



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة القادسية / كلية الآداب  
قسم الجغرافيه  
المرحلة الرابعه

## ( مصنع البان القادسية - دراسة في جغرافية الصناعة )

بحث تقدمه به الطالبة  
حوراء محمد عبد المحسن الحسني

الى مجلس كلية الآداب / قسم الجغرافيه  
كجزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في قسم علم الجغرافيه

بإشراف  
أ.م.د. رحمن رباط حسين

٢٠١٧ م

١٤٣٨ هـ

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

( يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَاشْكُرُوا لِلّٰهِ إِذْ كُنتُمْ أَيَّاهُ تَعْبُدُونَ )

صَدَقَ اللّٰهُ الْعَلِیُّ الْعَظِیْمُ

{سورة البقرة الاية : ١٧٢ }

## الاعزاء

أقربى عمرة جهدي وعملي المتواضع الذي قست به الأرواح  
شهداء العراق ومن بينهم أخي المجاهد الشهيد ((مصطفى محمد عبد  
الحسن)) الذي تركه لته الحسني إرث كبير في قلوبنا .

وشكراً

## فكر وتقدير

بسم الله... الحمد لله والصلوة والسلام على أشرف خلقه، اللهم محمد صلى الله عليه وآله وسلم.

أتقدم بشكر الجزيل والتقدير الالفة لأساتذتي الفاضلة الدكتور (رهن رباط حسين) لتفضله بالالتفات على بحثي وتقديره المملح لخطاتي والأفتراحات السديدة والقيمة لقرائتي بحقي مثالاً رائعاً للتشرف والوجه الأسمى ووجه المتواصل الساعى من أجل تطوير البحث. والتقدم: بشكر الجزيل الالفة لجميع أساتذة قسم الجغرافية في كلية الآداب / جامعة القاهرة لما قدموا من مساعدة وحمولة أثناء مدة الدراسة والبحث. والشكر الجزيل الالفة لجميع العاملين في كلية الآداب.

## المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الاية
ب	الاهداء
ج	شكر وأمتنان
د	المحتويات
١	المقدمة
٢	مشكلة البحث - فرضية البحث - منهج البحث
٣ - ٤	اهمية البحث - حدود البحث
٥ - ١١	الفصل الاول : واقع مصنع البان القادسية
١٢ - ١٦	الفصل الثاني : مشكلات صناعة البان القادسية وسبل النهوض بها
١٧ - ٢٢	الفصل الثالث : التخطيط الصناعي لمصنع الألبان القادسية
٢٣	الاستنتاجات
٢٤	مقترحات
٢٥	قائمة المصادر

## المقدمة :

صناعة الألبان تعد من أهم الصناعات الغذائية المهمة في الوطن العربي حيث أنها تعمل على تحسين الوضع الصحي لسكان وتمنح لبناء الريف فرصاً لعمل تخفض من معدلات البطالة والهجرة نحو المدن وترفع من المستوى الاقتصادي للأسرة الفلاحية وتشجع إبناهم على العمل الحر وتنمي الخبرات والمهارات وذلك بناء وحدات صناعية صغيرة لصنع الألبان باستثمار رؤوس الأموال صغيرة واستثمار إلى شركات كبيرة التي من شأنها حماية الأمن الغذائي إضافة إلى أهمية الصناعة الغذائية التي وهبها الله والتي تعد مدرها وكمها من الحيوان وقد ساهمت المؤسسات الصحية هذه المساواة لا حتواها على الكثير من الفوائد الضرورية لجسم والعظام الانسان وان استهلاك الفرد من الألبان في بعض الدول المتقدمة يصل إلى (250كغم) سنوياً وان الشركة العامة لمنتجات الألبان احدى شركات وزارة صناعة والمعادن حيث تملك الشركة أربع مصانع في بغداد والبصرة وكربلاء ولديها من مراكز الحليب المعقم الحليب والجبن والزبد الان انتاج هذه الشركة لا يسد حاجة المدن المجاورة لذلك قامت عدد المصارفة التابعة لقطاع الاهلي لصناعة البان ولاكن جميع منتجاتها لا تسد حاجة المحلية في العراق .

