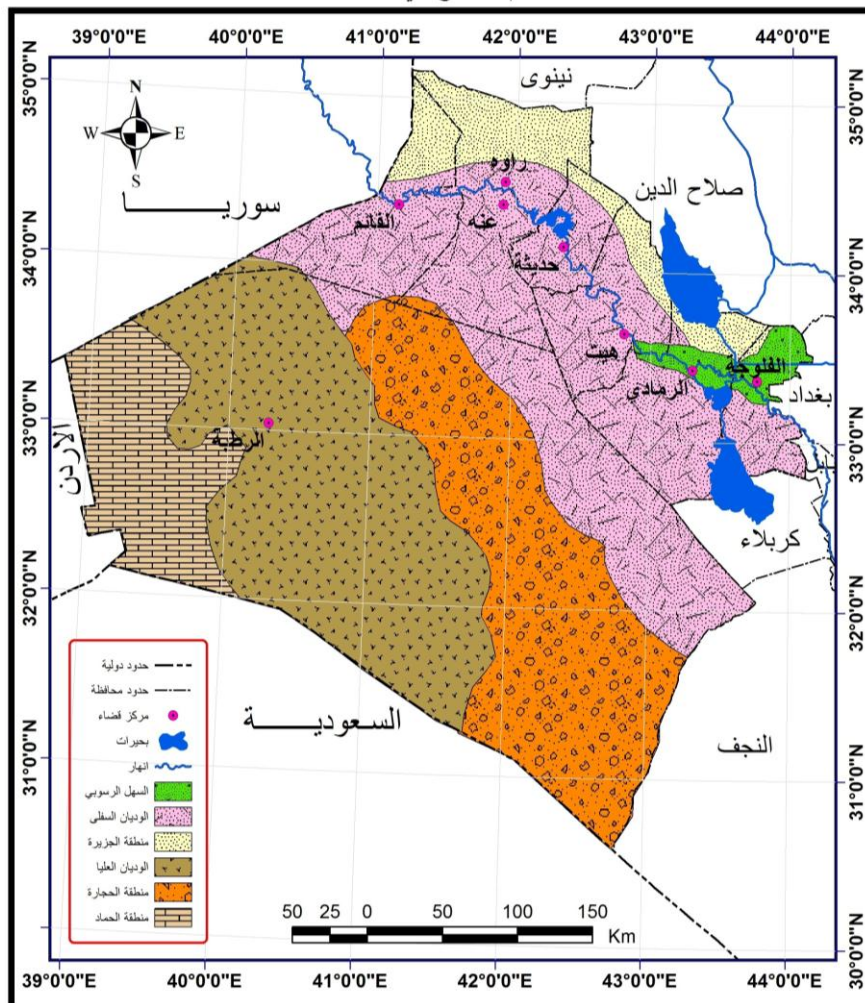
المرتكزات التنموية الطبيعية في محافظة الانبار

م.ب. إيهاب لطيف مخلف

أ.م. د.ياسين حميد بدع المحمدي

الأنشطة الاقتصادية المختلفة ، فضلاً عن توفيرها مراعي جيدة لتربية الثروة الحيوانية مع توفر المساحات اللازمة من الأراضي التي تتطلبها الأنشطة الاقتصادية المختلفة ، لاسيما النشاط الصناعي . بالإضافة إلى أن التنوع في البيئات الجغرافية يؤثر في نوع المناخ السائد ^(١٧) . وهذا أيضاً له تأثير في توجهات تحقيق التنمية الصناعية كما بينا ذلك مسبقاً . لذلك فإن خاصية التنوع في البيئات الجغرافية تعطي ميزة ايجابية في تنوع المؤهلات التنموية المتاحة ، وتسهم في تعزيز فرص تطوير مستويات التنمية المكانية ضمن الإقليم . وفيما يتعلق بتحديد خصائص مظاهر سطح الأرض في محافظة الانبار وأهميتها التنموية ، نجد ان المحافظة تمتاز بالتباين الواضح في خصائصها الطبوغرافية . كما مبين ذلك في الخارطة رقم (٣) . رغم تنوع شكل الأرض في محافظة الانبار إلا ان الشكل الهضبي يشغل غالبية أراضي المحافظة وتتخلل الهضبة التلال والوديان التي تنحدر مياها باتجاه نهر الفرات مما يعكس التباين في الارتفاع عن مستوى سطح البحر ، اذ تكونت معظم الظواهر الجيومورفولوجية الموجودة في ظروف جافة مع تطور نظام نهري جيد ، ويتصف سطح المحافظة بانحداره التدريجي من الغرب والجنوب الغربي باتجاه الشمال الشرقي والشرق والجنوب

اقسام السطح في محافظة الانبار



المصدر : أعدت الخارطة بالاعتماد على

The Ralph M., Parsons, Engineering Company, Groundwater Resources of Iraq.
Vol. 10, Dulaim Liwa, Baghdad, 1957, Map, 1, P 15

الشرقي ، أي اتجاه السهل الرسوبي ونهر الفرات ، ويبلغ معدل هذا الانحدار من (١ - ٢ م \كم) ، ويتراوح معدل الارتفاع في المحافظة بين (٤٠ - ٩٦٥ م) فوق مستوى سطح البحر ^(١٨) .

