



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية
كلية الآداب / قسم الجغرافية

ستراتيجية التنمية الصناعية في العراق

بحث مقدم الى

مجلس كلية الآداب - جامعة القادسية وهو جزء من متطلبات
نيل درجة البكالوريوس الآداب / الجغرافية

من قبل الطالبة

سارة علاء عبد الحسين

بأشراف

الأستاذ المساعد الدكتور

حيدر عبود كزار

٢٠١٧م

١٤٣٨هـ

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

((واذکروا اذ جعلکم خلفاء من بعد عاد و بواکم فی الارض
تخذون من سهولها قصورا و تنحتون الجبال بیوتا فاذکروا
ءالاء اللّٰه و لاتعثوا فی الارض مفسدین))

(صدق اللّٰه العلی العظیم)
من سورة الاعراف الآیة (٧٤)



الى سر الاسرار ونور الانوار النبي محمد (صلى الله عليه واله وسلم) اهدي هذا العمل

المواضع الى ابي الذي لم يخل علي يوما بشيء والى امي التي

زودتني بالحنان والمحبة اقول لهم:

وهبتموني الحياة والامل والنشأة على شغف الاطلاع والمعرفة اتم والى اخوتي

واسرتي جميعا

ثم الى كل من علمني حرفا اصبح سنا برقه يضيء الطريق امامي

شكر وتقدير

اشكر الله تعالى على فضله حيث اتاح لي انجانر هذا العمل فله الحمد اولا
واخرا ثم اشكر اولئك الذين مدوا لي يد المساعدة خلال هذه الفترة وفي
مقدمتهم استاذي المشرف على البحث الدكتور (حيدر عبود كزار)
على كل ما قدمه لي من توجيهات ومعلومات قيمة في موضوع دراستنا في
جوانبها المختلفة وجزيل الشكر الى اعضاء اللجنة الموقرة .

شكر خاص الى الدكتور: مرهم مرابط حسين والدكتور: حسون دبعون

ومن الله التوفيق

الباحثة

سامرة علاء عبد الحسين

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع	ت
أ	الآية القرآنية	١
ب	الإهداء	٢
ت	شكر وتقدير	٣
ث-ج	المحتويات	٤
١	المقدمة	٥
٦-٢	المبحث الأول ك الدليل النظري	٦
	الدراسة الاستراتيجية للتنمية الصناعية	٧
٢	١- مشكلة البحث	٨
٢	٢- فرضية البحث	٩
٣	٣- أهمية البحث	١٠
٣	٤- هدف البحث	١١
٣	٥- منهجية البحث	١٢
٤	٦- هيكلية البحث	١٣
٤	٧- فلسفة الموضوع	١٤
٤	٨- الحدود الزمانية والمكانية	١٥
٦	المفاهيم والمصطلحات	١٦
٢٣-٧	المبحث الثاني : المقومات الجغرافية المؤثرة في التنمية الصناعية	١٧
٧	أولاً : المقومات الطبيعية	١٨
٧	١- الموقع الفلكي	١٩٨
٨	٢- الموقع الجغرافي	٢٠
٩	٣- السطح	٢١
١١-١٠	٤- التكوين الجيولوجي	٢٢
١٢	٥- المناخ	٢٣
١٢	أ- درجة الحرارة	٢٤
١٢	ب- الرطوبة النسبية	٢٥
١٣	ج- الأمطار	٢٦
١٣	د- الرياح	٢٧
١٥	٦- الموارد المائية	٢٨
١٦	ثانياً : المقومات البشرية	٢٩
١٦	١- رأس المال	٣٠
١٧	٢- السوق	٣١
١٨	٣- النقل	٣٢
١٨	ثالثاً : المقومات البشرية	٣٣

١٩	١- المواد الأولية	٣٤
١٩	أ- المواد الأولية المعدنية	٣٥
٢٠-١٩	ب-المواد الأولية الزراعية	٣٦
٢٠	- الحبوب	٣٧
٢٢-٢١	- المحاصيل الصناعية	٣٨
٢٣	- الخضروات	٣٩
٢٧-٢٤	المبحث الثالث : الاستراتيجية التنموية الصناعية في العراق	٤٠
٢٤	أولاً : استراتيجية التنمية الصناعية المتوازنة	٤١
٢٥	ثانياً : استراتيجية التنمية الصناعية الغير متوازنة	٤٢
٢٥	١- الصناعات العائدة	٤٣
٢٥	٢- الاستقطاب	٤٤
٢٦	٣- الانتشار	٤٥
٢٦	- شروط نجاح الاستراتيجية الصناعية	٤٦
٢٧	- اهداف الاستراتيجية التنموية الصناعية	٤٧
٢٧	- مراحل التخطيطي الاستراتيجي	٤٨
٢٧	- الرؤية	٤٩
٢٧	- الرسالة	٥٠
٢٨	- الخاتمة	٥١
٣٠-٢٩	- مصادر	٥٢

المقدمة

تحتل عملية تحقيق التنمية الصناعية ضمن الحيز المكاني اهمية كبيرة في مجال تحقيق التنمية المكانية لكونها تمثل القاعدة الاساسية التي تسهم في تعزيز فرص تطوير الهيكل الاقتصادي والاجتماعي من خلال تحقيق الاستغلال الامثل للمؤهلات التنموية المتاحة ضمن الحيز الجغرافي فضلا عن توفير فرص عمل مناسبة للقوة العاملة والمساهمة في زيادة معدل دخول الافراد.

لذلك فقد جاء موضوع هذه الدراسة "التنمية الصناعية" واتجاهاتها في العراق للكشف عن طبيعة الواقع القائم للتنمية الصناعية من خلال ابراز خصائصها الجغرافية والاقتصادية

المبحث الاول

الدليل النظري المفاهيمي للدراسة الاستراتيجية للتنمية الصناعية في العراق

١. مشكلة البحث

تمحورت مشكلة البحث في الاسئلة التالية

. كيف يمكن تحقيق التنمية الصناعية في ضل الامكانيات الجغرافية في العراق؟

اما الاسئلة الفرعية

. هل يمتلك العراق امكانية جغرافية يمكن ان تسهم في تحقيق الاستراتيجية للتنمية الصناعية في العراق؟

. ماهي الاستراتيجية التنموية التي يمكننا الافادة منها في العراق؟

٢. فرضية البحث

تحدد فرضية الدراسة الرئيسة بما يأتي:

ان العمل الذي يتخذ اسلوب التخطيط المبرمج القائم على دراسة الامكانيات الجغرافية ويحدد اتجاه الاستراتيجية للتنمية الصناعية المقترحة قطاعيا ومكانيا يمكن ان يعود الى احداث تنمية صناعية في العراق

الفروض الفرعية هي:

أ . ان العراق يمتلك الامكانيات الجغرافية الطبيعية والاقتصادية والسكانية التي يمكن ان تساهم في توفير البيئة الملائمة لاستراتيجية التنمية الصناعية

ب . بناء استراتيجية مناسبة للتنمية الصناعية وينبغي ان تحدد اهداف فهل المطلوب تنمية مكانية ام قطاعية ام شاملة وقد رأينا ان تكون الاستراتيجية شاملة الاهداف

٣. أهمية البحث

ولما كان الباحث الجغرافي يعني بصورة رئيسة بدراسة العلاقة المكانية لذا فأن اهتمامنا الاول من دراسة التنمية الصناعية ينصب على موقع الصناعة والحقائق التي تربط الصناعة بعناصر اخرى تختلف ايضا في توزيعها المكاني سواء كانت هذه العناصر موجودة ضمن المنطقة الصناعية اما في منطقة اخرى

٤. هدف البحث

ان هدف الدراسة اشتمل على تحقيق الاتي:

١. التعرف على واقع التنمية الصناعية في العراق وتطور العمليات في المدة الزمنية المحددة للدراسة
٢. تحديد الاتجاهات الجغرافية المستقبلية لتحقيق التنمية المكانية ضمن الدول المتخلفة اقتصاديا من العراق
٣. تحديد الاستراتيجيات التنموية الملائمة لتحقيق التنمية المكانية ضمن الدول المتخلفة اقتصاديا من العراق

٥. منهج البحث

اعتمدت الدراسة على المنهج الاقليمي الذي يركز على تحديد العوامل الجغرافية المؤثرة على التنمية الصناعية والمنهج الجغرافي العام في توزيع الصناعات وتحليل بنيتها , فضلا عن اعتماد الباحث على الدراسة الميدانية التي قام بها لزيادة المعامل كونها جانبا مهما في الدراسة الجغرافية اذ اعدت لهذا الغرض وهي مر في دليل البحث الى جاني جميع المعلومات المتصلة بالدراسة من مصادرها المتنوعة

٦. هيكلية البحث

وقد اشتمل على ثلاث مباحث رئيسية مع الاستنتاجات والتوصيات وهي كالآتي:
تتاولنا في المبحث الاول الاطار النظري لمشكلة البحث وفرضية البحث واهمية واهداف البحث
وفلسفة البحث ومناهج وهيكلية البحث والحدود الزمانية والمكانية للبحث والمفاهيم والمصطلحات
وتتاولنا في الفصل الثاني المقومات الجغرافية المتاحة الطبيعية والبشرية والاقتصادية التي يمكن
استثمارها في تحقيق التنمية الصناعية.
تتاولنا في المبحث الثاني دور الاستراتيجيات في عملية تحقيق التنمية الصناعية ثم شروط
واهداف التنمية الصناعية.

