جامعة تكريت

كلية التربية للعلوم الانسانية

قسم الجغرافية ـ الدراسات الاولية

عنوان المحاضرة

مفهوم التوطن الصناعي

المرحلة الثالثة /قسم الجغرافية

مادة :جغرافية الصناعة

مدرس المادة :أ.د.رغد سعيد عبدالحميد

٢٠٢٦

المقدمة Introduction

يتأثر النشاط الصناعي Industrial Activity في تنظيمه المكاني ، بمصادر الثروة الطبيعية والبشرية ، وبالظروف الاقتصادية ، ونتيجة لتباين هذه المصادر والظروف من مكان لأخر ، فقد أختلف توزيع هذا النشاط من منطقة لأخرى ، وانطلاقا من هذه الحقيقة فقد شغل التوزيع المكاني Spatial Distribution للنشاط الصناعي اهتمام الباحثين من مختلف الاختصاصات فعمدوا إلى تناول هذا الموضوع بالدراسة والتحليل ، ويبرز من بين هؤلاء الجغرافي الذي يسهم أيضا ومن خلال ما يتوافر له من سبل وإمكانات في دراسة التوزيع الجغرافي للنشاط الصناعي Geographical Distribution of industrial Adivity وتوضيح مجموعة العوامل المحددة لهذا التوزيع والتي تساهم في عملية الجذب الموقعي للصناعة pull - Process of Locational والكشف من خلالها عن واقع الترابط بين البيئة الجغرافية Geographical Environment ونمط ونوع الصناعة القائمة ، ويسهم البحث الجغرافي Geographical Research من جهة أخرى بتحديد الخصائص الموقعية المختلفة

التوطن الصناعى : Industrial Localisation :

يعتبر موضوع التوطن الصناعي من الموضوعات الهامة في جغرافية الصناعة وفي التخطيط الصناعي ، فالتوطن الصناعي يفيد في معرفة مدى تأثير مقومات الصناعة المختلفة في جذب الصناعة إليها .

وقياس التوطن الصناعي في إقليم معين أساسه معرفة نسبة عدد الأيدي العاملة بالصناعة في إقليم معين إلى عدد الأيدي العاملة بالصناعة في الدولة ، أو نسبة عدد الأيدي العاملة بصناعة معينة في منطقة خاصة إلى عدد الأيدي العاملة بهذه الصناعة في الدولة.

وهناك قياس إحصائي بطريقة حسابية مبسطة للحصول على ما يعرف بالتوطن ، ويحتسب معامل التوطن الصناعي على أساس حجم راس المال المستثمر في الصناعة ، أو عدد الأيدي العاملة في الصناعة أو القيمة المضافة في الصناعة ، اما المعيار الشائع الذي يستخدم في حساب معامل التوطن المناعي بأنه يستند على عنصر الأيدي العاملة في الصناعة كما يأتي :

$$\text{معامل التوطن لصناعة ما} = \frac{\text{النسبة المئوية للأيدي العاملة في الصناعة في اقليم ما}}{\text{جملة الأيدي العاملة بالصناعة في الدولة}} \Big/ \frac{\text{النسبة المئوية لايدي العاملة لصناعات في الإقليم نفسه إلى جملة الأيدي العاملة. للصناعات في الدولة}}{}$$

ذلك يدل على أن صناعة ما تحظى بنسبة تركز عالية تفوق معدل الدولة ، وأما إذا كان الناتج اقل من واحد صحيح فإن هذا يدل على ان درجة تركز صناعة ما في إقليم أقل من التركز العام في الدولة .

وعندما يفكر في إقامة مصنع لصناعة ما ، فإن من الضروري إصدار ثلاثة قرار تتضافر معا في نجاح أو إفشال المشروع الصناعي وهي

١- مقياس العمليات (The Scale of Operations) الذي يمكن أن يحدد كمية الإنتاج المقترحة والسعر المناسب لكل من المنتج والمستهلك .
٢- التقنية أو الوسيلة المتبعة Technique في اختيار التجمع السليم لعوامل الإنتاج
٣- -موقع المصنع Location المناسب للتوطن الصناعي

ولا شك أن العوامل المؤثرة في قرارات التوطن الصناعي متعددة ومتفاوتة من حيث درجة تأثير كل منها في صنع القرار ، ولا تكون درجة التأثير كل منها ثابتة بمرور الوقت بل إنها تتغير حسب الظروف التي تحيط بالمكان ، وتعمل هذه العوامل على توجية خط سير العملية الإنتاجية وبخاصة بالنسبة للعوامل(المدخلات) كالأرض ورأس المال . المواد الخام الطاقة ، ، الأيدي العاملة والتي توجه الإنتاج . وتقرر عوامل التوطن الأعداد المطلوبة من المصانع وأنواعها وأحجامها بما يلبي حاجة الاسواق،كما انهاتوضح الى اي حد يمكن أن يفضل الإنتاج من مصانع متعددة حاجة الأسواق ، كما أنها توضح إلى أي حد يمكن أن يفضل الإنتاج من مصانع متعددة .