المرتكزات التنموية الطبيعية في محافظة الانبار

م.ب. إيهاب لطيف مخلف

ا.م. د.ياسين حميد بدع المحمدي

ووفقاً للتقسيم الرئيس لمظاهر السطح في العراق فانه ومن خلال الخارطة رقم (٣) ، يمكن أن نبين المعالم الطبوغرافية الرئيسة في المحافظة على النحو الآتي :-

اولاً :- منطقة سهول الفرات :-

تشكل المنطقة السهلية الجزء الأصغر من مساحة المحافظة فهي تشكل (٦ %) فقط من مجموع مساحة المحافظة ، ويمكن تقسيم سهول الفرات ضمن محافظة الانبار إلى نوعين :-

١- **السهل الفيضي** :- تكون السهل الفيضي بفعل إرسابات نهر الفرات عبر فيضاناته المتكررة عند التقائه بالوديان والمسيلات المائية التي تنتهي عنده وما تحويه من رواسب أيضاً ، ابتداءً من القائم وانتهاءً بالسهل الرسوبي جنوبي مدينة هيت ، إذ يتراوح اتساعه ما بين (١ - ٤ كم) ما بين القائم والعبيدي ، فيما يبلغ اتساعه ما بين (صفر - ٢٥٠ م) في قضاء عنة ، ويزيد ويقل عن ذلك حتى مدينة هيت لإشراف حافة الهضبة على النهر مباشرة^(١٩).

٢- **السهل الرسوبي** :- يمتد من جنوب هيت ويزداد اتساعاً كلما تقدمنا نحو الأجزاء السفلى لمجرى نهر الفرات تبعاً لانحدار السطح العام للمحافظة من الشمال الى الجنوب والذي يتماشى مع الانحدار العام لسطح العراق بهذا الاتجاه . ويصل معدل اتساعه الى حدود (٨ كم) ضمن حدود المحافظة . تتركز ضمن منطقة سهول الفرات (الرسوبي والفيضي) اغلب المراكز الحضرية مع نسبة عالية من سكان الريف لما يتمتع به من خصائص تجذب السكان للاستقرار فيه وممارسة النشاط الاقتصادي بمختلف صورته^(٢٠). لذا تتبين أهميتها من الناحية التنموية من خلال الحقائق الآتية :-

أ- تمثل مراكز التركز السكاني في المحافظة ، اذ يتركز (٩٧.٤ %) من مجموع سكان المحافظة البالغ (١٤٨٣٣٥٩) نسمة لعام ٢٠١٠ ضمن منطقة سهول الفرات . وهذا يعني ان منطقة سهول الفرات تشكل الأساس لتركز سكان المحافظة وبالتالي ينعكس ذلك على تركيز القوى العاملة بالإضافة إلى الأسواق والأنشطة الخدمية الأخرى لاسيما التي تحتاجها الصناعة ، لاسيما المشاريع الصناعية التابعة للقطاع الخاص كما هو الحال في قضاء الفلوجة والرمادي وهيت ، للاستفادة من المزايا الموقعية التي تتمتع بها هذه المنطقة من حيث توفر الأسواق الملازمة لتصريف المنتجات بالإضافة إلى القوى العاملة اللازمة وباقي الخدمات الأخرى المرتبط بتركز السكان التي تحتاجها الصناعة لقيامها . بالمقابل افتقار باقي مناطق المحافظة كما هو الحال في الهضبة الغربية التي تشكل (٩٤ %) من مجموع مساحة المحافظة ، إلى تركيز السكان الا بشكل محدود جداً وضمن مناطق محدودة ايضاً كقضاء الرطبة الذي لا يشكل سوى (٢.٦ %) من مجموع سكان المحافظة ، مع افتقار هذه المنطقة إلى الخدمات التي تحتاجها الصناعة ، الأمر الذي أدى إلى افتقارها لوجود مشاريع صناعية كبيرة تساعد على تطوير مستويات التنمية المكانية وتحقيق الموازنة المكانية في توزيع السكان بين مناطق المحافظة المختلفة .

ب - تتوافر فيها الإمكانيات التنموية الزراعية من حيث التربة الخصبة ، الموارد المائية والقوى العاملة اللازمة ، وهذا يعني أنها تُشكل إمكانيات تنموية يمكن استثمارها اقتصادياً لتحقيق التنمية المكانية ، من خلال الاعتماد على قيام صناعات تعتمد على الإنتاج الزراعي (النباتي وحيواني) .

ج - تتوافر فيها الطرق ووسائل النقل الملازمة ، الأمر الذي انعكس على سهولة الحركة ، لاسيما ضمن الاقضية التي تتوافر فيها الطرق الرئيسة (الدولية) والثانوية كقضاء الفلوجة والرمادي ، مما أدى ذلك إلى توطن العديد من المشاريع الصناعية التابعة للقطاع الخاص للاستفادة من مزايا النقل الملازمة لنقل منتجاتها إلى الأسواق المحلية بالإضافة إلى أسواق المحافظات الأخرى ولاسيما سوق العاصمة (بغداد) ، بالإضافة إلى نقل المواد الخام . لذلك ان توفر طرق ووسائل النقل قد انعكس إيجاباً على توطن الأنشطة الصناعية ضمن هذه المناطق .