## مشكلة البحث :-

ما هي أهم المقاومات الوظيفية والواقعية لمصنع البان القادسية .

## فرضية البحث :-

الوظيفية تمثل :

١- السطح .

٢- المياه .

٣- المناخ .

أما الموقعية :

١- سياسة الدولة .

٢- المادة الأولية .

٣- طرق النقل .

٤- السوق .

٥- المياه .

٦- الايدي العاملة .

٧- الطاقة الكهربائية والوقود .

## منهج البحث :-

وقد اعتدت الباحثة على المنهج النظامي الذي ينطلق به اخذية فرع صناعي واحد من الفروع الصناعة التحويلية في منطقة الدراسة .

## أهمية البحث :-

- ١- تعد الصناعة فرعاً رئيسياً من فروع الاقتصاد الوطني في العالم .
- ٢- أنها تشمل كل المؤسسات الصناعية بما فيها من معامل ومناجم .
- ٣- أنها تلعب دور أساساً في تخفيف حد البطالة .
- ٤- أنها تعد وسيلة مهمة للعيش .
- ٥- تقوم بتحقيق الأستغلال المالي والاقتصادي .
- ٦- أنها عملية يتم بها تحويل مادة أو المواد من حالتها الاصلية الى حالة أو صورة جديدة تصبح أكثر نفعاً واشباعاً  
لحاجات الانسان وسد رغباته .

## حدود البحث :-

يقع المصنع في ناحية السنية التابعة لقضاء الديوانية وقد اتخذ موضعاً على الطريق الواصل بين محافظة القادسية وبابل