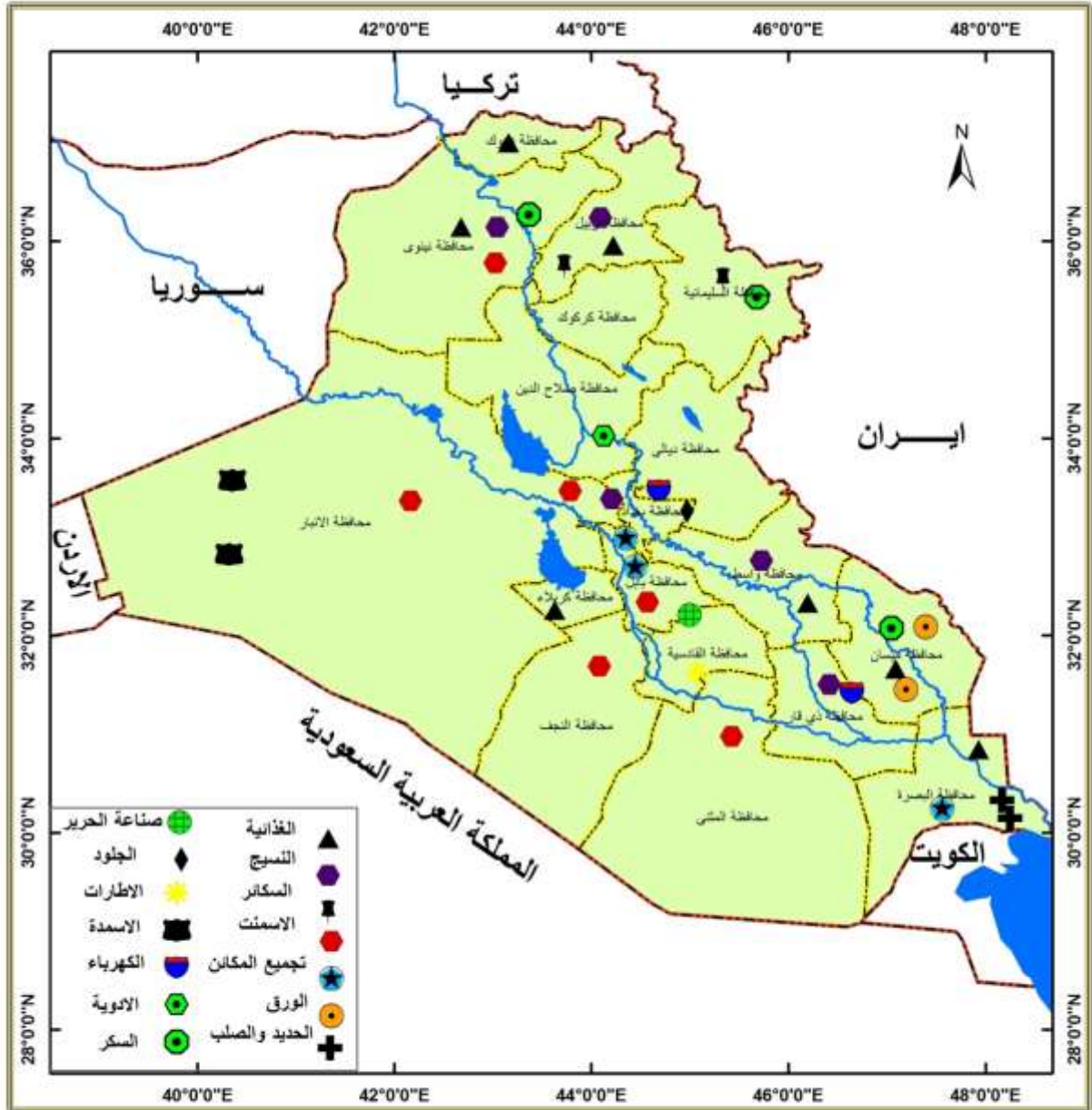
٧. فلسفة الموضوع

تدور فلسفة الموضوع حول استعلام صورة المستقبل باعتماد الخطط سواء كانت قصيرة او طويلة
الامد بغية الارتقاء والنهوض بالصناعات في العراق عبر سيناريوهات مختلفة ومن ثم الترجيح
بينها والاختيار ما تيسر منها في ضوء من امكانيات طبيعية او بشرية

٨. الحدود الزمانية والمكانية للدراسة

وفيما يتعلق بحدود الدراسة فأنها تحددت بالأبعاد الاتية تتضمن الحدود الزمانية للدراسة المدة
(٢٠١٦.٢٠٠٣) اما الحدود المكانية تتمثل في العراق ويقع بين دائرتي عرض (٣٧.٢٩) شمالا
وبين خطي طول (٤٨.٣٨) شرقا ويحدها من الشمال تركيا ومن الشرق ايران و سوريا والسعودية
ومن الجنوب الكويت والخليج العربي البالغة مساحته ٤٣٥ الف كم. وعدد سكان العراق البالغ ٣٦
مليون نسمة لعام ٢٠١٦

التوزيع الجغرافي للصناعات في العراق



٩. المفاهيم والمصطلحات

١ الاستراتيجية: هي وسيلة لتحديد كيفية الاستجابة للفرص والتهديدات الخارجية ولنقاط القوة والضعف الداخلية بهدف تحقيق تفوق على المنشآت المنافسة ومن هذا المنظور تهدف الاستراتيجية الى تحقيق تفوق مستمر على منافسي المنشآت في جميع مجالات عملها , هذا التفوق هو حصيلة تفهم شامل وعميق للقوى الداخلية والخارجية التي تؤثر على المنشآت (١).

٢ التنمية: ان شمولية مفهوم التنمية ادت الى اختلاف وجهات النظر في تعريفها وصعوبة الاحاطة بها لتعدد ابعادها الاقتصادية والاجتماعية والمكانية كما ان مفهوم التنمية يتأثر بطبيعة المنطلقات الفكرية والايولوجية وهذا لا يعني وجود قاسم مشترك يمكن من خلال تحديد مفهوم التنمية والقاسم المشترك هو الانسان كونه هدف التنمية ووسيلتها (٢).

٣ جغرافية التنمية: ان العلاقة بين الجغرافية والتنمية علاقة جدلية لا يمكن فصل بعضها عن البعض الاخر , كون التنمية وان اختلف المهتمون في تحديد مفهومها فأنهم لا يختلفون في انها تعتمد على اربعة مرتكزات اساسية هي راس المال والموارد الطبيعية والموارد البشرية والتكنولوجيا .

٤ التنمية الصناعية: تعني التنمية الصناعية , السياسة المخططة او المستهدفة لبناء تطوير الصناعة الصناعية الوطنية بأقامة المشاريع الصناعية لغرض اجراء تغيير في البنية الصناعية لاقتصاد الوطني عبر تطوير عمليات استخراج وانتاج الخامات المعدنية والمواد الاولية وبناء قاعدة كفاءة لانتاج الطاقة

٥. الصناعة: تعني بالصناعة ذلك النشاط البشري الذي يؤدي الى انتاج مواد جديدة من مواد اولية مختلفة ويعبر عنها ايضا بالعمليات التي يقوم بها الانسان مستخدما نوعا من الآلات والاجهزة ومعتمدا على نوع من الطاقة او الوقود لانتاج مواد جديدة تستجيب لمتطلبات الانسان بشكل اكبر من المواد الاولية التي استخدمت في صنعها .

٦ النمو الصناعي : نعني الزيادة الكمية المتحققة في مقدار الانتاج او في القيمة الناجمة من العمليات الصناعية بالزيادة الكمية للعوامل المشتركة في العمليات الانتاجية (٣).

(١) بلال خلف السكارنة، التخطيط الاستراتيجي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة (١)، ٢٠١٠، ص. ١٣٠-١٣١.

(٢) محمد دلف احمد الدليمي، فواز احمد موسى، جغرافية التنمية، دار النشر للفرقان للغات، ٢٠٠٩، ص. ١٣.

(٣) محمد ازهر السماك، عباس علي التميمي، اساس الجغرافية الصناعية وتطبيقاتها، الموصل و١٩٨٧، ص ١٨-١٩.

المبحث الثاني

المقومات الجغرافية المؤثرة في التنمية الصناعية في العراق

ان توفر المقومات الجغرافية المتاحة الطبيعية والبشرية في منطقة الدراسة يؤثر تأثيرا واضحا في قيام التنمية الصناعية وفي تسهيل آلياتها وتوجيهها بالوجهة المناسبة حتى ان مجهودات التنمية تتوقف على الاستثمار الامثل لتلك المقومات وفيما يأتي شرح مفصل لهذه المقومات الجغرافية .
اولا: المقومات الجغرافية الطبيعية :

توفر الطبيعة مدخلات اساسية ومتباينة من مكان لآخر على الانسان البحث عنها وتحديدتها واستثمارها بشكل اقتصادي ولاسيما بعد التطورات التقنية التي اخذت تحدث في عالمنا تغييرات جذرية في البيئة الطبيعية الامر الذي ادى الى اتساع استعمال المتوافر منها في مختلف البيئات لصالح اقامة تغيير ايجابي في حياة المجتمع ونضرا لتنوع عناصر البيئة الطبيعية وما لذلك من دور في تحقيق التنمية الصناعية فمن الضروري استعراض تلك العناصر في العراق وبيان دورها في موضوع

١. الموقع الفلكي للعراق : له دور في اقرار الظروف المناخية لتلك المنطقة بوصفه ضابطا رئيسيا ينعكس

على طبيعة الانتاج الزراعي ومن ثم فان طبيعة هذا الانتاج يساعد على قيام صناعات محددة اعتمادا على

المواد الاولية الزراعية وبذلك فان طبيعة المناخ الصحراوي وفر فصل نمو طويل قد يمتد لا غلب ايام السنة مما يتيح زراعة انواع من المحاصيل الصيفية والشتوية في وحدة المساحة وهذا يفتح بدوره افاقا لقيام صناعات عدة تعتمد على المدخلات الزراعية التي ينتجها العراق صيفا وشتاء .
كما وتساعد طبيعة المناخ عمليات الانتاج الصناعي من دون توقف في اثناء ايام السنة لوقوع البلاد ضمن المنطقة المعتدلة الدافئة حيث العروض شبه المدارية .(١)

(١) محمد ازهر سعيد السماك , العراق دراسة اقليمية , ج (١) , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , بغداد , ١٩٨٥ , ص١٣ .

