معمـل أمـلاح الـمثنـى
دراسـة فـي جغرافيـة الصناعــة

أ.م.د.فاضل محسن يوسف الموسوي
كلية الآداب / جامعة القادسية

الخلاصة :

على الرغم من تنوع الصناعات وتعددها فأن بعضها يشكل حجر الأساس في اقتصاد المنطقة التي فيها والغذاء من الصناعات التي لايمكن الاستغناء عنه بالنسبة للإنسان . لهذا فأن صناعته كانت على درجة عالية من الأهمية لما له مساس في استقلال الدول وحريتها ، وان تحقيق الأمن الغذائي أصبح ضرورة بدونها تهدد سيادة البلدان واستقلالها . ومهما كان نوع الصناعة فأن بعضها يشكل أهمية وأن استخدامها يدخل في مجالات متعددة حتى وأن كانت صناعة بسيطة بالمفهوم العام أو أن موادها الأولية متوفرة بكميات كبيرة . والملح هو أحد الأنواع المتعددة من فروع الصناعات الغذائية والتي توطنت ونمت في محافظة المثنى لما تتمتع به من خصائص جعلت منها صناعة لها أسواقاً محلية وأخرى إقليمية . وما منخفض المملحة بما يحتوي من صخور محلية إلا شكلاً لهذه المادة الأولية التي جعلت من صناعة الملح في محافظة المثنى متوطنة بصورة تلقائية حيث يقع منخفض المملحة جغرافياً إلى الجنوب الغربي من مدينة السماوة وهو عبارة عن حوض تتجمع فيه مياه الأمطار والمياه الجوفية من مناطق متفرقة تحمل معها الترسبات الملحية . إذ يتكون المنخفض بصورة رئيسه من صخور ملحية (كلوريد الصوديوم) . ويعد المناخ من العناصر التي تشترك في صياغة الواقع الطبيعي لهذا المنخفض إذ يتصف مناخ منطقة الدراسة بأنه صحراوي جاف حيث تقل الأمطار السنوية عن نصف المعدل السنوي لدرجات الحرارة . جاءت الدراسة في مبحثين تناول الأول تعريف بمحافظة المثنى ومنخفض المملحة أما الثاني فتطرق الى الروابط الصناعية لصناعة الملح مع التأكيد على معوقات هذه الصناعة .

المقدمة :

تعد الصناعة المنطلق الأساسي للتنمية الاقتصادية وتعبئة الموارد البشرية والطبيعية وبالتالي بناء قاعدة اقتصادية لزيادة الدخل القومي ورفع مستوى معيشة السكان وتطوير الحياة الاجتماعية . والصناعة الحديثة حالياً تمثل قاعدة من قواعد التقدم السياسي والاقتصادي ولهذا ليس من الغريب أن تنال الصناعة مكانه متميزة وعناية عند الكثير من الأقطار، ومنها النامية إيمانا منها بأن التصنيع يؤدي بسهولة إلى رفع مستوى دخل الفرد ويحررها من التخلف والتبعية فضلاً عن استثمارها الجيد للموارد و الخامات على اختلافها والعمل على زيادة قيمها الاقتصادية وعلى تخفيف حدة البطالة فيها.

وعلى الرغم من تنوع الصناعات وتعددها فأن بعضها يشكل حجر الأساس في اقتصاديات تلك الدول ، ولعل الغذاء من الركائز التي لا يمكن للإنسان الاستغناء عنه ، لهذا فأن صناعته باتت على درجة عالية من الأهمية لما له من مساس في استقلال تلك الدول وحريتها ، وان تحقيق الأمن الغذائي الوطني أصبح ضرورة بهدوفها تهدد سيادة البلدان واستقلالها . ومهما كان نوع الصناعة فأن بعضها يشكل أهمية لا يمكن الاستغناء عنها أو أن استخدامها يدخل في مجالات متعددة حتى وإن كانت موادها الأولية متوفرة وبكميات كبيرة ، بل وان استثمار هذه المواد هو شكلاً من هذا الاستثمار الذي يتطلب الاهتمام بإنشاء مصانع تأخذ على عاتقها تنمية وتطوير صناعتهُ . والملح هو أحد الأنواع المتعددة من فروع الصناعات الغذائية والتي احتلت مكانة متميزة في سلم فروع الصناعة التحويلية فجاءت بالمرتبة الأولى في التصنيف الصناعي الدولي lsic التي تحل الرقم (٣١) . ونظراً لأهمية هذا الموضوع فقد تم