## الفصل الأول

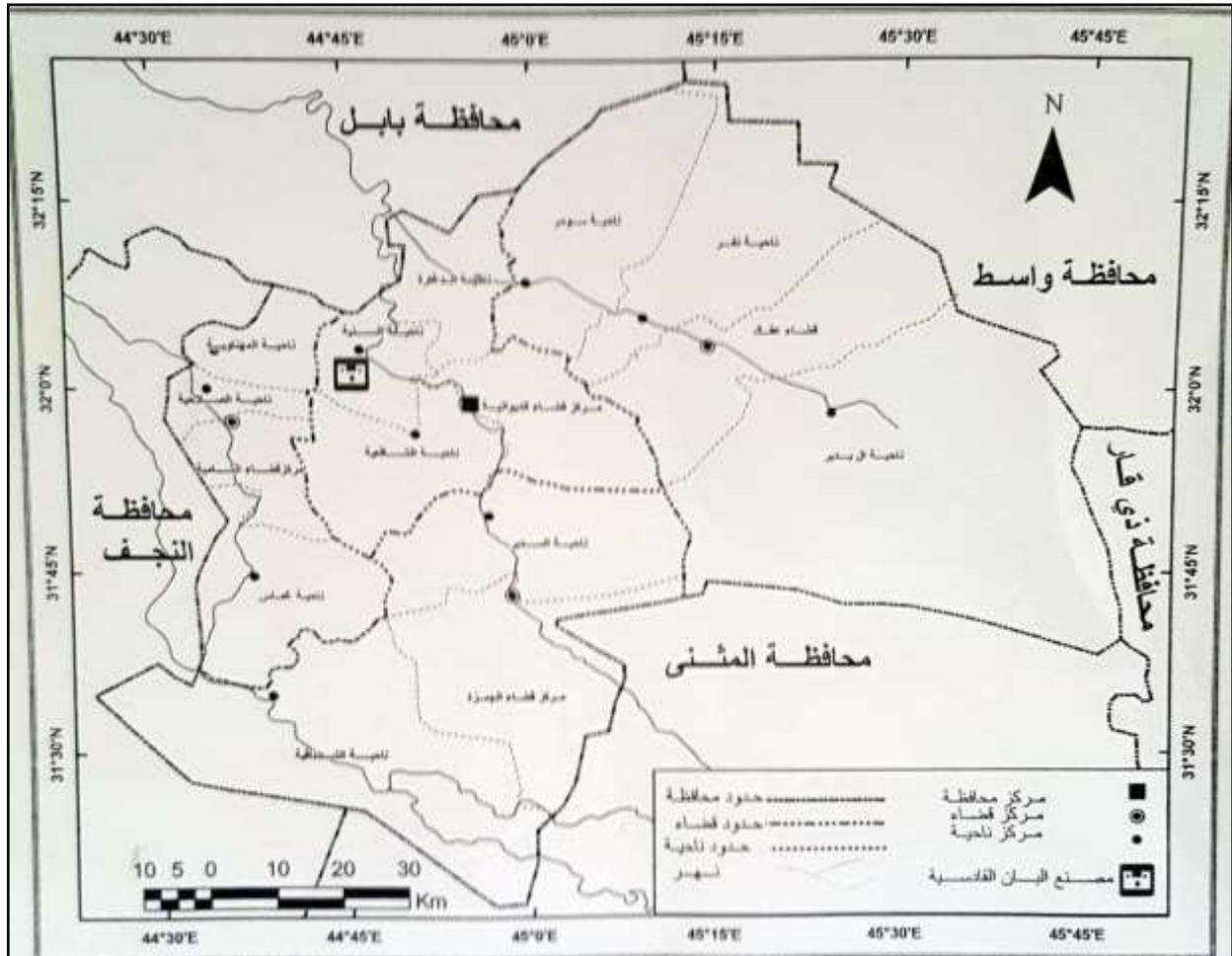
### واقع مصنع البها القادسية

## الفصل الأول

### واقع الصناعات التحويلية ومنها مصنع الألبان القادسية

أن التطور الصناعي في الوقت الحاضر أدى الى تنوع الكثير من الصناعات الغذائية ومنها منتوجات الحليب وقد تمثلت صناعة منتوجات الألبان بمحافظة القادسية على وضعين الأول مصنع الألبان القادسية والثاني مصنع البان صبار التابع لقطاع الخاص الذي أسس سنة ٢٠١١ وبرأس مال قدره (٤,٣٢٥ مليار) لقطاع واكمل التأسيس عام ٢٠١٣ يقع في المنطقة الصناعية في مدينة القادسية ولعطاء الصورة على العمل هذه الصناعة ونتاجها فقد اجريت دراسة تفصيلية ميدانية عن مصنع الألبان القادسية وهو التابع لقطاع العام تأسس سنة ١٩٧٦م برأس مال قدره (٤,٨٠٠ مليون دينار) .

### خريطة ( ١ ) الوحدات الادارية في منطقة الدراسة .



المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على الدراسة الميدانية .

وقد كانت الوحدات الإنتاجية في مصنع تمثلت بالشعب :

#### ١- شعبة الاستلام :-

حيث يتم فيها استلام الحليب الخام واجراء الفحوصات الحية من الون والطعم والراحة واجراء الفحوصات المرضية والمختبرية وعلى اساس هذه الفحوصات يقيم سعر الحليب .

#### ٢- شعبة أنتاج الحليب المعقم :-

حيث يحظر الحليب ذات النوعية جيدة حيث يتم فيها المعادلة على درجات حرارة عالية لتصل الى (١٤٠°) وبعدها يجمع بخزان معقم ومغلق ومحمي ثم يرفع فيها الحليب الى ماكينة عن طريق ضغط الهواء بل حليب المعقم ثم يسحب نموذج من الحليب المعباء لغرض الفحوصات المخبرية ثم يوضع بدرجات حرارة (٣٧°) ولمدة (٨ ساعة) وبعدها (٧ ايام) تظهر النتائج الجيده ويسوق للانتاج .

#### ٣- شعبة أنتاج اللبن الرائب :-

حيث تتم هذه الطريقة عن طريق سحب الحليب عن طريق جهاز وعلى درجة حرارة (٩٥°) لغرض القضاء على الخمائر وانواع البكتريا ثم يبرد بجهاز نفسه بدرجة حرارة قدرها (٤٥°) وبعدها يخرج بصورة جيدة يتم فيها يرفع الى مكان ١ .

