صحراء محافظة الانبار كنز العراق الواعد ومستقبل تنميتها الصناعية المستدامة

د. محمد طه الحياني

جامعة الانبار ـ كلية التربية للعلوم الإنسانية / قسم الجغرافية

صحراء محافظة الانبار كنز العراق الواعد ومستقبل تنميتها الصناعية المستدامة

المقدمة

أذا بحثنا بين جنبات العراق بكل تنوعاته الطبيعية والبشرية لا تجد محافظه أو إقليم حباه الله تعالى نعم وكنوز مثلما هي محافظة الانبار ذات البعد المساحي الكبير* والذي يكتنف ربوعه شريان الفرات الخالد بمائه العذب الذي يمتد لمسافة ٥٠٠كم فيها والذي أقيمت عليه سدود منها القادسية وسدة الرمادي،والورار وسدة الفلوجة وبحيرات الحبانية والثرثار والقادسية وتنوع تضاريسه التي تتباين بين السهول الرسوبية والتلال والمرتفعات والأراضي المتموجة ومناخه الذي تنوع كتنوع بيئاته وتنوع ديموغرافيته وحتى لهجاته وعلى ضفاف فراته نشرت الحضارة مستقراتها البشرية حتى لا تجد مدينة أو بلدة قائمة ألا وتوارثت موقعا تاريخيا كان له شأن في تاريخ هذه المنطقة من العراق، من العاصمة الأولى لبني العباس (الانبار) قرب الفلوجه إلى رابيقوم في سن الذبان إلى تل جوخة (الحبانية) إلى حاضرة خالد بن الوليد الخالدية إلى صندوداء المدينة الإسلامية في (المشيهد) والرب وبسخانا في موضع الرمادي الحالية والتي تركت قبور(السركافس)فيها دلائل على حجم الاستيطان البشري فيه و تصنيع أواني الفخار، كما كانت(تل اسود)اكبر محطة تجارية بين ماري في سوريا وسومر في العراق و هيت ذات العمق التاريخي وأهميتها الاقتصادية كما كانت لمستقرات الوسه وناووسه وحديثة الفرات وعانات* وغيرها مما يؤشر غنى هذه المحافظه بكل عبق الماضي من كثافة الاستقرار البشرى الذي يمثل البذور الأولى للتطور الحضاري بكل اشكاله (١)

ومن خلال هذه الرؤية يقدم هذا البحث آفاقا جديدة في التعامل مع مقتنيات هذه الأرض من خلال تسخير إمكانياتها من الثروات الطبيعية وخصوصا التعدينية في قيام تنمية مستدامة تراعي احتياجات الحاضر ولا تغفل حقوق الأجيال القادمة وتضع خريطة لتوطن صناعات جديدة في مدن المحافظة أمام الجهات التنفيذية والشركات الاستثمارية وهذا هو هدف البحث ومبتغاه..

وهو مكمل ضروري لدراسات سابقة تعاملت مع جزء من هذه الثروات ولم تأخذ بنظر الاعتبار ضرورات الاستثمار والتخطيط له والذي أصبح اليوم ضرورة ملحه بعد ان اكتشفت رسوبيات واحتياطيات هائلة يمكن ان تنقل الإنسان العاطل والبيئة الطاردة لتجعل منها أقطاب صناعية جاذبة وبيئة توظف قدرات الإنسان بشكل أفضل

الانبار كنز تنموي تاريخي

اشتقت كلمة الانبار لغوياً* من نبر الشيء رفعه ازداد وظهر الانبار أو(العنبار) هو المستودع أ والمخزن حيث كانت مخازن للحبوب والغلال وألقت والتين وكانت تغذي اقليماً جغرافيا كبيرا في حقب تاريخية ماضية مما أهلها إن تكون العاصمة الأولى للدولة الإسلامية زمن العباسيين قبل اختيار العاصمة بغد\د٠وقد ذكرها الرحالة ابن بطوطة ١٣٤٧هـ في إسفاره(سرت بين الانبار وعانات ولكثرة طرقها وعمارتها فكأني أسير في سوق من الأسواق ،ولم أجد أجمل من عانات* إلا مدينة في الصين)(٢)

كما تمثل الصناعات التقليدية التي راجت في بيوت الانباريون رديف للصناعات التي توطنت عند شواطئ الفرات من صناعة القوارب والمشاحيف الخشبية والمعدنية، كما وضعت صناعة الناعور الانباري أول تقنيات نشؤ

ألصناعه والاستثمار فيها وما تبعه من تنمية للأرض والإنسان وتركت بصماتها في المشاريع الزراعية والاروائية عند حاضرة العباسيين وعاصمتهم الأولى الانبار التاريخية* فكانت جداول الصقلاوية وشيشبار وكري سعده وعيسى وصرصروغيرها علامات بارزة في أديم هذه الأرض.كما كان لقير هيت أهمية في عمرانها وفي بناء أسوار بابل التاريخية وملاط سقوفها (٣)واليوم إذ تتربع هذه المحافظة على ٦ر٣٠ % من مساحة العراق (انظر خريطة رقم١) ويبلغ تعداد سكانهاسنة٢٠٠٧(١٤٨٥٩٨٥نسمه)مايعادل ٥%من سكان العراق(٤) وترتبط بحدود داخلية ودولية مع محيطها الوطني والعربي فلديها اليوم فرصة أكثر من أي وقت مضى ان تنفض عنها غبار التخلف و الركود لتكون بوابة العراق الاقتصادية الغربية بحق ٠

تخطيط التنمية الصناعية

التخطيط :هو تنظيم عملية نقل المجتمع في المحافظة أو الإقليم من واقع التخلف إلى التطور من خلال أتباع استراتيجيات تنموية ملائمة بأقل جهد ووقت وإمكانيات.

والتخطيط الصناعي هو عملية تطوير المحافظة صناعيا من خلال إتباع إستراتيجيات ملائمة تسهم في تحقيق الاستقلال الأمثل للمرتكزات التنموية المتاحة بأقل وقت وجهد وإمكانيات متاحة (٥)

أولويات التخطيط للتنمية الصناعية المستدامة في الانبار

تتطلب التنمية المستدامة تحسين ظروف المعيشة لجميع الناس دون زيادة استخدام الموارد الطبيعية والهدر فيها ومن المعلوم أن صحراء الانبار تعد بكرا في مجال الاستثمار الصناعي بل أن حصص الأجيال القادمة أكثر ظمانا حتى من الجيل الحاضر وما سبقه وتوجد ثلاث مجالات للتنمية المستدامة منها النمو الاقتصادي الذي تمثل المشاريع الصناعة عموده الفقري إضافة إلى حفظ الموارد الطبيعية المتاحة والبيئة والتنمية الاجتماعية

يعد التخطيط للتنمية الصناعية المستدامة في الوقت الحاضر في صحراء الانبار ضرورة تحتمها العوامل التالية:-

١.أسهام التنمية الصناعية في توسيع الإنتاج الصناعي ومن ثم تنمية الاقتصاد الزراعي الذي أصبح متدهور ومتقلب بعد الاحتلال البغيض.

٠٢تحقيق فرص ثمينة لامتصاص البطالة من خلال قدرة التنمية الصناعية على امتصاص الفائض من القوى العاملة بالإضافة إلى إسهامه في تقليل الفوارق التنموية بين جهات مدن المحافظة والمحافظات الأخرى من خلال التنمية المتوازنة ٠

٣.تحقيق الاستغلال الأمثل محليا للمرتكزات التنموية الصناعية المتاحة من المعادن الفلزية واللافلزية بدلا من التصدير إلى الخارج بشكل مواد خام(٦) وهذا ماينسجم مع توجهات الحكومة المحلية ومجلس المحافظة ٠مما يسهل قيام قاعدة تنموية قوية في المحافظة .

٤.تسهم التنمية المستدامة في خلق استقرار ودعم للأمن في الدولة من خلال نشر بذور الاستقرار الاقتصادي وتوفير حاجات المجتمع في المحافظة وزيادة الدخل.

٥.في ظل الأزمة الاقتصادية التي تحيق بالعالم ومنه الدول النامية أصبح للصناعات الصغيرة دور فاعل في تخفيف حدة الأزمة وامتصاص البطالة في منطقة هي الاحوج الآن لنشر بذور التنمية الاقتصادية ومنها الصناعية.