تحديد مشكلة البحث باعتبارها الخطوة الأولى فيه وهي عبارة عن سؤال تحاول هذه الدراسة الإجابة عليه . حيث تقوم مشكلة البحث بالسؤال الآتي : ما هي العوامل التي ساعدت في قيام صناعة محلية بارزة ومميزة في منطقة الدراسة ؟

إن الإجابة على هذا السؤال يأخذ بطبيعة الحال المنهج الجغرافي العام في التحليل والتوزيع والمنهج الخاص المتمثل بجغرافية الصناعة . لهذا جاءت فرضية الدراسة استناداً إلى مجموعة من المعلومات والخبرات . وفرضية البحث هنا أن وجود الماد الأولية بكميات كبيرة واقتصادية وعدم وجود صناعات محلية متخصصة في المناطق مجاورة أو قريب كان لها الأثر في قيام هذه الصناعة .

ورغم تعدد مناهج دراسة جغرافية الصناعة فقد تم اعتماد المنهج النظامي الذي يرتكز على تحديد العوامل الجغرافية المؤثرة في توطن الصناعة فضلاً عن المنهج الوصفي لمعرفة عوامل التوطن الصناعي في مدينة السماوة .

اعتمد البحث على الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث لزيارة المعمل كونها جانباً مهماً في الدراسات الجغرافية إلى جانب جمع المعلومات الأخرى المتصلة بالدراسة من مصادر مكتبيه وبعض دوائر وزارة الصناعة .

جاء البحث في جزئيين تناول الأول : الصناعة في محافظة المثنى مع الإشارة إلى منخفض المملحة من حيث الموقع والتكوين وحقائق التوطن الصناعي ، أما الجزء الثاني فتطرق إلى الروابط الصناعية للصناعات الملحية والمشاكل ومعوقات هذه الصناعة مع خاتمة .

المبحث الأول : الصناعة في محافظة المثنى

تشكل الصناعة في الوقت الحاضر فرعاً رئيساً من فروع الاقتصاد الوطني في العالم التحضر ، حيث تشمل كل الشركات الصناعية بما فيها المعامل والمناجم وحقول النفط ومحطات توليد الطاقة الكهربائية والورش التي تقوم بإنتاج المنتجات الجاهزة الصنع والمواد نصف المصنعة واستخراج الخامات ومواد الوقود والأخشاب ، كما تشمل المصانع التي تقوم بمعالجة المنتجات التي تم استخراجها من باطن الأرض أو من الغابات أو المواد المنتجة من الحقول الزراعية[١] .

ومدينة السماوة من مدن العراق الحديثة ، فحتى عام ١٩٧٠ كانت لواءاً تابعاً إلى محافظة القادسية (الديوانية سابقاً) ولعل صغر مساحتها وابتعادها عن مراكز الصناعية الرئيسية في العراق فضلاً عن الأوضاع السياسية المتردية في أوقات سابقة حالت دون توطن صناعات كبيرة وحتى ذلك الوقت لم تكن فيها صناعات واضحة برأس المال وعدد العاملين فيها إلا ما اقتصر منها على صناعات غذائية حرفية صغيرة . في حين شهد العقد الثامن من القرن الماضي بدايات جديدة لتأسيس وبناء مشاريع صناعية كبيرة تلبي الحاجات المحلية الوطنية ولعل صناعة السمنت التي تأسست في بداية العقد المذكور والمتمثلة بمعمل سمنت المثنى وصناعة أملاح المثنى في عام ١٩٨٦صورة لهذا البناء الصناعي[٢] . إذ تعد صناعة استخراج الملح من الصناعات الاستخراجية المهمة والغذائية بعد إجراء العمليات الصناعية التحويلية عليها . حيث يوضح التصنيف الدولي للنشاط الاقتصادي هذه الأهمية بوضعها في الباب ٢٩ضمن الفصل ٢٩٠والفرع ٢٩٠٣ [٣] ولعل من أسباب نمو وتطور الصناعات القائمة في محافظة المثنى هو وجود المادة الأولية وبكميات كبيرة واقتصادية إلى جانب ما تتمتع به هذه الصناعات من خصائص جعلت منها صناعات لها أسواق محلية وأخرى إقليمية ، وما منخفض المملحة بما يحتوي من صخور إلا شكلاً لهذه المواد التي جعلت من صناعة الملح في المحافظة متوطنة بصورة تلقائية.