ان الإمكانيات التي تتمتع بها منطقة سهول الفرات انعكست إيجاباً على تطورها مقارنةً بباقي مناطق المحافظة مما أدى ذلك إلى وجود تباين بين مناطق المحافظة في مستويات التنمية المكانية ، وهذا ينعكس سلباً على فرص تحقيق التنمية المكانية المتوازنة نسبياً ضمن مناطق المحافظة المختلفة .

ثانياً :- منطقة الهضبة الغربية .

تحتل الهضبة الغربية في محافظة الانبار الطرف الشمالي من المحافظة والجزء الغربي من العراق . ويطلق عليها تسمية البادية الشمالية إذ يُشكل وادي الخر الحد الفاصل بينهما وبين البادية الجنوبية. يحدها نهر الفرات من الشمال والشمال الشرقي وسوريا والأردن والملكة العربية السعودية من الشمال والغرب والجنوب الغربي^(٢١). ويتكون سطح الهضبة الغربية من أربع أقسام هي (منطقة الوديان العليا ، منطقة الوديان السفلى ، منطقة الحجارة ومنطقة الحماد) وتحدد أهميتها التنموية من خلال الآتي :-

١- ان امتدادها الواسع يعني تنوع التكوينات الجيولوجية وهذا أسهم في تنوع الثروات المعدنية التي تميزت بها المحافظة من حيث الكم والنوع ، كما سنبين ذلك لاحقاً بالتفصيل ، والتي شكلت مرتكزاً تنموياً لتوطن العديد من الصناعات الكبيرة في المحافظة ، لاسيما صناعة الأسمدة الفوسفاتية ، السمنت، الزجاج الخ .

٢- وجود فيها إمكانيات تنموية زراعية من حيث المراعي الطبيعية ، التربة الصالحة للاستغلال الزراعي ، بالإضافة إلى خزانات المياه الجوفية الموجودة من حيث الكم والنوع ، لذا فان استثمار هذه الإمكانيات التنموية يمكن ان يحقق ما يأتي :-

أ- دعم الصناعات الزراعية المتوطنة في المحافظة او التي يمكن توقيعتها مستقبلاً وفقاً للاستراتيجيات التنموية المحددة والأهداف التي ينبغي تحقيقها

ب- من حيث استقرار السكان ، ان استثمارها قد يؤدي إلى إعادة توزيع السكان بشكل أكثر انتظام بين مناطق المحافظة ، لان السكان يتركزون قرب نهر الفرات مما أدى إلى ترك مناطق واسعة من الهضبة الغربية خالية من السكان وهذا له انعكاس سلبي لاسيما من حيث امن الحدود .

١ - ٥ ...الموارد المائية .

يتوقف دور الموارد المائية كعامل تنموي على حجم ونوع المتاح منها وتوزيعها المكاني . إذ ينبغي توفرها مكانياً بكميات كافية وبنوعيات تلائم متطلبات تحقيق التنمية المكانية ، سواء ما يتعلق ذلك بتوفير متطلبات استقرار السكان من المياه من حيث الكم والنوع ، لكونه يُعد عامل مهم في توطن الأنشطة الاقتصادية المختلفة ، لاسيما النشاط الزراعي والصناعي لارتباط عمليات التصنيع بتوفير المياه اللازمة من حيث الكم والنوع لأغراض مختلفة ، كاستعمالها لأغراض التبريد وتوليد البخار او دخولها كمادة خام في بعض الصناعات^(٢٢). فضلاً عن أهمية الموارد المائية في توفير متطلبات القطاع الزراعي (النباتي والحيواني) بالمياه اللازمة وهذا له أهمية في توطن الصناعات - الزراعية (Agro - Industries) التي تعتمد على المنتجات الزراعية (النباتية والحيوانية) في عمليات الإنتاج الصناعي . وفيما يتعلق بتحديد الواقع القائم للموارد المائية المتاحة في محافظة الانبار ، ومدى إمكانية إسهامها في تعزيز فرص تطوير مستويات التنمية المكانية (Spatial development) ضمن مناطق المحافظة المختلفة ، فانه يمكن ان نبين ذلك من خلال تصنيف الموارد المائية في المحافظة إلى ما يأتي :- (انظر خارطة رقم ٤) .

