

تحديد المؤهلات والستراتيجيات التنموية الملائمة لتحقيق التنمية الصناعية في محافظة الأنبار

- دراسة في جغرافية التنمية الصناعية -

الدكتور ياسين حميد بدع المحمدي
مدرس جغرافية الصناعة
كلية الآداب - جامعة الأنبار
قسم الجغرافية

المقدمة introduction :

حظيت التنمية الصناعية في الوقت الحاضر بالاهتمام الكبير، لاسيما أن التصنيع (Industrialization) منذ منتصف القرن العشرين أصبح الكلمة السحرية في جميع دول العالم، فالدول المتقدمة صناعياً أخذت تتنافس فيما بينها من أجل الوصول إلى أعلى مستويات التطور وتلبية الحاجات المتزايدة للدول المتخلفة صناعياً التي أخذت هي الأخرى تسعى من أجل الحصول على التصنيع كوسيلة لحل مشاكلها السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي لا زالت تعاني منها حتى الوقت الحاضر، لذلك أخذت الأبحاث في الدراسات الاقتصادية عموماً وجغرافية التنمية على وجه الخصوص، تركز على ضرورة وضع الخطط والستراتيجيات التنموية الملائمة لتحقيق التنمية المكانية، ولاسيما وإن الافتقار لوجود خطط وبرامج تنموية شاملة لا زال يشكل أبرز تحديات تحقيق التنمية المكانية ضمن الأقاليم المتخلفة ومنها

منطقة الدراسة؛ التي تبرز أهمية دراستها من خلال امتلاكها بُعداً مساحياً يشكل (٣١،٩%) من مساحة القطر البالغة (٤٣٤١٢٨ كم٢)، وهذا جانب على قدر كبير من الأهمية من حيث إعطاء ميزة التنوع في المؤهلات التنموية المتاحة التي تميزت بها المحافظة. لذلك، تحددت مشكلة البحث في كون منطقة الدراسة إقليم جغرافية يعاني من ضعف الأنشطة الاقتصادية المتوطنة ولاسيما الأنشطة الصناعية وتركزها ضمن مناطق محددة، مع ضعف خدمات البنى الإرتكازية واختلال هيكل الاستيطان البشري الذي يتسم بالتركز الواضح للسكان ضمن مناطق معينة، فضلاً عن الاستغلال غير المخطط للمؤهلات التنموية المتاحة لا سيما الموارد الاقتصادية، مما انعكس ذلك سلباً على ضعف مستويات التنمية الصناعية ضمن مناطق واسعة واتساع الهوة الانمائية بين مناطق المحافظة، وفي إطار هذه المشكلة، فان **فرضية البحث (Research Hypothesis)** تتحدد في أن الواقع الجغرافي لمنطقة الدراسة يشير إلى أنها تتضمن مؤهلات تنموية متنوعة ولاسيما الإمكانيات الاقتصادية إلا أن مستوى تطور استثمار تلك المؤهلات التنموية لا يزال دون المستوى المطلوب لتحقيق التنمية المكانية ضمن مناطق المحافظة المختلفة، لذلك فقد تحدد **هدف البحث (Research objective)** في الكشف عن طبيعة المؤهلات التنموية المتاحة ضمن مناطق المحافظة المختلفة، من خلال اعتماد مؤشرات إحصائية معززة بأساليب كمية لتحديد ما يتمتع به كل قضاء من مؤهلات تنموية مع التركيز على إظهار الطابع التنموي والتخطيطي وفق نماذج جغرافية تنموية معززة بـ استراتيجيات تنموية تسهم في تحديد التوجهات التنموية المستقبلية ضمن المناطق المتخلفة من المحافظة، ولتحقيق ذلك، فقد ارتكزت **منهجية البحث (Research Methodology)** على ما يأتي:

١. تحديد رؤية نظرية شمولية في التنمية الصناعية، يُعتمد عليها في تحديد فلسفة الاستراتيجيات والتوجهات التنموية المستقبلية في المحافظة.

٢. تحليل واقع المؤهلات التنموية المتاحة ضمن مناطق المحافظة المختلفة.

٣. تحديد التوجهات المستقبلية للتنمية الصناعية من خلال وضع خطط تنموية وصياغة نماذج للتنمية تسهم في تحقيق الموازنة المكانية بين الواقع التنموي القائم وما هو متاح من مؤهلات تنموية وبين الأنشطة الاقتصادية المختلفة لا سيما الأنشطة الصناعية التي يتم توقيعها، فضلاً عن الاستفادة من المؤشرات الإحصائية المتوفرة لمتغيرات تنموية عديدة مع استعمال

الأساليب الكمية في التحليل لإعطاء درجة عالية من الدقة وبما يخدم هدف البحث وصياغة التوجهات التنموية المستقبلية.

٤. تحددت الدراسة مكانياً بمحافظة الأنبار مع اعتماد الحدود بين الأفضية كإطار عام للمقارنة بين تباين مستويات التنمية الصناعية وتحديد الاستراتيجيات التنموية ضمن مناطق المحافظة المختلفة.

وفي إطار اعتماد هذه المنهجية، اشتمل هيكل البحث (Research structure) على مناقشة وتحليل المحاور الآتية:

١-١ ... الأسس والمفاهيم النظرية للتنمية الصناعية.

١-٢ ... تحديد المؤهلات التنموية المتاحة لتحقيق التنمية الصناعية في محافظة الأنبار وفقاً لمعيار الملائمة المكانية.

١-٣ ... تحديد الاستراتيجيات التنموية الملائمة لتحقيق التنمية الصناعية في محافظة الأنبار.

١-٤ ... الاستنتاجات والتوجهات المستقبلية.

١-١ ... الأسس والمفاهيم النظرية للتنمية الصناعية:

١-١-١ ... ماهية التنمية الصناعية وأهمية تحقيقها ضمن الحيز المكاني للإقليم الجغرافي.

التنمية (development) بشكل عام مصطلح واسع ينطوي على مفاهيم متعددة تتباين باختلاف الزاوية التي يُنظر من خلالها في إعطاء مضمون أو مفهوم محدد للتنمية، سواء كانت:

١- تنمية سياسية political development.

٢- تنمية اجتماعية Social development.

٣- تنمية اقتصادية Economic development وتتضمن التنمية الصناعية (Industrial development) والتنمية الزراعية (Agricultural development)، لذلك نجد أن بعض الباحثين ينظر إلى التنمية من حيث كونها مفهوم شامل يشير إلى عمليات التغيير والتحول الاقتصادي والاجتماعي والسياسي في الإقليم أو البلد الواحد كما يحدد البعض مفهوم التنمية ضمن إطار إزالة المعوقات التنموية كافة وصولاً إلى تحقيق الاستغلال الأمثل للمقومات الجغرافية وتحقيق التوازن في التنمية المكانية (Spatial development) ضمن الإقليم الجغرافي (٢)، (ص ١٤)، ويرى غوليت Goulet (١١، ص ٩-١٠) أن التنمية مفهوم واسع يتضمن ثلاث عناصر رئيسة هي (قوت الحياة Life-sustenance)، أي يجب على كل دولة أن توفر الحاجات الرئيسة للسكان من ملابس، مسكن، مأكّل وأدنى مستوى من التعليم كي تستطيع تحقيق التنمية الشاملة. والعنصر الثاني

يشمل (توفير الذاتي Self-esteem) ويعني الشعور باحترام النفس والسيادة والاستقلال الكامل للبلد من تدخل الآخرين، لأن البلد لا يستطيع تحقيق التنمية ما لم تكن لديه القدرة على الاستقلالية والمساواة في المعاملة بين السكان، بينما تضمن العنصر الثالث مفهوم (الحرية Freedom) التي تعني هنا التخلص من كافة المظاهر السلبية المتمثلة بالعوز (الفقر) والجهل فضلاً عن الفساد السياسي والإداري وإن يملك الشعب القدرة على تحديد المصير بهدف الوصول إلى تنمية الإنسان؛ لأنه لا يمكن أن نحقق تنمية للإنسان إذا لم يملك القدرة على الاختيار أو عندما يعيش على الكفاف بلا تعليم وبغير مهارات، ويؤكد (كوليت) بأن هذه العناصر الثلاثة متبادلة التأثير مع بعضها، فالافتقار إلى احترام الذات وانعدام الحرية ينبعان من المستويات المعيشية المتدنية، أي التخلف الاقتصادي الذي ينتج عنه الفقر؛ لذلك تتحقق التنمية عندما يُسهم التطور الاقتصادي في توفير وتحسين الحاجات الرئيسة للسكان وتوفير الذات للدولة والأفراد وأن يكون للشعب القدرة على حق الاختيار. لذلك نلاحظ أن هذه المفاهيم يطغى عليها الشمولية في التحديد، لكن عند النظر إلى مفهوم التنمية من زاوية محددة، فإنه يصبح أكثر وضوحاً فمن وجهة النظر الاقتصادية يرى الاقتصاديون بأن مصطلح التنمية يُشير إلى إدخال التكنولوجيا الحديثة في العمليات الإنتاجية لتحقيق زيادة في معدل نصيب الفرد من الدخل القومي (١٣، ص ٨-٩). أما مصطلح التنمية الصناعية فهو يُشير إلى عملية تحقيق الاستغلال الأمثل للمؤهلات الجغرافية التنموية المتاحة بهدف الإسهام في تحقيق تغير كمي ونوعي في إنتاج النشاط الصناعي، وزيادة في دخول الأفراد، بالشكل الذي يُسهم في حصول تغيرات واضحة في الهيكل الاقتصادي والاجتماعي وتحقيق التنمية المكانية المتوازنة (Balanced Spatial development) أي تحقيق التكامل في التطور بين المراكز المختلفة في الإقليم.