أولاً : منخفض المملحة ، الموقع والمساحة والتكوين

يقع منخفض المملحة جغرافياً إلى الجنوب الغربي من مدينة السماوة ولمسافة تقدر بـ(٣٠) كم وفلكياً مع دائرة عرض ٨آ ،٣١° شمالاً وخط طولي ٤٥° شرقاً خارطة رقم[١] محتلاً مساحة تقدر بحوالي (١٠كم٢) بطول(٥كم) وعرض (٢كم) ممتداً من الغرب إلى الشرق وبمستوى يقل عن الأراضي المحيطة به والتي يزيد ارتفاعها عن مستوى سطح البحر بحوالي (١٧م) في حين يرتفع المنخفض عن مستوى سطح البحر بمقدار (١٣م) . كما وتتصل المناطق الواقعة إلى الغرب والجنوب الغربي من المنخفض بالهضبة الغربية التي يصل ارتفاعها إلى (٤٠م) فوق مستوى سطح البحر ، لذا فأن المنخفض عبارة عن حوض تتجمع فيه مياه الأمطار والمياه الجوفية من مناطق متفرقة بعضها بعيدة عن المنخفض وأخرى قريبة منه تحمل معها الترسبات الملحية[٤] .

يتكون المنخفض بصورة رئيسة من صخور ملحية (كلوريد الصوديوم) بطبقة تتراوح من(٠.٥-٧م) وهي طبقة صلبة جداً تعود إلى عصر المايوسين . ولعل وجود منطقة الدرع أو الصدع الذي يرتبط بمنطقة تكوينات الدمام التي يرجع إلى أواسط الايوسين سبباً في عدم اندفاع تلك الأملاح نحو الشرق والجنوب الشرقي بأعتباره أوطأ نسبياً من المنخفض [٥] .

ويعد المناخ من العناصر التي تشترك في صياغة الواقع الطبيعي لأي منطقة لما له من تأثير على خصائص وأشكال سطح الأرض [٦]. حيث يتصف مناخ منطقة الدراسة بأنه صحراوي جاف انسجاماً مع موقع المنخفض في الجزء الجنوبي من العراق حيث الأمطار السنوية التي تقل عن نصف المعدل السنوي لدرجات الحرارة (جدول ١) . إذ يساوي معامل الجفاف (٤,١) حسب معامل الجفاف عند تطبيق معادلة ديمارتون *

تبدأ العملية الإنتاجية في معمل أملاح المثنى بحسب المياه الجوفية العذبة من الآبار الارتوازية البعيدة عن المنخفض بعد حقن هذه المياه في مجموعة الآبار المحفورة داخل المنخفض . إذ تعمل المياه العذبة على إذابة الصخور الملحية الصلبة (كلوريد الصوديوم) لتكوين المادة الخام في مناطق محفورة حتى يتم سحبها ودفعها في أحواض كبيرة يصل عددها (١٠) أحواض مساحة كل حوض (٨٠٠م) وبسمك (٨٠ ـ ١٠٠سم) وان شهر آذار هو الوقت المناسب لإجراء هذه العملية بعدها تترك لغرض التجفيف حتى شهر حزيران . حيث تفقد المادة الأولية من وزنها حوالي ٧٥% بسبب التبخر [٧] .

$$\text{* معامل الجفاف (معادلة ديمارثون)} = \frac{\text{المعدل السنوي للأمطار (ملم)}}{\text{المعدل السنوي لدرجات الحرارة +١٠}}$$

جدول رقم (١)
المعدلات السنوية الشهرية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى والمعدل العام في محافظة المثنى للمدة (١٩٥٠ ـ ٢٠٠٠ م)

الشهر	درجات الحرارة العظمى مْ	درجات الحرارة الصغرى مْ	المعدل الشهري مْ
كانون الثاني	١٦.٩	٥.٦	١١.٣
شباط	١٨	٧.٥	١٢.٨
آذار	٢٤.٥	١١.٥	١٨
نيسان	٣٢.٤	١٧.٥	٢٤.٩
مايس	٣٨	٢٣	٣٠.٥
حزيران	٤١.٧	٢٥.٩	٣٣.٨
تموز	٤٤.١	٢٨.٣	٣٦.٢
آب	٤٣.١	٢٦.٩	٣٥.٣

أيلول	٤١.٥	٢٣.٧	٣٢.٦
تشرين الأول	٣٤.٥	١٩.١	٢٦.٨
تشرين الثاني	٢٥.٢	١٢.٥	١٨.٩
كانون الأول	١٧.٨	٧.١	١٢.٩
المعدل السنوي	٣١.٦	١٨.١	٢٤.٥

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيأة العامة للأنواء الجوية ، بيانات غير منشورة ،٢٠٠٠

$$\text{معامل الجفاف} = \frac{\text{المعدل السنوي للأمطار (ملم)}}{\text{المعدل السنوي لدرجة الحرارة+ ١٠}} = \frac{١٤٢.١}{٢٤.٥} = ٤.١$$

وهو أقل من (٥) إذن المنطقة ذات مناخ جاف .