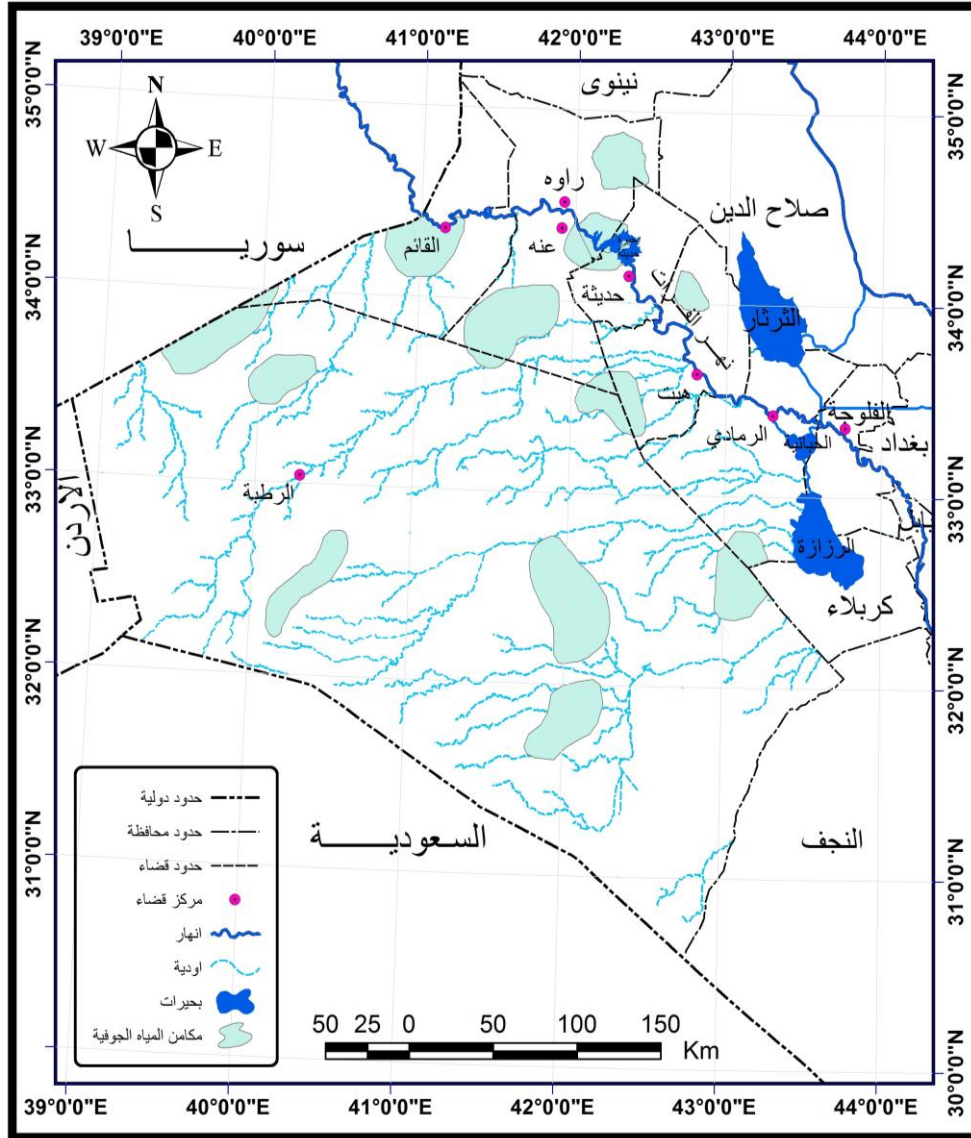
اولاً :- المياه السطحية .

تُعد من أهم مصادر المياه في محافظة الانبار ، وتتمثل بشكل رئيس بمياه نهر الفرات الذي يبلغ طوله ضمن حدود محافظة الانبار (٥٠٠ كم)^(٢٣) ومعدل تصريفه السنوي (٢٩٥ م^٣ \ ثا)^(٢٤)، بالإضافة إلى مياه بعض الأودية ذات الجريان المائي الموسمي والتي تصب فيه كوادي حوران . هذا بالإضافة إلى المشاريع الاروائية والخزنية المقامة على نهر الفرات والتي أهمها ما يأتي :-

١- مشروع خزان سد حديثة

تم إنشاء هذا السد عام ١٩٨٦ ، ويقع شمال مدينة حديثة ، إذ تبلغ طاقته التخزينية (٨.٦ مليار م^٣) ، ويستفاد من مياهه في فترات الصهيو لسد نقص المياه الحاصل في منطقة الفرات الأوسط والجنوب ، وقد بلغ أدنى معدل لمنسوب مياه سد حديثة ، إذ وصل إلى (١٢٥.٢٣ م) فوق مستوى سطح البحر في السنة المائية (٢٠٠٨ - ٢٠٠٩) ، بعد ان كان يصل إلى (١٤٦.٠٨ م) فوق مستوى سطح البحر خلال السنة المائية (١٩٨٨ - ١٩٨٩)^(٢٥).

الموارد المائية في محافظة الانبار



المصدر: أعدت الخارطة بالاعتماد على

- وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، وحدة انتاج الخرائط ، الوحدة الرقمية ، خريطة محافظة الانبار الطبوغرافية ، مقياس ٥٠٠٠٠٠ ، لسنة ٢٠٠٧ .
- حسين ، بيان محي ، غربي ، مشتاق احمد ، الهيدرولوجيا في الادارة والتخطيط ، كراسة علمية ، مركز دراسات الصحراء ، جامعة الانبار ، ٢٠٠٨ ، ص ٩ .

٢- مشروع ناظم الورار .