ويفترض لوجود صناعة ما تحقيق عمليات صناعية ثلاث هي

١-جمع المواد الخام بعد أن يتم توفيرها محليا أو من الخارج .

٢- تصنيع المواد الخام باستخدام مدخلات معينة كالعمل والقوة المحركة .

٣-تسويق المنتجات المصنعة .

ويقرر الاختيار النهائي للموقع على ضوء نموذج العوامل المؤثرة في توطن الصناعة، حيث يتم القرار وفقا للمقارنة بين التكاليف الاقتصادية في أغلب الأحيان ، وبالرغم من ذلك فإن القرار يمكن أن يتخذ بناء على رغبات أصحاب العمل أو متطلبات التخطيط الذي تصنعه الدولة لتوطن الصناعة . لذلك فإن السياسات التخطيطية والتنمية الاقتصادية تدخل كل مقومات الصناعة الطبيعية والبشرية في بناء نموذج العوامل المؤثرة في التوطن الصناعي ، ويساهم النموذج في اتخاذ قرار موقع المصنع ويمكن القول أن التوطن الصناعي يواجه مجموعة من المشاكل تتعلق بالعدد الكبير للصناعات التحويلية المتنوعة ، التي تختلف كل منها في احتياجاتها وطبيعة الصناعات الأخرى . بل إن الصناعة الواحدة قد تختلف في طبيعتها من مكان لآخر وعن دولة لأخرى . كما تختلف تبعا لتوفر المهارة الفنية ، وحالة الأيدي العاملة الصناعة ، واختلاف الظروف الاقتصادية والاجتماعية .

وبالرغم من ذلك فهناك مجموعة من المؤثرات التي تتعاون مع بعضها البعض لإعطاء هذا الإقليم أو ذاك أهمية للصناعة . وللعوامل الجغرافية بلا شك أهمية كبيرة في وضع خطط التنمية ، فدراسة الفوارق بين المناطق الجغرافية المختلفة للدولة أساس السير بالمستقبل . كما أن الاختلافات الإقليمية من ناحية طبيعتها وتكوينها وإمكاناتها وحاجاتها تؤثر في اختيار الصناعة وفي إمكانيات نجاحها .

والواقع أن اهتمام الجغرافيين بالتوطن الصناعي ، يجب أن ينصب بصورة رئيسية على الصناعات الأنسب عن طريق دراسة مدى توفر المقومات الأساسية لهذه الصناعات ، وعلى الموقع الأنسب لهذه الصناعات

عن طريق دراسة مميزات كل صناعة من خلال توفر العوامل المؤثرة في الصناعة والمؤدية إلى تطورها ، وأن يكون اختيار الصناعة والموقع اختيارا معقولا

ثانية - النمو الصناعي

يعد النمو الصناعي مؤشرا للتقدم الاقتصادي والرقي الاجتماعي لأي إقليم ، ويعني زيادة الإنتاج الصناعي خلال فترة زمنية معينة . ويعتمد قياس نمو الصناعة على متغيرات عدة مثل : تطور عدد المصانع ، عدد العمال ، حجم الاستثمارات ، قيمة الإنتاج ، القيمة المضافة من الصناعة ، وتتباين أهمية المتغيرات السابقة لقياس النمو الصناعي تبعا لدرجة تقدم الدولة ومستوى التقنية الصناعية وكثافة السكان وإنتاجية العامل ومستوى مهارته والتركيب الحجمي والنوعي للصناعة ، ويفضل استخدام أكثر من متغير لقياس نمو الصناعة وتطورها للمقارنة بين الأقاليم المتباينة جغرافيا وتنمويا .

شهد العقد الأخير من القرن العشرين طفرة واضحة في الاهتمام بالتصنيع في دولة الإمارات من خلال تبنيها لسياسة تنويع الدخل ، وعدم الاعتماد على مصدر تقليدي واحد ، ويتضح ذلك من خلال تطور عدد المصانع والعمال وحجم الاستثمارات خلال الفترة (١٩٩١–٢٠٠٣م) .