٢. الموقع الجغرافي : يعد الموقع الجغرافي من اهم المقومات الطبيعية المؤثرة في حياة المنطقة لاتصاله المباشر ينضم حياة الانسان القديمة . (١) ويظهر تأثير الموقع في نشوء الصناعة وازدهارها من خلال موقع قطر ما او منطقة بالنسبة الى الاقطار الاخرى او بالنسبة لليابسة او المسطحات المائية (٢) يمثل الموقع الجغرافي تحديدا مكانيا في توجيه عمليات التوطن الصناعي الى توطين أنشطة صناعية ذات مدخلات ومخرجات تتطلب خفض تكاليف النقل فيها (٣) ان لموقع الجغرافي اثرا هاما في حياة السكان وبوجوه متعددة ,فله دور في توجيههم نحو أنشطة اقتصادية وخدمية معينة وقد يقف معوقا امام قيام أنشطة اخرى , واذا كان تأثيره مباشرا على النشاط الزراعي مثلا فإن اثره على الصناعة وانماطها ومواقعها غير مباشر فـي اكثر الاحيان (٤)

(١) فؤاد محمد الصقار , التخطيط الاقليمي , منشأة المعادن , الاسكندرية , ١٩٦٩.ص٧٣.

(٢) ابراهيم شريف واخرون , جغرافية الصناعة , مديرية دار الكتب , الموصل , ١٩٨٢, ص ١٠٠.

(٣) عباس عبيد حمادي , النمو الصناعي في محافظة بابل دراسة في الجغرافية الصناعية , رسائل ماجستير (غير منشورة) , جامعة بغداد , ١٩٩٩, ص ٣٨.

(٤) عبد الزهرة علي الجنابي , جغرافية الصناعة , دار صفاء لنشر والتوزيع , عمان , ٢٠١٣, ص ٨٤.

٣. السطح : ان لتباين السطح اثرا مباشرا في التأثير على مواقع النشاط الصناعي فالمناطق المتطرسة لها اثار سلبية في اقامة المؤسسات الصناعية , وكذلك المناطق التي يقل مستواها كثيرا عن الاراضي المجاورة لها وتتصرف اليها مياه البزل والامطار تقيد الى حد ما امكانية توطن الصناعة فيها (١)

تتحد اراضي العراق انحدارا بطيئا , فالانحدار التدريجي من زاخو شمالا الى الفاو جنوبا يمثل (١٠٠/١) هذا الرقم يعكس حقيقة جيمور فولوجية مهمة وهي ان التباين في الارتفاع قليل جدا , وخاصة عند مقارنته مع دول اخرى مثل لبنان وتركيا والهند . ويتصف سطح ايضا بالبساطة والانتظام والاستمرارية , بنبوياء وجيمور فولوجيا , اذ ان التوزيع التكويني الجيولوجي لصخور غير معقد , فالصخور الكلسية تظهر فوق مساحات واسعة في الشمال والغرب , والرسوبيات الطينية الحديثة اكثر من ربع مساحة العراق . (٢)

وقد ساعد سطح العراق منطقة الدراسة على قيام الصناعات فيها من خلال الانبساط الواضح الذي ييسر مد طرق النقل وبالتالي سهولة نقل مدخلات ومخرجات هذه الصناعات , وسهل اقامة الصناعة وبنائاتها المشيدات وسادة على بناء المدن والمستقرات البشرية التي اصبحت سوقا رئيسيا لتصري منتجات هذه الصناعات . (٣)

(١) عبد الزهرة علي الجنابي , الجغرافية الصناعية , طبعة (١) , دار صفاء للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠١٣ , ص ٨٥ .

(٢) عباس فاضل السعدي , جغرافية العراق , طبع في الدار الجامعية للطباعة والمشر والترجمة على نفقة جامعة بغداد , طبعة (١) , ٢٠٠٨ , ص ١٧ .

(٣) جاسم محمد خلف , جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية , مصدر دار المعرفة القاهرة , ١٩٥٩ , ص ٤٥ .

٤. التكوين الجيولوجي: ان التأريخ الجيولوجي ما يحدد طبيعة وبنية الصخور فيها وبالتالي انواع المعادن المتاحة للاستثمار الصناعي مما له علاقة كبيرة بأنواع الصناعات التي يمكن ان تقام او تتوطن فيها , وله تأثير ايضا في تقرير تنوع التربة قدرتها و ثم قدرتها على امداد الصناعة بمحاصيل زراعية معينة تنهياً لها ظروف زراعتها . وللبنية الجيولوجية تأثير في استقرار الموضع وفي قدرة التربة على تحمل الأثقال والانشاءات وخاصة الصناعات التي تستخدم مكائن ومعدات ثقيلة او ان عملها ينتج عن موجات اهتزازية كتلك الصادرة عن محطات توليد الكهرباء ولها دور في تحديد مستوى المياه الجوفية و ثم نوع وكلف الانشاءات الصناعية (١) تعود التكوينات الجيولوجية للعراق الى العصرين الثلاثي والرباعي

أ_ ترسبات العصر الثلاثي :يتكون هذا القسم من اربعة عصور ولكل منه تكوينه الخاص , والعصور حسب ترتيبها من الاقدم الى الاحدث

_ الايوسين تتكون ترسباته من صخور جيرية ورملية وطينية ,حمراء اللون وكذلك صخور متحولة كما في وادي شالار وجبال قنديل وسلسلة بنجوين التي تضم انواعا من الشست والغلايت والكرويس وحجر الكلس

_الاوليكوسين : تضره تكويناته في عدة مناطق مثل شمال شرق كركوك ووادي شالار وجوارتا وماوه ت ورائية _قلعة دزه وخزان دوكان وهي تتكون من صخور رسوبية وبركانية متحولة بدرجات متفاوتة.

_الميوسين :كما في تكويناته حجر الكلس الميوسيني وتكوينات فارس السفلى والعليا المنتشرة في عدة اماكن منها مرتفعات الزاب الصغير المحدبة وتظهر ايضا في منطقة الجبال الزاحفة كما في مجموعة الميوسين _ الايوسين وتتكون من صخور حمراء (طينية ورملية)وتقع بعض هذه الطبقات على طول الجهة الشرقية من الالتواء المحذب في غربي بنجوين والمتكونة من حجر الكلس المتصلب

_البليوسين :تشمل صخور هذا العصر على التكوينات البختياري والتي تتكون من الغرين والصلصال والرمل والحصى وصخور البختياري المكتلة .

ب_ ترسبات العصر الرباعي :يتألف من تكوينين هما

(١) عبد الزهرة علي الجنابي ,جغرافية الصناعة ,مصدر سابق ,ص ٨٥.

_ البلايستوسين (الجليد): وهو من احدث الطبقات (بعد العصر الحديث) وتشمل تكوينات مدرجات الانهار (الالوفيم القديم) والتي تكونت على الاغلب من الحصى والمواد الصخرية الطينية الغرينية التي نشأت نتيجة لانجرافها مع مجاري المياه ,من المرتفعات الى سهول فتماسكت وتكتلت فيما بينها كما في سهل اربيل وكركوك . _

الحديث recent: تعد من احدث الطبقات الحديث الجيولوجية وهي تتمثل بالترسبات النهرية الطموية (الالوفيم الحديث) التي تكثر فيها الحجارة واحيانا الرمل او الرواسب الطينية التي تتكون منها التربة الزراعية وقد جلبتها الانهار والسيول من المرتفعات المجاورة وهي تترتب اما في مجاري الانهار او على جانبها من جراء فيضاناتها المتتالية وتوجد هذه الطبقات في عدة مناطق منها وادي الزاب الصغير وروافده لاسيما وادي شالار

ومن اهم الظواهر البارزة في منطقة الجبال الزاحفة وجود اجسام من صخور نارية منها على سبيل المثال ثلاث اجسام كبيرة هي:

١ _ جسم بنجوين ويمتد من جنوب شرق مدينة بنوجين باتجاه الشمال الغربي لمساحة ١٦ كم ضمن حدود العراق ويتعداها الى الاراضي الايرانية

٢ _ جسم ماوه ت ويقع الى الشمال من مدينة جوارتا ويظهر على سطح جبل ماوه ت على شكل جسم طولي يمتد لمسافة (٢٥٠) كم باتجاه الشمال الغربي ويصل عرضه الى حوالي (١٣) كم ومساحته تزيد على (٣٠٠) كم وتظهر الصخور المعقدة الالتواء في هذا الجسم على ارتفاع (١١٦٠_١٣٠٠م)

٣ _ جسم بولفايت ويمتد بمحاذاة الحدود العراقية الايرانية لمسافة (١٠_١٥م) كما في شرق قلعة دزة (قضاء بشدر) حيث تظهر بعض الصخور النارية المعقدة الالتواء على ارتفاع (١٨٠٠م). (١)

(١) عباس فاضل السعدي ,جغرافية ,طبع في الدار الجامعية لطباعة والنشر والترجمة على نفقة جامعة بغداد ,الطبعة (١) ,جامعة بغداد ,٢٠٠٨, ص١٣_١٤.

٥.: المناخ: للمناخ اثر فعال على الصناعة سلبا وأيجابا فهناك صناعات يلعب المناخ فيها دورا في قيامها ونجاحها كما ان تخطيط بناء المصانع وتوزيعها الجغرافي يتطلب معرفة جيدة بنوعية المناخ السائد وخصائص عناصره المختلفة وأثارها على التصنيع(١)

أ_درجة الحرارة: تعد الحرارة احد واهم العناصر المناخية التي حددت وتحدد قيام الصناعة وما تتطلبه من عناصر لقيامها وفي مقدمتها اليد العاملة ,حيث يؤكد (راسيل) بأن نتائج التجارب اوضحت انخفاض معدل انتاجية العمل بنسبة ٧٥% اذا ما ارتفعت الحرارة الى (٣٥م) او اذا انخفضت عن ٢٠% وتتعدم القدرة الانتاجية عند درجة حرارة (٤٩م) وتشير الدراسات الى تأثير الخصائص على الصناعة من خلال تحديد مواقع المشاريع الصناعية وطبيعة الانتاج الصناعي لها ,فهناك عدد كبير من الصناعات تتأثر بتطرف درجات الحرارة كما في الصناعات النفطية والغازية فضلا عن الصناعات الغذائية ,وتؤثر درجة الحرارة في كفاءة العمل لعاملين في مختلف الصناعات اذ ان التغير في درجات الحرارة داخل المعامل والمصانع يجب ان تكون مناسبة .تؤثر درجات الحرارة المنخفضة في تحديد الصناعات التي تتطلب درجات حرارة منخفضة خاصة الصناعات الغذائية والتحويلية (٢)

ب_ الرطوبة النسبية: يقصد بها النسبة المئوية لكمية بخار الماء الموجود فعلا في الهواء قياسا الى ما يمكن حمله من بخار الماء في نفس درجة الحرارة .والملاحظ ان الرطوبة النسبية تنخفض في اشهر الصيف الحارة في معظم المحطات المناخية في العراق ولا سيما بين شهرين مايس وايلول, اذ يصل ادنى معدل لها في شهر تموز في محطة النخيب (١٦%) وتقل عن (٣٠%) في معظم المحطات الاخرى في اشهر تموز وأب وايلول عدى محطة البصرة (٣)

يؤثر هذا العنصر في تحديد قيام صناعة بمختلف انواع, اذ انها تتطلب جوا رطبا داخل المصنع لأنتاج مواد نسيجية عالية الجودة اذ ان خيوط النسيج تتأثر بقلّة الرطوبة ,وذلك لان قلّة الرطوبة الجوية تؤدي الى كثرة تقطع الخيوط فتقل جودة الانتاج لكثرة العقد التي تتكون في الاقمشة (٤).