يقع غرب مدينة الرمادي على نهر الفرات ، وتم إنشاء هذا المشروع عام ١٩٦٥ ، ويبلغ تصريف السدة التصميمي ٣٦٠٠ م^٣/ثا بمنسوب المقدم ٥١.٥٠ م فوق سطح البحر، وكان الغرض من إنشائه ، هو لحجز المياه ورفع منسوبها وخزن الفائض في بحيرة الحبانية^(٣١) .

٣- مشروع بحيرة الحبانية .

تم إنشاء هذا المشروع في النصف الأول من القرن العشرين بعد ان تم بناء سدة الرمادي ، وتبلغ الطاقة التخزينية (٣.٢ مليار م^٣) ، لغرض إعادة المياه إلى النهر في فترة الصهيد عبر ناظم الذبان ، وفي

المرتكزات التنموية الطبيعية في محافظة الانبار

م.ب. إيهاب لطيف مخلف

ا.م. د.ياسين حميد بدع المحمدي

الوقت الحاضر وبعد ان أنشأت تركيا مشاريع شرق الأناضول لا توجد في نهر الفرات مياه فائضة يجري تحويلها الى بحيرة الحبانية وخاصة بعد ان انخفض وارد مياه النهر من (٣١ مليار م) إلى (٩ مليار م ٣) في الوقت الحاضر^(٢٧).

٤- مشروع سدة الفلوجة .

تقع سدة الفلوجة على نهر الفرات جنوب مدينة الفلوجة بنحو (٥ كم) ، وتم إنشائها عام ١٩٨٥ ، والتي تمرر تصريفا في نهر الفرات قدره (٣٦٠٠ م ٣/ثا) بأعلى منسوب في النهر عند مقدمتها وقدره (٤٤٧٩ م) فوق سطح البحر ، وأهمية إنشائها تكمن في تأمين المياه وإرواء الأراضي ضمن مشاريع الصقلاوية وابو غريب والرضوانية واليوسفية واللطيفية والاسكندرية وفي تنظيم التصريف بين سدة الرمادي و سدة الهندية جنوبا^(٢٨).

وبعد هذا العرض عن الواقع القائم للمياه السطحية في محافظة الانبار ، يتضح لنا ان المحافظة مقارنة بمناطق القطر الأخرى لازالت غنية بمصادر المياه السطحية من حيث الكم والنوع ، رغم التراجع المستمر لمناسيب نهر الفرات ، وهذا من الناحية التنموية يوضح لنا ما يأتي :-

١- تُعد مياه نهر الفرات ومشاريع الري المقامة عليه المصدر الرئيس لتوفير متطلبات القطاع الزراعي (النباتي والحيواني) من المياه اللازمة من حيث الكم والنوع . إذ أن غالبية الأراضي الزراعية لاسيما المستغلة حالياً تعتمد على مياه نهر الفرات ومشاريع الري المقامة عليه . لذا لم يواجه القطاع الزراعي في المحافظة مشكلة الحصول على مياه الري اللازمة إلا في السنوات الأخيرة بسبب التراجع المستمر لمناسيب نهر الفرات مما اوجد ذلك التوجه نحو استخدام طرائق الري الحديثة في الإنتاج الزراعي لتقليل نسبة استهلاك المياه بالإضافة إلى التوجه نحو استغلال المياه الجوفية للأغراض الزراعية لاسيما المناطق البعيدة عن نهر الفرات ، لكن لازال هذا التوجه محدود مع وجود استغلال عشوائي غير مخطط للمياه ، وهذا يحتاج إلى دراسات تفصيلية دقيقة تحدد أفضل استغلال للمياه ، لاسيما وان المحافظة تتوافر فيها مساحات واسعة من الأراضي الصالحة للزراعة غير مستغلة . لذا فان مشكلة توفر المياه اللازمة للإنتاج الزراعي لازالت تشكل عائق أمام تطوير القطاع الزراعي الذي يُعد قطاع مساند لتطوير القطاع الصناعي ومن ثم الإسهام في تعزيز فرص تطوير مستويات التنمية المكانية ضمن مناطق المحافظة المختلفة .

٢- اعتماد القطاع الصناعي ضمن مناطق المحافظة المختلفة بشكل رئيس على مياه نهر الفرات في عمليات الإنتاج الصناعي ، اما عن طريق مشاريع إنتاج المياه العاملة ضمن المناطق السكنية او عن طريق إنشاء مشاريع تجهيز مياه خاصة بالمشاريع الصناعية لتقوم بضخ المياه إليها من نهر الفرات كما في مجمع الأسمدة الفوسفاتية في القائم والمجمعات الصناعية في ناحية عامرية الفلوجة^(٢٩).

٣- شكلت المياه السطحية عامل رئيس في استقرار السكان في الأراضي الواقعة بموازية نهر الفرات حيث تتوفر المياه اللازمة والتربة الصالحة للزراعة ، حيث تُعد مراكز الاستقرار السكاني عامل استقطاب للأنشطة الاقتصادية المختلفة لما توفره من مزايا موقعيه متحققة لتلك الأنشطة ، كتوفير القوى العاملة اللازمة والأسواق المحلية ... الخ . وهذا يُسهم أيضا في تعزيز فرص تطوير مستويات التنمية المكانية.