#### ٤- شعبة أنتاج القشطة :-

تنتج القشطة بعد تعديل نسبة الدهن في خزانات القشطة عن طريق تكسير صبيات الدهن الى احجام اصغر لغرض زيادة اللزوجة بعدها يبرد الخليط الى درجة حرارة (٥٥م°) ويرفع الى ماكينة التعبئة في عبوات مختلفة الاوزان من (١٠٠-١٥٠) ثم يدخل الانتاج الى الثلجات وتاخذ النماذج لغرض فحص وبعد ظهور النتائج جديده يسوق لانتاج .

## ٥- شعبة انتاج الجبن :-

حيث ينتج الجبن عن طريق عملية البستره بدرجة حرارة (٧٥م) ولمدة نصف ساعة ويبرد بدرجة حرارة (٤٠م) وبعدها تضاف الباري لغرض جعل الجبن ذو نكهة لاسيما مرغوب بها يترك لمدة (٤٥) ثم يفحص لتأكد في الحصول على التجدين وبعدها يقطع الجبن وبعدها التخلص منه بصورة نهائية يضاعف الملح بنسبة (١-١,٥%) وبعدها يوضع الجبن في قوالب لاسيما الضغط على الجزء العلوي في قالب حيث تستمر العملية لمدة ساعة ونصف ثم يوضع في ثلاجات لغرض التصيع بدرجة (٥م) وبعدها يعبأ في عبوات مختلفة الاوزان من (٩٢٥ - ٢٠٠كغم) ويسوق الانتاج المطلوب .

## ٦- شعبة المثلجات اللبنية :-

حيث يحظر مخلوط الأيس كريم من الحليب بعد اضافة السكر والنكهات والالوان الغذائية وتركها لمدة (٤-٦ساعات) وبعدها يعبأ في عبوات مختلفة من (٧-٥غم) ويوضع في ثلاجات بدرجة حرارة (٣٠) تحت الصفر وبعدها يسوق الانتاج الى أماكن الاستهلاك .

## الانتاج والمبيعات :-

حيث ينتج الحليب المعقم واللبن والجبن والزبد والمثلجات ويلاحظ في الجدول ( ) ان عام ٢٠٠٦ تميز عن اعوام السابقة في الانتاج اذبلغ (٥٤٧طناً) وبعدها يتخذ الانتاج بالتذبذب بين الأنخفاض والارتفاع ولاسيما لمدة المحصورة بين (٢٠٠٧-٢٠٠٩) وهذا يعود الى صعوبة الحصول على المواد الاولية الداخلية في الانتاج فضلاً عن قلة الادوات الاحتياطية وانقطاع التيار الكهربائي والاضاع الاقتصادية والاجتماعية في البلد .

أما بعد ذلك تقدم الانتاج حتى وصل الى (٨٥٦طناً) عام (٢٠١٣) وهذا يعود الى تطوير بعض الخطوط الانتاجية واعادة تأهيلها بآنتاج الحليب المعقم وهذا الى مكانية حصوله على الاسواق واسعة من المحافظات المجاورة تجعل هذه الصناعة فعالة كاحدى ادوات الثمينه المكانة في المحافظة وحتى الاقاليم المجاورة والدليل على ذلك القيمة المبيعات التي قد وصلت الى (١,١٨٢مليار) عام (٢٠١٣) بعد ان تراوحت في السنوات السابقة ما بين (٩٤-٩٨٥مليون دينار) .

أهم العوامل الموقعية والمكانية المؤثرة في اختيار الموقع .

#### ١- المادة الاولية :-

يمثل الحليب المادة الاولية والاساسية في صناعة منتوجات الألبان ولا يتم الحصول عليه عن طريق مجموعة من المراكز داخل المحافظة اذ تعمل هذه المراكز على جميع الحليب وتبريده ثم ارساله الى المصنع وقد بلغ عدد المراكز ( ١١ ) مركزاً منها ثلاثة تقوم بتزويد الحليب وتبريده ثم ارساله ضمن المنطقة القريبة من المراكز مثلما هو موضح في جدول ( ١ ) وخريطة ( ١ ) وفيما يبدو ان اهم المراكز التي تزود المصنع بالحليب حالياً هي مركز جمع الحليب الخام .