(١) فاضل باقر الحسني ومهدي الصحاف ,اساسيات علم المناخ ,مطبعة دار الحكمة ,بغداد, ١٩٩٠, ص١٧١

(٢) علي صاحب طالب الموسوي وعبد الحسن مدفون ابو رحيل ,علم المناخ التطبيقي ,دار الضياء للطباعة ,النجف الاشرف ,٢٠١١, ص٣٨١.

(٣) عباس فاضل السعدي ,جغرافية العراق ,مصدر سابق ,ص٧٣.

(٤) ي صاحب طالب الموسوي واخرون ,مصدر سابق ,ص٣٨١.

ج- الامطار :تؤثر الامطار تأثيرا مباشرا على الانتاج النباتي وتتوقف القيمة العقلية للامطار على معدلاتها ومواسم سقوطها والكيفية التي يتم فيها التساقط وتكرار حدوثا (١).

ان امطار العراق هي اعصارية تسببها السايكلونات في الغالب وناجئة عن مناطق الضغط المنخفضة التي تعبر القطر في اتجاه شرقي او جنوبي شرقي ومحاذية لمناطق الضغط العالي الاسيوية في الشتاء . وعندما يكون خط الاستواء الحراري قد انتقل الى الجنوب فيمكن الرياح الدائمة من الأثير على مناطق جنوبية ابعد من موقعها الصيفي وذلك عندما يكون خط الاستواء الحراري شمال خط الاستواء الحقيقي(٢)

د_الرياح :وهي حركة الهواء الافقية او الموازنة لسطح معين قد يكون جزءا من اليايس او الماء ,وتحدث نتيجة الاختلافات في الضغط الجوي بين منطقتين مختلفتين اذ تكون حركة الهواء من منطقة الضغط العالي نحو منطقة الضغط الواطئ حتى لو كان الفرق بينهما قليل جدا(٣).

تؤثر الرياح في تحديد الموقع الصناعي للمصانع ذات التلوث البيئي اذ يتطلب انشاء المصانع في المناطق التي تعاني من التلوث البيئي حيث سيكون للرياح دور فاعل في نقل تلك الملوثات الى المناطق القريبة او المحيطة بتلك المصانع خاصة في المناطق المنخفضة والودية التي تكون فيها الرياح في وضع مستقر وتسهم الرياح في تحديد مواقع معامل الاسمنت بحيث ان يكون الموقع لمثل هذه الصناعات بعيدا بما لا يقل عن (١٥سم) باتجاه الرياح السائدة عن التجمعات السكنية الريفية ذوات الكثافة السكانية الاقل من (١٠٠٠ نسمة) كما تحدد الرياح مواقع معامل الطابوق بان تكون بمسافة الا تقل عن (٥كم) فضلا عن ان يكون هبوب الرياح من المدينة الى تلك المعامل , وتحديد الرياح موقع معامل الدباغة بان تكون خارج حدود التصميم الاساس (٤)

(١) مخلف شلال مرعي وبرايم محمد حسون القطاب ,جغرافية الزراعة ,دار الكتب للطباعة والنشر ,جامعة الموصل ,١٩٩٦,ص٣٠.

(٢) عباس فاضل السعدي ,جغرافية العراق ,مصدر سابق , ص٧٧.

(٣) عبدالله رزوقي كريل , ماجد السيد ولي , الطقس والمناخ ,مطبعة جامعة البصرة . ١٩٧٨ , ص ٤٦-٤٧ .

(٤) علي صاحب طالب الموسوي , عبدالحسن مدفون ابو رحيل , علم المناخ التطبيقي , مطبعة دار الضياء للطباعة , النجف الاشرف , ٢٠١١ , ٣٨١.

المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة (م) والرطوبة النسبية % والأمطار الساقطة (مم) وسرعة الرياح (م/ثا) في محطة العراق لمدة (١٩٨٣ - ٢٠١٤)

المحطات المناخية	درجة الحرارة (م)	سرعة الرياح م/ثا	الرطوبة النسبية %	الأمطار الساقطة (مم)
زاخو	١٨,٧	٣	٥٢,٩	٦٨٣,١
صلاح الدين	١٧,١	٣,١	٥٦,٣	٦٣٨,٣
الموصل	٣٠	٣,٩	٥٣,٤	٣٧٨,٤
سنجار	٣,٤	٣,٦	٤٣,٣	٣٦٩,٨
اربيل	٣٠,٨	٣,٦	٤٦,٦	٤٤٠,٣
السليمانية	١٨,٤	٣,١	٤٦,١	٦٩٧,٥
كركوك	٣٣,٣	٣	٤٤,١	٣٧٠
بغداد	٣٣,٧	٣,٢	٤٤,٤	١٤٤,١
الحلة	٣٣,٧	١,٧	٤٩,٦	١٠٥,١
الديوانية	٢٤,٧	٢,٦	٤٣,٨	١١٩,٤
الربطبة	١٩,٦	٣,٧	٤١,٥	١٠٧,٦
النجف	٢٤,٥	٢,٢	٤١,٥	٩٣,١
كربلاء	٢٣,٨١	٢,٧	٤٧,٢١	١٠١,٢٩
السماوة	٢٤,٦١	٣	٣٩,٧٢	١٠٠,٤٧
الناصرية	٢٤,٧	٣,٨	٤٢,٢٦	١١٩,٣
العمارة	٢٤,١	٣,٩	٤٥,٩	١٧٤,٣
البصرة	٢٤,٨	٣,٧	٥١,١	١٤٣,٤

المصدر : جمهورية العراق , وزارة النقل والمواصلات, الهيئة العامة للأحوال الجوية والرصد الزلزالي , قسم المناخ , بغداد , بيانات غير منشورة , ٢٠١٤ .

٦_ الموارد المائية: تعد المياه عنصراً رئيسياً في جميع العمليات الصناعية فهو يستخدم في توليد البخار وفي التبريد وفي الغسل والترتيب الجو كما انه يمثل مادة خام اساسية في العديد من الصناعات كصناعة المرطبات وصناعة المواد الغذائية وصناعة الحوامض (١)

تتباين الصناعات بمقدار حاجاتها للمياه والتي يتطلب قيامها وفرة مياه غزيرة توقع مصانعها بجوار موارد دائمة لها ضمان امدادها بها باستمرار مع اعتبار عامل كلفتها التي يؤمل ان لا تكون عالية ومن امثلتها صناعات الحديد والصلب ,توليد الطاقة الكهربائية ,الحريير الصناعي ,الزيوت ,الورق والاسمدة .

من جانب الاخر فان هذه الصناعات ذاتها وبسبب من حاجتها العالية للمياه ,فانها تلفظ مقادير مماثلة من المياه الملوثة لابد من صرفها بطريقة مانحو مجاري مائية تستوعبها ,ولطالما كانت الانهار هي المجاري المفضلة لتصريفها الا ان ذلك بدأ يشكل معضلة متفاقمة تتطلب حلولاً جذرية لها ,اهمها معالجة الفضلات المطروحة ,وتحويلها لمجاري مائية بعيدة عن الاستخدام وقد توقع هذه الصناعات بعيداً عن المجاري المهيأة للاستخدام المباشر على نطاق واسع.ومن الصناعات ما قد يحتاج لقدر ضئيل من المياه فتتحرر مواقعها من الارتباط بتحديد وفرتها مثل الصناعات الغذائية التي تميل الى التوطن عند الاسواق غير معتبرة لعامل وفرة المياه فتتصل على حاجتها من شبكته في المدينة .

والصناعات قد تتباين ايضاً بحاجتها الى المياه بصفات معينة خالية من الشوائب كالصناعات الغذائية او خالية من الاملاح كصناعات توليد الكهرباء التي تخاف على الانابيب والمراجل من التآكل ,او مياه معدنية كالمشروبات وصافية عديمة اللون وعالية النقاوة كصناعات الافلام والاوراق .

ومع ان المياه رخيصة الثمن ويمكن نقلها لمسافات بعيدة بالأنابيب او بقنوات مائية صناعية تنقل بها الى مواقع نائية مما يحرر الصناعات نسبياً من الارتباط بمصادر المياه ,الا ان ذلك يزيد في كلف الانتاج , ويرتبط بتحديدات طوبغرافية المنطقة التي يمر بها والامكانات المالية والفنية المتاحة ويبقى الحصول على كميات كبيرة منها و بانتظام وبأسعار مناسبة امراً حيوياً للعديد من الصناعات مما يؤثر في حالات مختلفة على قرارات اختيار المواقع الصناعية المناسبة لها . (٢)

(١) احمد حبيب رسول ,جغرافية الصناعة ,دار النهضة العربية, بيروت ,١٩٨٠.

(٢) عبد الزهرة علي الجنابي ,جغرافية الصناعة ,ط(١),دار صفاء لنشر والتوزيع ,عمان,٢٠١٣,ص٨٨-٨٩.