مؤهلات الاستثمار الصناعي المعدني في المحافظة

الاستثمار المعدني هو عملية استثمار المواد المنجمية والمقلعية في حالتها الطبيعية أو بعد تحويلها إلى صناعة(٧)

إن الموقع الجغرافي للمحافظة وامتدادها الواسع انظر خريطة رقم(١) وفر فرص استثمار متنوعة ويمكن من نشر بذور الاستثمار في بيئات ذات إمكانيات رائدة معتمدا على توافر المؤهلات التنموية التالية.٠

١. شبكة النقل والاتصالات في المحافظة

تشغل منطقة الدراسة شبكة من طرق النقل والاتصالات يبلغ أطوال طرق النقل البرية منها(٣٨٢٨)كم ولها علاقة وطيدة بالمشاريع الصناعية ألقائمه ولها أهمية في توطين صناعات استخراجية وتحويلية قادمة انظر الخريطة رقم (٢) ، ومن أبرز هذه السمات والخصائص لشبكة الطرق القائمة حيث تغطي حاجات السكان والأنشطة الأساسية في الإقليم (٨)ومنها الصناعية وكما يلي :-

- امتداد شبكة النقل لمسافات كبيرة منها الطريق السريع (Express way) في منطقة الدراسة الذي يقطعها من الشرق إلى الغرب وطريق صحراوي معبد وهو الطريق الدولي رقم (١٠) الذي يصل بين الرمادي مركز المحافظة والرطبة إلى الحدود الأردنية بطول ٥٥٥كم، إضافة إلى الطريق الدولي رقم (١١)ويتجه نحو الحدود السورية عند مركز التنف بطول ١٢١كم والطريق الدولي رقم (١٢) ويتجه نحو الشمال الغربي ويمتد بمنطقة الدراسة في مدن الرمادي هيت البغدادي حديثه، راوه، عنه ، والقائم ثم الحدود السورية بطول ٢٩٨كم كما يمتد طريق دولي أخر في منطقة الدراسة حيث يمتد من النخيب إلى مدينة عرعر على الحدود العراقية السعودية بطول ٢٧٠ كم . وأن أغلب مشاريع النقل تشمل مدن ألمحافظه وظهيرها الصحراوي الشاسع الامتداد ، لذا فان مشاريع هذا القطاع تحتاج إلى استثمارات ضخمة لغرض الصيانة والتحديث في الوقت الحاضر.
- التطور التقني المستمر والسريع لقطاع الاتصالات وتوافر الشبكة العنكبوتية وتنامي تكنولوجيا أجهزة الاتصال السلكي واللاسلكي ويشمل البدالات والشبكات والتراسل ونشاط البريد وألأنترنيت كماً ونوعا ومعالجة تدهورها في مدن المحافظه حاليا.
- أتساع تأثير نشاط قطاع النقل والاتصالات والخدمات التي تقدمها الشبكة إلى البلدان المجاورة للمحافظة مع سوريا والأردن والسعودية بصورة خاصة والى البلدان الأخرى بصورة عامة مما يمكن توظيفه لمصلحة الاستثمار في استخراج المعادن و توطين جديد للصناعة .
- الترابط بين المشاريع الصناعية القائمة بواسطة شبكة النقل (السكك الحديد، الطرق البريه) وكذلك بين الأنشطة المختلفة لقطاع الاتصالات (ويشمل بدوره البدالات والشبكات والتراسل ، نشاط البريد ، ونشاط الانترنيت)
- توافر المواد الخام لتعبيد الطرق من الحصى والرمل والقير اثر على خفض كلف تنفيذ وصيانة مشاريع طرق النقل وادي إلى ظهور طرق جديدة ومنها الطريق الحولي في مدينة الرمادي عاصمة إقليم الانبار وفي أماكن أخرى*.
- في مجال السكك الحديد التي تعود إلى فترة السبعينيات من القرن الماضي فقد كانت تهدف إلى ربط مراكز الإنتاج الصناعي بمراكز الاستهلاك والتصدير ،و الربط العرضي بين مدن الانبار والعاصمة وبقية مدن العراق، كما يقتضي استكمال الربط الثنائي مع سكك الحديد السورية والتركية إلى موانئ البحر المتوسط وأوربا.
و ضمن نشاط السكك تضمنت خطط التنمية الصناعية خلال تنفيذ مشاريع إستراتيجية وبمواصفات عالية مثل مشروع بغداد – القائم – عكاشات بطول٦٤٣ كم لربط مركز أنتاج الفوسفات والأسمدة في عكاشات بموانيء العراق في البصرة ،و بخط سكة حديد كركوك – بيجي – حديثة بطول٢٥٢كم(٩) لربط كل جهات منطقة الدراسة مع بعضها وخصوصا مع مشاريع الفوسفات في القائم ومعامل سمنت القائم وكبيسه والقائم إضافة إلى خطوط فرعية ترتبط بالسوق المحلية والإقليمية وهذه الشبكة تحتاج إلى صيانة وإعادة تأهيل.

- أما في مجال الطيران المدني* فان الإستراتيجية لتفعيل الاستثمار في الصناعة تقتضي تفعيل مطارات مدنية في القواعد الجوية القائمة في المحافظة وهي تحتاج إلى صيانة وتوسعات محدودة كما في مطارات الحبانية ،و

حديثة ،ومطار (H3) في غرب المحافظة، وتفعيل الأسطول الجوي العراقي والدولي معها، للانتقال من النطاق المحلي والإقليمي إلى النطاق العالمي لتسهيل حركة المستثمرين اقليمياً ودوليا مع ألمحافظه.

٢.المياه تحتاج المشاريع الصناعية إلى الماء بشكل يفوق الاستعمالات الأخرى حيث ان المياه المستعملة للإغراض الصناعية تفوق في كمياتها المياه المستعملة للإغراض غير الصناعية فهي تشكل ما نسبته ٦٠%في حين الاستعمال المنزلي ٦% والزراعي٤٠% والخدمي٤%(١٠)علما ان نهر الفرات يوفر كميات تصل في ذروة الفيضانات في السابق مايزيد عن ٢٨ مليار م٣ إلا أنها بدأت تتضائل هذه الكميات نتيجة للسدود القائمة على مجرى النهر في تركيا وسوريا وتقدر الكميات التي يحتاجها العراق ٢٣مليار م٣ وتشكل نسبة ٤٣%من مياه المنبع(١١) كما توجد مسطحات مائية واسعة تتمثل بالبحيرات الثلاث*
وتؤثر نوعية المياه في الإنتاج الصناعي حيث تحتاج بعض الصناعات من الأجهزة الطبية والأدوية الزجاجية إلى مياه عالية النقاوة(١٢)
٣. السكان :- يبلغ عدد العاملين في ألصناعه من سكان محافظة الانبار (٢٤٦٣٧)عاملا لعام ١٩٩٧م(١٣) ويبلغ عدد السكان الذكور العاملين في الصناعة في المحافظة(٢٣٧٥٤)عاملا يشكلون نسبة (٩٦,٥%) أما عدد الإناث العاملات فبلغن(٨٨٣) عامله يشكلن نسبة (٣,٥%) وتقدر نسبة البطالة حاليا في ألمحافظه(٣٠%)وهذا ما يستدعي أقامة تنمية صناعة تعد العلاج الناجع لازمة البطالة وتدهور اقتصاد ألمحافظه.
٤.التكوين الجيولوجي:-

اسم التكوين الجيولوجي	الموقع الجغرافي في صحراء الانبار	نوع الخامات المعدنية ورسوبيتها	سمك طبقة الرواسب المعدنية متر
طيارات السداد-الرطبة الرملي	جبل طيارات-الكعرة – السمحات-الرطبة	الحجر الجيري الرملي – الدولمايت-الرمل-الطين	٣٠ ٨٠-٣٠
الملوصي	الرطبة جنوب الكعره	صخور جيرية ورملية ودولمايت	١٦٠
محبور	وادي عامج وحوران	رمل كوارتز-طين حجر رملي ودولمايت	٥٥
عبيد زور حوران	وادي حوران وادي حوران	دولمايت طفل حجر رملي حجر الصوان-صخور الطفل	٧٥ ٣٠-٢٣
الكعرة نجيلي	الكعرة الكعرة	الحجر الرملي-الرمل –الطين الطفل –الحجر الطيني	١٥٠ ١٦
الفارس الأعلى	غرب الرمادي	حجر –غرين -جبس	١٢٠-٢٦
الفارس الأسفل أم ارضمه	وادي حجلان-حديثه البيادر-القوسيات المثلث الحدودي العراقي السعودي	حجر كلس –طفل –جبس الحجر الجيري –الدولمايت- انهدرات	٦٠-٥٠ ٤٥٨

نتج عن العمليات الجيولوجية تكوين خامات معدنية خلال عصور جيولوجية مختلفة متمثلة بالرمال والأطيان والدولمايت المختلفة في منخفض الكعرة ومنطقة الرطبة وبأسماك مختلفة انظر الجدول رقم(١)
جدول رقم(١)

التكوينات الجيولوجية وأنواع الخامات وسمك رواسبها

المصدر-الباحث بالاعتماد على:-

1.Ahmed.adnanand welter contribution to the hydrogeology of the western.desertof Iraq journal of Geological society of Iraq vol.v-1972P.139.

