اسم استاذ المادة: عادل رشيد حسين

اسم المادة: جغرافية الصناعة / المرحلة الثالثة

اسم المحاضرة: مقومات (عوامل) التوطن الصناعي

## Presentation neme: Factors (factors) of industrial settlement

◊ مقومات (عوامل) التوطن الصناعي.

## اولا: - المقومات الجغرافية الطبيعية: -

- ١- الموقع الجغرافي :- تتحدد أهمية الموقع الجغرافي في توطن الأنشطة الصناعية من خلال الاعتبارات الآتية
  :-
- أ- ما يعكسه موقع الإقليم المكاني ( المكاني و الفلكي ) من مرتكزات جغرافية تنموية طبيعية كانت او بشرية او اقتصادية ذات تأثير في جذب واستقطاب الأنشطة الاقتصادية عموما والصناعية على وجه التحديد.
- ب- للموقع تأثير في تعزيز دور النشاط الصناعي وتحفيز نموه من خلال تنوع المناخ الذي يسهم في تنوع الإنتاج الزراعي ( النباتي والحيواني ) وهذا عامل مهم في توطن الصناعات الزراعية .
- ت- تنوع التكوينات الجيولوجية التي تساهم في تونع الثروات المعدنية وهو ما يساهم ايضا في توفر المقومات اللازمة في توطن الأنشطة الصناعية .
- ث- تأثير الموقع الجغرافي في سهولة اتصال الإقليم مع الأقاليم الأخرى وهذا يسهل عملية تبادل او تدفق السلع والبضائع المختلفة.
  - ٢- التكوين الجيولوجي :- تتحدد أهميته في توطن الصناعة من خلال الأتي :-
- أ- ان التوزيع الجغرافي للثروات المعدنية التي تشكل عامل جذب لتوطن الأنشطة الصناعية يعتمد بشكل رئيس على طبيعة التكوينات الجيولوجية في أي إقليم فكلما تنوعت التكوينات الجيولوجية تساهم ذلك في تنوع الثروات المعدنية وهذا يرتبط ايضا بعامل الامتداد المساحي للإقليم الذي يؤثر على تنوع التكوينات الجيولوجية مما يعطي ذلك فرص اكبر لتوطن أنشطة صناعية ذات إنتاج متنوع.

- ب- ان طبيعة التكوين الجيولوجي في أي إقليم يبين لنا نوع التكوينات الصخرية الموجودة وطبيعتها ومن ثم معرفة نوع الثروات المعدنية الموجودة في الإقليم وذلك لارتباط وجود المعادن بأنواع معينة من الصخور الصناعية والتي لها علاقة وثيقة بالنشاط الصناعي.
  - ٣- مظاهر سطح الأرض: تبرز أهميتها من خلال الاعتبارات الآتية: -
- أ- ان التنوع في مظاهر سطح الأرض يسهم في تنوع المؤهلات التنموية المتاحة للتوطن الصناعي في الإقليم فالبيئة الجبلية على سبيل المثال يمكن ان توفر ثروات معدنية متنوعة بحكم تنوع تكويناته الجيولوجية بالإضافة إلى أهمية أشجار الغابات التي قد توجد ضمن بيئة المنطقة الجبلية . كما ان بيئة السهول توفر أيضا إمكانيات تنموية لتوطن الصناعة لاسيما فيما يتعلق بتوفر التربة الخصبة الصالحة للانتاج الزراعي مع توفير ها مراعي طبيعية جيدة لتربية الثروة الحيوانية فضلا عن أهميتها من حيث غناها بالثروات المعدنية ولها أهمية في استقرار السكان وسهولة الاتصال ... الخ
- ب- تأثير مظاهر سطح الأرض في تنوع الظروف المناخية السائدة ومن ثم تنوع الإمكانيات التنموية لاسيما الإنتاج الزراعي ( النباتي والحيواني ).
- ت- تؤثر مظاهر سطح الأرض لاسيما من حيث الانحدار ودرجة الصلابة بالإضافة إلى نوعية التربة في تحديد المساحات اللازمة كالموضع المناسب لإقامة النشاط الصناعي لاسيما فيما يتعلق بتكاليف الإنشاء كما ان الأرض السهلية المنبسطة تسهل عملية مد شبكات طرق النقل اللازمة وهذا أيضا جانب مهم في استقرار السكان.
  - ٤- المناخ: تتحدد أهمية هذا العامل في توطن الأنشطة الصناعية من خلال الاعتبارات الآتية: -
- أ- تأثير عامل المناخ في استقرار السكان لان لنوع المناخ السائد تأثير في عملية استيطان السكان وطبيعة الأنشطة التي يمارسها ضمن مناطق استقراره كما تؤثر درجة الحرارة من حيث ارتفاعها او انخفاضها على راحة الإنسان و هذا ينعكس على قدرته الإنتاجية .
- ب- تأثير الأحوال المناخية على العمليات الصناعية فعلى سبيل المثال: ان انخفاض درجة الحرارة دون التجمد يمكن ان يؤثر سلبا على حركة النقل ومن ثم توقف العمل وزيادة تكاليف الإنتاج كما ان المناطق التي ترتفع فيها او تنخفض درجة الحرارة عن الحد المطلوب تتطلب زيادة تكاليف الإنتاج

لغرض توفير الأجواء المناسبة داخل المصنع وبما يتلاءم مع متطلبات العملية الإنتاجية هذا بالإضافة إلى الاعتبارات البيئية التي ينبغي مراعاتها عند تحديد الموقع الأمثل للمشروع الصناعي لاسيما ما يتعلق باتجاه الرياح السائدة.