ويمكن القول إن عملية تعزيز دور النشاط الصناعي في تحقيق التنمية وتطوير الأساس الاقتصادي باعتباره إن النشاط الصناعي هو العامل الحاسم في عملية التنمية والتغيرات الهيكلية المكانية وفي التركيب الداخلي للإقليم تعتمد على مدى تحقيق الأنشطة الصناعية مستوى في زيادة الكفاءة الاقتصادية الصناعية (industrial economic to increased) والتي تتحقق من خلال الاختيار الموقعي (locational choice) للنشاط الصناعي في إطار عمليات التوطن الصناعي من خلال اختيار الموقع الذي يحقق أقصى الأرباح واقل التكاليف الاقتصادية كما تمثل عمليات الاستثمار الصناعي في مشاريع ذات تأثير كبير فيما تحققه من تأثير في تحفيز الأنشطة الصناعية والخدمية الأخرى على التطور كما تلعب اقتصاديات التكتل(agglomeration economics) والتي تعمل ع تركيز الصناعات في أماكن محددة تتمتع بمقومات توطن وتشكل عناصر جذب صناعي في مشاريع جديدة من خلال الارتباطات الأمامية والخلفية التي تقلل من التكاليف للمشاريع الصناعية الجديدة في منطقة التكتل الصناعي كما إن للموقع الجغرافي الذي تتميز بها المحافظة يساهم بشكل كبير لتعزيز دور النشاط الصناعي من خلال ما يتمتع به موقعها من مقومات جغرافية تشكل بحد ذاتها عنصر مهم في تحفيز النمو الصناعي

التنمية الصناعية Imdustrial Development:

تعني التنمية الصناعية عموما ، السياسة المخططة أو المستهدفة لبناء وتطوير الصناعة الوطنية بإقامة المشاريع الصناعية لغرض إجراء تغيير في البنية الصناعية للاقتصاد الوطني عبر تطوير عمليات استخراج وإنتاج الخامات المعدنية والمواد الأولية وبناء قاعدة كفوءة لانتاج الطاقة ، كما تهدف إلى تحديث المصانع وزيادة عددها وتطوير إنتاجها ورفع انتاجية العمل وبناء صناعات جديدة لتلبية متطلبات التقدم الاقتصادي بخاصة بتوفير المنتجات الاستهلاكية والوسيطة كما ونوعا . وتترك هذه العملية تأثيراتها في مجمل الأنشطة بتنمية الموارد الاقتصادية وتطوير الثقافة والعلوم . لذا تعني التنمية الصناعية مفهوما واسعا فهي تتضمن علاوة على هدفها في تسريع وتائر النمو الصناعي ، التغير النوعي في مجمل الانتاج الصناعي وبتعبير اخر تقوم على دفع المتغيرات الاقتصادية بمعدل أسرع من معدل نموها الطبيعي. وبذلك يصبح هدف التنمية الصناعية التسريع في عملية البناء والانتاج الصناعي بالاستفادة القصوى من

مقومات قيام الصناعة ،الطبيعية منها والبشرية ، بطريق الاستخدام الكفوء لها ويجري ذلك عبر انتهاج سياسة محددة تعتمد على تهيئة المستلزمات ، من استراتيجية واضحة وبيانات متكاملة ووعي بما يتوافر من موارد اقتصادية وبشرية . والتنمية الصناعية تعد جزءا من التنمية الاقتصادية الشاملة التي تهتم بتنمية جميع القطاعات الاقتصادية ، بل أبعد من ذلك تتجه نحو تحقيق التنمية الشاملة الاقتصادية والاجتماعية ، كما هو الحال في العراق وبعض الدول النامية والاقطار الاشتراكية ، فخطط التنمية القومية في العراق ، مثلا والتي بدأ العمل بها منذ سنة ١٩٧٠ تعني دراسة موارد البلاد وامكاناتها المادية والبشرية كافة في محاولة لاستغلالها بشكل أمثل ، والاسراع في عملية التنمية الاقتصادية " الاجتماعية عن طريق التخطيط المسبق المبني على دراسة الامكانات المتوافرة وتحديد اتجاهات المجتمع واحتياجاته . أي أنها عمليات شاملة التخطيط الانتاج والدخل والادخار والاستهلاك والعدالة ، فضلا عن التعامل مع الأقطار الاخرى