٢- د.عبد صالح فياض، جيولوجية محافظة الانبار ، جامعة الانبار ، مركز دراسات الصحراء ، السلسلة العلمية ، الرمادي ٢٠٠٨م ص٢-٣

٥.التكوينات المعدنية والإمكانيات الجديدة لتوطنها

صحراء الانبار جزء من الصفيحة العربية التي تمتاز بخامات معدنية رسوبية ضخمة تمثل ببقايا ترسبات بحر هائل المساحة اسمه (تيثس) وتشير المسوحات الجيولوجية على آثار انهار وغابات وهياكل حيوانات تركت خلفها الوديان التي تشهدها المنطقة مثل حوران والمحمدي وزغدان وغيرها مما جعلها غنية بخامات لا فلزية ومواد هيدرو كربونية لاحظ مواقع الخامات المعدنية والنفط والغاز وأسماء التكوينات المعدنية والصخور الصناعية وسمك طبقاتها جدول رقم (١)

متطلبات تنمية التكوينات المعدنية في المحافظة

تتطلب تنمية الثروة المعدنية في صحراء الانبار خبرات متنوعة من أهمها :-

١.الخبرة الجغرافية من خلال معرفة عمق الرسوبيات المعدنية عن سطح الأرض وإمكانية استثمارها.

٢.الخبرة الجيولوجية لغرض تحديد كميات التكوينات المعدنية.

٣. الخبرة الاقتصادية لتحديد مدة نفاذ المعدن من خلال حجم الاحتياطي المكتشف.(١٤)

أما أهم المشاكل والمحددات الأخرى التي تعاني منها تنمية الثروة المعدنية في ألمحافظه فهي التمويل والخبرة الفنية والعوامل السياسية والأمنية وتوفير الطاقة وسائل التحويل والتمويل والتأمين والراحة من بنوك و فنادق حديثة ومتنزهات وكازينوهات .

جرت مسوح وتحريات معدنية قديمة في مناطق مختلفة من ألمحافظه ومن قبل عام ١٩٥٨م وبعد هذا التاريخ جرت مسوح و تحريات في الستينيات من القرن الماضي على يد شركات أجنبية ثم أعقبه مسوحات وتحريات في صحراء الانبار الغربية على يد كوادر عراقية متخصصة في السبعينيات من القرن الماضي ثم اجري المسح الجيولوجي والتحري المعدني الذي تم في عام ١٩٨٨ ويمثل أهم ما توصل إليه التحري من الكشف على احتياطيات كبيرة ومناطق أخرى جديدة٠(١٥)واخيرآالمسح والتحري المعدني الذي قامت به الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين بعد ٢٠٠٣م وقد تم اكتشاف كميات اكبر من الاحتياطي والكشف عن مناطق جديدة واعدة للثروات المعدنية يوضحها الجدول التالي :-

جدول رقم (٢)

يمثل التوزيع الجغرافي للثروات المعدنية وكمياتها ومجال الاستثمار فيها

نوع الراسب المعدني	التكوين الجيولوجي	الموقع الجغرافي	كمية الاحتياطي في ألمحافظه ونسبته للعراق%	الاستثمار الممكن في الصناعة
الفوسفات	تكوين عكاش	عكاشات –	أكثر من ١٠٠٠٠م	صناعة الأسمدة الكيماوية

	الحسينيات	الحسينيات-السمحات-عكاشات الرطبة	ط ١٠٠%	
أملاح كبريتيد الصوديوم	تكوين سن الذبان	شمال شرق الرمادي-البوارة-طويله-الرحالية	أكثر من ٥٠م.ط غير معروف	الصناعات الغذائية النسيجية والجلدية
رمال الزجاج (المرو)	تكوين الكعرة – الحسينيات – تكوين الرطبة	الكعرة –نهر عمر-مورود-النجمه-مسعد	٨٥٠م.ط ١٠٠%	صناعة الزجاج –السيراميك-الحراريات –السباكة
الكوارتزايت	تكوين نهر عمر-تكوين الرطبة	الرطبة -نهر عمر	١٦ مليون طن ١٠٠%	الصناعات السيليكونية –بطانة الأفران الحامضية
رمال المعادن الثقيلة-معادن الزركون-والرونايل-والمونازايت	تكوين الكعرة-تكوين عامج تكوين الجوراسي	الكعرة وادي عامج	غير محدد ١٠٠%	صناعة الحلي الروتايل/مصدرللزركونيوم مونازايت/مصدرللثوريوم
حجر الكلس	تكوين الفرات-عين الأرنب-غدف/١وادي الابيض-مكر الذيب-ابوصفيه-ايج ثري	هيت الرطبة القائم الرمادي	٢٩٧ م ط ٤٥.٧%	السمنت-النوره –الزجاح – السيراميك-البناء-الأصباغ-وبدائل الرخام الصناعات الكيمياوية
الدولمايت	تكوين الملوصة تكوين الفرات تكوين الحسينيات	الرطبة الرمادي الرطبة	٣٣٠ م ط ٤٣%	أنتاج المغنيسيا-الطابوق المغنيسي صناعة الزجاج والسيراميك-الحديد والصلب والبناء
الجبسم	واديميلان-الحديثة البيادر	عنه- حديثه –هيت	كميات كبيرة غير محددة	صناعة الجص –البورك للديكور-صناعة الاسمنت
الحديد الرسوبي	تكوين الكعرة تكوين الحسينيات-أم ارضمه	الرطبة الرطبة	٨٤,٥ م ط ٩٧,٩%	لإنتاج الأسمنت المقاوم
الحصى والرمل	تكوين الدبدبة-محور الفرات	صواب 'القائم'رمادي حقلانية	٢٢,٩مليون م٣	صناعة الكتل الكونكريتية ومواد البناء
الأطيان الحديثة	ترسبات حديثه	السهل الرسوبي في الانبار	٢٨٥٨م.م٣لصناعة الطابوق	صناعة الطابوق والسمنت

			و٤٥٠م.م٣ لصناعة السمنت	
أطيان الكاؤلين	الكعرة-الدويخلة-السمحات-العفايف	الرطبة ٦٠كم شمال الرطبة	١٢٠٠ م ط ١٠٠%	صناعة السمنت والسيراميك والورق والعوازل الكهربائية-الحراريات-الطابوق
أطيان الفلنت	رواسب الخسفات شمال الحسينيات	الرطبة	١٠ مليون طن	السمنت الابيض – الحراريات
أطيان البنتونايت	تكوين الدكمة تكوين عكاشات	الصحراء الغربية في محافظة الانبار	٢٢ مليون طن	سوائل الحفر للابار النفطية والركائز الكونكريتية –العلف الحيواني-قصر الزيوت النباتية-الشمع البرافيني-أعمال قوالب السباكة
صخور سليكية	تكوين الدكمه	الصحراء الغربية في محافظة الانبار	١,٨ مليون طن	تنقية الزيوت النباتية،مواد غذائية-الكبريت-الخرسانة الخفيفة.
البوكسايت (خام الألمنيوم)	ترسبات خسفية محفوظة في صخور كاربونية العصر الجوراسي	الصحراء الغربية في محافظة الانبار	١ مليون طن	صناعة الحراريات وانتاج الشب
الغاز الطبيعي *	منطقة حقول عكاز	شمال وجنوب القائم	٥٠٦ترليون قدم٣	إنتاج الطاقة –الكبريت وصناعات
النفط*		مناطق هيت – زنكورة	كميات غير محددة	إنتاج الطاقة والوقود وصناعات أخرى

الباحث بالاعتماد على :-

*وزارة الصناعة والمعادن-وزارة الصناعة والمعادن-الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين-قسم الاستثمار المعدني-ملخص الثروات المعدنية المستكشفة في العراق بغداد/٢٠١٠م ص١-٣

وزارة التخطيط-هيئة التخطيط الصناعي-تصنيع المواد الخام المعدنية ألمنتجه محلياواثرها على التنمية الصناعية في العراق بغداد ٢٠٠٠م ص٢٦-٢٨(غ.م)

* وزارة التخطيط-هيئة التخطيط الإقليمي-إستراتيجية التنمية في محافظة الانبار لغاية عام ٢٠٠٠م ١٩٨٧م جدول رقم ١-٤ ص١٤٤-١٤٥(غ.م)

*محافظة الانبار ،مكتب محافظ الانبار ،المستشار الفني للمحافظ ،مقابلة شخصية مع المهندس جاسم العيساوي ٢٠١١/٢/٢١،

الدولية النفطية .IHS)*مصادر إعلامية أجنبية منها-مجلة نيوز ويك الأمريكية –ومؤسسة (

* شركتي "كوجاس" الكورية الجنوبية و"كازموناي" للتنقيب والإنتاج الكازاخية المتعاقدة مع الحكومة العراقية لاستثمار حقل عكاز الغازي

سمات وخصائص الثروات المعدنية في المحافظة

من الجدول رقم (٣) يمكن ان نميز الثروات المعدنية في المحافظة بالاعتبارات التنموية التصنيعية التالية:-

١٠تنفرد أكثر الخامات المتوفرة في صحراء محافظة الانبار بنسبة١٠٠% من الاحتياطيات المتوافرة في العراق مما يجعل للمحافظة خصوصية في التوطن والاستقطاب الصناعي كما في المعادن الثقيلة الزركون والروتايل ورمال الزجاج(المرو)النقية والفوسفات،وأطيان الكاؤلين وأطيان الفلنت والحديد الرسوبي.