- ت- تأثير عامل المناخ بعناصره المختلفة على الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني) وهذا له أهمية كما ذكرنا في توطن الصناعات الزراعية التي تعتمد على المواد الخام الزراعية في إنتاجها الصناعي.
  - ٥- الموارد المائية :- تتحدد أهميتها في توطن الصناعة من خلال الاعتبارات الآتية :-
- أ- دخول المياه كعنصر رئيس في العديد من العمليات الصناعية لاسيما في مجال الغسيل والتبريد وتوليد البخار ... الخ .
- ب- توفر الموارد المائية بكميات اقتصادية ونوعيات جيدة تلاءم الانتاج الزراعي (النباتي والحيواني) لان ذلك يساهم في زيادة الانتاج الزراعي من حيث الكم والنوع وهذا له علاقة كما ذكرنا في توطن الصناعات الزراعية.
  - ت- تستخدم المياه كمادة خام للعديد من الصناعات لاسيما الصناعات الغذائية .
- ث- تختلف اهمية المياه في الصناعة حسب نوعها وطبيعة متطلباتها فبعض الصناعات تحتاج الى تجهيز كميات كبيرة من المياه لغرض الانتاج فالطن الواحد من الحرير على سبيل المثال يحتاج الى ( ١٠٠ م ٣) والصناعات الجلدية تحتاج ( ٧٠- ٨م ٣) للطن وتحتاج المنتجات الاسمنتيه (١ م ٣) وتحتاج صناعة الحلويات (١٢- ٥ م ٢) للطن .

## المقومات ( العوامل ) الاقتصادية والبشرية .

اولا: - رأس المال: - يعرف راس المال جميع الموارد النقدية او المادية التي تستخدم في العملية الانتاجية ويعد من اهم عوامل التوطن الصناعي لانه لايمكن الاستغناء عنه في اقامة أي مشروع صناعي ويعتمد عليه في توفير عناصر الانتاج الاخرى ويقسم راس المال الى قسمين: -

١- راس المال النقدي :- ويقصد به جميع النقود التي تستعمل في العملية الانتاجية ويمكن توفيره اما عن طريق
 ادخارات صاحب المشروع الذاتية او القروض من المصارف لاسيما المصارف الصناعية .

٢- راس المال الثابت: ويقصد به جميع الموجودات الثابتة (مكونات المشروع المادية) والتي تتمثل بالمكائن والمعدات والمباني وورش التصليح ومراكز التدريب والتاهيل ويعتمد في توفيره على وجود راس المال النقدي واهم ما يمتاز به راس المال الثابت هو صعوبة الانتقال من مكان لاخر وهو ما يسمى بالقصور الجغرافي.

عموما فان كلا النوعين لهما اهمية في اختيار موقع المشروع الصناعي لكن بشكل عام فان الاعتبارات التي يتوقف عليها تاثير راس المال في تحديد الاتجاهات المكانية في توطن الانشطة الصناعية تتمثل بالاتي :-

اولا: - ان راس المال النقدي بسبب سهولة نقله مصرفيا فانه لا يشكل عقبه امام عمليات التوطن الصناعي لاسيما في الدول المتقدمة صناعيا والمستقرة سياسيا واقتصاديا على العكس من ذلك الدول النامية او المتخلفة صناعيا فان عمليات التوطن الصناعي تواجه تحديات في هذا المجال بسبب الصعوبات التي تواجه عملية انتقال راس المال الى هذه الدول و هذه الصعوبات ترتبط باعتبارات عديدة منها:

1- طبيعة العلاقات السياسية والاقتصادية التي تربط ما بين الدول المانحة والدول الممنوحة لانه عادة في العلاقات الدولية تلجا الدول المانحة الى تقديم القروض المالية للدول التي ترتبط معها بعلاقات سياسية طيبة

٢- طبيعة الفلسفة الاقتصادية السائدة في الدول .

- ٣- مستوى التطور الاقتصادي.
- ٤- مدى امكانية نجاح المشروع الصناعي.
- ٥- مستوى الاستقرار السياسي والاقتصادي في البلد .
- ٦- مدى امكانية تسديد القروض او الفوائد المترتبة عليها والتي تشكل عبئا كبيرا على اقتصاديات الدول الممنوحة.

ثانيا :- متى توفر راس المال النقدي محليا فانه يشكل عامل جذب في توطن الانشطة الصناعية دون وجود عقبات في هذا المجال .

ثالثا: - ان الصناعة التي تستخدم تكنلوجيا متطورة تحتاج بطبيعة الحال الى تكاليف مالية ضخمة كتوفير متطلباتها من المكائن او تكاليف قيمة الارض والوقود وقوة العمل الماهرة ... الخ . ففي هذه الحالة يصبح لراس المال تاثير كبير في توطن مثل هذه الصناعات .

رابعا: - يتباين تاثير راس المال حسب حجم الصناعة فالصناعات الكبيرة الحجم التي تحتاج الى مساحات واسعة من الاراضي وتكاليف الانشاء الاخرى المرتفعة بالاضافة الى ارتفاع حجم المدخلات. يكون هنا لراس المال تاثير في توطنها على العكس من الصناعات الصغيرة الحجم التي لاتحتاج الى رؤوس اموال كبيرة.