ويرتبط بالتنمية الصناعية **النمو الصناعي Industrial Growth** وتعني به الزيادة الكمية المتحققة في مقدار الانتاج أو في قيمته الناجمة من العمليات الصناعية ، بالزيادة الكمية للعوامل المشتركة في العمليات الانتاجية . او برفع كفاءة الآلات وحسن أدائها ، او ما يرتبط بتطوير عمليات الخزن والتسويق وحسن ادارتها . ولا بد من تعريف النمو الصناعي باعتباره احد اهداف التنمية الصناعية ، فهو كما يشير بعض الباحثين - الزيادة الكمية في المنتج out put بالنسبة الى وحدة المستخدمin put بأنه الزيادة الحقيقية في إنتاج المجتمع الاجمالي خلال فترة معينة والنمو الصناعي جزء من النمو الاقتصادي عموما . ويعبر عن الاخير بأنه الزيادة الحقيقية في إنتاج المجتمع الإجمالي خلال فترة أو فترات محددة

ويحدث النمو الصناعي أما بصورة تلقائية نتيجة لزيادة الطلب على المنتجات الصناعية واتساع الأسواق فتحاول المؤسسات الصناعية تلبية متطلبات السوق لتحقيق الأرباح أو زيادتها وهو ما يطلق علية بألية السوق market machanismاو يحصل نتيجة للتنمية الصناعية التي تحدد أهدافها بتطوير الصناعة وزيادة إنتاجها أو لبناء قاعدة لها . ويعد النمو الصناعي هنا جزء من عملية تخطيط اقتصادي ، تعتمد عليها الدولة المعنية ، لتحقيق استراتيجيتها ، ويطلق على ذلك بآلية التخطيط Planing Mechanism ويتفاوت النمو الصناعي في معدلاته مكانيا وزمانيا طبقا للطلب الحاصل وقدرة الصناعة وامكاناتها في الاستجابة ، ومدى ارتباط الطلب بالسوق المحلية والدولية ، علاوة على سعة القاعدة التي ينطلق منها .

كما تتعاون معدلات النمو طبقا للخطط المعدة لتسريع وتائر النمو ، ومدى قدرة الاقتصاد والصناعة على تحقيقها .

عوامل التوطن الصناعي:

اولا - العوامل الطبيعية : للعوامل الطبيعية وعناصرها اثار متعددة الوجوه على الصناعة وكالاتي

١-الموقع الجغرافي إن للموقع الجغرافي اثر هام في حياة السكان وبوجوه متعددة فله دور في توجيههم نحو انشطة اقتصادية وخدمية معينة وقد يقف معوقا أمام قيام انشطة اخرى، واذا كان نأثيره مباشرة على النشاط الزراعي مثلا فأن اثره على الصناعة وانماطها ومواقعها غير مباشر في أكثر الأحيان فلموقع الفلكي له دور في تحديد نوع المناخ السائد ومن ثم في نوع المنتجات الزراعية المنتجة ، وتلك تحدد نوع الصناعات الزراعية التي تقوم على معالجة المحاصيل المنتجة محلية ، وتتميز بعض مواقع باهمية كافية بتشجيع اقامة الصناعة فيها ، وتأتي تلك الأهمية من واقع سياسي او موقع بحري متميز مثلا ، فالمنطقة الحرة في الموانئ تعتبر مواقع جاذبة للعديد من فعاليات الاقتصادية ، ومنها الصناعية لما تتمتع به من

حرية في حركة راس المال والاستثمار وعملية الاستيراد والتصدير ، وتتفرد بعض المواقع بإطلالة فريدة على خطوط الملاحة البحرية العالمية مما يشجع على اقامة صناعات فيها كتلك الموجه بموادها الأولية المستوردة، او القائمة على تصدير منتجاتها نحو الخارج . ومن أحسن الأمثلة على ذلك ، صناعة تكرير النفط والبتروكيمياويات ، حيث تعتبر الموانئ مواقع مفضلة لها ,

٢- البنية الجيولوجية : أن التاريخ الجيولوجية لمنطقة ما يحدد طبيعة وبنية الصخور فيها وبالتالي انواع المعادن المتاحة للاستثمار الصناعي ، مما له علاقة كبيرة بأنواع الصناعات التي يمكن أن تقام او تتوطن فيها ، وله تأثير ايضا في تقرير نوع التربة ، وثم قدرتها على امداد الصناعة بمحاصيل زراعية معينة تتهيأ لها ظروف زراعتها ، وللبنية الجيولوجية تأثير في استقرار الموضع وفي قدرة التربية على تحمل الاثقال والانشاءات وخاصة للصناعات التي تستخدم مكائن ومعدات ثقيلة او ان عملها ينتج عنه موجات اهتزازية كتلك الصادرة عن محطات توليد الكهرباء ولها ايضا دور في تحديد مستوى المياه الجوفية وثم نوع وكلف الانشاء التي الصناعية ومدى ثبات الاساس وتأكلها ، مما يتوجب مراعاة بداية تشييد مشاريع الصناعية.