٠٢ إن الكثير من المواد الخام تشكل نسبة عالية تدخل في الصناعة حيث نسبة ٨٧% في الصناعات السيراميكية وأكثر من ٨٠% في الزجاج و١٠٠% لصناعة الأسمنت ومثلها لصناعة الجص والإسفلت. انظر الجدول التالي جدول رقم(٣)

جدول رقم (٣)

مصادر المواد الخام التي تستخدم في الصناعة ونسبتها

نوع الصناعة	المادة الخام	مصدرها ونسبته المئوية من المحافظة بالنسبة العراق
الاستخراجية	الفوسفات-الرمل الزجاجي أحجار الكلس-أطيان الأسمنت –الحصى والرمل	مصدرها من صحراء الانبار بنسبة ١٠٠%
الإنشائية	الزجاج صناعة السيراميك صناعة الاسمنت صناعة الجص صناعة الإسفلت	رمل(المرو) ،حجر الكلس. الدولمايت ،كاربونات ونترات وكبريتات الصوديوم، الألمنيوم الصناعي ، اوكسيد٧٨% حجر الكلس-طين كاؤولين الرمل التراب-الحديد١٠٠% حجر الجبس-من المحافظة بنسبة ١٠٠% حصى رمل فلر زفت – من المحافظة بنسبة ١٠٠%
الكيماوية	الأسمدة الفوسفاتية كبريت الامونيا	نسبة٧٢% من المحافظة

الباحث بالاعتماد على :-

-وزارة التخطيط،الجهاز المركزي للإحصاء ،مديرية الإحصاء الصناعي و الاستمارات السنوية للمؤسسات الصناعية الكبيرة والمتوسطة في محافظة الانبار ، سنوات متعددة بغداد ١٩٩٤م(غ.م)

٠٣توطين ألصناعه يقتضي الأخذ بنظر الاعتبار كمية الفاقد من المواد الخام ووزنها الثقيل عند النقل مما يجعل موطن الصناعة في الأغلب قرب المواد الخام كما جاء في نظرية الموقع الصناعي (١٥)

مع الأخذ بنظر الاعتبار القرب من السوق والأيدي العاملة والمياه والمقومات الأخرى

٤.يمكن ان يسهم القطاع الخاص في التوسع بالإنتاج الذي اقتصر في مراحل سابقة على القطاع العام وذلك بالدعم عن طريق تخفيض الضرائب والرسوم ومنح أراضي بعقود محددة بإيجارات ميسرة لإقامة صناعات متوسطة أو كبيرة في ضوء قوانين الاستثمار.(١٦)

أما التوزيع الجغرافي للخامات المعدنية واحتياطياتها المكتشفة في ألمحافظه من خلال توزيعها الجغرافي الذي يوضحه الجدول رقم (٢)كما يأتي :-

(١)٠النفط تشير تقارير المسح الجيولوجي والتحري المعدني التي أجرتها شركة أجنبية بعد الحرب العالمية الثانية إلى وجود احتياطيات نفطية ووجود النفط متدفقا في بعض أجزاء هيت وقد حفرت آبار في مناطق أخرى وتركت دون استثمار (١٧) وبعد أجراء مسح من خلال الأقمار الصناعية في صحراء الانبار،وقد نشرت مؤسسة نفطية دولية *و مجلة نيوزويك الأمريكية عام٢٠٠٨م وجود مناطق نفطية واعدة في صحراء محافظة الانبار وكميات هائلة تقدر ب ٣٠٠ مليار برميل تتوزع في عكاشات وزنكورة وهيت،ومن الجدير بالذكر ان عملية استخراج النفط ونقله في هذه المنطقة يرفده وجود بنى تحتية متمثلة بخطوط الأنابيب منها الخط الاستراتيجي الذي ينقل النفط الخام عبر الصحراء من كركوك مرورا بمدينة حديثه وخط ناقل للنفط إلى البصرة على رأس الخليج مما أعطى مرونة في حركة النفط العراقي إلى الشمال والجنوب والغرب لكن استخراج النفط يتطلب مبالغ طائلة لا يمكن إلا ان تستعين بالاستثمار (١٨) لكن هذه المرونة بالحركة يعترضها الظروف السياسية وخصوصا مع دول الجوار التي تؤثر في نقل هذا السائل الأسود الحيوي كما في الخط العراقي من كركوك باتجاه حيفا في فلسطين الذي توقف أبان الحرب في فلسطين عام ١٩٤٨مما تسبب في خسارة العراق ما يقارب من ٧٠ مليون دينار وتسريح نسبة كبيرة من العاملين في الخط الذي بلغ عددهم ٢٠ ألف عامل(١٩) كما أن العراق يمتلك خبرة نفطية متراكمة من الأيدي العاملة الفنية العليا والكوادر الوسطية وإدارة للمشاريع النفطية الجديدة من خلال شركة النفط الوطنية يمكن ان توظف في صناعة النفط وتقليص البطالة التي تعج بها ألمحافظه والعراق .

(٢)٠الغاز الطبيعي تشير تقارير المسح الجيولوجي إلى كميات هائلة من الغاز يصل احتياطيها الى٦.٥ترليون قدم٣وتقدر هذه الاحتياطيات ب١٠% من احتياطي العالم، في حقل عكاز جنوب القائم انظر الخريطة رقم(٣) وقد تم أبرام عقد تطوير حقل غاز "عكاز" في الانبار في ٢٦من شهر شباط ٢٠١١م مع شركتي "كوجاس" الكورية الجنوبية و"كازموناي" للتنقيب والإنتاج الكازاخية، وأعلن مجلس محافظة الانبار في تشرين الأول/ أكتوبر الماضي عن فتح باب الاستثمار وليس الاستخراج فقط لكافة الشركات العراقية والأجنبية وضرورة أن يضم استثمار الحقل مشاريع صناعات تحويلية داخل الأنبار مثل المنظفات وصناعات بتروكيمياوية ومحطات كهرباء حيث يمد أنبوب غاز لتغذية محطة هيت الحرارية المتوقفة منذ الإنشاء في الثمانينيات بسبب الوقود إضافة إلى أقامة محطة كهربائية غازية بقدرة ٥٠٠ميكا واط في نفس حقل عكاز ومحطات وقود غازية ، فضلاً عن بناء مدن متكاملة بالقرب من الحقل وإنشاء طرق ومعامل مختلفة وأسواق وجامعة"، مؤكداً أن "المشروع سيؤمن وظائف لأكثر من مئة ألف عاطل عن العمل ويدفع عجلة النمو الاقتصادي في المحافظة والعراق بشكل عام"(٢٠)

أن "قرار مجلس محافظة الانبار بعدم السماح لوزارة النفط بتصدير الغاز من الأنبار كمادة خام وعدم استثمار الإنتاج في مجالات متعددة يستند إلى المادة ١١٢ و١١٥ من الدستور العراقي"، مبيناً أن الدستور سمح لمجالس المحافظات باتخاذ مثل هذا القرار وأعطاها الحق في رسم سياسية الإنتاج والتصدير من دون تجاوز الصلاحيات .المعروفة أمام صلاحيات الحكومة الاتحادية".