ومما ينبغي الإشارة إليه، أن التنمية تمثل النتائج الإيجابية التي يتم التوصل إليها من خلال التطبيق الصحيح للخطط التنموية في الإقليم، بحيث تسهم هذه الخطط والنتائج المترتبة عليها في خلق واقع جديد للإقليم من خلال نقل الإقليم الجغرافي من واقع التخلف إلى واقع التطور. ويمكن تقسيم الأقاليم الجغرافية على أساس مستويات التنمية المكانية إلى ما يأتي: (٢، ص ٣٥-٣٧ / ١٤، ص ٢-٣)

أولاً:- أقاليم متطورة (Developed Regions) تمتاز بارتفاع مستويات التنمية المكانية وبمستوى اقتصادي واجتماعي متطور كما تمتاز بارتفاع نسبة السكان والأنشطة الصناعية فيها، اللذان أديا إلي زيادة الطلب على الخدمات العامة وارتفاع تكاليف الحصول عليها فضلا عن ذلك، تمتاز هذه الأقاليم بوجود قطب نمو رئيسي فيها.

ثانياً:- أقاليم طبيعية (Natural Regions) أو محايدة، تمتاز بارتفاع مستوى الدخل والطلب على القوى العاملة وتوازن الخدمات الموجودة فيها، كما أنها تنتشر حول أقاليم النوع الأول.

ثالثاً:- أقاليم متوسطة (Intermediate Regions) تمتاز بالتوازن في توزيع الدخل والقوى العاملة نسبياً، وتكون متداخلة بين الأقاليم المتطورة والأقل تطوراً.

رابعاً:- أقاليم مؤهلة للنمو (Developing Regions) تمتاز بانخفاض الكثافة السكانية وتتوافر فيها مؤهلات تنموية يمكن استثمارها في تنمية الإقليم وزيادة معدل نمو الدخل.

خامساً:- أقاليم متدهورة (Depressed Regions) تعاني هذه الأقاليم من التراجع المستمر في مستويات التنمية المكانية بسبب تركيز الأنشطة الصناعية القديمة فيها، التي لاتلائم متطلبات التقدم التكنولوجي الصناعي الحديث، كما إنها تفتقر لوجود خدمات متطورة مع انخفاض حجم الاستخدام من القوى العاملة بسبب قلة الإنتاجية وانخفاض الأجور.

سادساً:- أقاليم متخلفة (under developed Regions) أبرز ما يميزها بأنها ذات طابع زراعي تفتقر لوجود خدمات البنى الارتكازية اللازمة والصناعات الرئيسة المتطورة ذات الإنتاج الكبير، لذلك فهي تعاني من الركود (التدهور) الاقتصادي.

ونظراً لأهمية تحقيق التنمية الصناعية ضمن الأقاليم الجغرافية المتخلفة؛ فقد نالت اهتماماً متزايداً من قبل دول العالم بأسرة (الدول المتقدمة والمتخلفة صناعياً) وفق الاعتبارات التنموية الآتية:-

أولاً:- يُعد التصنيع العنصر الحاسم في حل المشاكل الاقتصادية والاجتماعية التي تعاني منها الأقاليم المتخلفة من خلال الإسهام في تحقيق الاستغلال الأمثل للمؤهلات التنموية المتاحة، وخلق فرص عمل تسهم في امتصاص الفائض من القوى العاملة، فضلاً عن زيادة الدخل المتحقق للإقليم.

ثانياً:- إن ازدياد الاهتمام بالتصنيع يُعزى أساساً إلى حقيقة مفادها، أن اقتصاديات الدول التي تعتمد على تصدير مادة خام واحدة أو أكثر تعاني

دائماً من عدم الاستقرار في الدخل المتحقق بسبب عدم الاستقرار في أسعار المواد الخام الأولية، بينما نجد ان اقتصاديات الدول التي تعتمد على التصنيع في صادراتها هي الأكثر استقراراً بسبب الاستقرار النسبي في أسعار المواد المصنعة (١٥، ص ٤).

ثالثاً:- يُعد النشاط الصناعي (Industrial Activity) من أكثر الأنشطة الاقتصادية التي تمتلك حرية ومرونة كبيرة في الحركة والانتقال في الإقليم الجغرافي وخلق علاقات ارتباط وظيفية مع الأنشطة الأخرى والمساهمة في تطوير الأنشطة الاقتصادية، لاسيما النشاط الزراعي والأنشطة الخدمية، من خلال الإسهام في توفير متطلباتها من البضائع والسلع المصنعة كالمكائن والمعدات ... الخ، فضلاً عن امتصاص الفائض من القوى العاملة المتوفرة ضمن هذه الأنشطة من خلال تنويع فروع الإنتاج الصناعي.

رابعاً:- يمثل التصنيع في الدول التي تمتاز بارتفاع الكثافة السكانية ومحدودية مواردها الطبيعية كما في اليابان والهند، السبيل الأمثل في رفع مستوى الإنتاجية وزيادة الدخل المتحقق الذي يُسهم في تحسين مستويات المعيشة، والأمر كذلك في الدول التي تتوفر فيها موارد طبيعية، فان تحقيق الموازنة بين نمو السكان واستغلال الموارد المتاحة يتطلب ضرورة تنمية النشاط الصناعي فيها. (١٥، ص ٤).

١-٢... استراتيجيات تحقيق التنمية الصناعية ضمن الأقاليم الجغرافية المتخلفة

تتطلب عملية تحقيق التنمية الصناعية ضمن الأقاليم الجغرافية المتخلفة وضع استراتيجيات تنموية تتلائم مع الواقع التنموي القائم وحجم الاستثمارات التنموية المخصصة للإقليم، فضلاً عن المؤهلات التنموية المتاحة والأهداف التي ينبغي تحقيقها ضمن أي إقليم، وفي ضوء ذلك، يمكن تحديد نوعين من الاستراتيجيات التنموية. (١، ص ٢٤٩-١٢/٢٥٣، ص ١٨٢-١٨٤).

أولاً:- استراتيجية التنمية المكانية اللامتوازنة.

Unbalanced Spatial development strategy

يستعمل هذا النموذج لتحقيق التنمية المكانية في البلدان النامية التي تمتاز بضعف حجم الاستثمارات التنموية فيها، مما يجعلها غير قادرة على وضع خطط تنموية شاملة لجميع الأقاليم المتخلفة، إذ ان آلية عمل هذا النموذج تعتمد على تركيز الاستثمارات التنموية ضمن أماكن محددة ومشاريع قليلة

تشكل فيما بعد أقطاب رئيسة لتحقيق التنمية المكانية ودعم الأنشطة الاقتصادية الأخرى في الإقليم. لاسيما إن النمو الاقتصادي السريع يتطلب ضرورة تركيز الأنشطة الاقتصادية ضمن مراكز محددة تشكل مفاتيح مركزية للنمو باتجاه المناطق الأخرى من الإقليم.

ثانياً:- ستراتيجية التنمية المكانية المتوازنة:

Balanced Spatial development strategy

يستعمل هذا النموذج لتحقيق التنمية المكانية ضمن الأقاليم الجغرافية المتخلفة في البلدان المتقدمة وتلك التي تتوافر فيها استثمارات ومؤهلات تنموية تجعلها قادرة على وضع خطط تنموية شاملة لجميع الأقاليم المتخلفة. إذ إن آلية عمل هذا النموذج تعتمد على ما يأتي:-

- ١- تدفق استثمارات تنموية كبيرة.
- ٢- تحمل التكاليف التنموية العالية بسبب ضعف خدمات البنى الارتكازية وارتفاع تكاليف تطويرها ضمن الأقاليم المتخلفة.
- ٣- القبول بمستويات أو معدلات نمو غير عالية ومردودات اقتصادية محدودة لاسيما في المرحلة الأولى لعملية التنمية، حيث يتم التضحية بالكفاءة الاقتصادية (تحقيق الأرباح السريعة) للوصول إلى الاكتفاء الذاتي، ثم الارتفاع التدريجي لمستوى الإنتاجية وتطور حجوم الأسواق من النطاق المحلي إلى الخارجي، حتى الوصول إلى المراحل الأخيرة حيث تبلغ عملية التنمية ذروتها من خلال تحقيق مردودات اقتصادية عالية وتصبح أكثر قدرة على معالجة مشاكل الإقليم.

ومما ينبغي الإشارة إليه، إن القاعدة الرئيسة التي تتطلبها عملية تحقيق التنمية الاقتصادية عموماً والتنمية الصناعية على وجه التحديد في الدول المتقدمة، تتمثل في إنشاء الصناعات الثقيلة (Heavy Industries) باعتبارها أنشطة أساسية تُسهم في دعم وتطوير الأنشطة الصناعية والاقتصادية الأخرى، أما في معظم البلدان النامية فيبدو الأمر مختلفاً تماماً، بسبب صعوبة حصولها على الصناعات الثقيلة ومن النادر نجاحها في هذه البلدان التي أخذت تفضل استيراد ما تحتاجه من منتجات الصناعات الثقيلة من الدول المتقدمة صناعياً وبأسعار أرخص فيما لو تم إنتاجها في الدول النامية التي أخذ القطاع الصناعي فيها يعتمد بشكل عام على الصناعات الخفيفة (الاستهلاكية) أو الصناعات الاستخراجية (١٥، ص ١٩).

١-٢... تحديد المؤهلات التنموية المتاحة لتحقيق التنمية الصناعية في محافظة الأنبار وفقاً لمعيار الملائمة المكانية.