ثانياً :- المياه الجوفية .

تُعد محافظة الانبار من المحافظات الغنية بمصادر المياه الجوفية التي تتمثل بالآبار والعيون التي تتوزع ضمن مناطق المحافظة المختلفة كما تتباين في توزيعها من حيث الكم والنوع ومستوى عمق المياه فيها . وبشكل عام فانه من حيث كميات المياه الجوفية الموجودة في محافظة الانبار ، فلا يوجد تحديد دقيق لها لحد الان ، لكن تقدر الكميات الموجودة في الهضبة الغربية من المحافظة بـ (١ مليار م ٣/سنة) لعام ٢٠٠٨^(٣٠) ، وهي بطبيعة الحال تتوزع بشكل متباين بين مناطق المحافظة . اما من حيث نوعية المياه ، فهي أيضا متباينة من حيث التوزيع المكاني وهذا يرتبط بطبيعة التكوينات الجيولوجية الحاوية لها ومصدر التغذية . لكن عموما نجد المناطق الواقعة شرق الرطبة والأجزاء العليا من مجرى وادي صواب عند الحدود العراقية مع سوريا هي صالحة للشرب ، في حين تتركز المياه الصالحة للأغراض الزراعية وتربية الحيوان التي تمتد من أقصى الغرب عند الحدود العراقية مع الأردن والسعودية حتى مجرى نهر الفرات في أقصى شرق الهضبة الغربية . في حين تواجدت المياه المالحة ضمن المنطقة الممتدة من مدينة هيت باتجاه الجنوب على شكل شريط طولي

ضيق بموازاة نهر الفرات^(٣١). وان وجود مياه صالحة للشرب وللزراعة ضمن الهضبة الغربية له أهمية كبيرة في إمكانية استغلال تلك المياه في إقامة أنشطة اقتصادية (زراعية وصناعية) ، فضلا عن إمكانية استغلال تلك المياه في استقرار السكان ضمن تلك المناطق وهو ما يشكل أهمية جيوسياسية يمكن تنعكس إيجاباً على أمن المحافظة والحدود الخارجية للعراق . وفيما يتعلق بتحديد واقع استثمار هذه المياه من خلال حفر الابار ، فقد وصل عدد الابار المحفورة في المحافظة والمستغلة للأغراض الزراعية الى (٤٦٠٤) بئر لعام ٢٠١٠ . وهذه الابار تتوزع أيضاً بشكل متباين بين مناطق المحافظة المختلفة كما مبين في الجدول رقم (١) ، وهذا العدد لا يمثل المجموع الكلي للابار المحفورة في المحافظة ، بل يمثل الابار المسجلة فقط لدى مديرية زراعة الانبار ، لأنه يوجد الكثير من الابار قد تم حفرها واستغلال مياهها لأغراض مختلفة ، لاسيما الإنتاج الزراعي بدون ترخيص رسمي . عموماً ، يمكن أن تُشير الى ان محافظة الانبار تعد من المحافظات الغنية من حيث توافر المياه الجوفية من حيث الكم والنوع .

جدول رقم (١)

عدد الابار المحفورة حسب اقصية محافظة الانبار لعام ٢٠١٠ .

القضاء	عدد الابار	% من المحافظة
الفلوجة	٢٥٥٠	٥٥.٤%
الرمادي	٣١٥	٦.٨%
هيت	٢١٤	٤.٦%
حديثة	٩٠	٢%
عنة	٣٧	٠.٨%
راوة	٣	٠.٠٧%
القائم	١٢٠٠	٢٦.١%
الربطبة	١٩٥	٤.٢%
المجموع	٤٦٠٤	١٠٠%

المصدر : مديرية زراعة الانبار ، قسم الاحصاء ، ٢٠١٠ ، بيانات غير منشورة .

لكن مما ينبغي الإشارة اليه هنا :-

- ١- ان المياه الجوفية في محافظة الانبار لازالت بحاجة إلى دراسات علمية وتفصيلية لتحديد توزيع مكاني دقيق لها من حيث الكم والنوع ومدى ملائمة المياه ، للاستعمالات المختلفة ، سواء كان ذلك للأغراض الزراعية ، الصناعية او استقرار السكان .
- ٢- يوجد استغلال عشوائي للمياه الجوفية للأغراض الزراعية في الوقت الحاضر ضمن مناطق المحافظة المختلفة بدون استعمال عقلاني مخطط مما يؤدي ذلك إلى هدر كميات من المياه الجوفية دون فائدة وهذا جانب سلبي في مجال تحقيق التنمية المكانية .
- ٣- يوجد إهمال وجهل كبير من قبل القطاع الحكومي في المحافظة بأهمية هذه الثروة المائية المستقبلية ، لاسيما في ظل التراجع الكبير المستمر لمناسيب نهر الفرات وتكرار سنوات الجفاف . إذا لم يتخذ القطاع الحكومي أي إجراء لحماية هذه الثروة المائية ، ولم يُحدد استراتيجيات تنموية تحقق أفضل استغلال لهذه الموارد سواء كان ذلك على المدى القريب او المتوسط او البعيد . مما أدى ذلك إلى تفاقم مشكلة الاستغلال العشوائي للمياه الجوفية في مناطق المحافظة المختلفة .