يتكون الغاز الطبيعي من العوالق (٢١) ، وهي كائنات مجهرية تتضمن الطحالب والكائنات الأولية والتي ماتت وتراكمت في طبقات بحر تثس، وانضغطت البقايا تحت طبقات رسوبية. وعبر آلاف السنين قام الضغط والحرارة الناتجان عن الطبقات الرسوبية بتحويل هذه المواد العضوية إلى غاز طبيعي، ولا يختلف الغاز الطبيعي في تكونه كثيراً عن أنواع الوقود الاحفوري الأخرى مثل الفحم والبترول. وحيث أن البترول والغاز الطبيعي يتكونان تحت نفس الظروف الطبيعية، فإن هذين المركبين الهيدروكربونيين عادةً ما يتواجدان معاً في حقول تحت الأرض أو الماء، وعموماً الطبقات الرسوبية العضوية المدفونة في أعماق تتراوح بين ١٠٠٠ إلى ٦٠٠٠ متر (عند درجات حرارة تتراوح بين ٦٠ إلى ١٥٠ درجة مئوية) تنتج بترولاً بينما تلك المدفونة أعمق وعند درجات حرارة أعلى

تنتج غاز طبيعي، وكلما زاد عمق المصدر كلما كان أكثر جفافاً (أي تقل نسبة المكثفات في الغاز). يحتاج تصدير الغاز إلى ميناء للشحن واسطول ضخم للنقل وقد أنفقت قطر خمسة مليارات دولار لإنشاء اكبر ميناء شحن للغاز واسطول ناقلات يتكون من ٥٦ ناقلة للغاز باتجاه اليابان وكوريا الجنوبية والهند(٢٢) وهذا ما يجب أخذه بنظر الاعتبار لاستغلال حقل عكاز الغازي في الانبار .

مستقبل صناعة الغاز الطبيعي واحتياجاته

أن مصادر الطاقة في العالم ناضبة وغير متجددة يُعرَّف الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي - لحقل ما بأنه الكمية القابلة للاستخلاص على مدى عمر الحقل في ظل التكنولوجيا والاعتبارات الاقتصادية السائدة.

يستخرج الغاز الطبيعي من أبار شبيهة بآبار النفط وفي الغالب فان حقل عكاز يوفر الغاز منفردا لكن في الغالب يستخرج الغاز من حقول النفط ويتم نقل الغاز بالأنابيب من منصات الإنتاج إلى نقطة تجميع ومنها إلى معمل تكرير حيث ينقّى. في مرحلة التنقية الأولى، يزال الماء وأي سائل أخرى من الغاز بفعل الجاذبية ثم يمرر الغاز الجاف عبر مبرد حيث يتسيل البروبان ويجمعان ويسوق غازا البترول المسيل كمواد أولية لتصنيع الكيماويات أو يعبأ في قوارير كوقود للسخّانات ومواقد الطبخ في المنازل. ما يتبقى من الغاز الطبيعي يمكن ضخه عبر شبكة أمداد أو يمكن تسيله بالتبريد والضغط وتسويقه كغاز طبيعي

ومن الجدير بالذكر ان الغاز الطبيعي في الدول الصناعية يعد مادة أولية أولا ثم وقود ثانيا حيث يستخدم ٧٥% من الغاز المنتج في الولايات المتحدة كمادة أولية للصناعات البتروكيمياوية حيث يدخل في استعمالات متعددة أهمها(٢٣)

١-وقود في المساكن حيث يعتبر أحسن أنواع الوقود وفي مجال الطبخ والتبريد والتدفئة وبالنظر لسهولة .استعمالاته ومرونته في السيطرة عليه وطاقته الحرارية العالية وقلة الشوائب المنبعثة منه خلال الاحتراق.

٢. يستعمل الغاز الطبيعي كوقود جيد وله مزايا في زيادة القدرة الإنتاجية للأفران ومنافسا قويا لبقية موارد الطاقة لتوليد الطاقة الكهربائية وصناعة التكرير والتعدين والورق والأسمنت.

٣.مادة أولية أساسية في الصناعة حيث يدخل في صناعة الهيدروجين الذي يستخدم في تكرير النفط والصناعات البتروكيمياوية ويستخدم في صناعة الامونيا الذي يستخدم في صناعة اليوريا كسماد ويدخل في استخلاص الكبريت واستخلاص وصناعة اسود الكربون المستخدم في صناعة الإطارات لوسائط النقل وصناعة البولي اثيلين وأنواع الصناعات البلاستيكية وصناعة البروتينات، ويستخدم في صناعة الحديد والصلب ويستخدم الغاز الطبيعي للإبقاء على الضغط في آبار النفط.

ولكون الغاز خالي من الرصاص فهو وقود أفضل بيئيا لخلوه من الملوثات الطبيعية(٢٤)

(٣)٠ الفوسفات:- تقع معظم رواسب الفوسفات في الصحراء الغربية غرب وشمال غرب الرطبة في منطقة عكاشات وتشغل مساحة ١٠٠ كم٢ ضمن وادي عكاش الشرقي والأوسط والغربي والى الجنوب الغربي من القائم بمسافة ٩٨كم وتشكل خامات الفوسفات نطاقا يمتد من الحدود العراقية السورية شمالاًالى الحدود العراقية السعودية جنوبا في تكوينات الدكمة وطيارات وأم ارضمة والرطكه وطريبيل وتقدر الاحتياطات بين (١٥-٢٠)مليار طن جعلت القطر يشغل المرتبة الرابعة في الاحتياطي العالمي بعد الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا٠ وتونس(٢٥)

يستثمر من خامات الفوسفات مامقدره ٣ملايين طن في ألسنه في مجمع عكاشات في القائم لإنتاج الأسمدة الفوسفاتية (اليوريا والسوبر فوسفات)ضمن منطقة عكاشات وصواب ويستفاد من الفوسفات كسماد كيماوي يضاف إلى التربة بشكل خام مطحون وبعد تغييره كيماويا بواسطة أضافته بحامض الكبريتيك نحصل على سوبر

فوسفات اعتيادي أو بواسطة حامض النتريك للحصول على فوسفات النتريك ويدخل المتبقي في صناعة المطهرات ومعجون الأسنان وعلف للماشية ويدخل في الطب والتجميل .

وعلى ضؤ الاستهلاك الحالي فان مدة نفاذ الرواسب المكتشفة فعلا أكثر من (٣ ٣ ٣ ٣) سنة (٢٦).

تشير الاحتياطيات الفوسفاتية الكبيرة المكتشفة مؤخرا بين وادي ألهري ووادي صواب والمعروض منه للاستثمار في وادي صواب وحده ب(٣,٥) بليون طن والتي لا تبعد كثيرا عن مناجم الفوسفات أنفة الذكر حيث يبعد الموقع الجديد٩٠كم شمال الرطبة وهذا النطاق الفوسفاتي يمتد على مساحة تقدرب (١٨٠)كم٢ بطول٣٠كم وعرض يتراوح بين (٥-٧)كم (٢٧)

المناطق الجديدة المقترحة لتوطين صناعة الفوسفات

للاستفادة من توافر أراضي واسعة و البني التحتية القائمة في موقع مجمع الفوسفات الحالي في عكاشات من شبكة طرق نقل برية وسكك حديد قائمة واتصالات وطاقة كهربائية ممكن توفيرها من خلال الربط الثنائي مع سوريا أو من خلال الطاقة الكهرومائية من سد حديثة وتوفر المياه من نهر الفرات ووجود محطة تدوير المياه الثقيلة والفضلات' وقرب الموقع المقترح من مدينة القائم والقرى والقصبات مما يو فر فرص عمل واعدة للعاطلين وقربها من منفذ حدود التنف كما يسهل توفير احتياجات الصناعة عن قرب من الآلات والمعدات و سوق عربي ودولي للمنتجات الفوسفاتية مستقبلا لذا يمكن ان تنشأ(مدينة صناعية للفوسفات) ضمن الموقع القائم حالي بعد إجراء التوسعات الممكنه(٢٨)

الصناعات القائمة على المنتجات الفوسفية الأخرى

نظرآ لتوفر منتجات جانبية من خلال أنتاج السماد الفوسفاتي وأحماض النتريك والسوبر فوسفات في منشأة الفوسفات فيمكن الاستثمار في صناعات أخرى منها

١.صناعة مواد التجميل وجبائر ومواد طبية ٢.صناعة المنظفات والمطهرات ومساحيق التنظيف

٣.صناعة الأعلاف

المناطق الجديدة المقترحة لتوطين المنتجات الفوسفاتية الجانبية

يمكن ان تكون مدينة الرطبة أفضل اختيار لتوطين صناعة المنظفات ومواد التجميل والأعلاف وذلك وفقا للاعتبارات الموقعية والاجتماعية والاقتصادية التالية :-

١.القرب من مناجم ومنشأة الفوسفات ووجود طريق نقل معبد يربط بين القائم والرطبة .

٢.تحقيق توازن تنموي إقليمي حيث لا توجد مشاريع صناعية سابقة في المدينة

٣.توفير فرص عمل لامتصاص البطالة وتأهيل أيدي عامله(الخدمية) لمشاريع صناعية أخرى.

٤.تأمين الطاقة محليا أو من خلال الربط الثنائي مع الأردن

٥.خلق نوياة صناعية جديدة وترابط صناعي يوفر قاعدة لصناعات متنوعة .

٦.إقامة محور صناعي للفوسفات يمتد من القائم إلى الرطبة وفق المتوفر من دعائم تنموية .

٧.دعم المناطق الرعوية حول الرطبة بالأعلاف للحيوانات .