تتباين الأهمية التي تتمتع بها أقضية محافظة الأنبار من حيث مدى توفر المؤهلات التنموية الملائمة لتحقيق التنمية الصناعية، لذلك فقد تم اعتماد معيار الملائمة المكانية (طريقة الحجم النسبية المرجحة)*، لتحديد ما يتمتع به كل قضاء من مؤهلات تنموية يمكن استثمارها باتجاه تعزيز فرص تحقيق التنمية الصناعية في مناطق المحافظة المختلفة، وقد أشتمل هذا المعيار على العديد من المتغيرات التنموية والتي تشكل عناصر أساسية في تحديد ما يتمتع به كل قضاء من مؤهلات تنموية، من خلال إعطاء أوزان ترجيحية لكل متغير تعادل الأهمية النسبية التي يتمتع بها أي متغير تنموي في مجال تحقيق التنمية الصناعية، وكما هو مبين في الجدول رقم (١)

جدول رقم (١)
تحديد الأوزان الترجيحية للمتغيرات التنموية في محافظة الأنبار

المجموع	الوزن الترجيحي	المتغيرات التنموية
٥٠	٢٥	مجموع السكان الكلي
	١٥	مجموع السكان النشطين اقتصادياً
	١٠	مجموع العاملين في النشاط الصناعي
٢٤	١٠	المساحة المزروعة
	١٤	الموارد المعدنية
٢٦	٢٦	شبكة طرق النقل
١٠٠	١٠٠	المجموع

المصدر:- الجدول من عمل الباحث

ومن خلال ملاحظة معطيات الجدول، يتبين لنا أن متغير السكان قد حصل على وزناً ترجيحياً أكبر من المتغيرات التنموية الأخرى، بسبب الأهمية التنموية المزدوجة لمتغير السكان والتي تتمثل بما يأتي:

أولاً:- أهمية متغير السكان في مجال توفير الأعداد اللازمة من القوى العاملة التي تتطلبها الأنشطة الاقتصادية وبمختلف المستويات المهنية.

ثانياً:- أهمية السكان كمستهلكين في توفير الأسواق المناسبة للأنشطة الاقتصادية المختلفة ولاسيما النشاط الزراعي والصناعي، وهذا جانب مهم في مجال تعزيز فرص تحقيق التنمية المكانية في الإقليم، ولاسيما خلال

المراحل الأولى لعملية التنمية والتي تعتمد بشكل رئيسي على الأسواق المحلية.

وفيما يتعلق بمتغير السكان النشطين اقتصادياً فقد حصل على وزناً ترجيحياً أكبر من متغير العاملين في النشاط الصناعي، ويعادل أهمية هذا المتغير في مجال تحقيق التنمية المكانية وفق الاعتبارات الآتية:-

أولاً:- كون السكان النشطين اقتصادياً يشكلون جزء كبير من المجموع الكلي للسكان، إذ بلغت نسبتهم (٢٣،٤٪) من المجموع الكلي لسكان المحافظة البالغ عددهم (١٠٢٣٧٣٦) نسمة لعام ١٩٩٧ (٨) كما يمكن تحويل جزء من السكان النشطين اقتصادياً إلى الأنشطة الاقتصادية ولاسيما النشاط الصناعي الذي يُعد من أكثر الأنشطة الاقتصادية القادرة على توفير فرص عمل مناسبة وامتصاص الفائض من القوى العاملة، من خلال تنويع فروع الإنتاج الصناعي.

ثانياً:- يشكل السكان النشطين اقتصادياً عنصراً مهماً في مجال تحقيق التنمية المكانية، من خلال توفير الأعداد اللازمة من القوى العاملة التي تحتاج إليها الأنشطة الاقتصادية المختلفة، ولاسيما النشاط الصناعي والزراعي، لكونها أنشطة اقتصادية أساسية ذات أهمية كبيرة في مجال تحقيق التنمية المكانية في الإقليم الجغرافي.

أما المتغيرات الاقتصادية (المساحة المزروعة والموارد المعدنية) فقد حصلت على أوزان ترجيحية تتلائم وأهمية هذه المتغيرات في مجال تحقيق التنمية المكانية، لاسيما متغير الموارد المعدنية**، فنظراً لأهميتها في مجال تحقيق التنمية الصناعية، فقد أعطي هذا المتغير وزناً ترجيحياً أكبر من متغير المساحة المزروعة وفقاً لاعتبارات تنموية تتعلق بضرورة تشجيع الاستثمار الصناعي للخامات المعدنية المتوفرة بكميات اقتصادية كبيرة في مناطق واسعة من المحافظة ما زالت متخلفة صناعياً، لاسيما أن محافظة الأنبار تُعد من أغنى محافظات القطر في مجال تركيز الخامات المعدنية فيها كما هو مبين في الجدول رقم (٢) إذ أنها تظم (٩٨٪) من احتياطي خام الحديد الرسوبي وجميع احتياطي القطر من الفوسفات وثاني أكبر احتياطي من الجبس وفيها ما يقارب من نصف احتياطي القطر من الدولومايت، كما إنها تظم أكبر احتياطي من أطيان السمنت وحجر الكلس، بالإضافة إلى خامات أخرى من المعادن ذات القيمة الاقتصادية التي تتمثل بالبوكسايت المكتشف في منطقة الحسينيات والكبريت الذي يوجد في قضاء هيت، والملح الذي يوجد في قضائي القائم والرمادي فضلاً عن ذلك وجود معادن الذهب واليورانيوم والزركون والنورمالين في منطقتي الكعرة وعكاشات (٣)،

ص ١٧٤-١٧٥)، كما تحتوي المحافظة ولاسيما منطقة الصحراء الغربية منها على كميات وفيرة من احتياطي النفط إذ أشارت أحدث التقارير العلمية إلى أن احتياطي النفط في منطقة الصحراء الغربية من العراق يبلغ (١٠٠) مليار برميل وهذا يشكل مرتكزاً تنموياً مهماً يمكن استثماره مستقبلاً في احداث تنمية مكانية شاملة في منطقة الصحراء الغربية من المحافظة، التي ما زالت متخلفة من الناحية التنموية.

وفيما يتعلق بمتغير المساحة المزروعة، فقد أُعطي وزناً ترجيحياً يتلائم مع أهميته في مجال تحقيق التنمية الصناعية، إذ يتوافر في المحافظة مساحات واسعة من الأراضي الصالحة للزراعة بلغت (٥٢٧٧٩٤ دونم) لم يستثمر منها سوى ٦١٪ (٧). وهو ما يعني وجود مساحات واسعة ما زالت حتى الوقت الحاضر غير مستثمرة وتفتقر لوجود أي استراتيجيات تنموية زراعية، رغم توافر الموارد المائية اللازمة (السطحية والجوفية) فضلاً عن توفر القوى العاملة اللازمة، مما يتطلب ذلك، ضرورة الاهتمام بتطوير استثمار هذه المؤهلات التنموية لتحقيق التنمية المكانية في مناطق المحافظة المختلفة.

أما بالنسبة لمتغير شبكة طرق النقل، فقد أُعطي وزناً ترجيحياً أكبر من متغير الموارد المعدنية والمساحة المزروعة ويعادل أهميته الكبيرة في مجال تحقيق التنمية الصناعية على وفق الاعتبارات التنموية الآتية:

أولاً:- أهمية شبكة طرق النقل في الربط بين مناطق تجهيز المواد الخام الأولية، بمواقع التصنيع ومناطق الأسواق، مما يسهم ذلك في تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية وتعزيز إمكانية توطن أنشطة اقتصادية في المناطق المتخلفة.

ثانياً:- دور شبكة طرق النقل في تحقيق استقرار السكان وربط مناطق المستقرات السكانية بمناطق التصنيع، وهذا جانب مهم من الناحية التنموية، ولاسيما في مجال توفير القوى العاملة اللازمة والأسواق المناسبة لمنتجات النشاط الصناعي والزراعي.

ثالثاً:- أهمية شبكة طرق ووسائل النقل في مجال تحقيق التنمية الزراعية من خلال دورها في توسيع المساحات المزروعة وتعزيز فرص إمكانية زيادة الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني).

جدول رقم (٢)

التوزيع الجغرافي للخامات والرواسب المعدنية واحتياجاتها في محافظة الأنبار ونسبتها للقطر لعام ١٩٩٢

الرواسب	التوزيع الجغرافي	احتياطي المحافظة (مليون طن)	احتياطي القطر (مليون طن)	% من القطر	الأهمية الصناعية
الكلس	مكر الذيب (رطبة)، عين الأرنب (هيت)، جبهة (رمادي)، H3 (رطبة)، وادي قسوة، وادي الأبيض (رطبة)- النخب (ابو صافية (رمادي) غدف/أ، غدف/ب (رطبة).	٥٥٤٣	٦٤٤٥	٪٨٦	١. صناعة السمنت. ٢. مادة مساعدة في صناعة الورق والسكر وفي إعداد الأفران المعدة لتصفية الخامات الفلزية. ٣. يستخدم في البناء بعد تقطيعه أو تغليف واجهات المباني.
الجبس	العكبة (هيت)، وادي ميلان، البيادر (هيت)، حديثة	٣٤	١٣٠	٪٢٦،٢	صناعة الجص والاسمنت.
رمال الزجاج (المرو)	الرطبة، كيلو ١٦٠ (رطبة)	٨٦	٨٦	٪١٠٠	صناعة الزجاج والطابوق الناري
الحصى والرمال (٣ مليون م ^٣)	الجبانية (رمادي) القائم، وادي غدف (رطبة) وادي حوران، فلوجة، وادي تميل	٢١،٨	٢١٩٦	٪١	صناعات إنشائية متنوعة
أطيان السمنت	جبلة، الزوية (هيت) زنكورة (رمادي) الكيلو ١٦٠ (رطبة) وادي الجايف، البحيرة مكر الذيب (رطبة) وادي غدف (رطبة) عين الزرعة (هيت) وادي النعاج، جبهة (رمادي)	١٤٨	٤٤٨	٪٣٣	صناعة السمنت وصناعات إنشائية متنوعة
الكاولين	الكعرة، تكوين الحسينيات (الرطبة)	١٤٢٢،٥	١٤٢٢،٥	٪١٠٠	١. يستخدم الكاولين الأبيض في صناعة السمنت الأبيض. ٢. صناعة السيراميك، الورق، العوازل الكهربائية وصناعة الطابوق الناري. ٣. صناعة الزجاج واستخلاص الأمونيا.
الدولومايت	الرطبة، جبهة (رمادي) الحسينيات (الرطبة)	١٤٢	٣٣٠	٪٤٣	١. صناعة الزجاج والطابوق الناري. ٢. يستخدم كصخور في البناء. ٣. يستخدم في تصفية النفط وصناعة الحديد والسكر وصناعات كيميائية أخرى.