ثانياً : عوامل توطن صناعة أملاح المثنى

١. المادة الخام

تقوم الصناعة بشكل عام بوصفها نشاطاً اقتصادياً بتغير شكل المادة وحالتها ، لخلق أو زيادة منفعتها للإنسان عن طريق العمليات الإنتاجية بأنواعها المختلفة ، أي قدرتها على إشباع الحاجات المختلفة للإنسان وهذا يفرض على الشركات الإنتاجية الاهتمام بنسب المواد الخام الداخلة في العملية الإنتاجية بصفة مدخلات input ودراسة أهميتها النسبية في تكوين الناتج النهائي Out put بالإضافة إلى ذلك ينبغي معرفة كمية الاحتياطي الموجود من المادة الخام [٨] .

إن المادة الخام الداخلة في صناعة استخراج الأملاح هي الصخر الملحي (كلوريد الصوديوم) والمياه النقية التي تحقق إلى باطن الأرض من خلال الآبار المحفورة وذلك من أجل إذابة الأملاح ثم سحبها ، وفي هذه الطريقة يكون المنتج من الملح ما يعادل ٢٥% من أصل المادة الأولية المستخرجة . إما نسبة الفاقد من المادة الخام يكون كبيراً مما يدفع الصناعة إلى التوطن بالقرب من مصدر المادة الخام تفادياً لتكاليف النقل والتي تعادل أربعة أضعاف تكاليف نقل المنتج وهذا ما يتفق مع دليل المواد الذي جاء به الفريد ويبر Alfred Weber ويمكن الحصول عليه من قسمة المواد الداخلة في الإنتاج على مقدار الإنتاج . حيث يستفيد من هذه النسبة

$$\text{دليل المادة} = \frac{\text{المادة الأولية}}{\text{وزن الإنتاج}} \text{ في استخراج الموقع الأنسب للصناعة .}$$

ووفقاً لدليل المواد Material Index فأن صناعة الملح تتجه نحو مواقع المادة الأولية [٩] .

٢. النقـل

يعدُ النقل عاملاً مؤثراً في تحديد المواقع الصناعية بأتفاق الباحثين في اقتصاديات الموقع ، كما يعد الخيار المناسب لمدى صلاحية التوطن الصناعي من حيث تجميع الخامات وتوزيع المنتجات أكثر من كون (النقل) عاملاً من عوامل التوطن الصناعي [١٠] . وعند حساب تكاليف النقل في هذا الموقع

نرى أن موقع معمل أملاح المثنى يمثل نموذجاً جيداً لتلك التكاليف . إذ تشكل تكاليف النقل في هذا الموقع أوطئ من تكاليف نقل المادة الخام . فنقل (١طن) من الملح المنتج إلى معامل وأسواق مدينة بغداد تساوي (٣٠ ألف دينار) . في حين أن تكاليف نقل المادة الخام (أملاح مذابة) تساوي حوالي (١٠٠ ألف دينار) بالسيارات الحوضية . ومثل ذلك بالنسبة إلى مناطق القطر الأخرى . وينطبق هذا على ما أكده الفريد ويبر في نظرية الموقع الأقل كلفة للإنتاج في كون الصناعة عندما تعتمد على مادة خام واحده ومتركزة في موقع معين وتفقد من وزنها عند تصنيعها ، ففي هذه الحالة يجب أن تتوطن بالقرب من مصدر المادة الخام [١١] .

٣. راس المال

إن قيام أي نشاط اقتصادي يحتاج إلى راس المال سواء لشراء المواد الخام التي يعتمد عليها المصنع في العملية الإنتاجية أو للحصول على المكائن والمعدات اللازمة لإنجاز العملية الإنتاجية الصناعية [١٢].

بلغت قيمة راس المال الثابت عند التأسيس المعمل عام ١٩٨٦ (١) مليون دينار وهو ما يعادل حالياً (٥ مليار دينار عراقي). في حين يصل راس المال النقدي إلى (٧٠٠) مليون دينار سنوياً متمثلاً بأجور العاملين والصيانة وأجور نقل المادة الخام والطاقة .ولعل مقدار ما ينتجه المعمل سنوياً البالغ (١٨٠) ألف طن أو ما يعادل (٥٠) ألف دينار للطن الواحد أو ما يساوي (٩) مليار دينار عراقي يكفي لتغطية تكاليف الإنتاج والنقل مع فائض يتمثل بالأرباح .