ثانياً_ مقومات الجغرافية البشرية:

ان الانسان هو غاية التنمية ووسيلتها اذ ان الهدف النهائي لعملية التنمية هو تحقيق الرفاهية والسعادة للإنسان ,وهذا يأتي عن طريق رفع المستوى المعاشي نتيجة لارتفاع مستوى دخل الفرد اما كون الانسان وسيلة التنمية فهذا يأتي من خلال كون التنمية توضع اهدافها وخططها وتعطي ثمارها من خلال النشاط الانساني .لذا فان الموارد البشرية تلعب دورا هاما في عملية التنمية ,وان جميع مقومات التنمية من تراكم رأسي المال والنمو السكاني واكتشاف موارد جديدة والتقدم التكنولوجي وهو بالنتيجة يأتي من دور الطاقات البشرية وجهودها.

١_ رأس المال: ان القيام باي مشروع اقتصادي سواء كان صناعيا او زراعيا او خديما ,يتطلب توفير راس المال الكافي لانجاز العمل لذلك الشروع ,راس المال يأتي من تراكم الادخارات التي من خلالها تتوفر الموارد لاغراض الاستثمار بدلا من توجيهها نحو مجالات الاستهلاك ,وان يرافق ذلك وجود اجهزة تمويل قادرة على تعبئة المدخرات لدى الافراد والجهات المختلفة ,وهذا الامر ينطبق على التخطيطات الحكومية خاصة في البلدان التي تتبع النظام الاشتراكي , اذن راس المال يأتي اما من الافراد والشركات والمؤسسات الخاصة او الحكومات المركزية وحسب النظام الاقتصادي المتبع في البلدان المختلفة .

ان عملية توفير الموارد المالية ,ووجود ادخارات وتوفر اجهزة ومؤسسات تمويلية تتولى ذلك لا تكفي لعملية الاستثمار ,مالم تتوفر الموارد الحقيقية المتمثلة بالمواد الخام والقدرات والبشرية والمستلزمات المادية الاخرى . (١)

ويمكن تعريف راس المال من حيث علاقته بالانتاج بأنه الثروة الناتجة عن عمل سابق والتي تستخدم في انتاج ثروة اخرى .وعلى ذلك فان المقصود برأس المال باعتباره عنصرا من عناصر الانتاج ليس مجرد النقود المستخدمة في العمليات الانتاجية اي راس المال القيمي كما قد يتبادر الى الذهن ,بل يشمل ايضا سائر السلع الوسيطة الناتجة من من تفاعل عنصر العمل بعنصر الطبيعة والمخصصة لاستخدام في انتاج السلع اخرى او ما يسمى براس المال العيني او راس المال الثابت وهذا يشمل بنية المصانع والألات والمكائن ووسائل النقل والمواد الاولية . (٢)

(١) حمد دلف احمد الدليمي وفواز احمد الموسى ,جغرافية التنمية ,دار الفرقان للغات ,ط(١),٢٠٠٩,ص٢٩.

(٢) احمد حبيب رسول ,جغرافية الصناعة ,دار النهضة العربية ,٢٠٠٩,ص٦٠.

٢_السوق:انه مكان لبيع او شراء المواد الاولية والمواد النصف مصنوعة وقد يكون محليا او اقليميا او دوليا او عالميا ودراسة السوق من وجهة نظر جغرافية الصناعة تتضمن ناحيتين رئيسيتين هما سعته اي عدد الناس المحتمل اقبالهم على شراء السلعة المعروضة وقدرته الشرائية وهذه ترتبط بمستوى حياتهم المعيشية (١)

ويعد السوق من عناصر التوطن الصناعي الرئيسة وخاصة لصناعات التي تبلغ تكلفة منتجاتها الى الاسواق نسبة عالية من جهة تكاليفها فاذا كانت تكلفة نقل المنتجات الى المستهلك اكثر من تكلفة نقل الخامات للمصنع فمن الافضل هنا قيام المصنع قرب المستهلك (٢)

والسوق بالنسبة لأية سلعة يعني مقدار الطلب الفعال على منتجاتها وهذا يعتمد على عدد السكان وخصائصهم وانماط عيشهم وعلى مقدرتهم المالية على الانفاق ,لذلك فان الاقاليم كثيرة السكان والتي تتميز بارتفاع دخول افرادها توفر للصناعات القئمة فيها احد عناصر نجاح توطنها الاساسية وهو السوق الواسعة, سواء كانت هذه صناعات استهلاكية ام انتاجية خاصة مما يتناسب واذواق وخصائص السكان واذا كان السوق محدودا اصبح اقل قدرة على جذب الصناعات مثل اسواق الصحاري والجبال (٣)

(١) ابراهيم شريف واخرون ,مصدر سابق,ص٦٩_٧٠.

(٢) احمد حبيب رسول ,مبادئ جغرافية الصناعة ,مطبعة الحوادث ,ص٧٧_٧٨.

(٣) عبد الزهرة علي الجنابي ,جغرافية الصناعة ,مصدر سابق ,ص٩٥.

٣. النقل :يقصد بالنقل الطرق والوسائط التي بها يجري نقل الانسان ومنتجاته من مكان الى اخر وهي كما يأتي (١)

يؤدي النقل للصناعة وضيعة اخرى باعتباره عاملا اساسيا من عواملها وجزءا مكملا لعملياتها الانتاجية .فأي سلعة لا تكون لها قيمة اقتصادية او فائدة الا اذا نقلت واوصلت الى يد المستهلك او على الاقل الى السوق او الى تاجر الجملة . وكما هو معروف تكون اثمان المواد الاولية في العمليات الانتاجية متضمنة تكاليف نقلها الى مكان المصنع , كما تكون اثمان المواد المصنوعة متضمنة تكاليف نقلها الى السوق ,وبعبارة اخرى ان تكاليف النقل في صناعة ما تكون جزءا من تكاليف الكلية لانتاج منتجاتها ولهذا تميل كل صناعة الى ان تختار مكانها في المواقع التي تتوفر فيها وسائط النقل التي تناسبها لنقل مواردها الاولية ولنقل منتجاتها المصنوعة .
كذلك يظهر دور النقل في الصناعة خلال نقل القوى العاملة ونقل وسائل الانتاج والمواد الاولية ونقل المنتجات النهائية (٢)

ثالثا .المقومات الاقتصادية :

تطور استثمار الانسان للامكانات المتاحة تطورا كبيرا منذ ظهوره على سطح الارض حتى وقتنا الحاضر ,وكان هذا التطور يسير بوجه عام من البسيط الى المعقد واستمره على ذلك مدة طويلة من الزمن حتى حدثت تغييرات طبيعية وبشرية هامة اضطرة الانسان الى ان يغير نظم حياته الاقتصادية الواقع ان الحاجة الى تطور والتغيير (٣)

ان تركز الصناعة او توطنها في العراق يعتمد على امكاناتها ويمكن تقسيمها

١_المواد الاولية :هي المواد التي تضع منها حاجات الانسان المتنوعة وهي اما تكون بشكل مواد اولية زراعية او معدنية او نباتية او صناعية .ان توفر المواد الاولية يعتبر من المعوقات الاساسية للتنمية الصناعية في اي قطر بالرغم من اهمية توافر المواد (٤).ان توفر المواد الاولية يعتبر من المعوقات في تحديد او اختيار مواقع الصناعات التي تعتمد على

(١) ابراهيم شريف واحمد حبيب رسول ,مصدر سابق ,٨٨.

(٢) عباس فاضل عبيد حسن الطائي ,الصناعات الانشائية في محافظة بابل مجلس كلية الاداب بمحافظة القادسية ,٢٠٠٩.

(٣) فؤاد محمد الصفا ,الجغرافية الصناعية في العالم ,ط (١) ,وكالت المطبوعات ,الكويت,١٩٨٠,ص ١١٥.

(٤) احمد حبيب رسول ,جغرافية الصناعة ,مصدر سابق,ص٥٣_٥٥.

أ_ نوعية المواد الاولية المستخدمة في العمليات الصناعية
ب_ التكنولوجيا المستخدمة في عمليات استغلال الخامات وفي توزيع المنتجات الصناعية

ولمعرفة الامكانات المتوفرة في منطقة الدراسة من المواد الاولية التي يمكن استثمارها في تحقيق تنمية صناعية في العراق ويمكن عرضها بما يأتي

أ_ المواد الاولية المعدنية: تشير التحريات الى وجود المعادن في مناطق مختلفة من العراق مثل الصحراء الغربية وبعض محافظان المنطقة الشمالية ولم يستغل سوى النفط والفسفات والكبريت والقيبر والرمل وصخور الكلس وتقوم شركة المعادن الوطنية باستغلال الرمل الزجاجي لمصلحة معمل زجاج الرمادي ومعمل الاسكندرية في منطقة ارضة غرب الرطبة حيث قدر احتياطي بنحو (١٠,٦) مليون طن وبنقاوة (٩٥,٤%).

_حجر الكلس: تمتد ترسبات حجر الكلس من القائم وحتى العكبة وقدر الاحتياطي في هيت نحو (٩,٦) مليون طن وقرب عنه

ب (٤٢) مليون طن , وفي غرب الرمادي ابو صفية بنحو (١,٩) مليون طن.

_الجبس: تتوفر كميات كبيرة منه في اعالي الفرات (راوة, دعبيلة) وقدر الاحتياطي في العكبة شمال غرب الرمادي بنحو (١,٦) مليار طن توجد كميات اخرى في الفلوجة وهيت وكذلك في نينوى والبصرة.

_اطيان السيراميك: تقع هذه الاطيان في منخفض الكعرة شمال الرطبة بنحو (٩٠) كم وفي تل العنايق قدر الاحتياطي من السيراميك الابيض عام (١٩٦٠) بنحو (٧٤,٣) مليون طن (١,٣) مليار طن للسيراميك الملون واكثر منهما في منطقة جيد الملوصي ومنطقة سمحات .

_الدولومايت: يتواجد الدولومايت في الصحراء الغربية شمال الرطبة وشمال مدينة الموصل وقدر في منطقة الجبهة قرب الرمادي بنحو (٧٢٧,٤) الف طن. (١)

ب_ المواد الاولية الزراعية: ان الزراعة توفر التمويل لعملية التنمية وخاصة ما تسهم به الزراعة في تمويل التنمية الصناعية, اذ ان الزراعة من خلال اسهامها الواضح والمهم في تكوين الدخل القومي وبالتالي الدخل الفردي في معظم الاقطار النامية فأنها تكون المصدر الرئيسي للادخارات المتحققة في المجتمع سواء كانت ادخارات خاصة او عامة, ذلك ان ادخارات الافراد تعتمد على

(١) عباس فاضل السعدي, مصدر سابق, ص ٢٠٣.