الرواسب	التوزيع الجغرافي	احتياطي المحافظة (مليون طن)	احتياطي القطر (مليون طن)	% من القطر	الأهمية الصناعية
الفوسفات (مليار طن)	عكاشات (القائم H3 (رطوبة)	٢٠-١٥	٢٠-١٥	٪١٠٠	١. صناعة الأسمدة الفوسفاتية (يوريا+سوبر فوسفات). ٢. صناعة حامض الفوسفوريك المهم في الصناعات الكيماوية. ٣. استخراج اليورانيوم أو الفلورايت.
الحديد الرسوبي	الحسينيات، الرطبة، الكعرة	٨٤,٥	٨٦	٪٩٨	صناعات متعددة
القيبر (ألف م٣)	هيت، جبهة، ابي الجير	١٧٥٠	-	-	١. مادة اساسية في صناعة المطاط. ٢. صناعة الأصباغ وتغليف الأنابيب. ٣. يستعمل كأسفلت في تبليط الشوارع.

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على
 - جمهورية العراق - وزارة التخطيط - هيئة التخطيط الاقليمي، التوزيع المكاني للموارد المعدنية في القطر وأساليب تحقيق الاستغلال المتوازن للأرض، خطة دراسات الوزارة لعام ١٩٩٢، دراسة رقم (٩٦٦) أيلول ١٩٩٢ ص ١٢-٢٣. دراسة غير منشورة.
 - دحام حنوش حمد الفهداوي، الهضبة الغربية في محافظة الأنبار، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الاداب- جامعة بغداد- قسم الجغرافية، ١٩٩٦، صفحات مختلفة.

وتم إعطاء أوزان نسبية لشبكة طرق النقل اعتماداً على نوع الطرق (رئيسية- ثانوية) والمناطق التي تربطها في كل قضاء لغرض تحديد الأهمية التنموية لمتغير شبكة طرق النقل كما هو مبين في الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣)

تحديد الأوزان النسبية لمتغير طرق النقل في أقضية محافظة الأنبار

المرتبة	مجموع الأوزان	الربط بسكك حديد	الربط بطرق ثانوية	الربط بطرق رئيسية		الأقضية
				الربط مع المحافظات والدول المجاورة	الربط بين مراكز الأقضية	
٤	٧,٥	٢	٠,٥	٣	٢	قضاء الفلوجة
١	٩	٢	٠,٥	١,٥	٥	قضاء الرمادي
٦	٤,٥	٢	٠,٥	-	٢	قضاء هيت
٣	٨	٣	٠,٥	١,٥	٣	قضاء حديثة

٧	٢,٥	-	٠,٥	-	٢	قضاء عنه
٥	٥	١	٠,٥	١,٥	٢	قضاء القائم
٢	٨,٥	-	٠,٥	٦	٢	قضاء الرطوبة
	٤٥	١٠	٣,٥	١٣,٥	١٨	المجموع

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على: جمهورية العراق- وزارة الري- الهيئة العامة للمساحة، خارطة طرق النقل في محافظة الأنبار، ٢٠٠٣.
ومن خلال العرض السابق، وبعد تحديد الأوزان المرجحة للمتغيرات التنموية والنتائج التي تم التوصل إليها في الجدول رقم (٤). فإنه يمكن تقسيم محافظة الأنبار حسب المؤهلات التنموية المتاحة في كل قضاء إلى ثلاث مناطق رئيسية وكما يأتي: (أنظر الخارطة رقم ١).

أولاً:- مناطق ذات مؤهلات تنموية جيدة. تتمثل في قضاء الفلوجة لحصوله على المرتبة الأولى من حيث المؤهلات التنموية المتاحة بمجموع (١٧٧٧,٥) نقطة، ثم قضاء الرمادي لحصوله على المرتبة الثانية من حيث المؤهلات التنموية المتاحة بمجموع (١٧٣٢,٥) نقطة، وقد شكلت هذه المؤهلات التنموية عوامل استقطاب للأنشطة الصناعية التي تركزت بشكل كبير في قضائي الفلوجة والرمادي وبنسبة (٦٧,٦٪) من إجمالي عدد المنشآت الصناعية الكبيرة البالغ (٣٤) منشأة صناعية في المحافظة لسنة ٢٠٠١ (٩).

ثانياً: مناطق ذات مؤهلات تنموية متوسطة. تتمثل في أفضية القائم، هيت، حديثة، إذ حصل قضاء القائم على المرتبة الثالثة من حيث المؤهلات التنموية المتاحة بمجموع (٨٧٨,٥) نقطة، وقضاء هيت بالمرتبة الرابعة بمجموع (٥٦٤) نقطة، ثم قضاء حديثة بالمرتبة الخامسة بمجموع (٥٦٣) نقطة.

ثالثاً: مناطق ذات مؤهلات تنموية ضعيفة. تتمثل في قضاء الرطبة لحصوله على المرتبة السادسة بمجموع (٣٩٧) نقطة، وقضاء عنه لحصوله على المرتبة الأخيرة بمجموع (٢٩٨,٥) نقطة، من حيث حجم المؤهلات التنموية المتاحة، مما يتطلب ذلك ضرورة وضع الخطط التنموية

الملائمة لتطوير القاعدة الصناعية في هذه المناطق، ولاسيما تطوير خدمات البنى الارتكازية في قضاء الرطبة الذي يُعد من أكثر مناطق المحافظة تخلفاً ويفتقر لوجود أي نشاط صناعي تحويلي على الرغم من أنه من أغنى مناطق المحافظة من حيث الموارد المعدنية كما هو مبين في الجدول رقم (٢). حيث تتوافر فيه خامات معدنية متنوعة بكميات اقتصادية يمكن استثمارها في توقيع أنشطة صناعية جديدة تسهم في تعزيز فرص تحقيق التنمية المكانية ضمن هذا القضاء.

جدول رقم (٤)

تحديد المؤهلات التنموية المتاحة لتحقيق التنمية الصناعية في أقضية محافظة الأنبار باستخدام طريقة الحجم النسبية المرجحة

المرتبة	المجموع	شبكة طرق النقل (٥)	المساحة المزروعة (دونم)	الموارد المعدنية	عدد العاملين في النشاط الصناعي	عدد السكان النشطين اقتصادياً	مجموع السكان	المتغيرات	
								المؤشرات	المتغيرات
١		٧٤٥	١٧٧٠٣ ٧	٩	٢٩٦٩	٨٦٥٥٠	٣٦٣٨٦٥	العدد	قضاء الفلوجة
			%٥٥,٤		%٢٧	%٣٦,٢	%٣٥,٥	الأهمية النسبية (%)	
			٣٢٤,٦		٤٥	١٥٠,٧	١٧٤,٨	الحجم النسبي	
	١٧٧٧٧,٥	١٩٥	٣٢٦	١٢٦	٤٥٠	٢٣٥٠,٥	٤٤٥	الوزن المرجح	
٢		٩	٨١٥٣٠	٩	٣٥٠٩	٨٦٢٢٦	٣٧٢١٥٢	العدد	قضاء الرمادي
			%٢٥,٥		%٣١,٩	%٣٦,١	%٣٦,٤	الأهمية النسبية (%)	
			١٥		٥٣,٢	١٥٠,٧	١٨٤,٢	الحجم النسبي	
	١٧٣٢٥,٥	٢٣٤	١٥٠	١٢٦	٥٣٢	٢٣٥٠,٥	٤٥٥	الوزن المرجح	
٤		٤٤٥	١٦٢٥٠	٩	٨٤٠	١٩٦١٩	٨٨٨٥٢	العدد	قضاء هيت
			%٥,١		%٧,٦	%٨,٢	%٨,٧	الأهمية النسبية (%)	
			٣		١٢,٧	٣,٦	٤,٤	الحجم النسبي	
	٥٦٤	١١٧	٣٠	١٢٦	١٢٧	٥٤	١١٠	الوزن المرجح	