محافظة	المراكز	الكمية بطن
القادسية	الديوانية	٢٤٠
	سومر	٣٠٢
	المجموعة	٧٢٢
بابل	الحلة	٣٦٤
مجموع الكلي		١٥٨٦

المصدر :

حيث يتضح من الجدول ( ١ ) ان معظم الحليب الملتئم ياتي من الخارج المحافظة ولاسيما من المحافظة بابل التي جهزت المصنع بنسبة ٥٤,٥% من المجموع الكلي للحليب المستلم علما ان الحليب الخام ينقل من مركز جمع الحليب الى مصنع بواسطة سيارات حوضية مبرده سعة الواحد منها (٦طن) .

تنمية الانتاج وقيمة المبيعات لمصنع البان القادسية لمدة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٣ )

السنة	أسم المنتج	الكمية / طن	قيمة المبيعات ١٠٠ دينار
٢٠٠٤	اللبن	٩٠٥٤٤	٩٢٨٥١
	القشطة	٥٠٤٧٧	٨٤٨٨١
	المجموع	١٤٧٩٩٣	٢٠٦٦٧
٢٠٠٥	اللبن	١٩٥٣٠٧	١٩٩٠٩٥
	القشطة	١٥٥٦٥٤	٢٨٦٣٠٠
	الجبن	٢١٩١	٨٩٤٢
	المجموع	٣٥٣١٥٢	٤٩٤٨١٣٧
٢٠٠٦	اللبن	٤٠٠٥٣٨	٤١١٥٤٠
	القشطة	٩٤٦٠٦٤٦	٢٤٦٥٩٦
	الجبن	٠,٢٣٧	٩٦٧
	المجموع	٥٤٧٤٢١	٦٥٩١٠٣
٢٠٠٧	اللبن	١٥٤٠٩٥	١٥٧٠٤٤١
	القشطة	٩٥٣٧٧	١٦٠٣٨٣
	الجبن	٠,١٢٥	٥١٨
	المجموع	٢٤٩٥٦١	٣١٨٣٤٠٢
٢٠٠٨	اللبن	٥٩٧٧٣٩	٦١٢٦٠
	القشطة	٢٠٤٦٠١	٣٣٣٩٤
	المجموع	٨٠٢٠٠	٩٤٦٥٤
٢٠٠٩	اللبن	١٤٥٠٤٨	١٤٨٧٤٢
	القشطة	١٧٣٧٤	٢٨٠٣٥٥
	الجبن	٤٧٩٦	٢٢٨٠٠
	المجموع	١٦٧٢١٨	١٩٩٨٠٩٧
٢٠١٠	اللبن	٤٠٢١٤٩	٤١٣١٩٦
	القشطة	٠٤١٣٢٥	٧١٣٧٥
	الجبن	١٦٥٦٩	٦٠٩٣٤
	المجموع	٤٦٠٠٤٣	٥٤٥٥٠٥
	اللبن	٤٣٣٦٦	٥١٢٣٤٥
	القشطة	٥٦٦٠٥	٨٢٥٣٣
٢٠١١	الجبن	٢٦٨٩٢	٩٨٨٩٧
	الحليب	٦٢٣٧٩	٤٨٣٣٧
	المثلجات	٠,١٩٠	٤٤٨
	الزبد	٠,٣١٩	٥٦٥
	المجموع	٥٨٠٠٤٦	٧٤٣١٢٥
	اللبن	٤٩٠٦٨٤	٥٤٢٨٧٥٠
٢٠١٢	القشطة	٦٤٩٨٠	١٢٢٤٠٩٨
	الجبن	٣٢١٥٣	١٠٦٣٢٨
	المثلجات	١٥٥١٩٩	١٩٨٣١٩
	الزبد	٤٣١٢	١٠١٨٥
	المجموع	٣١١٣	٥٨٧١٥٩٨
	اللبن	٦٦٧٦٦٥	١٨٩٩٦٧
٢٠١٣	القشطة	٩١٢٢١	٥٥٩٠٧
	الحليب المعقم	٤٥٧٠٦	١٠٨٦٨١
	المثلجات	٣٨١٥١	١٥٨٣٨
المجموع	٨٥٦٢٧٦	١١٨٢٩٤٩	

المصدر: مصنع البان قادسية , قسم التسويق بيانات غير منشورة , ٢٠١٣ .