٤. السياسة الحكومية

يستند الاستثمار في القطاع الصناعي الخاص وضمن الاقتصاد غير الموجه إلى الربحية التجارية البحته ، أما في القطاع العام فإلى جانب الربح يؤخذ بنظر الاعتبار معايير الربحية الاجتماعية والستراتيجية ولكن بمنظور دولي [١٣] . وهذا ما يهدف إليه التوجه الحكومي (سياسة الدولة) . لذا تظهر فترة وأخرى دراسات تأخذ على عاتقها دراسة المواقع الصناعية المقامة أصلاً أو إيجاد بدائل لتلك المواقع في ظروف معينة تجعل منها أكثر مرونة في التوزيع أو في الحصول على المواد الأولية وضمن اعتبارات اقتصادية . فبعد إن كان اعتماد العراق الكلي من الأملاح على معامل مدينة الفاو في محافظة البصرة لفترات سابقة ، تحولت الانضار للتنقيب عن الأملاح في مناطق ستراتيجية أخرى أكثر أمناً من مناطق مدينة الفاو في عقد الثمانينات من القرن الماضي والتي فيها أصبحت مدينة الفاو في مرمى نيران الحرب خلال الحرب العراقية الإيرانية . وخلال أعمال التنقيب التي قامت بها شركة بولونية في العراق بتكليف من قبل وزارة الصناعة والمعادن وهيأة المسح الجيولوجي التابعة للوزارة تم العثور على مصدر جديد للأملاح تمثل بمنخفض المملحة جنوب مدينة السماوة بما يحتوي المنخفض من كميات كبيرة من الملح الصخري (Rock Salt) تكفي لقيام هذه الصناعة [١٤] . كما وإن محافظة المثنى من المحافظات التي تفتقر إلى وجود صناعات كبيرة تعمل على تشغيل إعداداً من السكان فيها .

٥. عوامل أخرى

ولعل الأرض من العوامل الأخرى التي ساعدت على توطن صناعة الملح في منخفض المملحة كون هذه الصناعة تتطلب مساحة واسعة سواء لإنشاء أحواض التجفيف وعددها (١٠) أحواض وبمساحة (٨٠٠م٢) لكل حوض ،أو لإنشاء المباني والمخازن التي يحتاجها المعمل . أما المياه باعتبارها عنصراً أساسياً في عملية استخراج وإنتاج الملح . حيث تظهر الحاجة إلى المياه العذبة لإذابة الصخور الملحية . ويتم الحصول على المياه من الآبار الارتوازية المحيطة بالمنخفض فضلاً عن مصادر المياه الأخرى التي توجد في محافظة المثنى والمتمثلة بنهر الفرات إذ يحتاج استخراج طن واحد من الملح حوالي أربعة أضعاف حجمه من المياه [١٥] .

المبحث الثاني

أولاً : الروابط الصناعية للصناعة الملحية

تهتم الجغرافية الصناعية بالسلوك الاقتصادي وذلك بالعلاقة مع المكان . فوجود ظاهرة الصناعية في منطقة ما وتشغل فيها حيزاً مهماً فأن الجغرافي يميل إلى دراسة تلك الظاهرة بالعلاقة مع متغيرات عديدة حيث مثل هذه الأمور تخلق روابط وعلاقات مكانية مهمة يجب دراستها وتوضيح تأثيرها محلياً وعلى مستوى المنقطة أو المدينة التي تظهر فيها تلك الروابط . ولصناعة الملح روابط صناعية مع صناعات تحويلية منها :

١. الصناعات الغذائية

تعرف الإنسان على ترسبات الملح Salt – Liks في الطبيعة منذ فترة طويلة ، إذ كان فضوله يدفعه إلى تتبع أثار الحيوانات وهي تحفر الإنفاق لتؤدي به إلى تلك الكتل الملحية . ثم تطور الإنسان في إيجاد الوسائل التي تسهل عليه عملية الوصول إلى الخزين الملحي شيئاً فشيئاً ، حتى أصبح الملح في عداد السلع التجارية الرئيسة في العالم . ويذكر أن في بعض المناطق كان الإنسان يستبدل الملح بالذهب وزناً لوزن [١٦] . يعد الملح من المواد الكيماوية المستخدمة في حياتنا اليومية عند تناولنا لأغذيتنا ، لذلك فأن كل فرد يحتاج إلى (١٢باوند) من ملح الطعام سنوياً ، فضلاً عن دخول الملح في بعض الصناعات الغذائية بوصفها مادة أولية مثل صناعة الصودا الكاوية وصناعة التعليب [١٧]. تعتمد معظم الصناعات الغذائية في العراق في الحصول على الملح كمادة أولية من معمل أملاح المثنى لتوفره بكميات كبيرة ورخص أسعاره وجودته وهذا النوع من الاعتماد يولد روابط تسمى بالروابط الصناعية القطاعية أو الشبكية Diagonal Linkages ، أي أن إنتاج شركة صناعية معينة مطلوباً لمختلف مراحل الصناعة وإن إنتاجها يرتبط مع شركات صناعية تقع في نفس المنطقة أو في مناطق صناعية أخرى [١٨] . وهذا الترابط الصناعي يساعد الصناعة المطلوب إنتاجها للصناعات الأخرى في النمو والتوسع والتطور . فالنمو الصناعي Industrial Growth هو الزيادة الكمية المتحققة في مقدار الإنتاج وهو جزء من النمو الاقتصادي ويحدث أما بصورة تلقائية نتيجة لزيادة الطلب على المنتجات الصناعية واتساع الأسواق أو نتيجة للتنمية الصناعية التي تحدد أهدافها بتطوير الصناعة .