الدخول التي تتحقق في القطاع الزراعي بشكل اساسي كما ان ايرادات الدولة وبالتالي ادخاراتها تعتمد على الدخل الذي يتولد في الاقتصاد والذي تسهم الزراعة بالجزء الاكبر منه (١) ان المواد الاولية المستعملة في كل صناعة وموقعها ومدى توافرها وامكانية وجود خامات بديلة عنها وكلفة الحصول عليها ونقلها حتى وصولها الى المصنع كلها عوامل لها تأثير مباشر في تحديد حقائق التوطن الرئيسية في صناعات كثيرة، لاسيما المنتجات الزراعية السريعة التلف التي تفقد صلاحيتها للاستثمار بطول مسافة نقلها، لعدم تحملها النقل لمسافات طويلة كالخضروات والفاكهة والالبان وبعض منتجاتها واللحوم بوسائل نقل عادية غالبا في حين هناك منتجات زراعية تتحمل مسافات طويلة دون ان تتعرض لتلف وتكلف عمليات نقلها اجورا عالية (٢)

ويأتي عرض للمجاميع الغذائية النباتية والحيوانية

_ الحبوب تتمثل بالقمح والشعير :

الحنطة (القمح) :يعد محصول الحنطة من المحاصيل الشتوية والاستراتيجية المهمة لأنه مادة غذائية رئيسة للفرد فضلا عن اتساع زراعته وتشجيعها من قبل الدولة (٣) .نبات حقل ينتمي الى العائلة النجيلية ذات التلقيح ،ذو بذور ليفية وساق اسطوانية مجوفة مكونة من عقد وسلاميات قصيرة في القاعدة وتزداد طولاً نحو الاعلى واطوالها هي السلامة الطرفية التي تحمل في نهايتها السنبله .وفي ضوء ظروف العراق المناخية تتم زراعة الحنطة في المنطقة الديرية (المطرية) من اواسط شهر تشرين الاول وحتى اواسط تشرين الثاني اما في المنطقة السليحية او التي تروى بالواسطة (المنطقة الوسطى والجنوبية من القطر) فتكون زراعتها خلال شهر تشرين الثاني ،وتشغل الحنطة اوسع مساحة مزروعة ،حوالي (٤٨%) من المساحة المزروعة في العراق عام (٢٠٠٣) وهي بالنسبة للحبوب اكثر مساحة وانتاجا .

(١) فليح حسن خلف ،التنمية والتخطيط الاقتصادي ،طبعة (١) ، جدار للكتاب العالمي للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن ،٢٠٠٦ ، ص ٢٢٧ .

(٢) فاضل محسن يوسف ،رحمن رباط حسين ،المقومات الزراعية لقيام الصناعات الغذائية في العراق ،مجلة القادسية للعلوم الانسانية ،المجلة السابع ،العدد(٢)،٢٠٠٤،ص٣٠٥.

(٣) رحمن رباط حسين الابدامي، التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في محافظة القادسية، اطروحة مقدمة الى كلية التربية للبنات جامعة الكوفة وهي جزء من

متطلبات درجة الدكتوراه فلسفة في الجغرافية، ٢٠١٦ ، ص٦٨

وتتحدّر زراعة القمح والشعير في العراق

١. المنطقة الاروائية وتتمثل بصفاف نهري دجلة والفرات وجداول منطقة بغداد والغراف والدجيل واسفل الفرات

٢. المنطقة المطرية وتتمثل بجميع سهولها الصالحة للزراعة مثل سهل الجزيرة جنوب سنجار والسندي وبين دجلة والكومل شرق مدينة الموصل وسهل الديبكة واربييل والحريير وباتاس وكويسنجق ورائية وهضبة كركوك وسهل بازيان وشهرزور .

ويختلف توزيع القمح والشعير في المنطقة المروية تبعا لاختلاف نوعية التربة وكمية المياه وعموما تسود زراعة الحنطة في المنطقة الوسطى من العراق حيث توجد التربة المزيجية الجيدة الصرف ومصادر المياه اللازمة على عكس زراعتها في الجنوب اذ يحل الشعير محلها حيث يتردى تصريف التربة وترتفع درجة قلويتها وتشح مصادر المياه نسبيا

اما في المنطقة الشمالية فتتسع زراعة الشعير حيث تقل الامطار, عما يسد حاجة القمح. وهذا يعني ان الامطار المتساوقة في المنطقة الشمالية تتباين بين بقعة واخرى (١)

المحاصيل الصناعية : وهي محاصيل الذرة الصفراء والتبغ والقطن ويمكن تقسيمها على ماياتي (٢)

(١) الذرة الصفراء: محصول صيفي ويحتاج العراق الى كميات كبيرة من انتاجه لاستعماله في تغذية الحيوان وصناعة الزيوت بالاضافة الى غذاء الانسان في الارياف ويبلغ معدل انتاج الدونم من اصناف الذرة المحسنة اكثر من الف كغم بينما لا تتجاوز الانتاجية في عام (٢٠٠٣) عن (٦٤٨ كغم/دونم). ويشغل المحصول مساحة قدرها (٣٦٤٠٠٠ دونم) ونحو (٣٣٦٠٠٠) طن من الانتاج. ومحصول الذرة يحب الدفئ ودرجات الحرارة العالية خلال فترة نموه, اذ يعطي افضل انتاج من حيث الكمية والنوعية عندما يتراوح متوسط درجات الحرارة اثناء فترة نموه من (٣٣.٣٠م). ويروى محصول الذرة ريات هادئة لان جذوره سطحية وتتضم حسب حاجة النبات في حدود (١٣.١٠) رية في الزراعة الخريفية واقل منها في الزراعة الربيعية. ويجود المحصول عند

(١) عباس فاضل السعدي , جغرافية العراق, مصدر سابق, ص ١٦٧

(٢) سعيد سلمان عيسى, استجابة ثلاث اصناف من الذرة الصفراء لاضافة الزنك في محافظة بابل, مجلة القادسية للعلوم الزراعية, العدد (١) المجلد (٣), ٢٠١٣.

اعطاء السماد له (العضوي والكيمياوي) لأنه محصول مجهد للتربة, ولا يحصد الا بعد صلابة الحبوب حتى لا تضر او تتلف عند تجفيفها (١)

(٢) القطن: يعد محصول القطن من المحاصيل الصناعية المهمة اذ يستفاد منه في صناعات مختلفة منها النسيجية واستخراج الزيت من البذور وبنسبة(٣٦.١٨%) وفي صناعة الصابون فضلا عن كسبه البذور التي تستعمل في صناعة العلب الحيوانية لتغذية الحيوانات ولاسيما الابقار خصوصا خل اذنها بمواد العلف الاخرى. لقد تراجع انتاج القطن في البلاد لاسباب شتى منها الحاجة الى الايدي العاملة والمياه الوفيرة صيفا وقت شحته, مما ادى الى تدني العائد الاقتصادي منه وامتداد زراعته على فصول طويلة (٢)

(٣)التبغ: من اهم محاصيل المنطقة الشمالية منذ القرن السابع عشر الميلادي ويتطلب تربة طينية خفيفة رملية غنية بالعناصر المعدنية كما يتطلب صيفا جافا وحرارة معتدلة تتراوح في فصل الانبات(٢٧.١٨م)تتم زراعته عن طريق بذر البذور في الربيع في صناديق الواح خاصة ثم تنقل الى الحقل ويجب اروائه وتسميده. وعند النضج يقطف عدة مرات بحسب نضج الوراق ثم تنتشر الاوراق لكي تجف, وادخلت اصناف اجنبية الى زراعته وبلغت مساحته المزروعة عام(١٩٩١) نحو(٤٥٠٠) دونم انتاجه نحو(١٠٨٠٠طن) وتنتج محافظة السليمانية لوحدها ٨٠% من مجموع الانتاج حيث ان تربتها غنية بالعناصر المعدنية الجيدة الصرفة قادرة على الاحتفاظ بالرطوبة لأمد طويل وصيفها جاف مشمس طويل, تليها اربيل ونتاجها ١٠% وكركوك ٨%. وتنتشر مناطق راوندوز وبشدر ورانيا وخوشناو وقره داغ بانتاج افضل انواع التبغ تليها مناطق اتروش وكاره ودهوك ثم حلبجة وشهرزور(٣)

(٣)الخضروات:بلغت المساحة المزروعة بالخضروات في العراق (١,٣)مليون دونم اي بنسبة (٨,٨%) من اجمالي المساحة المزروعة في القطر عام ٢٠٠٣ اما الانتاج قد وصل الى (٣,٤) مليون طن .

(١) عباس فاضل السعدي, جغرافية العراق, مصدر سابق,ص ١٧١.

(٢) فاضل محسن يوسف, رحمن رباط حسين, المقومات الزراعية لقيام الصناعات الغذائية

(٣) عباس فاضل السعدي, مصدر سابق,ص ١٧٧,١٧٨.

ولتسليط الضوء على هذه الخضروات نقسمها الى مآتي

_ الخضروات الصيفية تشمل الطماطم والبادنجان والخيار والباميا واللوبياء والرقي والبطيخ وغيرها اي ان هذه المحاصيل قد تشكل اكثر من (٨٣%) من اجمالي الكمية المنتجة للخضروات في العراق واقسمت هذه المحاصيل المتبقية وهي عديدة في ,الموسمين ,بقية النسبة (١٧%).

.ب.الخضروات الشتوية تشمل الباقلاء والبصل الاخضر واليابس والشوندر والشلغم والخضروات الورقية وتزرع الخضروات في جميع منطلق العراق وتلاصق زراعتها حدود المدن في اغلب الاحيان او تتداخل فيها احيان اخرى وتباين انتاجها من منطقة الى الاخرى ,وعموما تتركز في المنطقة الوسطى مساحة وانتاجا ولاسيما محافظات صلاح الدين وبغداد وديالى وواسط وبابل وبالإضافة الى محافظة نينوى في الشمال.