٣- مظاهر السطح : لتباين السطح اثر مباشر في تحديد مواقع النشاط الصناعي ، فالمناطق العالية وتلك التي يقل مستواها كثيرا عن الأراضي المجاورة ، فتنصرف اليها مياه البزل والامطار والأنهار الزائدة ، تقيد الى حد بعيد امكانية توطين انشطة صناعية فيها ، وللتضاريس تأثير اخر غير مباشر فالمناخ والتربة وطرق المواصلات تتأثر كل منها بطريقة ما بأشكال السطح القائمة ، فتترك بصمتها على طبيعة النشاط الاقتصادي منه . فتنوع التضاريس يسهم في تنوع المناخ وثم في تنوع الانتاج الزراعي فالصناعي ، وهذا ينطبق على التربة ايضاً وبعض مظاهر السطح ، تضع التحديدات على طرق المواصلات ، مثل المناطق شديدة التضرس فتضاف قيود فيها على اقامة المصانع ، ترتبط بسهولة الوصول ومدى امكانية الحصول على المدخلات وايصال الانتاج للأسواق بكلف مناسبة ، وقد تضاف ايضا كلف اخرى للإنشاءات وتعديل الأرض وكل ذلك من شانه زيادة في كلف الاستثمار الصناعي وفي كلف الانتاج ايضا .

٤- الارض واستعمالاتها : تحتاج بعض الصناعات لمساحة صغيرة من الأرض فتوقع دون اعتبار لها مثل الصناعات الغذائية التي توقع بين الاستعمالات الأخرى داخل احياء السكن والمدن الأخرى ، الا أن صناعات اخرى تتطلب اقامة منشاتها مساحات واسعة فتضم معدات وخطوط كثيرة للإنتاج واقسام للمخازن والمختبرات ، وربما وحدات لتوليد الطاقة وتنقية الهواء والمياه وقد تضاف مساحات للمستقبل كصناعات معدات النقل فيتعذر اقامتها داخل المدن لارتفاع اسعار الأرض وايجارها وقد لا تتوفر مساحات كافية منها أصلا فيفضل اقامتها بجوار المدن ، ولابد ايضا من اعتبار لاستعمالات الأرض المحيطة في المكان المقترح لإقامة منشاة الصناعة ، فالصناعات الغذائية لا توقع مجاورة لصناعات اخرى ملوثة ، تطلق دخان او روائح أخرى كريهة مثل صناعات تسيل الغاز وتعبئته ، ودباغة الجلود وتصنيعها ، التي يفضل توقيعها خارج المدن في حين أن اقامة الصناعات الغذائية بين السكان قد يوفر لها عنصر للنجاح ومن الصناعات ما تهددها اخطار الحرائق بطبيعة موادها الاولية وعملياتها الصناعية فيتطلب الامر توقيعها بعيدا عن مراكز السكن كالصناعات البتروكيماوية ومن المهم أيضا مراعاة ملكية الأرض وعائديتها عند اقتراح موقع معين لإقامة الصناعة لعلاقته بكلف الأرض شراءا او ايجارا ، وموافقات التخصيص العقاري فيما اذا كانت ملكية الأرض للأشخاص او للدولة أو الجهات اخرى .