المرتبة	المجموع	شبكة طرق النقل (°)	المساحة المزروعة (دونم)	الموارد المعدنية	عدد العاملين في النشاط الصناعي	عدد السكان النشطين اقتصادياً	مجموع السكان	المتغيرات / المؤشرات	
								العدد	الأهمية النسبية (%)
٥		٨	٦٦٨٩	٩	٧٨٣	١١٦٦٢	٥٤٨٠٤	العدد	قضاء حديثة
			%٢٠,١		%٧,١	%٤,٩	%٥,٤	الأهمية النسبية (%)	
			١,٢		١١,٨	٢,١	٢,٧	الحجم النسبي	
	٥٦٣	٢٠,٨	١٢	١٢٦	١١٨	٣١,٥	٦٧,٥	الوزن المرجح	
٧		٢,٥	٥٥٩١	٩	٢٨٢	٧٢٥٠	٢٨١٢٨	العدد	قضاء عنه
			%١,٧		%٢,٦	%٣	%٢,٧	الأهمية النسبية (%)	
			١		٤,٣	١,٣	١,٤	الحجم النسبي	
	٢٩٨,٥	٦٥	١٠	١٢٦	٤٣	١٩,٥	٣٥	الوزن المرجح	
٣		٥	٣٢٥٦٢	٩	٢٥٤٣	٢٢٣٧٧	٩٥٠٨٧	العدد	قضاء القائم
			%١٠,٢		%٢٣,١	%٩,٣	%٩,٣	الأهمية النسبية (%)	
			٦		٣٨,٥	٤	٤,٧	الحجم النسبي	
	٨٧٨,٥	١٣,٠	٦٠	١٢٦	٣٨٥	٦٠	١١٧,٥	الوزن المرجح	
٦		٨,٥	-	٩	٦٥	٥٤٢٤	٢٠٨٤٨	العدد	قضاء الرطبة
			-		%٠,٦	%٢,٣	%٢	الأهمية النسبية (%)	
			-		١	١	١	الحجم النسبي	
	٣٩٧	٢٢١	-	١٢٦	١٠	١٥	٢٥	الوزن المرجح	
			٢٦	٣١٩٦٥ ٩	١٤	١٠٩٩١	٢٣٩١٠,٨	١٠,٢٣٧٣٦	مجموع المحافظات

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على

- جمهورية العراق- وزارة التخطيط- الجهاز المركزي للإحصاء- دائرة الإحصاء السكاني، نتائج التعداد العام للسكان في محافظة الأنبار لعام ١٩٩٧ غير منشورة.
- جمهورية العراق- وزارة الزراعة- مديرية زراعة محافظة الأنبار- قسم التخطيط والمتابعة- مساحة الأراضي المزروعة فعلاً في أقضية محافظة الأنبار لعام ١٩٩٧، بيانات غير منشورة.
- جداول رقم (٢) (٣).

- احتسب الوزن المرجح لشبكة طرق النقل من خلال ضرب الوزن الترجيحي لمتغير شبكة طرق النقل في الجدول رقم (١) بالوزن النسبي المعطى لشبكة طرق النقل لكل قضاء في الجدول رقم (٣).

٣-١...تحديد الاستراتيجيات التنموية الملائمة لتحقيق التنمية الصناعية في محافظة الأنبار.

لغرض تحديد توجهات تنموية مستقبلية ملائمة لتحقيق التنمية الصناعية ضمن المناطق المتخلفة من محافظة الأنبار، فقد اشتمل هذا المبحث على تحديد استراتيجيات تنموية تتلائم مع الواقع التنموي القائم وطبيعة الأهداف التنموية التي ينبغي تحقيقها والمؤهلات التنموية المتاحة (طبيعية، بشرية، اقتصادية) ولاسيما المواد الخام الأولية من حيث كمياتها وتوزيعها المكاني (Spatial distribution) فضلاً عن ذلك، حجم الاستثمارات التنموية المخصصة لتطوير القطاع الصناعي في كل قضاء ومدى اسهامها في تحقيق التنمية الصناعية ضمن مناطق المحافظة المتخلفة، لا سيما وإن محافظة الأنبار تتسم بالتركز الكبير للأنشطة الصناعية ضمن مناطق محددة منها وكما مبين في الجدول رقم (٥)

جدول رقم (٥)

تحديد الاتجاهات المكانية للتوطن الصناعي في محافظة الأنبار لسنة ٢٠٠١

الأفضية	عدد المنشآت	%	عدد العاملين	%
قضاء الفلوجة	١٦	٤٧%	١٣٩١	١٦,١%
قضاء الرمادي	٧	٢٠,٦%	٢٨٠٧	٣٢,٦%
قضاء هيت	٤	١١,٨%	٩٠٤	١٠,٥%
قضاء حديثة	٣	٨,٨%	١٢٦	١,٥%
قضاء عنه	٢	٥,٩%	٢١٩	٢,٥%
قضاء القائم	٢	٥,٩%	٣١٧٢	٣٦,٨%
قضاء الرطبة	-	-	-	-
المجموع	٣٤	١٠٠%	٨٦١٩	١٠٠%

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على:

- جمهورية العراق- وزارة التخطيط- الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الإحصاء الصناعي- نتائج الإحصاء الصناعي السنوي للمنشآت الصناعية الكبيرة في محافظة الأنبار لسنة ٢٠٠١. غير منشورة.

إذ تشير معطيات الجدول إلى وجود تركيز واضح للأنشطة الصناعية والعاملين فيها ضمن قضائي الفلوجة والرمادي بالدرجة الأساس على حساب المناطق الأخرى، مما انعكس ذلك سلباً على تباين الهوة الإنمائية (Development Gap) بين مناطق المحافظة المختلفة. لذلك، ولتعزيز فرص تحقيق التنمية الصناعية في مناطق المحافظة المختلفة، فإن التوجهات التنموية ينبغي أن تركز على تحديد الاتجاهات المكانية لمواقع الأنشطة الصناعية الجديدة مع تطوير الأنشطة الصناعية المتوطنة، وذلك من خلال التركيز على تطبيق الاستراتيجيات التنموية الآتية:-

أولاً:- تطوير مستوى الكفاءة الاقتصادية للأنشطة الصناعية المتوطنة في أفضية محافظة الأنبار، ولاسيما أفضية الفلوجة والرمادي بعدها مناطق ذات تركيز صناعي كبير وتتمتع بمؤهلات تنموية جيدة (أنظر جدول رقم ٤) مع التركيز أيضاً على تطوير مستوى الكفاءة الاقتصادية للأنشطة الصناعية المتوطنة ضمن أفضية هيت، حديثة، القائم، عنه، وذلك بهدف الإسهام في تطوير القاعدة الصناعية ضمن هذه المناطق من خلال تحقيق ما يأتي:-

١- زيادة حجم الاستثمارات التنموية المخصصة لتطوير أو تشجيع القطاع الصناعي في المحافظة.

٢- تحديد المشاريع الصناعية التي ينبغي تطويرها أو تشجيع الاستثمار الصناعي فيها والتوسع بها.

٣- تحديد المشاكل التي تواجه عمليات الإنتاج الصناعي وإيجاد الحلول المناسبة لها، بهدف زيادة الإنتاج الصناعي من حيث الكم والنوع من خلال إدخال التكنولوجيا الصناعية المتطورة.

إن اعتماد هذا التوجه سيسهم في تحقيق الاستغلال الأمثل للمؤهلات التنموية المتاحة وزيادة الإنتاج الصناعي، فضلاً عن زيادة الدخل المتحقق لكل قضاء وتعزيز فرص تحقيق التنمية المكانية ضمن هذه المناطق.

ثانياً:- العمل على نشر عمليات التصنيع (Industrialization Processes) في مناطق المحافظة المختلفة، لا سيما تلك التي تعاني من ضعف عمليات التصنيع أو تفتقر لوجود أي نشاط صناعي فيها، وتتوافر فيها مؤهلات تنموية يمكن استثمارها صناعياً بهدف الإسهام في تكوين قاعدة صناعية متطورة تسهم في تحقيق الاستغلال الأمثل للمؤهلات التنموية المتاحة وتعزيز فرص تحقيق التنمية الصناعية ضمن المناطق المتخلفة من المحافظة؛ لذلك وفي ضوء هذه الاعتبارات التنموية، فإن الاستراتيجيات التنموية المستقبلية ينبغي أن تتحدد بالتوجهات الآتية:-

١- تحقيق مبدأ الكفاءة الاقتصادية وفقاً لنموذج التنمية المكانية اللامتوازنة ضمن الأفضية المتخلفة من المحافظة التي تمتاز بضعف حجم التركيز الصناعي وتتوافر فيها مؤهلات تنموية يمكن استثمارها صناعياً، لاسيما ضمن أفضية القائم، هيت وحديثة وفقاً لما أفرزته معطيات الجدول رقم (٤) بهدف الاسهام في تطوير القاعدة الصناعية وزيادة الانتاج الصناعي ومن ثم زيادة الدخل المتحقق في هذه المناطق من المحافظة. مما يتطلب ذلك وفقاً لنموذج التنمية المكانية اللامتوازنة ضرورة توجيه الاستثمارات التنموية الصناعية إلى هذه المناطق لخلق مراكز (بور) استقطاب للتنمية الصناعية تسهم في تكوين أساس اقتصادي- صناعي يعمل على جذب السكان والأنشطة الاقتصادية المختلفة إلى هذه المناطق وهذا يتطلب - في إطار صياغة التوجهات التنموية المستقبلية- ضرورة التركيز على تحقيق الاعتبارات التنموية الآتية:-

أ. تحديد المناطق الأكثر تخلفاً ضمن هذه الأفضية لتوجيه الاستثمارات التنموية إليها.

ب. تحديد الأهمية الصناعية للمؤهلات التنموية المتاحة، و لاسيما الخامات المعدنية اللافلزية التي يمكن استثمارها صناعياً.

ت. تحديد المواقع الأكثر ملائمة لإقامة الأنشطة الصناعية الجديدة.

ث. تحديد النتائج التنموية التي يمكن تحقيقها ضمن هذه المناطق ومدى تأثيرها على المناطق المجاورة.

ج. تطوير استثمار المؤهلات التنموية المتاحة ضمن أفضية القائم، هيت، حديثة باتجاه إقامة أنشطة صناعية جديدة إذ تتوفر في هذه المناطق العديد من الخامات المعدنية وبكميات اقتصادية قابلة للاستثمار الصناعي (أنظر جدول رقم ٢) لكنها ما زالت غير مستثمرة رغم أهميتها الصناعية المتعددة الأغراض. كاستغلال احتياطي القير في قضاء هيت ذي الأهمية لصناعات كيميائية متنوعة لاسيما صناعة الأصباغ واستعماله في تغليف الأنابيب، ودخوله كمادة أساسية في صناعة المطاط. كما يمكن استغلال ترسبات الحصى والرمال في قضاء القائم من خلال الاستفادة من منتجات معمل سمنت القائم في توظيف صناعات إنشائية متنوعة لاسيما صناعة البناء الجاهز والأعمدة الكونكريتية... الخ.