## ٢- السوق :-

ان مكانية استيعاب الأنتاج في السوق المحلية يشجع على زيادة الأنتاج ونمو الصناعة وتطورها في المحافظة , الامر الذي يؤدي بدوره الى تحقيق التنمية الصناعية وهذه الصناعة تشير الى ان السوق المحافظة يستهلك بنسبة (٤٥%) من منتجات المصنع فيما سوق الباقي بسيارات مبردة تابعة لمصنع الى محافظة المجاورة ومنها محافظة النجف بنسبة (٢٠%) وبابل (١٦%) والمثنى بنسبة (٩%) وكربلاء وذي قار يقع تسوقها خارج المحافظة أي ان المصنع الحليب .

## ٣- المياة :-

على الرغم من ان الموائسات الصناعية يتم تجهيزها بالماء من الاسالة الوطنية الا ان المصنع يقوم بسحب الماء من شط العرب انبوب قطره (٨انج) الى محطة التصفية المياة داخل المصنع بطاقة تصفية (٣,٢٧٥) يومياً في الوقت نفسه يستهلك منها (٣م١٨١) يومياً يستعمل لتسخين وتبريد المكائن والالات وتنظيف الاجهزة والمعدات .

## ٤- الأيدي العاملة :-

لقد بلغ المجموعة الكلي للعاملين من المصنع (٢٥٨) عامل جاءت الاقسام الانتاجية بالمرتبة وبنسبة (٥٩%) ثم الاقسام الادارية بنسبة (٢٤%) في حين تكلف الاقسام الخدمية المرتبة الثانية وبنسبة (١٧%) وكانت الاناث من عدد العاملين (٤٣%) فيما كانت نسبة الذكور (٥٧%) وعدد (١٤٧) عاملاً من المجموعة الكلي ويجري العمل بوجبة واحدة .

## ٥- الطاقة الكهربائية والوقود :-

يعتمد المصنع على شبكة الوطنية في تشغيل المكائن والالات فقد بلغت نسبة الطاقة الكهربائية المجهزة (٣٨٠كليو واط) ساعة بكلفة (٢,٩٢٦ مليون دينار) شهرياً ونظر لعدم كفاية الطاقة المجهزة عن طريق الشبكة الوطنية فان المصنع يعوض عن طريق تشغيل اربع مولدات اثنان بنسبة (١٢٧٥٠٠) لكل واحدة منها لكل واحد منها والثانية (٢٧٤٠٠) تم استعمالها أثناء انقطاع التيار الكهربائي بلغت كمية الوقود المستهلك شهرياً بالحدود (٤٣٧٥٠ لتر) بكلفة (١٧٥ مليون دينار) مع الوقود وصيانة السيارات ويتم الوقود من المستودعات النفطية في الديوانية .

---

المصدر : الشركة العامة لمنتجات الألبان , مصنع البان القادسية , قسم الخدمات الادارية .

## الفصل الثاني

مشاكل صناعة الالبان في العراق وسبل النهوض بها

## الفصل الثاني مشاكل صناعة الألبان في العراق وسبل النهوض بها

أن صناعة الألبان وما تواجهها من مشاكل وهي .

### ١- مشكلة توفر الاعلاف الخضراء الجافة :-

بتوفير الأعلاف الخضراء والجافة لايواء الحيوانات وتوفير الحليب والعناية البيطرية والأدارية الناجحة لرفع كميات الحليب المنتج مؤكداً أن الصناعة اللبنية تحتاج الى تضافر وجهود بين الجامعات والباحثين ومصنع الألبان لنهوض والأرتقاء نوعية الأنتاج وجودة التنافس المنتوجات الألبان العالمية , إضافة الى دور وزارة الزراعة الى دعم صناعة الألبان في العراق وكذلك واقع الحليب الخام ومنتجاته إضافة الى وجود الحلول والمقترحات لنهوض بها وكذلك يجب مناقشة معايير الجودة والتسويق منتجات الألبان في السوق المحلي , إضافة الى دراسة حول التلوث الاجبان والمعلبة والمستوردة محلية كالبكتريا , كذلك يجب وضع التوصيات التي تهدف لتطوير الأنتاج الألبان واعادة التوصيل بين المنتجين والموصلين ورفع الجودة لاعادة ثقة المستهلكين ولأجل النهوض بهذيه الصناعة المهمة التي تلعب دورها واساسي لاسيما في الظروف الأقتصادية والمالية التي يعاني منها بلدنا .(١)