٠٤ أطيان الكاؤولين يعد من أهم الأطيان التي تدخل في الصناعة ويسمى تجاري(ا البنتونايت) ويتوزع من الناحية الجغرافية في محافظة الانبار في المناطق التالية-(٢٩)

-منطقة طريفاوي موقع الصفرة ويقع على مسافة ٨٥كم جنوب الرطبة ويحمل مواصفات والخصائص التالية:-

١.خصائص الثبات الكيماوي٢.انخفاض قابلية الاحتكاك٣.القدرة على حجب الضؤ٤.رداءة التوصيل للكهرباء.وهو يستخدم في كثير من الصناعات الإنشائية الرئيسية منها:-

أ- صناعات الخزف الصيني (السيراميك)

يمكن التوسع العمودي والأفقي في استثمار هذه الصناعة في موقعها الحالي حيث تتوفر أراضي مخصصة للسيراميك والأدوات الصحية تقدر ب٤٤ هكتار مستفيدة من البني التحتية القائمة وقربها من المؤسسة العامة للزجاج وتوافر المواد الخام وحاجة أعادة الأعمار في الأبنية السكنية والخدمية .
ومن الخطط الاستثمارية الجديدة هو التوسع في الموقع القديم لمعمل السيراميك ورفع قدرة الإنتاج من ٣٠٠٠م٢الى٥٠٠٠م٢بالاعتماد على تقنيات ايطالية المنشأ وتشكل المواد الخام المحلية نسبة٨٧% من الرمل الزجاجي حجر الكلس ،و طين الكاؤولين
وكذلك إضافة مشروع الأدوات المنزلية السيراميكية وكاشي الأرضيات ومعمل للتزجيج مستفيداً من التوسع في الموقع القديم لقربه من شركة أنتاج الزجاج في الورار مما يشكل ترابط صناعي ذو أهمية كبيرة توفر الخبرة المتراكمة إضافة إلى وجود أراضي تبلغ مساحتها ٤٤هكتار معدة لتشغيل٦ معامل أضافية (٣٠)

ب.الأسمنت البورتلاندي الأبيض: يمكن الاستفادة من المواد الخام في التوسع بخطوط الإنتاج لهذا النوع من الأسمنت الأبيض من خلال معمل سمنت الفلوجة وكبيسة وهي مواد إنشائية ضرورية للأعمار الذي تشهده المحافظة والقطر .

ج-صناعة الورق:- يمكن ان تقام وحدات تمثل معامل صغيرة لصناعة الورق مستفيدة من توافر المواد الخام الصناعية إضافة إلى توفر القصب والبردي في المستنقعات ومجرى الفرات وفضلات القمامة في مدن المحافظة مما يساعد على تدوير ها والحفاظ على البيئة .

د-:- مشروع جديد لتوطين صناعة القرميد والطابوق القرميدي

من الممكن تصنيع الطابوق القرميدي الأحمر والقرميد الملون للسطوح من أطيان الكاؤولين الحمراء المتوفرة في جنوب الحسينيات ٦٠ كم شمال شرق الرطبة ومنطقة عامج وتوجد احتياطيات تزيد عن ٨٠ مليون* طن ويتميز بوفرة الحديد والدونه، وهي صناعة غير معروفة في العراق بل يتم استيرادها الآن بوفرة من دول الجوار ، ويتم استخراج المادة الخام بسهولة وبواسطة المنجم المفتوح وتتوفر عناصر توطنها الأخرى من الأيدي العاملة والخبرة والسوق .

يمكن توطين هذه الصناعة الضرورية في الفلوجة والرمادي والتي يمكن ان تستخدم في تغليف وصيانة الأفران وبناء مداخن في منشأة الزجاج والسيراميك ومشاريع القطاع الخاص وأفضل مكان لتوطين هذه الصناعة عند الكيلو ٣٥ في الرمادي وفي صناعية الفلوجه .

وتمثل المنتجات الصناعية الجانبية الأخرى ضرورية ولافتقار المحافظة الى هذه المشاريع مما يحدد استيرادها من الخارج وهي :.

١..صناعة العوازل الكهربائية٢.صناعة المطاط واللدائن٣.صناعة المبيدات الحشرية٤..صناعة النسيج ٥.صناعة مركبات الألمنيوم

التوزيع الجغرافي

المنطقة الغربية ضمن تكوين الكعرة وفي مناطق دويخله-السمحات –العقا يق- وتكوينات الحسينيات على مسافة ٥٥كم شرق الرطبة وتعتبر الرواسب الوحيدة في العراق في الوقت الحاضر وبنسبة ١٠٠% ٠

الاحتياطي

يبلغ الاحتياطي المكتشف(٨٠مليون طن)المستهلك منه سنويا لايزيد عن ٣٠ ألف طن في صناعة السيراميك في الرمادي .

وعلى ضؤ الاستهلاك والاحتياطي فأن المدة التي تستغرق لنفاذ المعدن تقدر ب(٢٦٦٦)سنه انظر جدول رقم (١) عليه يمكن أن تقام مشاريع استثمارية أضافية .

٠٥الحديد الرسوبي يمتاز الحديد الرسوبي في صحراء الانبار. يستفاد منه في صناعة الاسمنت المقاوم للأملاح في الفلوجة يمتاز بالمميزات التالية:-

١-ارتفاع نسبة السليكا بين(١٢-٤٠%) ٢ ٣-زيادة سمك غطاء الحديد الرسوبي في منطقة الرطبة و الكعرة

بلغ الإنتاج المتحقق عام ١٩٨٨مامقداره (٢١٩٧٨٨) طن بنسبة ١١٧% وعلى ضؤ الإنتاج والاستهلاك الحالي للحديد الرسوبي حيث بلغ الإنتاج ٥ر٨٤مليون طن فان مدة النفاذ تقدر ب(٣٤٣)سنه٠انظر الجدول رقم (٣)

٠٦رمال الزجاج

وتسمى رمال(المرو) وتمتازب:-٠١نقاوة عالية تزيد نسبة ثاني اوكسيد السليكون على ٩٧% ٠٠٢سمك الطبقات الحاوية بما يزيد عن ١٠م ٠٣انفراد المحافظة في هذا المعدن بنسبة ١٠٠%

الاحتياطي المكتشف:-

يبلغ الاحتياطي الصناعي المكتشف ب(٨٦ مليون طن) يستهلك مامقداره ١٠٠ ألف طن سنويا واكتشفت مناطق جديدة في الكيلو ١٦٠ و ١٨٠ عن مركز مدينة الرمادي تقدر مدة نفاذ المعدن ب ٨٦٠سنه ٠

الفرص الاستثمارية الجديدة

يجري الآن إضافة خطوط أنتاج ألواح زجاجية والتوسع فيها لزيادة الإنتاج من٠٠ ٣٠م٢باليوم إلى ٠٠٠٥م٢ وهو خاص بإنتاج زجاج شفاف ومنقوش ويتكون من مكائن ألمانية المنشأ.

ومن الجدير بالذكر ان الموقع الحالي يعاني من تدهور موقعه بسبب وجود إحياء سكنية تحيط به من الشرق والغرب والجنوب مما يجعل تأثير الرياح الشمالية الغربية ذات أثار تلوثية لا يحدد أثارها السلبية إلا الارتفاع الكبير لمداخن المعمل وقد تم اختيار موقع بديل لتوطين هذه الصناعة عند الكيلو ٣٥ غرب الرمادي ويمكن ان يعول على هذا الموقع في إقامة استثمارات في الزجاج والاصماغ جديدة وتم وضع خطط إعادة الإنتاج في معمل القناني الطبية من خلال طرح المشروع للاستثمار قريبا الذي يسهم في توفير متطلبات معمل أدوية سامراء ويمكن من توطين معمل جديد للأدوية في المحافظه.