٥- **المناخ** : لصفات المناخ وخصائص عناصره المختلفة انعكاسات هامة على النشاط ومواقع منشأته الى انها تتباين في اوجهها من عنصر لأخر ، ومن صناعة لاخرى وعلى وجه العموم يمكن اجمالها بتأثيرات غير مباشرة واخرى مباشرة فالمناخ يفرض قيود على نوع النشاط الزراعي الذي يحدد بدوره قيام صناعات زراعية معينة تقوم على معالجة الانتاج الزراعي وما يجود من انتاج الاقاليم الحارة يختلف عن الباردة والمعتدلة وتبعا لذلك تقوم فروع الصناعة تختلف من اقليم لأخر بالاعتماد على هذه المدخلات وله تأثير غير مباشر ايضا على حالة النقل ومواصلات ، فقد تتوقف الحركة على بعض الطرق لتراكم الثلوج والامطار الغزيرة ، او الفيضانات او العواصف الترابية ، مما يتسبب بخسائر للإنتاج الصناعي ، وتتضاءل فرص اقامة المصانع ، في مثل هذه الأحوال ، ويتأثر النشاط الانساني بتطرف الحرارة ارتفاع وانخفاضا مما يستلزم تكييف ظروف الانتاج فتضاف لكلف الانتاج مبالغ اضافية يجب اعتبارها ، والصناعات التي تقوم خارج الأبنية فأنها تتأثر بنوع المناخ السائد وقد تتوقف بعض عمليات الصناعة في جانب من احواله ومثلها صناعة الطابوق الكونكريت والطائرات وبعض الكيماوية اما الرطوبة النسبية فتتضح أهميتها في صناعات النسيج القطني والصوفي ، مما يتطلب تكيف لعمليتها بزيادة الأولى وخفض في الثانية .

ويتوجب الأخذ بالحسبان في توقيع الصناعات الملوثة اتجاه الرياح السائدة وبما لا يجعل المدن ومراكز الاستيطان الادنى عرضة لملوثاتها التي تسوقها الرياح عندما يكون التوقيع لمصانعها غير موفق ، أما التأثيرات المباشرة للمناخ ، فقد نلاحظها في صناعات محددة يؤثر المناخ في امر قيامها وتوقيع مصانعها ، مثل صناعة الطائرات التي تحتاج الجو صافي لاختبار انتاجها والتعدين السطحي الذي يتحدد بحالة التربة وتجمدها من عدمة ، وصناعة الشكولاتة المرتبطة بمناخ معين .

٦- **موارد المياه** : تتباين الصناعات في مقدار حاجتها للمياه التي يتطلب قيامها وفرة مياه غزيرة وتوقع مصانعها في جوار موارد دائمة لها لضمان أمدادها باستمرار مع اعتبار عامل كلفتها التي يامل ان لا تكون عالية ومن امثلتها صناعة الحديد الصلب ، توليد الطاقة الكهربائية ، الحرير الصناعي ، الزيوت الورق والاسمدة ، ومن الجانب الاخر فان هذه الصناعات ذاتها وبسبب حاجتها العالية للمياه فأنها تلفظ مقادير مماثلة من المياه الملوثة ، لابد من صرفها بطريقة ما نحو مجاري مائية تستوعبها ولطالما كانت الانهار هي المجاري المفضلة لتصريفها الا ان ذلك بدا يشكل معضلة متفاقمة ، تتطلب حلول جذرية لها اهمها معالجة الفضلات المطروحة وتحليلها لمجاري مائية بعيدة عن الاستخدام وقد توقع هذه الصناعات بعيدا عن المجاري المهيأ للاستخدام المباشر على نطاق واسع ، ومن الصناعات ما يحتاج لقدر ضئيل من المياه ، فتحرر مواقعها من الارتباط بتحديد وفرتها مثل الصناعات الغذائية التي تميل للتوطن عند الاسواق غير معتبرة لعامل وفرة المياه ، فتحصل على حاجتها من شبكته في المدينة ، والصناعات قد تتباين في حاجتها الى مياه بصفات معينة خالية من الشوائب كالصناعات الغذائية او خالية من الأملاح او خالية من الأملاح كصناعات توليد الكهرباء بسبب التخوف على الانابيب والمراجل من التأكل أو مياه معدنية كالمشروبات وصافية عديمة اللون وعالية النقاوة كصناعات الاقلام والورق ، ومع أن المياه رخيصة الثمن يمكن نقلها لمسافات بعيدة بالأنابيب أو بقنوات مائية صناعية تنقل بها الى مواقع نائية مما يحرر الصناعات نسبيا من الارتباط بمصادر المياه ، الا أن ذلك يزيد من كلف الانتاج ويرتبط بمحددات طبوغرافية المنطقة التي يمر بها والامكانيات الفنية والمالية المتاحة ويبقى الحصول على كميات كبيرة منها وبانتظام وبأسعار مناسبة أمر حيويا لعديد من الصناعات مما يؤثر في حالات مختلفة على قرارات اختيار المواقع الصناعية المناسبة لها