(٤) الفواكه والتمر :عرف العرب زراعة الفواكه منذ زمن بعيد فقد ورد ذكر بعضها في القرآن الكريم (مثل الزيتون والرمان) والحديث الشريف (مثل التين). وبعد العراق من اقدم مواطن النخيل في العالم والنخلة اقدم فاكهة زرعتها الانسان في جنوب العراق .ويرتبط استهلاك الفواكه بالزيادة التي تطرأ على دخول الافراد اذ يزداد اقبال المستهلكين عليها كلما ازدادت دخولهم المخصصة للانفاق وهي من المحاصيل السريعة التلف التي لها علاقة يومية بالمستهلك حيث انه تشكل جزءا من الغذاء اليومي للمواطن.

اما الانتاج فقد تصدرته محافظة بابل بنسبة (٢٦%) تليها البصرة بنسبة (١٣,٢%) وجاءت بعدها محافظات كربلاء وميسان وديالى وبغداد محتلة المراتب الثالثة والرابعة والخامسة والسادسة من اجمالي انتاج القطر وما تبقى من انتاج لبقية المحافظات (١). وهذا الانتاج يهيئ فرصة لاقامة العديد من الصناعات الغذائية معتمدة على التمر في احياء كبس التمر ومشتقاته التي تشمل الدبس والسكر والخل ومنتجات اخرى مثل المربي من اصناف الحلوي والزهدي فضلا عن عجينة التمر التي يمكن استعمالها للاستهلاك المباشر او في صناعة المتلجات والحلويات واغذية الاطفال فضلا عن الاستفادة من التمر التالفة والنوى والبقايا والنواتج العرضية من التمر بعد التصنيع في انتاج العلف الحيواني .وبالنتيجة تشكل هذه الصناعات موردا ماليا للعراق بعد تطوير

مواد التعبئة والتغليف وتهيئة التمور المحسنة ذات المواصفات الجيدة للمنافسة مع التمور المستوردة في الاسواق المحلية (١)

المبحث الثالث

الاستراتيجية التنموية الصناعية في العراق

ينصرف مفهوم استراتيجية التنمية الصناعية الى الاسلوب الذي تتجه الدولة في رسم السياسة الانمائية والانتقال بالمجتمع من حالة الركود الاقتصادي الى مرحلة النمو الذاتي (٢) عن طريق مجموعة الاهداف التي تحددها في اثناء مرحلة زمنية معينة في مجال مكاني محدد وتختلف هذه الاهداف في ضوء الحدود الزمنية لمرحلتها التي قد تكون قريبة او متوسطة او بعيدة المدى كما قد تختلف في ضوء اتساع المجال الذي تم تحديده سواء كان محليا او اقليميا او وطنيا (٣) ويمكن تقسيم هذه الاستراتيجيات الى:

اولا: استراتيجية التنمية الصناعية المتوازنة: ويهداها توزيع الاستثمارات وخاصة منها مكانيا بين الاقليم بشكل اقرب الى تحقيق مبدأ العدالة في التوزيع, اي دون تركيزها في اقليم دون اخر بهدف تقليل الفوارق الاقليمية في مستويات التطور الاقتصادي والاجتماعي والعمري وفي مستويات الدخل, سواء بين اجزاء الاقليم الواحد او بين اقليم البلد الواحد.

وقد يعبر عن هذه النظرية باصطلاح الدفعة الكبيرة BIG PUSH كما اسماها RODEN عام(1943) لأنها لابد ان تكون على شكل استثمارات صناعية ضخمة لضمان نجاحها في تجاوز العقبات الاقتصادية. ان ضخ استثمارات ضخمة في مناطق غير مهياً لها اصلا يرفع من كلفة الاستثمارات لتطوير البنى الارتكازية وتهيئة الارضية لأستيعاب عمليات اقتصادية كبيرة. ولابد من القبول بمعدلات نمو متواضعة في المراحل الاولى لعملية التنمية.

وبالرغم من الجوانب الايجابية لهذه الاستراتيجية الا ان هنالك بعض المآخذ عليها من بينها تدني الكفاءة الانتاجية للعاملين في المناطق الفقيرة التي تتحقق بقلة مهارتها قياسا بالعاملين في الاقليم المتطورة ومنها ايضا تحديد المواقع الصناعية, مما يسبب خلافا في العائد الاقتصادي لعملية التنمية كما ان رأس المال المستثمر غالبا ما يأتي من خارج المنطقة, وقد تعود عوائد الاستثمار ثانية خارج الاقليم فيكون تأثير التنمية محدودا داخله

(١) رحمن رباط حسين, الامكانيات الجغرافية المتاحة لقيام الصناعة الورق في محافظة القادسية, مجلة اوروك للعلوم الانسانية والمجلد (٥), العدد(٣), ٢٠١٢, ص٢٣٣.

(٢) هشام محمود الاقداحي, معالم الاستراتيجية للتنمية الاقتصادية والقومية في البلدان النامية, مؤسسة شباب الجامعة الاسكندرية, ٢٠٠٩, ص١٥٦.

(٣) سعدي محمد صالح السعدي, التخطيط الاقليمي نظريته, توجهه, تطبيقه, بيت الحكمة, مطبعة التعليم العالي, بغداد, ١٩٨٩, ص١٦٣.

ثانيا: سترتيجية التنمية الصناعية غير المتوازنة: تتجه ستراتيجية التنمية الاقليمية غير المتوازنة الى تركيز الاستثمارات في مناطق محددة بدلا من توزيعها مكانيا على مناطق واسعة. ولهذا الغرض تختار مراكز نمو اما ان تكون طبيعية اي موجودة وقائمة فعلا او ان يتم انشاؤها لهذا الغرض فتعد نقاط نمو اصطناعية بتوفير مستلزمات النمو فيها من بنى ارتكازية وخدمات تتطلبها عملية التنمية المنشودة, تهدي هذه الاستراتيجية بنضرية اقطاب النمو التي جاء بها الفرنسي عام(١٩٥٠) والذي اعتقد بأن النمو لا يمكن ان يظهر في كل مكان بمنطقة معينة وبوقت واحد, بل يظهر في نقاط او اقطاب تنمية وبكثافات مختلفة وتتباين في انتشارها وتأثيراتها على الحالة الاقتصادية في المنطقة او الاقليم (١)

ان مجمل عملية التنمية تحدث ضمن الحيز المكاني معتمدة على ثلاثة عناصر رئيسية مهمة تعمل على تحقيق التنمية الصناعية في المناطق المختلفة

١. الصناعات القائمة: تعمل هذه الصناعات على تسريع عملية النمو وتحقيق التنمية الصناعية لكونها مركزا للتراكمات والموارد البشرية والمادية ويعطي اشعاعا لبقية المراكز الحضرية المتخلفة بسبب العلاقات المتبادلة فيما بينها تمتلك هذه الصناعة الخصائص الرئيسية الاتية (٢)

أ. انها صناعات كبيرة وذات مستوى تكنولوجي عالي .

ب لها علاقات تشابكية واسعة مع عدد كبير من الصناعات والنشاطات الاقتصادية

ج تمتاز بكونها ذات سيطرة كبيرة على الحيز الاقتصادي الذي تعمل فيه.

د لها القابلية العالية على الاختراق والابتكار وهو تعبير عن التحسينات والتطور في طرق الانتاج التي تسهم في خفض معدل كلفة وحدة الانتاج وبالنتيجة زيادة مستويات الارياح للوحدات المرتبطة بها .

٢. الاستقطاب : هو عملية استقطاب عناصر التنمية الصناعية التي تحدث في المراحل الاولى لتوطن الصناعة القائمة والصناعات المرتبطة بها اذ تظهر تغييرات في مستويات الدخل والعمل والانتاج ,هذه العملية تتمثل في حركة رؤوس الاموال والخدمات بأنواعها وهجرة القوى العاملة وانتقال الموارد الاقتصادية (عناصر الانتاج)نحو مواقع الصناعة القائمة على حساب المناطق المحيطة بها (٣)

(١) عبد الزهرة علي الجنابي, الجغرافية الصناعية, دار صفاء لنشر والتوزيع, عمان, الطبعة (١), ١٩٨٩, ص٢٢٩-٢٣٠-٢٣١.

(٢) كامل كاظم بشير الكنانى, دراسات في نظرية الموقع الصناعي, الطبعة (١), دار صفاء لنشر والتوزيع, عمان, ٢٠٠٨, ص٢٤٢.

(٣) المصدر نفسه, ص٢٤٤.

٣ الانتشار : يعني التطور الحاصل من قطب النمو بنشر اثاره الى المناطق المجاورة بعد بلوغ مرحلة معينة من النمو بسبب التطور والازدهار بفعل زيادة الطلب من قطب النمو على المنتجات هذه المناطق (الزراعية والخدمات والسلع والوسيطه) فضلا عن حركة تشغيل الايدي العاملة وما يترتب عليه من زيادة دخول السكان فيها ,وهكذا تستثمر الموجات التصاعديّة لقطب ,مما يؤدي الى تقليص الفجوة بين المركز والمناطق المحيطة وتنتشر التنمية الصناعية الى المناطق المجاورة الاقل تطورا (١)

شروط نجاح الاستراتيجية الصناعية :

- أ. اختيار فروع الصناعة المناسبة للأقاليم والتي يتوفر لها تنوع ومقدار وافر من المدخلات المحلية, وضمان الاختيار المناسب لمواقعها
- ب . ان لا يقتصر انتاج هذه الصناعات على سد حاجة السكان المحليين انما ايضا توفير فائض للتصدير الى اقاليم اخرى او للخارج
- ت . عدم اغفال دور القطاعات المختلفة في عملية التنمية مثل الزراعة والصحة والتعليم والبنى الارتكازية, فهذه لابد من تطورها الى مستوى تتوافق فيه مع بعضها وان اي تخلف في احدها سينعكس سلبا على عموم عملية التنمية في الاقليم
- ث . ضرورة زيادة قدرة التشابك والترابط بين القطاعات الاقتصادية بتوجيه النشاط الصناعي لخدمة هذه القطاعات والافادة منها ايضا بتوفير المعدات والاجهزة التي تحتاجها هذه القطاعات وفي نفس الوقت استثمار ما تقدمه من مدخلات وتسهيلات
- ج . ضمان مشاركة السكان المحليين, واستيعاب تطلعاتهم في عملية التنمية وفي جميع مراحلها بدءا من التخطيط وحتى التنفيذ
- ح . تهيئة الكوادر واستثمار المتاح منها وقدراتها وهذا ينطبق على مستوى المؤسسات المعنية بالتنمية ايضا
- خ . ويتطلب نجاح الاستراتيجية الصناعية اصدار تشريعات وقوانين تتناسب وتتسق مع جهود التنمية وتخدمها وتيسر تنفيذ برامجها

(١) محمد جاسم شعبان العاني , التخطيط الاقليمي مبادئ واسس نظريات واساليب , الطبعة (١), دار صفاء لنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٧, ص ٣٣٣.