إضافة إلى فرصة الاستثمار في مشروع الزجاج المسطح وإنتاج قناني العصائر والجرار وقد تم تسكين الخطوط الجديد بسبب توفر أراضي للتوسعات الجديدة والإفادة من تراكم الخبرة ووفرة الأيدي العاملة والقرب من السوق المحلي والإقليمي (٣١)

ويعد مشروع استثمار رمال السليكا لصناعة الثرمستون وهي مادة بناء مهمة في البناء والإنشاءات ومن مقومات نجاح المشروع قرب المواقع من الطرق والخدمات وسهولة استخراج الخام بطريقة المنجم المفتوح

٠٧ الأطيان:وتوجد عدة أنواع من الأطيان الصناعية منها أطيان الكاؤولين ، والفلنت، والبنتونايت وأطيان الاتابلغايت وهي من الأطيان الصناعية التي تستحوذ على رسوبياتها صحراء الانبار بنسبة ١٠٠% وهي كما يلي

ا البنتونايت يتواجد في الصحراء الغربية في منطقة طريفاوي موقع الصفرة ؛ وتصل كمياتها المكتشفة ٢٢مليون طن واهم مشاريع هذه المادة الواعدة هي :-انظر الجدول رقم (٢)

مشروع توطين صناعة تنشيط البنتونايت:-

وهي صناعة ذات أهمية كبيرة خصوصا في حفر الآبار النفطية وتقدر حاجة السوق العراقي في المادة هذه إلى .....١طن سنويا عند أنتاج ٤ مليون برميل نفط خام يوميا ومقومات هذا المشروع متوفرة وهذه المادة مهمة في استعمالات أخرى منها دعم حملة الأعمار التي يشهدها القطر الآن وهي تضيف سوقا جديد في الإنشاءات المدنية والصناعية وأهمها(٣٢)

١.سوائل الحفر للآبار النفطية ٢.يستخدم في الركائز الكونكريتية ٣. تحضير العلف الحيواني

٤. قصر الزيوت النباتية لشمع البارافين ٥.أعمال قوالب السباكة . توجد رواسب الأطيان التي يستخلص منه الألمنيوم في قضاء الرطبة ضمن منطقة عكاشات ويبلغ الاحتياطي (١٠مليون طن).

٨. الدولومايت

أهم استخدامات أطيان الدولمايت(انظر الجدول رقم٢) هي :-

٠١ المصدر الرئيسي للمغنيسيوم في القطر ٢ -.يستخدم في قطاع البناء والتشييد

٠٣يستخدم في صناعة الزجاج ٠٤يستخدم في صناعة الطابوق الناري

٠٥يستخدم في صناعة المغنسايت وحجر لرصف الطرق

الاحتياطي :-

يبلغ الاحتياطي الإجمالي المثبت في المحافظة (٣٣٠ مليون)مليون طن أما الاستهلاك السنوي فيبلغ ٥ر١ مليون طن مما يقدر مدة النفاذ ب(٢٢٠)سنه انظر الجدول رقم (٢)

٩-الجبس(كبريتات الكالسيوم)

تمتد انطقه جبسيه بشكل رواسب أو صخور وتمتاز بنقاوة عالية بالقياس إلى الجبس في محافظات أخرى

الاحتياطي

الاحتياطي المثبت يبلغ أكثر من١٨٠مليةن طن يستهلك منه سنويا ١-٥ر١مليون طن ومدة نفاذه تقدر ب ١٨٠-١٢٠سنة وتشكل نسبة ٥ر٢٥%من احتياطي القطر وتتواجد رواسبه في وادي حقلان ودعيبله شمال راوه وحديثه والعكبه والبيادر والقوسيات حيث يوجد ١٤ موقعا

الفرص الاستثمارية الجديدة ومناطق توطينها

يمكن ان يدخل الجبس كمادة أولية قي استعمالات وصناعات كثيرة ومتنوعة ولها أهمية كبيرة اقتصاديا واجتماعيا قي الأتي:-

١.-أنتاج الجص والنورة لمدة تزيد على ٤٠ عام .لكن تستخدم طرق بدائية في التصنيع مما يتوجب استخدام تقنيات حديثة تحد من التلوث البيئي٢ -صناعة الألواح الجبسية يمكن توطين وحدة إنتاج تسد حاجة وحدات الكسور في المستشفيات في الرمادي ومدن المحافظة والقطر.

٣-يدخل في صناعة الأسمنت ويعتمد إضافة خطوط تسهم في تطوير معامل المحافظة في القائم وكبيسه والفلوجة٤ - يستخدم في الطباعة ٥-يستخدم في الصناعات الكيماوية والطبية

٩.حجر الكلس ويقدر الاحتياطي المضمون ب ٩٩٧ مليون طن تسد حاجة معمل الأسمنت الأبيض في الفلوجة لمدة ٥٠ سنه قادمة ويستخدم لصناعة الأسمنت الاعتيادي(البورتلاندي) انظر الجدول رقم (٢)

توجد رواسب حجر الكلس في منطقة أبو صفيه تبعد ٤٠ كم غرب الرمادي عين الأرنب قرب كبيسة -وديان عكاش والمانعي ومكر الذيب والأبيض وغدف

يستخدم في صناعات مساعدة منها

١-صناعة الورق والسكر٢-في الأفران لتصفية الخامات الفلزية ٣- يستخدم في رصف الطرق

توفير أحجار البناء وزينة الواجهات .

١٠-القير (الإسفلت)يمكن أن يطرح للاستثمار من خلال وجود كميات كبيرة تصل إلى أكثر من مليون و٧٥٠ألف م٣ في رسوبيات الجبهة وأبو الجير عدا المتوفر في هيت حيث صدوع قير كبيرة(٣٢)

مناطق مقترحة للتوطن(٣٣)

أقامة معامل للإسفلت أضافية في مدن ألمحافظه الغربية هيت وحديثة وعنه والقائم للإسهام في حملة دعم البني التحتية وتبليط الشوارع واستخداماته الأخرى في تغليف سطوح المنازل وصناعة المطاط والإصباغ.

١١.أما الكبريت فيوجد في مدينة هيت بحالتين أما مختلطا مع ماء العيون أو حرآ بذاته ويمكن أن يستخدم في علاج الإمراض ويشجع على إقامة منتجعات استشفاء مما يمكن من قيام سياحة في المنطقة المذكورة توجد معادن ثمينة مثل الذهب ظهرت في أوائل فترات التنقيب تتراوح بين المهمة والضرورية الأهمية .

١٢.الأملاح :- من الممكن استغلال الأملاح المتاحة في هيت والقائم وفي شواطئ بحيرة الرزازة والحبانية

بإقامة معامل تنقية وتدعيم باليود أو استخدامه في صناعات أخرى كدباغة الجلود والزجاج والاستعمالات المنزلية.(٣٤)

الخاتمة

مما تقدم تعطي هذه الدراسة مساحة من الضوء إلى منطقة أهملت ولم تمتد إليها يد الاستثمار إلا بشكل محدود في الوقت الذي استنزفت مناطق أخرى من القطر مما يجعل لمكونات هذه الصحراء أهمية إستراتيجية ممكن ان تضع العراق ومدن المحافظة في انتعاش اقتصادي أفضل ويلبي حاجة المجتمع الحالي والأجيال القادمة من خلال تعضيد التنمية الصناعية المستدامة في هذه المنطقة الأهم والله من وراء القصد واليه قصد السبيل .

الاستنتاجات والتوصيات:-

من خلال البحث نستنتج مايأتي:-

١. وجود فرص استثمارية معدنية واعدة تتمثل في كنز معدني منوع في المنطقة وكما يأتي

ا- مشاريع معامل سمنت جديدة بمواقع جديدة وفق عوامل التوطن الصناعي الوافرة.
ب- مشاريع معامل للقرميد والطابوق ألقرميدي الأحمر وهي مشاريع مهمة لمرحلة ما بعد الأعمار
ج-مشاريع تنشيط البنتونايت المهم في الصناعات النفطية وصناعات أخرى .
د-مشروع تركيز خامات الفوسفات واستثمار الرواسب الفوسفاتية قي دعم التنمية الزراعة .
هـ-مشروع صناعات الزجاج المسطح و الملون وزجاج السيارات وتصنيع الثرمستون للبناء .

و-مشروع أنتاج الامونيا صنف سملتر ذات الاستخدامات المتعددة .

ز- مشروع استثمار حديد الحسينيات لإنتاج الأسمنت المقاوم للأملاح ودعم قيام مشاريع الاسمنت الجديدة . .

٢.وجود بنى ارتكازيه تحتاج إلى صيانة وتحديث تتمثل بالطرق والاتصالات والمياه والطاقة الكهربائية والمطارات والبنوك.

٣. لم تأخذ هذه الصحاري الشاسعة نصيبها الكافي من التنقيب والمسح الجيولوجي فهي لازالت تنتظر الكشف عن كثير من مكنوناتها الواعدة .

٤. توافر ثروات هيدرو كربونية متمثلة بالنفط والغاز وتم عرض حقل غاز عكاز للاستثمار بالاتفاق مع شركتين أجنبيتين .

٥. وجود بذور للتنمية الصناعية ممثلة بمشاريع الاسمنت والفوسفات والزجاج والجبس ألا أنها لا زالت تحتاج إلى التوسع كما ونوعا .

التوصيات:-

بناءا على ما جاءت به هذه الدراسة من نتائج فيقترح البحث إجراء الأتي :-

١. الإسراع في أعادة أعمار المشاريع الصناعية الإستراتيجية القائمة ممثلة با لشركة العامة للزجاج والسيراميك وإضافة خطوط الإنتاج الجديدة.