٢- تحقيق مبدأ الكفاءة الاقتصادية والعدالة الاجتماعية وإيجاد نوع من الموازنة بينهما من خلال توزيع الاستثمارات التنموية ضمن مناطق المحافظة المتخلفة وفقاً لنموذج التنمية المكانية المتوازنة من غير تركيزها

في مناطق محددة تكون أكثر جذباً لها لاعتبارات اقتصادية أو بسبب تطور خدمات البنى الارتكازية فيها، إذ سيسهم هذا التوجه في تحقيق عدم تركيز الاستثمارات التنموية والأنشطة الاقتصادية عموماً والصناعية على وجه التحديد إضافة إلى السكان والدخل ضمن مناطق محددة، فضلاً عن ذلك تقليص الهوة الإنمائية بين مناطق المحافظة المختلفة؛ لذلك - في ضوء هذه الاعتبارات- فإن الاستراتيجيات التنموية ينبغي أن تركز على أفضية القائم، هيت وحديثة لكونها مناطق ذات تركيز صناعي ضعيف مقارنة بقضائي الفلوجة والرمادي، وتتوافر فيها مؤهلات تنموية يمكن استثمارها في إقامة أنشطة صناعية جديدة كما ينبغي وضع الخطط التنموية الملائمة لتطوير القاعدة الصناعية ضمن قضائي عنه والرطبة وبشكل يتلائم مع ضعف المؤهلات التنموية المتاحة في هذه المناطق.

وفيما يتعلق بقضاء عنه، فإن التوجهات التنموية ينبغي أن تركز على تطوير مستوى الكفاءة الاقتصادية للأنشطة الصناعية المتوطنة فيه لاسيما صناعة النسيج، فضلاً عن إقامة مشاريع صناعية يشكل السوق المحلي عامل رئيسي في توطنها اعتماداً على مواد خام أولية تجلب من المناطق المجاورة للقضاء، كتوطن صناعات إنشائية بحجوم متوسطة تسهم في سد حاجة السوق المحلي، كما يمكن إقامة صناعة تعليب الأسماك والاعتبارات تنموية وإدارية في قضاء عنه اعتماداً على كميات الأسماك التي يتم اصطيادها وبكميات كبيرة في قضاء عنه والمناطق الأخرى لاسيما قضاء حديثة من بحيرة سد القادسية ونهر الفرات.

أما بالنسبة لقضاء الرطبة، فرغم ضعف إمكانياته التنموية لاسيما خدمات البنى الارتكازية وافتقاره لوجود أي نشاط صناعي تحويلي عدا بعض الصناعات الاستخراجية، إلا أنه يُعد من أغنى مناطق المحافظة من حيث توافر الخامات المعدنية (أنظر جدول رقم ٢) بكميات اقتصادية يمكن استثمارها في توقيع أنشطة صناعية متنوعة إذ ما تم تطوير استثمارها باتجاه تكوين قاعدة صناعية متطورة في هذا القضاء.

إن تطوير مستوى الكفاءة الاقتصادية للأنشطة الصناعية المتوطنة في المحافظة، وتحقيق مبدأ الكفاءة الاقتصادية والعدالة الاجتماعية في توزيع الاستثمارات الصناعية، سيسهم وبشكل ايجابي في تحقيق الاستغلال الأمثل للمؤهلات التنموية المتاحة ونشر عملية التصنيع ضمن مناطق واسعة من المحافظة دون تركيزها في مناطق محددة، وبما يعزز ذلك من فرص تحقيق التنمية الصناعية ضمن مناطق مازالت إلى الآن متخلفة صناعياً.

١-٤ ... الاستنتاجات والتوجهات المستقبلية.

من خلال عرض ومناقشة المحاور التي اشتمل عليها البحث، يمكن أن نبين محصلة البحث (Finding of Research) بالاستنتاجات الرئيسية الآتية:-
 أولاً:- تمتلك محافظة الأنبار مؤهلات تنموية كبيرة ومتنوعة تشكل مرتكزاً مهماً للتنمية المكانية ولاسيما الموارد الاقتصادية المتمثلة بالثروات المعدنية والأراضي الصالحة للزراعة... الخ، التي يمكن أن تشكل مرتكزاً مهماً لتحقيق التنمية وبتجاهات مكانية تتلائم مع نمط التوزيع الجغرافي (Geographical distribution Pattern) للمؤهلات التنموية، ومن ناحية الكفاءة الاقتصادية مع الاستثمارات التنموية المخصصة لتحقيق التنمية المكانية إلا أن مستوى تطور استثمار تلك المؤهلات التنموية- باتجاه تحقيق التنمية المكانية- لا يزال إلى الآن دون المستوى المطلوب ولا يتلائم مع الواقع التنموي القائم ضمن مناطق المحافظة المختلفة لعدم وجود خطط تنموية شاملة مع ضعف الجهاز الإداري في المحافظة وفساده في السابق وإلى الآن، كما أن خطط التنمية السابقة لم تمنح مناطق واسعة من المحافظة التخصيصات الاستثمارية اللازمة لتحقيق التنمية المكانية.

ثانياً:- ضعف خدمات البنى الارتكازية الذي انعكس سلباً على ضعف تطور مستويات التنمية المكانية ضمن مناطق واسعة من المحافظة رغم غناها بالثروات المعدنية كما في قضاء الرطبة.

ثالثاً:- تعاني محافظة الأنبار من بروز ظاهرة التركيز الكبير للأنشطة الصناعية المتوطنة ضمن مناطق محددة تتمثل بشكل رئيس ضمن أفضية الفلوجة والرمادي مقابل ضعف التركيز الصناعي في مناطق عديدة وافتقار مناطق أخرى من المحافظة كقضاء الرطبة لوجود أي نشاط صناعي تحويلي. كما أن معظم الأنشطة الصناعية المتوطنة في الوقت الحاضر هي أنشطة ذات طابع استهلاكي وليس تصديرياً رغم وجود بعض الأنشطة كصناعة السمنت والأسمدة الفوسفاتية والتي يمكن أن تدخل ميدان التصدير إلى خارج القطر فيما لو تم تطويرها بهذا الاتجاه. لكن لا تزال هذه الأنشطة تعاني من ضعف كفاءتها الاقتصادية واقتصار إنتاجها على سد حاجة السوق المحلي للمحافظة والقطر؛ لذلك فإن هذه المؤشرات المتعلقة بالقطاع الصناعي في المحافظة قد انعكست سلباً من الناحية التنموية في جوانب عديدة تتمثل بما يأتي:-

١- اتساع الهوة الإنمائية بين مناطق المحافظة المختلفة لصالح المناطق ذات التركيز الصناعي الكبير.

٢- عدم ملائمة نمط التوزيع المكاني للأنشطة الصناعية مع التوزيع المكاني للمؤهلات التنموية لاسيما الخامات المعدنية المتاحة ضمن مناطق لا زالت متخلفة صناعياً، إذ أصبحت هذه المناطق ولاسيما قضاء الرطبة مصدر تجهيز فقط للخامات المعدنية للصناعات التحويلية المتوطنة في مناطق أخرى من المحافظة بالإضافة إلى محافظات القطر الأخرى.

٣- إن الكفاءة الموقعية (Locational efficiency) والاقتصادية (Economic efficiency) للأنشطة الصناعية لا زالت دون المستوى المطلوب لتحقيق الاستغلال الأمثل للمؤهلات التنموية المتاحة، ونشر عمليات التنمية المكانية (Spatial development processes) ضمن مناطق المحافظة المتخلفة.

رابعاً:- لا تزال فرص تطوير هيكل الاستيطان البشري في المحافظة ضعيفة ولا تتلائم وفي مناطق واسعة من المحافظة مع متطلبات تحقيق التنمية المكانية، إذ إن واقع التوزيع المكاني للسكان يشير إلى وجود اختلال كبير في توزيع السكان الذي يتسم بالتركز الكبير ضمن مناطق محددة لاسيما قضائي الفلوجة والرمادي وبنسبة (٧١،٩٪) من المجموع الكلي لسكان المحافظة، مما شكل ذلك عامل استقطاب (Polarization) للأنشطة الصناعية للتركز ضمن هذه المناطق، بينما لا تزال مناطق واسعة من المحافظة كقضاء الرطبة، تعاني من اختلال هيكل الاستيطان البشري على الرغم من إنها غنية بالثروات المعدنية.

خامساً:- لا يزال القطاع الصناعي العام في المحافظة يعاني من الإهمال الكبير رغم امتلاكه أنشطة صناعية مهمة كصناعة السمنت والأسمدة الفوسفاتية التي تتميز بها المحافظة وصناعة النسيج في قضاء عنه، فضلاً عن المجمعات الصناعية الواقعة ضمن ناحية العامرية في قضاء الفلوجة والتي كانت تابعة للتصنيع العسكري سابقاً، إذ يمكن تطويرها للإنتاج المدني ولاسيما وإنها تتميز نسبياً بتوفر خدمات البنى الارتكازية الصناعية اللازمة، لكنها لا تزال حتى الوقت الحاضر متوقفة عن الإنتاج كلياً أو جزئياً رغم أهميتها لكونها تقع ضمن مناطق تُعد متخلفة صناعياً.

سادساً:- يظهر من خلال ملاحظة واقع التوطن الصناعي في المحافظة إن دور التخطيط الصناعي كان محدوداً في تحقيق التوزيع الأمثل للأنشطة الصناعية. وبما يتلائم مع مقومات التوطن المتاحة ضمن مناطق واسعة من المحافظة، بالإضافة إلى عدم وجود استراتيجيات تنموية ذات تأثير فعال في

تحقيق الموازنة المكانية بين ما هو متاح من مؤهلات تنموية وتركز الأنشطة الصناعية.