٢. الصناعات البتروكيمياوية والكيمياوية

استطاع الإنسان في مواطن كثيرة أن يقوم بحركة متطورة معتمداً على عوامل الإنتاج المتاحة ، إلا أنها حالياً تتمتع بقدر كبير من المرونة بعد إن كانت نسبياً ثابتة ، ويبدو ذلك بفعل تطور طرق النقل والمواصلات التي ساعدت على ربط الكثير من المناطق والأقاليم مع بعضها البعض . لذلك فقد ظلت المادة الملحية كمادة أولية في كثير من الصناعات البتروكيمياوية كصناعة الأسمدة وصناعة الأدوية وصناعة الأصباغ وصناعة المطاط وصناعة البطاريات الجافة وغيرها . إلى جانب استخدامها في تحضير بعض الحوامض والمركبات المختبرية وكذلك كونها مادة حافظة لبعض المركبات [١٩] .لذا فأن سوق صناعة الأملاح سوقاً واسعة يمكن أن نصنفه إلى سوقاً إنتاجياً يوفر ما تحتاجه الصناعة من أملاح وسوقاً استهلاكيا في استخدامات الملح في الغذاء .

٣. صناعات أخرى

قد يكون من الغريب القول إن صناعة استخراج النفط تعتمد على الأملاح كمادة أولية في صناعتها . حيث تعمل حقول النفط على ضخ المياه المالحة في جوف الأرض بديلاً عن النفط المستخرج تفادياً لحدوث بعض الظاهرات الجيوموفيولوجية كظاهرة الكارست * .

كما أن للمادة تأثير كبير في تطور الصناعة دباغة الجلود كون الملح مادة مطهرة ومعقمة وحافظة للجلود قبل صناعتها وتحويلها إلى هيئة جديدة . ومن الصناعات التي تعتمد على الملح صناعة المفرقعات وصناعة البارود . حيث يخلط الملح مع مادة (البارود) لزيادة قوة الانفجار لأن الملح موصل جيد للكهرباء .كذلك يدخل الملح في صناعة الثلج بخلطه مع الماء العذب في معامل الثلج لغرض

تسريع عملية التبريد والإنجماد وفي صناعة الزجاج والقناني الفارغة . ونظراً للتوزيع المتباين لهذا العدد الكبير من الصناعات التي تعتمد في جانب من عملياتها الإنتاجية كمادة أولية على الملح ، فأن الإقليم الصناعي لمعمل أملاح المثنى إقليماً واسعاً لا ينحصر في الصناعات العراقية وأسواقها الاستهلاكية بل أن من أسواق الدول المجاورة مكاناً للتصدير وهذا الأمر يتطلب إهتاماً في تطوير هذه الصناعة بتحسين نوعيتها وزيادة إنتاجها .

* **الكارست :** غشاء رقيق لطبقة سطح الارض يتراوح معدل سمكة بين ٢٤ – ٣٢ كم ويزداد ذلك السمك أسفل القارات فيبلغ سمكة بين ٣٠ – ٦٥ كم .

ثانياً : مشاكل ومعوقات معمل المثنى

من المشكلات التي يعانيها معمل أملاح المثنى يمكن تناولها على النحو الآتي :

١ـ الملح مادة غذائية لا يمكن استخدامها بصورة إلا بعد تنقيتها وطحنها وإضافة اليود إليها . لذا كان من المفروض إنشاء مصنع الإنتاج ملح المائدة ضمن الهيكل الصناعي لمعمل أملاح المثنى . وهذا يعمل على التخصص الصناعي الدقيق في الإنتاج و له مزايا عديدة منها تقوية الصناعة نوعياً وزيادة الخبرة والمهارة لدى العاملين . إلا أن عوائق عديدة حالت دون ذلك .