٢. أعادة توطين صناعات جديدة للزجاج والسيراميك والفوسفات مستفيدة من توافر البني التحتية والمواد الخام والخبرة المتراكمة .

٣. خلق تنمية صناعية شامله ومتوازنة في مدن ألمحافظه التي تعاني من ندرة في التوطن الصناعي كما في الرطبة وحديثة وعنه والنخيب وفق توافر مرتكزات التصنيع فيها.

٤. من الممكن نشر نطاق صناعات إنشائية إضافية ومنه الأسمنت والطابوق الناري والقرميد في مدن المحافظة مع مراعاة شروط حماية البيئة وتشجيع القطاع الخاص على الاستغلال في الصناعات الإنشائية وتحديدا في صناعة الأسمنت الذي لازال حكرا على القطاع العام .

٥- توافر احتياطيات واعدة من الغاز الطبيعي والنفط تعطي ضوء اخضر للاستثمار بدلا من الاقتصار على الاستخراج وبناء محطات الطاقة والدخول في مجال الصناعات البتر وكيماويه ومن المدن التي يرشحها البحث حديثة حيث تقع عند عقدة أنابيب نقل النفط وهيت لتوليد الطاقة الكهربائية من محطة هيت .
٦- يؤدي توطن الصناعات الجديدة الى اغتنام فرص توافر الأيدي العاملة لامتصاص البطالة ورفع المستوى ألمعاشي لأبناء المحافظة من خلال تشجيع الصناعات الصغيرة وخصوصا للمواد الإنشائية من الجص والجبس والقرميد وتقطيع الأحجار .

٧- تشجيع الصناعات الوطنية في المحافظة للقطاع العام والخاص من خلال فرض قيود كمركية على المنتجات الصناعية المماثلة وهيت لتوليد الطاقة الكهربائية من محطة هيت .

ارجوا ان تضيف هذه الدراسة طفرة نوعية في مجال استثمار الثروات الكامنة في منطقة الدراسة وتأهيلها لقيام التنمية البشرية التي هي الأهم ومن الله نستمد العون واليه قصد السبيل .

المصادر

*تبلغ مساحة المحافظة(٨٠٨ر١٣٧كم٢)انظر وزارة التخطيط المجموعة الإحصائية السنوية ١٩٩٤
(١)دورتي مكاي ، مدن العراق القديم ، ترجمة يوسف مسكوني ، مطبعة شفيق ، بغداد ١٩٦٠ص٧.
*الزمخشري ، جار الله أبي القاسم محمود بن عمر ، أساس البلاغة ط/٢ القاهرة ، الهيئة المصرية للكتاب ، ١٩٨٥ج/٢ ص٤١٤
-لزيادة الاطلاع انظر :-
-المؤسسة العامة للآثار والتراث التحريات الأثرية (تل اسود) اضبارة رقم١٠٤/٣٩.
-صفي الدين البغدادي ، مراصد الاطلاع و الجزء الثاني دار أحياء الكتب العربية ط/١١٩٥٤ ص٨٥٣.
*عانات المقصود بها عنه الحالية –الوسه تعني جزيرة الوس الحالية .
(٢) عبد الرزاق سعيد البغدادي الاسدي،جغرافية العراق وتاريخه القديم المطبعة العلمية ،النجف١٩٣٩،ص١٤.
*توجد إطلال مدينة الانبار التاريخية في شمال غربي الفلوجة في منطقة الازركية الحالية.
(٣) إبراهيم حلمي ،هيت ومعادنها ، مجلة لغة العرب الجزء الأول بغداد ١٩٨١ص٣٥٤.
(٤) جمهورية العراق،وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي،الجهاز المركزي للإحصاء،تقديرات سكان العراق لعام ٢٠٠٧،جدول رقم (١)
(٥) محمد أزهر السماك وزميله ، أسس الجغرافية الصناعية وتطبيقاتها ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة الموصل ، ١٩٨٧ص١٧٣.
(٦) (وزارة الصناعة والمعادن ، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين ، مطابع دار الشؤون الثقافية ،قانون تنظيم الاستثمار المعدني رقم ٩١لسنة ١٩٨٨ المعدل، بغداد، ٢٠١٠م، ص ٤-٥
(٧) وزارة الصناعة والمعادن المصدر نفسه ص٣
(8)Republic of Iraq' Ministry of Housing and construction; high way design manual; design and studies department;1982;p2-4
*- محافظة الانبار مقابلة شخصية مع المهندس جاسم العيساوي المستشار الفني لمحافظ الانبار ٢٠١١/٢/٢٠
(٩)وليد غفوري السامرائي، اثر النقل في التوطن الصناعي في محافظة الانبار ،مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٣٣ ص١٩.
*-الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية والمشاهدة
(١٠) ريتشارد جي كورلي الماء والأرض والإنسان،ترجمة:د.وفيق الخشاب،كلية التربية جامعة بغداد’بغداد ١٩٧٩ص٤٩٧.
*توجد بحيرة الثرثار وتعد من اكبر بحيرات العراق.٦مليار م٣ ثم القادسية وهي متذبذبة المنسوب المائي وبحيرة الحبانية.

(١١)منشورات وزارة الخارجية التركية ،قضايا المياه بين تركيا وسوريا والعراق ،١٩٩٧،ص٦
(١٢) د. مهدي محمد الصحاف وزملاءه،علم الهيدرولوجي،وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،مطبعة جامعة الموصل ،١٩٨٣ص٣٠٢.
(١٣) وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج تعداد سكان القطر العراقي عام ١٩٩٧
(١٤)محمد خميس الزوكه ، التخطيط الإقليمي وإبعاده الجغرافية ، دار الجامعات المصرية ، الإسكندرية ط/٢١٩٨٤ص٢٨٥-٢٨٧م.
(١٥)محمد طه الحياني ، الصناعة وتوطنها في محافظة الانبار ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية الآداب ، قسم الجغرافيا ،١٩٩٥ص٥٥.
(١٥)ادجار هوفر-ترجمة عزت عيسى-النظرية المكانية في اختيار المكان المناسب للنشاط الاقتصادي-دار الأفاق الجديدة-بيروت ١٩٧٤ص٢٢.
(١٦)وزارة الصناعة والمعادن،الشركة ألعامه للمسح الجيولوجي والتعدين ،قانون تنظيم الاستثمار المعدني رقم ٩١ لسنة ١٩٨٨ المعدل ص٥-٦.
١٧- رشاد الخطيب إلهيتي، هيت في إطارها القديم والحديث ، ج/٢، مطبعة اسعد ، بغداد ١٩٦٦ص١٠٩.
*مؤسسة نفطية دولية تعني بالنفط واحتياطياته اسمها(IHS)
(١٨ عبد المنعم عبد الوهاب وزملاؤه جغرافية النفط والطاقة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بغداد ١٩٨١ص١١٨.
.(١٩) عبد المنعم وزملاؤه المصدر نفسه ص١١٨.
(٢٠)محافظة الانبار،المهندس جاسم العيساوي ،مستشار الشؤون الفنية لمحافظ الانبار، مقابلة شخصية ٢٠١١/٢/٢٠.
(٢١) المهندس فرج حبش ، الغاز الطبيعي.القاهرة ١٩٧٥ص١٢.
(٢٢)مجلة المدى العراقية العدد ٢٠٤٥ الاربعاء٢٠١١/٢/١٦.
(٢٣)د. إبراهيم شريف جغرافية الصناعة بغداد ١٩٧٦م ص١٨٢-١٨٣.
(٢٤) مهندس فرج حبش،مصدر سابق ص٥.
(٢٥) غيلان بدر،دراسات في تنمية الموارد المالية ،منشورات دار الثورة بغداد ١٩٨٨ص١٢٥.
(٢٦)-وزارة الصناعة والمعادن، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين مصدر سابق ص٧.
(٢٧) وزارة الصناعة والمعادن، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين المصدر نفسه ص٧.
(٢٨) الباحث بالاعتماد على جدول رقم١ وخريطة التكوينات المعدنية رقم (٤).
(٢٩)وزارة الصناعة والمعادن المصدر السابق ص٢.
(٣٠)المهندس فؤاد حماد عنيزي المدير العام لمنشاة الزجاج والسيراميك في الرمادي مقابلة شخصية ٢٠١١/٢/١٧
(٣١)وزارة الصناعة والمعادن ،الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين ،قسم الاستثمار المعدني و ملخص الثروات المستكشفة في العراق بغداد ٢٠١٠ ص٥
(٣٢) المهندس فؤاد حماد عنيزي مقابلة شخصية المصدر نفسه.
(٣٣)_رشاد الخطيب إلهيتي هيت في إطارها القديم والحديث،مصدر سابق ص١٠٩ ٠
(٣٤)الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية والمشاهدة المباشرة .
(٣٥)-الباحث –المصدر نفسه .