إذ لم تمنح خطط التنمية السابقة التخصيصات المالية اللازمة لتطوير مستويات التنمية المكانية في المناطق المتخلفة من المحافظة، لاسيما الصحراء الغربية الغنية بالثروات المعدنية.

سابعاً:- إن واقع التوزيع القطاعي للقوى العاملة يشير إلى انخفاض نسبة العاملين في النشاط الصناعي التي لم تشكل سوى (٤,٦%) من المجموع الكلي للسكان النشطين اقتصادياً في المحافظة لعام ١٩٩٧، وهذا جانب سلبي، لأن نجاح العملية التنموية يتطلب ضرورة تحقيق التوزيع القطاعي الأمثل للقوى العاملة وبنسبة (٥٠%) ضمن الأنشطة الاقتصادية الأساسية (الصناعة والزراعة) و (٥٠%) ضمن الأنشطة الاقتصادية غير الأساسية.

وفي إطار تلك التحديات، فإن التوجهات التنموية المستقبلية - باتجاه الإسهام في تطوير مستويات التنمية الصناعية ضمن مناطق المحافظة المتخلفة- ينبغي أن تركز على تحقيق ما يأتي:-

أولاً: تطوير خدمات البنى التحتية (Infrastructure) في المناطق المتخلفة صناعياً، وينبغي أن يكون للقطاع العام الدور الرئيس في ذلك، لامتلاكه القدرة على تحقيق هذا الهدف. إذ سيسهم هذا التوجه في تعزيز فرص تطوير مستويات التنمية الصناعية وفق الاعتبارات التنموية الآتية:-

١- تطوير مراكز الاستيطان البشري، وهذا جانب مهم في مجال تحقيق التنمية الاقتصادية ضمن المناطق المتخلفة.

٢- تشجيع تدفق استثمارات القطاع الخاص بهدف إقامة مشاريع صناعية جديدة (New Industrial Projects) ضمن المناطق المتخلفة من المحافظة، لاسيما إن استثمارات القطاع الخاص تتجه دائماً نحو المناطق ذات التركيز الصناعي وتلك التي تتوافر فيها خدمات البنى التحتية اللازمة لتوطن أي نشاط اقتصادي (Economic Activity) للاستفادة من المزايا الموقعية المتحققة في هذه المناطق.

٣- تحقيق الاستغلال الأمثل للمؤهلات التنموية المتاحة بحجوم اقتصادية قابلة للاستثمار الصناعي، والتي لا زالت غير مستثمرة صناعياً في مناطق المحافظة المختلفة فضلاً عن الاستفادة من الموقع الجغرافي- الاستراتيجي الذي تتميز به المحافظة على المستوى الداخلي والخارجي والذي له أهمية كبيرة من الناحية التنموية في توطن وتطوير أنشطة اقتصادية مختلفة.

ثانياً:- يُعد القطاع الزراعي من الأنشطة الاقتصادية الأساسية، الذي يمكن أن يُسهم بدور كبير في تحقيق التنمية الاقتصادية من خلال اسهامه في توفير فرص عمل للقوى العاملة الزراعية، بالإضافة إلى مساهمة المنتجات الزراعية (النباتية والحيوانية) في زيادة الدخل المتحقق للإقليم وتوطن الأنشطة الصناعية التي تعتمد على المنتجات الزراعية كمدخلات رئيسية في الإنتاج الصناعي، لذلك ينبغي التركيز على وضع خطط تنموية تُسهم في تطوير القطاع الزراعي في المحافظة، لاسيما فيما يتعلق بتحقيق الاستغلال الأمثل للأراضي الزراعية غير المستثمرة والتي تشكل (٣٩%) من إجمالي الأراضي الصالحة للزراعة، كما ينبغي الاهتمام بتطوير استثمار المناطق المقترح استثمارها زراعياً، ضمن منطقة الدراسة، والبالغ مساحتها (٤،٢١٢،٠٠٠ دونم) كما مبين في الجدول رقم(٦) والخارطة رقم(٢).

جدول رقم (٦)

تحديد مساحات المناطق المقترح استثمارها زراعياً في منطقة الدراسة

المساحة (دونم)	المناطق
١٨٩٢٠٠٠	وادي حامر ووادي عرعر
١٠٨٠٠٠٠	الكسرة- الهبارية
١٨٠٠٠٠٠	الرطبة
٧٠٤٠٠٠	حوران
٢٤٨٠٠٠	الكعرة
١٠٨٠٠٠	حديثة (المنطقة المحاذية لبحيرة القادسية)
٤٢١٢٠٠٠	المجموع

المصدر: الجمهورية العراقية- وزارة الزراعة والري- الهيئة العامة للمساحة، خارطة مناطق الاستثمارات الزراعية في الصحراء الغربية بمقياس ١: ١٠٠٠٠٠٠، بغداد، ١٩٩٠.

وتبرز أهمية استثمار مثل هذه المناطق، لكونها من الناحية التنموية ما زالت متخلفة اقتصادياً رغم غناها بمؤهلات تنموية عديدة، فضلاً عن تعزيز فرص تحقيق التنمية الزراعية من خلال تطوير الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني) من حيث الكم والنوع ضمن هذه المناطق، وبما يتلائم مع توجهات تحقيق التنمية الاقتصادية عموماً والتنمية الصناعية على وجه الخصوص ضمن المناطق المتخلفة من المحافظة.

ثالثاً:- الاهتمام بتطوير الكفاءة الاقتصادية للأنشطة الصناعية الكبيرة المتوطنة في المحافظة، لاسيما صناعة الأسمدة الفوسفاتية في قضاء القائم وصناعة السمنت في أفضية هيت (كبيسة) القائم، بالإضافة إلى صناعة الزجاج في مدينة الرمادي والصناعات النسيجية في قضاء عنه، فضلاً عن تطوير المجمعات الصناعية الواقعة ضمن ناحية عامرية الفلوجة، إذ تعاني هذه الأنشطة الصناعية من مشاكل عديدة في الإنتاج الصناعي، لاسيما وان معظمها قد توقف عن الإنتاج كلياً أو جزئياً منذ احتلال العراق في نيسان ٢٠٠٣. مما يتطلب ذلك - في ضوء تحديد التوجهات التنموية المستقبلية- ضرورة دعم وتطوير هذه الأنشطة والعمل على تشغيلها بكامل طاقتها الإنتاجية بهدف الإسهام في سد حاجة السوق المحلي للمحافظة والقطر كمرحلة أولى، ودخول ميدان التصدير لخارج القطر كمرحلة لاحقة فيما لو تم تطويرها بهذا الاتجاه.

رابعاً:- ينبغي العمل - في ضوء تحديد التوجهات التنموية المستقبلية- على ضرورة تحجيم التوطن الصناعي للمشاريع الصناعية الجديدة ضمن قضائي

الفلوجة والرمادي، بسبب التركيز الصناعي الكبير فيهما، وتشجيع توقيع المشاريع الصناعية الجديدة في المناطق المتخلفة صناعياً من المحافظة. مع التأكيد على تطوير مستوى الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للأنشطة الصناعية المتوطنة في المحافظة بهدف زيادة مساهمتها في تطوير مستويات التنمية الصناعية ضمن مناطق توطنها.

خامساً:- نظراً لضعف المؤهلات التنموية الزراعية وعدم وجود أنشطة صناعية كبيرة في قضاء الرطبة، فإنه ينبغي أن تركز الاستراتيجيات التنموية على ضرورة توجيه الاستثمارات التنموية اللازمة إلى هذه المناطق من أجل العمل على تطوير خدمات البنى الارتكازية وهيكل الاستيطان البشري، فضلاً عن إقامة مشاريع صناعية جديدة اعتماداً على المؤهلات التنموية المتاحة بحجوم اقتصادية قابلة للاستثمار الصناعي، إذ تتوفر في القضاء خامات معدنية متنوعة تشكل مطلباً موقعي مهم لصناعات إنشائية وكيمياوية متنوعة.

لذلك وعلى ضوء الخامات المعدنية المتوفرة من حيث كمياتها وتوزيعها الجغرافي وفي إطار تحديد التوجهات التنموية المستقبلية في قضاء الرطبة، فإنه يمكن من خلال ذلك اقتراح توقيع المشاريع الصناعية الآتية:

١- صناعة الزجاج: اعتماداً على ترسبات رمال الزجاج (المرو) التي تتوفر في قضاء الرطبة وبكميات اقتصادية قابلة للاستثمار الصناعي، إذ يتركز احتياطي القطر والمحافظة من رمال الزجاج ضمن قضاء الرطبة فقط، فضلاً عن ذلك وجود خامات الكاولين والدولومايت ذات الأهمية الكبيرة لصناعة الزجاج.

٢- صناعة الطابوق الناري: اعتماداً على احتياطي خامات الكاولين والدولومايت المتوفرة ضمن الكعرة والحسينيات في قضاء الرطبة.

٣- صناعة السمنت: اعتماداً على خامات حجر الكلس المتوفرة في مناطق واسعة من قضاء الرطبة لاسيما مكر الذيب، غدف/١، غدف/٢، H3، وادي قضة، وادي الأبيض، إذ تتوفر خامات حجر الكلس بكميات اقتصادية قابلة للاستثمار الصناعي، فضلاً عن ذلك، وجود ترسبات أطيان السمنت وبكميات اقتصادية ضمن مناطق واسعة من قضاء الرطبة، ولاسيما الكيلو ١٦٠، مكر الذيب، وادي غدف... الخ.