الخلاصة .

من خلال عرض ومناقشة المحاور الرئيسة التي اشتمل عليها هذا البحث ، تبين لنا ان محافظة الانبار تتوفر فيها إمكانات تنموية طبيعية ومتميزة من حيث الكم والنوع ، سواء ما يتعلق ذلك بالموقع الجغرافي

التميز للمحافظة على المستوى الدولي والمحلي ، بالإضافة إلى البُعد المساحي للمحافظة حيث أنها تشكل ثلث مساحة القطر ، وقد وفر لها هذا البُعد المساحي إمكانيات التنوع في الإمكانيات التنموية من حيث تنوع التكوينات الجيولوجية ومن ثم تنوع الثروات المعدنية (الفلزية واللافلزية) مع تنوع الترب الصالحة للإنتاج الزراعي وتوافر المساحات اللازمة من الأراضي لاستقرار السكان وتوطن الأنشطة الاقتصادية المختلفة ، لاسيما الأنشطة الصناعية ، فضلاً عن توافر الموارد المائية اللازمة من حيث الكم والنوع الملائمة لاستقرار السكان وقيام الأنشطة الزراعية والصناعية المختلفة . مما هيأ ذلك إمكانيات تنموية كبيرة ومتنوعة لتحقيق التنمية المكانية في المحافظة فيما لو تم وضع الخطط التنموية الملائمة لاستثمارها بهذا الاتجاه . اذ ان واقع الحال يُشير الى ان مستوى استثمار هذه الإمكانيات التنموية ، لاسيما الثروات المعدنية المتنوعة والأراضي الصالحة للإنتاج الزراعي لا يزال لحد الآن دون المستوى المطلوب ولا يتلائم مطلقاً مع توجهات تحقيق التنمية المكانية المتوازنة نسبياً ضمن أفضية محافظة الانبار المختلفة . مما يتطلب ذلك - في ضوء صياغة التوجهات التنموية المستقبلية - ضرورة وضع الخطط التنموية الملائمة واعتماد الخطط السليمة في عملية استثمار هذه الإمكانيات التنموية بهدف الإسهام في تحقيق التنمية المكانية المستدامة ومن ثم تعزيز فرص تطوير مستويات التنمية المكانية المتوازنة نسبياً ضمن مناطق المحافظة المختلفة .

الهوامش

- (١) المحمدي ، ياسين حميد بدع ، التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في محافظة اربيل ، مصدر سابق ، ص ٤٠ .
- (٢) جمهورية العراق - وزارة التخطيط - الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية (٢٠٠٨ - ٢٠٠٩) ، ص ٩ .
- (٣) بابكر ، احمد عبد الله احمد ، أسس الجغرافيا المناخية ، الشركة العربية للطباعة ، الدوحة ، قطر ، ١٩٩٧ ، ص ٤٥ .
- (٤) المحمدي ، ياسين حميد بدع ، التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في محافظة اربيل ، مصدر سابق ، ص ٤٨ .
- (٥) المحمدي ، ياسين حميد بدع ، التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في محافظة اربيل ، المصدر السابق ، ص ٤٧ .
- (٦) الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي ، أطلس مناخ العراق ، ص ٩٩ .
- (٧) الفهداوي ، ليث محمود خليفة ، مصدر سابق ، ص ٨٩ - ٩٢ .
- (٨) الكربولي ، خالد علي عطية ، تكرار العواصف الترابية لعام ٢٠٠٩ - الانبار دراسة حالة في جغرافية الطقس ، رسالة ماجستير (غ . م) ، كلية التربية ، جامعة الانبار ، قسم الجغرافية ، ٢٠١١ ، ص ٢٢١ .
- (٩) الحياني ، محمد طه نايل ، الصناعة وتوطنها في محافظة الانبار ، اطروحة دكتوراه (غ . م) ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، قسم الجغرافية ، ١٩٩٥ ، ص ٥٠ .
- (١٠) الدباج ، عبد العالي عبد الحسن ، وشهلة نجم الدين الخشاب ، تقرير هيدروجيوكيميائية منطقة (H1) ، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين ، غ . م . رقم (٢٧٧٩) ، بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص ١٢ .
- (١١) الفهداوي ، دحام حنوش حمد ، الهضبة الغربية في محافظة الانبار ، اطروحة دكتوراه (غ . م) ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، قسم الجغرافية ، ١٩٩٦ ، ص ٤٧ .
- (١٢) العذاري ، احمد عبد الستار ، هيدروجيومورفولوجية منطقة الوديان غرب الفرات شمال الهضبة الغربية العراقية ، اطروحة دكتوراه (غ . م) ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، قسم الجغرافية ، ٢٠٠٥ ، ص ٣٢ .
- (١٣) الدباج ، عبد العالي وشهلة نجم الدين الخشاب ، هيدروجيولوجية منطقة (الرطبة - سبع بيار) ، تقرير جيولوجي ، رقم (٢٧٩٨) ، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين ، بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص ٧ ، غير منشورة .
- (١٤) حسين ، يحيى عباس ، المياه الجوفية في الهضبة الغربية من العراق ووجه استثمارها ، رسالة ماجستير (غ . م) ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، قسم الجغرافية ، ١٩٨٣ ، ص ١٧ - ١٨ .
- (١٥) الداهري ، ليث عبد الفتاح ، المياه الجوفية واهميتها في تنمية هضبة الانبار الغربية ، رسالة ماجستير (غ . م) ، كلية التربية ، جامعة الانبار ، قسم الجغرافية ، ٢٠٠٩ ، ص ١٣ .
- (١٦) المصدر نفسه ، ص ١٤ .
- (١٧) المحمدي ، ياسين حميد بدع ، التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في محافظة اربيل ، مصدر سابق ، ص ٤٥ .
- (١٨) فياض ، عبد صالح ، جيولوجية محافظة الانبار ، كراسة علمية يصدرها مركز دراسات الصحراء ، جامعة الانبار ، ٢٠٠٨ ، ص ١٠ .