د. استيعاب المشاكل وتحديد الاهداف على المستوى القومي والاقليمي ووضع خطط لأبعاد زمنية مختلفة لمعالجة المشاكل (١)

اهداف الاستراتيجية التنموية الصناعية

- أ. زيادة الانتاج الصناعي ثم زيادة الانتاج المحلي وتحسين مستوى الشخص باعتماد مشاريع اقتصادية جديدة في مقدمتها مشاريع صناعية
 - ب احداث هجرة معاكسة او على الاقل ايقاف او الابطاء من حدة الهجرة والعمل على احداث استقرار سكاني في اقاليم الحاجة تنعكس ايجابيا على اجمالي حالة السكان في البلد .
 - ت خفض معدلات البطالة بأيجاد فرص عمل في قطاعات مختلفة
 - ج . رفع وتيرة مستوى التحضر في اقاليم الحاجة سواء من خلال هيكل الاستيطان الحضري او هيكل القوى العاملة او بتطوير مستوى التعليم ومؤسساته .
 - ح . تحقيق قدر افضل من الاستقرار السياسي والاجتماعي والاقتصادي في اقاليم البلد عامة . (٢)
- مراحل التخطيط الاستراتيجي :**

١. مرحلة التخطيط الاستراتيجي: وهي التي تتضمن القيام بأربعة أنشطة متعاقبة ومتسلسلة وهي صياغة رسالة المؤسسة واهدافها وخططها الاستراتيجية وسياساتها المختلفة .
 ٢. مرحلة التنفيذ ك والتي تتضمن وضع خطط والسياسات التي طورت في المرحلة السابقة موضع التطبيق الفعلي من خلال البرامج التنفيذية والموازنات المالية والاجراءات التنفيذية المختلفة .
 ٣. مرحلة الرقابة الاستراتيجية : والتي تتضمن تقييم اداء المؤسسة للتأكد من ان الاهداف الاستراتيجية تنفذ حسب ما خطط لها , وان الاجراءات التصحيحية يتم اتخاذها لتصحيح الاخطاء واحكام الرقابة الفعالة على التنفيذ . (٣)
- الرؤية : بناء تنمية صناعية مستدامة في العراق .
- الرسالة :الوصول بالقطاع الصناعي الى مراحل متقدمة قادرة من سد النقص الحاصل في المنتجات الصناعية وتصدير الفائض منه لما يحقق دخلا اضافيا يضاف الى الدخل القومي

(١) بلال خلف السكارنة , التخطيط الاستراتيجي , دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , طبعة (١) ٢٠١٠, بلال خلف الس ص ١٣٠, ١٣١.

(٢) عبد الزهرة علي الجنابي, جغرافية الصناعة, مصدر سابق, ص ٢٢٧-٢٢.

(٣) بلال خلف السكارنة , تخطيط الاستراتيجي , مصدر سابق, ص, ١٣٠, ١٣١.

الخاتمة

لم تظهر اثناء الاوقات السابقة اتجاهات محددة في استخدام ستراتيجية تنمية صناعية على الرغم من وجود صناعات كبيرة تمة اقامتها منذو سبعينات القرن العشرين في مناطق وعليه تباين الاهداف والمبررات من نشأتها منها حققت ابعادا اقتصاديا والمتمثلة باستراتيجية التنمية الصناعية الغير متوازنة واخرى اجتماعية متمثلة باستراتيجية التنمية الصناعية المتوازنة رغم ذلك لم يكن لها ذلك الدور الفعال في تحفيز النشاط الاقتصادي في العراق هو تغير الهيكل الصناعي لذلك من الضروري اعتماد انماط اخرى في هذا المجال بغية الوصول الى الاهداف المنشودة ومنها كما كما يأتي:

1. انشاء مدن صناعية في اماكن توفر الامكانيات الجغرافية المتاحة عن طريق تشجيع القطاع الخاص والمختلط على اقامة صناعات مغذية ومستفيدة منها لتحقيق التكامل الوظيفي تعد سمة اساسية هذه الصناعات لمزايا التي توفرها .
2. اقامة صناعات مختلفة في المدن ذات التأثير الفعال عن طريق بناء قاعدة عريضة توفر المعدات والادوات التي تسهم في توفير احتياجات الزراعة والصناعة والنقل والصحة والتعليم وغيرها من مختلف احتياجاتها .
3. اقامة مجموعة من المصانع الكبيرة الذي يمكن بلورتها في غرب العراق المتاخم لصحراء في كل من جنوب الموصل والانبار وغرب كربلاء والنجف والسماوة والذي يعتمد على وفرة احتياطات كبيرة من الموارد الاقتصادية والقرب من الاسواق والابتعاد عن المناطق السكنية لتجنب التلوث لتطبيق ستراتيجية التنمية الغير متوازنة
4. تأسيس قاعدة من البيئات تتضمن الموارد الطبيعية والاقتصادية في مختلف مناطق العراق من اجل استثمار تلك الامكانيات والعمل ضمن ستراتيجية تنمية صناعية غير متوازنة
5. اقامة محطة متكاملة لمرور خط سكك الحديد زود بمعدات تحميل وتفريغ كافية وبتقنيات متطورة فضلا عن الاستفادة من الامتداد المكاني لخط الاستراتيجية الذي ينقل النفط الخام لتغذية المحطات الكهربائية والصناعات التي تقام في تلك المناطق لتحقيق ستراتيجية التنمية الغير متوازنة

قائمة المصادر

اولا: الكتب

١. براهيم شريف واخرون ,جغرافية الصناعة , مديرية دار الكتب , الموصل , ١٩٨٢.
- ٢ احمد حبيب رسول, جغرافية الصناعة, دار النهضة العربية , بيروت , ١٩٨٥.
- ٣ احمد حبيب رسول , مبادئ الجغرافية الصناعية , مطبعة الحوادث , ١٩٧٦ ,
٤. جاسم محمد خلف ,جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية , مصدر دار المعرفة القاهرة , ١٩٥٩.
- ٥رحمن رباط حسين , الامكانات الجغرافية المتاحة لقيام صناعة الورق في محافظة القادسية , مجلة اوروك للعلوم الانسانية , المجلد (٥) , العدد (٣) , ٢٠١٢.
٦. سعدي محمد صالح السعدي , التخطيط الاقليمي نظرية ,توجه , تطبيق ,بيت الحكمة , مطبعة التعليم العالي , بغداد , ١٩٨٩.
٧. سعيد سلمان عيسى ,استجابة ثلاثة اصناف من الذرة الصفراء لاضافة الزنك في محافظة بابل , مجلة القادسية للعلوم الزراعية , العدد (١) , المجلد (٣) , ٢٠١٤.
٨. عباس فاضل السعدي ,جغرافية العراق , طبع في الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة , طبعة (١) , ٢٠٠٨.
- ٩_ عبد الزهرة علي الجنابي , جغرافية الصناعة , دار صفاء لنشر والتوزيع , عمان , ٢٠١٣.
١٠. علي صاحب طالب الموسوي, عبد الحسن مدفون ابو رحيل ,علم المناخ التطبيقي , دار ضياء للطباعة , النجف الاشرف, ٢٠١١.
- ١١ . فاضل باقر الحسني , مهدي الصحاف ,اساسيات علم المناخ , مطبعة دار الحكمة ,بغداد , ١٩٩٠.
- ١٢ فاضل محسن يوسف , رحمن رباط حسين , المقومات الزراعية لقيام الصناعات الغذائية في العراق , مجلة القادسية للعلوم الانسانية , المجلد السابع , العدد(٢) , ٢٠٠٤.
١٣. فليح حسن خلف , التنمية والتخطيط الاقتصادي , طبعة (١) , جدار للكتاب العالمي للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٦.
١٤. فؤاد محمد الصقار , التخطيط الاقليمي , منشأة المعادن , الاسكندرية , ١٩٦٩ .
١٥. فؤاد محمد الصقار , الجغرافية الصناعية في العالم , طبعة (١) , وكالت المطبوعات , الكويت, ١٩٨٠.

١٦. كامل كاظم بشير الكناني , دراسات في نظرية الموقع الصناعي , طبعة (١) , دار صفاء لنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٨.
١٧. محمد ازهر السماك , عباس علي التميمي , اسس الجغرافية الصناعية وتطبيقاتها , الموصل , ١٩٨٧.
١٨. محمد جاسم شعبان العاني , التخطيط الاقليمي مبادئ واسس , نظريات واساليب , الطبعة (١) , دار صفاء للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٧.
١٩. محمد دلف احمد الدليمي , فواز احمد الموسى , جغرافية التنمية , دار النشر للفرقان للغات , ٢٠٠٩.
٢٠. مخلف شلال مرعي , ابراهيم محمد حسون القطاب , جغرافية الزراعة , دار الكتب للطباعة والنشر , جامعة الموصل , ١٩٩٠.
٢٠. هشام محمود الاقداحي , معالم الاستراتيجية للتنمية الاقتصادية والقومية في البلدان النامية , مؤسسة شباب الجامعة الاسكندرية , ٢٠٠٩.

ثانيا :الرسائل والاطاريح الجامعية

١. رحمن رباط حسين , التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في محافظة القادسية , اطروحة مقدمة الى كلية التربية للبنات جامعة الكوفة وهي جزء من متطلبات درجة الدكتوراه فلسفة في الجغرافية , ٢٠١٦.
٢. عباس عبيد حمادي , النمو الصناعي في محافظة بابل دراسة جغرافية الصناعة , رسائل ماجستير (غير منشورة) كلية الاداب , جامعة بغداد ١٩٩٩ , ص ٣٨ .