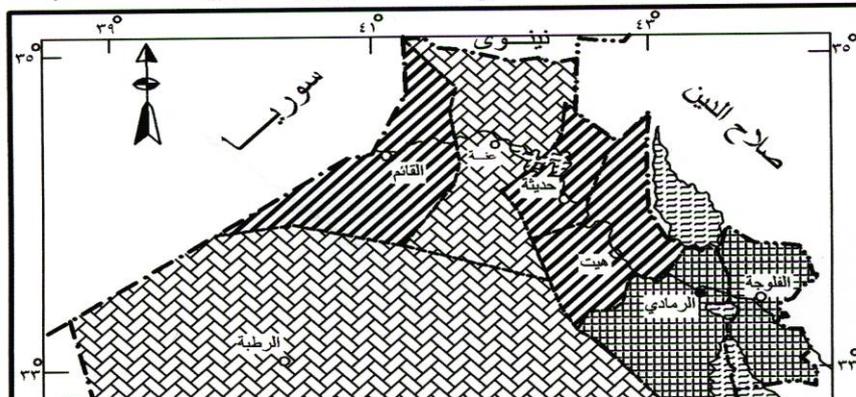
٤- الصناعات الكيماوية: يمكن إقامة صناعات كيماوية في قضاء الرطبة مع التركيز على الاعتبارات البيئية في تحديد الموقع الملائم لتوقيع هذه الصناعات وذلك من خلال الاستفادة من خامات الفوسفات التي تتوفر

وبكميات اقتصادية كبيرة ضمن منطقتي عكاشات (القائم) و H3 (الرطبة) إذ أن لخامات الفوسفات أهمية كبيرة لصناعات كيميائية متنوعة تتمثل أهمها بما يأتي:

أ. صناعة الأسمدة الفوسفاتية.
ب. صناعة حامض الفوسفوريك ذي الأهمية في الصناعات الكيميائية.
ت. استخلاص اليورانيوم والفلورايت.
ومما ينبغي الإشارة إليه، أن تطوير القاعدة الصناعية وتحديد الاتجاهات المكانية لإقامة المشاريع الصناعية الجديدة (New Industrial Projects) ضمن قضاء الرطبة والمناطق الأخرى من المحافظة التي ما زالت متخلفة صناعياً، إنما يرتبط بالدرجة الأساس بما يأتي:

أولاً: إجراء دراسات دقيقة وشاملة لتحديد نوع المؤهلات التنموية المتاحة ولاسيما الخامات المعدنية من حيث كمياتها وتوزيعها الجغرافي وأهميتها الصناعية. فضلاً عن ذلك تحديد الموقع الملائم لإقامة المشاريع الصناعية الجديدة في ضوء المؤهلات التنموية المتاحة والاعتبارات البيئية للتوطن.
ثانياً: حجم الاستثمارات التنموية المخصصة من قبل القطاع العام لتحقيق التنمية المكانية ضمن المناطق المتخلفة من المحافظة، لا سيما تطوير خدمات البنى الإرتكازية التي ما زالت متخلفة رغم إنها تُعد متطلب موقعي مهم لاستقطاب (Polarization) الأنشطة الاقتصادية والسكان إلى مثل هذه المناطق، إذ أن تطوير خدمات البنى الإرتكازية سيُسهم في جذب استثمارات القطاع الخاص وتعزيز فرص تحقيق التنمية المكانية ضمن المناطق المتخلفة من المحافظة.

خارطة رقم (١)
تحديد المؤهلات التنموية المتاحة في محافظة الانبار وفقاً لمعيار الملائمة المكانية



المصادر والهوامش

- ١- الحديثي، حسن محمود علي، جغرافية التنمية بين ماهية النشاط الاقتصادي وحيزه الجغرافي، مجلة الجغرافي العربي- اتحاد الجغرافيين العرب، بغداد، العددين الثاني والثالث، تموز-١٩٩٥.
- ٢- خير، صفوح، التنمية والتخطيط الإقليمي، منشورات وزارة الثقافة، دمشق، ٢٠٠٠.
- ٣- الفهداوي، دحام حنوش حمد، الهضبة الغربية في محافظة الأنبار، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية الآداب- جامعة بغداد- قسم الجغرافية، ١٩٩٦.
- ٤- الجمهورية العراقية- وزارة التخطيط- هيئة التخطيط الإقليمي، تخطيط التنمية لمحافظة نينوى لغاية عام ٢٠٠٠، دراسة رقم (٣٩٢)، ت٢-١٩٨٦ (دراسة غير منشورة).
- ٥- الجمهورية العراقية- وزارة الزراعة والري- الهيئة العامة للمساحة، خارطة مناطق الاستثمارات الزراعية في الصحراء الغربية بمقياس ١: ١,٠٠٠,٠٠٠، بغداد، ١٩٩٠.
- ٦- جمهورية العراق-وزارة التخطيط- هيئة التخطيط الإقليمي، التوزيع المكاني للموارد المعدنية في القطر وأساليب تحقيق الاستغلال المتوازن للأرض، دراسة رقم (٩٦٦) أيلول ١٩٩٢، (دراسة غير منشورة).
- ٧- جمهورية العراق- وزارة الزراعة- مديرية زراعة محافظة الأنبار- قسم التخطيط والمتابعة، مساحة الأراضي الصالحة للزراعة والمزروعة فعلاً في أقضية محافظة الأنبار لعام ١٩٩٧ (بيانات غير منشورة).
- ٨- جمهورية العراق- مجلس الوزراء- هيئة التخطيط- الجهاز المركزي للإحصاء- دائرة الإحصاء السكاني، نتائج التعداد العام للسكان في محافظة الأنبار لعام ١٩٩٧ (بيانات غير منشورة).
- ٩- جمهورية العراق- وزارة التخطيط- الجهاز المركزي للإحصاء- مديرية الإحصاء الصناعي، نتائج الإحصاء الصناعي السنوي للمنشآت الصناعية الكبيرة في محافظة الأنبار لعام ٢٠٠١ (بيانات غير منشورة).
- ١٠- جمهورية العراق- وزارة الري- الهيئة العامة للمساحة، خارطة طرق النقل في محافظة الأنبار، ٢٠٠٣.

- 11- A.P THIRL WALL "Growth and development" with Special reference to developing economies, fifth edition, London,1994.
- 12- George T. Renner "Geography of Industrial Localization" Economic Geography, Volume XXIII, july,1947.
- 13- Kindle berger, Charles P. "Economic Development" 2nd Edition, Mc Graw- Hill Book company, new York, 1965.
- 14- Kuklinski, Antoni "Regional Disaggregation of National policies and plans" .moutan and co. printed in Hungary, 1975.
- 15- MURRAY D. BRYCE."Industrial Development" A Guide for Accelerating Economic Growth .Mc Graw HILL company, INC, new York, 1960.

*.. تُستعمل هذه الطريقة لتحديد مدى ملائمة كل إقليم للتصنيع وفق ما يتمتع به من مؤهلات تنموية، من خلال اعتماد العديد من المتغيرات التنموية التي تشكل عناصر أساسية في تحديد الإمكانيات التنموية لتحقيق التنمية الصناعية في كل إقليم من خلال إتباع الخطوات الآتية:

١- إعطاء أوزان ترجيحية لكل من المتغيرات التنموية المعتمدة تعادل الأهمية النسبية التي يتمتع بها كل متغير في مجال تحقيق التنمية الصناعية.

٢- استخراج الأهمية النسبية لكل متغير على مستوى القضاء من المجموع الكلي للمتغير نفسه على مستوى المحافظة.

٣- احتساب الحجم النسبي لكل متغير في كل قضاء، وذلك بقسمة النسبة المئوية التي حصل عليها المتغير في القضاء على أقل نسبة حصل عليها المتغير نفسه على مستوى المحافظة.

٤- احتساب الوزن المرجح لكل متغير في كل قضاء، بضرب قيمة الحجم النسبي التي تم احتسابها في الخطوة السابقة في الوزن الترجيحي الذي أعطي لكل متغير من قبل الباحث.

٥- تجمع قيم الأوزان المرجحة لجميع المتغيرات في كل قضاء لنحصل على المستوى الإجمالي للإمكانيات التنموية المتاحة في كل قضاء. المصدر (٤، ص ٤١١).

**.. رغم إن معظم الخامات المعدنية في المحافظة معروفة من حيث الاحتياطي، لكن بسبب صعوبة تحديد كمية الاحتياطي الموجود لكل معدن ضمن كل قضاء بسبب تداخل مناطق تواجد هذه الخامات بين الأفضية، ولعدم توافر البيانات اللازمة عن

احتياطي بعض المعادن، فقد أعطيت الموارد المعدنية عدد من النقاط لاحتساب أوزانها الترجيحية بحيث تتلائم مع أهميتها الصناعية في مجال تحقيق التنمية المكانية، فضلاً عن كمية الاحتياطي المتاح وتوزيعها المكاني في مناطق المحافظة المختلفة وكما يأتي:-

- ١- موارد غير متوفرة = صفر.
 - ٢- موارد متوفرة نسبياً لكنها غير معروفة من حيث الاحتياطي = ٥ نقاط.
 - ٣- موارد متوفرة بشكل كبير ومعروفة من حيث الاحتياطي = ٩ نقاط.
- بما ان معظم الموارد المعدنية في المحافظة معروفة من حيث كمية الاحتياطي فقد تم اعتماد الوزن الترجيحي رقم (٣) في تحديد المؤهلات التنموية المتاحة في كل قضاء. وتم احتساب الأوزان المرجحة في الجدول رقم (٤) من خلال ضرب عدد النقاط للموارد المتوفرة بشكل كبير (٩) بالمجموع الكلي للنقاط (١٤) في الجدول (١) وعلى مستوى كل قضاء.