- (١٩) خلف، جاسم محمد ، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية ، معهد الدراسات العربية ، القاهرة ، ١٩٥٩ ، ص ٥٣ .
- (٢٠) الكربولي ، جاسم محمد ابراهيم ، مصدر سابق ، ص ٩١ .
- (٢١) الداهري ، ليث عبد الفتاح ، مصدر سابق ، ص ٣ .
- (٢٢) الصفار ، فؤاد محمد ، التخطيط الاقليمي ، منشأة العارف ، الاسكندرية ، ١٩٦٩ ، ص ٢٨٥ .
- (٢٣) وزارة الموارد المائية، الشعبة الفنية، فرع الانبار، ٢٠٠٨ ، بيانات غير منشورة .
- (٢٤) الدليمي ، امير محمد خلف عبد ، تأثيرات سد حديثة على العمليات الهيدرولوجية لمورفولوجية لنهر الفرات بين مدينتي حديثة وهيت باستخدام التقنيات الحديثة ، رسالة ماجستير (غ.م) ، كلية التربية ، جامعة الانبار ، قسم الجغرافية ، ٢٠١١ ، ص ١٤٢ .
- (٢٥) الدليمي ، امير محمد خلف عبد ، المصدر السابق ، ص ١١٩ .
- (٢٦) السدود في العراق ، اعداد معهد الابحاث والتنمية الحضارية ، نشر على الموقع الالكتروني
<http://www.alhadhariya.net/dataarch/goghrafal-alirq/index38.htm>
- (٢٧) الدليمي ، محمد دلف احمد ، و فواز احمد موسى ، وادي نهر الفرات (في سوريا والعراق) الطبيعة والسكان ، ط ١ ، دار الفرقان اللغات ، ص ٥١ .
- (٢٨) السدود في العراق ، إعداد معهد الأبحاث والتنمية الحضارية ، مصدر سابق .
- (٢٩) الدراسة الميدانية للمنشآت الصناعية الكبيرة في محافظة الانبار خلال المدة كانون الثاني – نيسان لعام ٢٠١١ .
- (٣٠) حسين ، بيان محي ، غربي ، مشتاق احمد ، التوزيع المكاني للمقاطعات المرشحة للاستغلال مواردها المائية الجوفية في محافظة الانبار ، مجلة جامعة الانبار للعلوم الإنسانية ، المجلد الثالث ، العدد الرابع عشر ، ٢٠٠٨ ، ص ٢٧٩ .
- (٣١) الداهري ، ليث عبد الفتاح ، مصدر سابق ، ص ٦٨ - ٧٠ .
- (٣٢) مديرية زراعة الانبار ، قسم الاحصاء ، ٢٠١٠ ، بيانات غير منشورة .
- (٣٣) وزارة الري ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الادارية ، مقياس ١ : ١٠٠٠٠٠٠٠ ، لسنة ٢٠٠٠ .
- (٣٤) وزارة الصناعة والمعادن ، المنشأة العامة للمسح الجيولوجي والتحري المعدني ، خريطة العراق الجيولوجية ، لوحة رقم ١ ، ط ٣ ، مقياس ١ : ١٠٠٠٠٠٠٠ ، لسنة ٢٠٠٠ .
- (٣٥) وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، وحدة انتاج الخرائط ، الوحدة الرقمية ، خريطة محافظة الانبار الطبوغرافية ، مقياس ٥٠٠٠٠٠٠ ، لسنة ٢٠٠٧ .
- (٣٦) حسين ، بيان محي ، غربي ، مشتاق احمد ، الهيدرولوجيا في الادارة والتخطيط ، كراسة علمية ، مركز دراسات الصحراء ، جامعة الانبار ، ٢٠٠٨ ، ص ٩ .
- (37) The Ralph M., parsons , Engineering Company , Groundwater Resources of Iraq . Vol.10 , Dulaim Liwa , Baghdad , 1957 , Map , 1,p 15 .