٢ـ تأكل المكائن والبناء الكونكريتي ، كون الأملاح مادة أكله للمعادن الحديد . لذا فأن المكائن التي تعمل على رفع ودفع المياه المالحة تكون أكثر عرضة للتأكل . لذا ينبغي إيجاد مكائن بديله جاهزة الاستخدام مع البحث عن طرق من شأنها تقليل هذا التآكل إن لم تحد منه .

٣ـ التذبذب الواضح في كميات الإنتاج بسبب الاعتماد على كمية التساقط المطري على درجات الحرارة . لأن ارتفاع درجات الحرارة يعمل على تجفيف الأملاح في الأحواض . إلا أن قلة التساقط في فصل الصيف يؤدي إلى الجفاف مما يؤثر سلباً على كمية الإنتاج . حيث تتراوح كميات الإنتاج مابين (١٢٠ـ ١٨٠) ألف طن سنوياً . وعليه فأن التوسع في الحيز الجغرافي لمناطق أخرى مجاورة أو قريبة من المعمل يمكن أن يوفر الأملاح اللازمة لهذه الصناعة.

الخاتمة :

إن دراسة الصناعة أي كان نوعها يعتبر جانباً مهماً في بنية الاقتصاد الوطني والتركيب الصناعي المحلي للمنطلقة التي تقع أو تتوطن فيها . على الرغم من إن هنالك صناعات كبيرة من حيث عدد العاملين وراس المال المستثمر فيها ، ولكن هذا لا يعني إغفال أو إهمال دراسة مثل تلك الصناعات مهما كان حجمها أو نوعها ، وإنما قد يظهر أثرها واضحاً في ما توفره من مادة أولية كبيرة ولها ارتباطات صناعية تساعد على قيام صناعات أخرى أو نمو صناعات قائمة ومثل هذه الصناعة صناعة أملاح المثنى .

يقع المعمل في الجزء الجنوبي الغربي من مدينة السماوة وعلى مسافة (٣٠كم) من مركز المدينة ، حيث قامت هذه الصناعة على أسس وضوابط جغرافية يمكن أن نلتمسها من خلال :

١ ـ وجود المادة الأولية و وفرتها باحتياطي كبير وإنها مادة أولية متجددة بسبب انخفاض مستوى موقع المادة الأولية فضلاً عن ظروف الجفاف ، كلها عوامل ساعدت على تكوين كتل صخرية ملحية .

٢ـ السوق بنوعية الاستهلاكي والصناعي حيث يتمثل الأول بسوق استهلاك الملح الواسع بصورة مباشرة في استخدامات الغذاء ، أما الثاني فهو السوق الصناعي باعتبار إن مادة الملح تدخل في صناعات متعددة تساعد في قيامها وتلبية احتياجاتها الصناعية .

٣ـ ولعل سياسة الدولة وراس المال المستثمر في معمل أملاح المثنى كان من العوامل المساعدة في تطوير هذه الصناعة لافتقار العراق إلى معامل متخصصة في إنتاج الملح إلا بعضاً منها في

مناطق جنوب العراق مما هيأ مساحات جغرافياً واسعة من القطر لتكون أسواقاً لتصريف واستهلاك هذا النوع من الصناعة .

٤- وعلى الرغم من العوامل المشار إليها أعلاه في قيام صناعة الملح في محافظة المثنى إلا أن الصناعة تعاني من مشاكل تمثلت في قدم واستهلاك المكائن والآلات السريع لاستخدامها المباشر للأملاح التي تعمل على تأكلها وخاصة الحديد منها . إلى جانب عوامل كانخفاض أجور العاملين وانقطاع التيار الكهربائي وشحة المياه العذبة فضلاً عن ضعف وسائط النقل المستخدمة في نقل المادة الأولية أو توزيع الإنتاج .

وفي ضوء ذلك يرى الباحث هناك جملة من التوصيات التي لابد من ذكرها وهي :

١- الاهتمام برأس المال الثابت للمعمل من خلال توفير المكائن والآلات الحديثة ويفضل استخدام مكائن والآلات تصنع من مواد غير حديدية تقلل أو تقاوم التآكل .

٢- تحسين مستوى العاملين في المعمل من خلال زيادة أجورهم وتوفير السكن المجاور والملائم لهم .

٣- بناء أسطول نقل حديث من وسائط النقل المتخصص لنقل المادة الأولية وتوزيع الإنتاج تخصص لهذا الغرض ذات عائدية للعمل .

٤- وزيادة الروابط الصناعية للصناعات التي تعتمد الملح في صناعاتها ، ويفضل أن تقام مثل هذه الصناعات بالقرب من صناعة الملح في محافظة المثنى لغرض تقليل كلف النقل وكلف الإنتاج وزيادة الوفورات الاقتصادية بين تلك المعامل فضلاً عن تطوير الهيكل الصناعي للمحافظة بتوفير قاعدة صناعية متطورة تعمل على توفير فرص العمل للسكان .

المصادر :

١- إبراهيم شريف ، أحمد حبيب رسول ، نعمان دهش ، جغرافية الصناعة ، مطبعة شفيق ، بغداد ، ١٩٨١، ص ١٢.

٢- وزارة الصناعة والمعادن ، قسم الدراسات ، معمل أملاح المثنى ، بيانات غير منشورة ، ١٩٩٧ .

٣- عبد الحسين زيني ، الإحصاء الصناعي ، ط٢، دار الحرية للطباعة ، بغداد ، ١٩٧٧ ، ص١٣٦ .

٤- أحمد سعيد الظالمي ، مدير معمل أملاح المثنى ، مقابلة شخصية ، ٢٠٠٧/١/١٤ .

٥- جودة حسنين جودة ، معالم سطح الأرض ، دار المعرفة الجامعة،الإسكندرية، ١٩٨٥ ، ص١٠٣ .

٦- أحمد سعيد حديد ، فاضل باقر الحسني ، علم المناخ ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٤ ، ص٤٧ .

٧- احمد سعيد الظالمي ، مصدر سابق .

٨- حسن عبد القادر صالح ، مدخل إلى جغرافية الصناعية ، دار الشروق ، عمان،١٩٨٥ ، ص١٣٦ .

٩- Weber . A," Theory of locatinon of ludstries,, translated by Fridrich, Seventh impression, the University of Chicago press 1969, p 37

١٠- محمد أزهر سعيد السماك ، عباس علي التميمي ،أسس تطبيق جغرافية وتطبيقاتها ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٨٧ ،ص١٢٢ .

١١- W .Smith, " The location of industry," transactions institute of British Geographers, 1955,pp .105-115 .

١٢- احمد حبيب رسول ، الموارد الاقتصادية، ج٢ ، مطبعة جامعة بغداد ،بغداد ، ١٩٨١ ، ص١٨٧ .

١٣- فؤاد محمد الصقار،الجغرافيا الصناعية في العالم، وكالة المطبوعات ، الكويت ،١٩٨٠ ،ص٩٩ .

١٤- وزارة الصناعة والمعادن ، معمل أملاح المثنى ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٠٦ .

١٥- وزارة الصناعة والمعادن ، المصدر نفسه .

١٦- رحمه رباط الايدامي ن التحليل المكاني للصناعات الغذائية في محافظة القادسية، رسالة ماجستير ، مقدمة إلى كلية الآداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠١ ،ص٩ .

١٧- سلمى عبد الرزاق الشبلاوي الصناعات الغذائية في محافظات الفرات الأوسط ، أطروحة دكتوراة ، مقدمة إلى كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٩٨ ، ص٥٧ .

١٨- فاضل محسن يوسف ، الروابط الصناعية المكانية للمؤسسات الصناعية في بغداد ، رسالة ماجستير ، مقدمة إلى كلية التربية ، جامعة بغداد ١٩٩٠ ، ص٢٨ .

١٩ـ قاسم شاكر محمود الفلاحي ، الصناعات الكيمياوية في محافظة بغداد ، أطروحة دكتوراه ، مقدمة إلى كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٩٨ ، ص١٠٢ .

ABSTRACT

Insipte of the variabiwty of industries , som industries as Considered as basic and more importand than others to the economy of the areain which these industries are positioned .

Food industries is one of such industries that one Cannot egnore . Hence food industries are very important in the (states country's) independence , Freedom and the achievement of food security which has become as important factor in a states sovereignty and independence.

Whatever the industry is , some of industries are was important because one need them indifferent fields ever if they are considered simple industries generally spealciny and the raw materials are available in language amounts . Salt industry is one of these different types of food industries which has situated in AL-Muthun governorment for its feathers the mad it an industry of local and regional marlcets . AL-Mamlaha valley represents the shape of the raw material which malle salt industry sinated in AL-Mamlaha valley , geographically speaking to the west of AL-Smawa city , which is a pool in which rairfullwater and underground whater gathered from dilfenat places carrying salt sediments . The valley consists mainly of salt rocks (Chlorine –Na) . Climate is Considered on of the factors that participate in the compostion of the natured reality of this valley , sinter the climate of studied area is described as a dry desert climate where rainfull is deeveasel to hat of the annual average of temporeture degrees. The trady consorts of two sect , the first one ineludes an intrvoductory description of AL- Muthna governorment and AL-Memalha uathey which the second one incldy industrious conneetion to salt industry enphsiting the barriers of the industry.