### تلوث الهواء :-

يعد تلوث الهواء عنصر اساسي من عناصر الحياة وهو يحمل في طياته كل الاجسام الدقيقة والحقيقة كالغبار والميكروبات والغازات حيث يظهر غاز الامونيا ( $NH_2$ ) في الاماكن التي تفكك منها الفضلات العضوية كما تنتشر في الهواء والواقع ان النشاط الصناعي المكثف الحالي دفع الى الهواء بكميات هائلة من الملوثات كاول وثاني الحديد الكربون وكذلك تميز الهواء الناجم عن ذلك لاحتواء على كمية من ثاني اوكسيد الكربون .(٢)

---

(١) أحمد حسون علوان , جغرافية الصناعة .  
(٢) د. عماد مطير خليف الشمري , البيئة والتلوث , دراسة التلوث البيئي في العراق سنة 2012 , ص ٤٦ .

حيث يدور اسباب تلوث الهواء الى مصدرين هما .

#### ١- المصادر الطبيعية :-

وهي المصادر التي تؤثر على الهواء دون تدخل الانسان اي بفعل الطبيعة وتكون اضرارها بسيطة .

#### ٢- المصادر الغير طبيعية :-

وهي التي تحدث نتيجة لنشاط الأنسان ولها تأثير قوي وضرار على الانسان والبيئة المحيطة واصبحت تحدث بشكل موسع

ومن الملوثات الاساسية هي :

١- غاز أول أكسيد الكربون .

٢- غاز ثاني أكسيد الكربون .

٣- غاز كبريتيد الهيدروجين .

٤- غاز ثاني اكسيد النيتروجين .

٥- الرصاص .

حيث تؤثر على الأنسان وتبين الضرر في نظام القلب والاووعية الدموية وكذلك امراض الرئة والتهاب القصبات .(١)

#### الوقاية :-

\* اقامة المصانع بعيداً عن مناطق السكن .

\* وضع قوانين لمصنع تلتزم باستخدام فلاتر لمخلفات الغازية .

\* استخدام المبيدات العضوية والابتعاد عن الكيمائية .

## تلوث المياه :-

يعد تلوث المياه من مخلفات الصناعية وخطر انواع التلوث لانها غالباً ما تطرح الى قنوات والانهار دون معالجة مسبقة أو معالجة غير كافية وما تحتوي هذه المخلفات من مواد ضارة لها تأثيرات على صحة الإنسان وتسبب الامراض خطيرة ومهلكة لكائنات الحية وقد يلاحظ بأن مصنع البان القادسية الواقع في ناحية السنية استعمل كميات كبيرة من المياه التي تقدر حوالي ( ٣٧٢٠٠ / سنة ) لتجهيز المصنع بالمياه اللازمة على ضوء ذلك سبب المصنع التلوث الجبن وبقايا الحليب وكذلك المياه التي يستخدموها في تسخين المكائن والالات وتبريدها . (١)

## تلوث التربة :-

وقد يؤدي الى انخفاض انتاج المحاصيل الزراعية وهذا يؤثر الى انخفاض في القيمة الغذائية وهذا التلوث لا يقتصر على النبات فقط وايضا على الحيوان حيث يؤدي الى تلوث المحاصيل الزراعية ويسبب هذا التلوث حيث تصاب الماشية والاعنام الطيور والدواجن بالامراض التي تؤدي الى انخفاض المصانع والنبات والحيوان وكل هذا التلوث ينعكس على الانسان والحيوان والنبات . (٢)

---

(١) سليمان شمسة - عدنان جواد علي , البنة وتلويثها بالامطار الحامضية سنة ١٩٩٨ , ص ٦٤ .  
(٢) د. أمجد قاسم , البيئة والتنمية , التلوث البيئي .

## ٢- السوق :-

ان ما يواجهه اغلب الدول النامية هي مشكلة صغر اسواقها ومحدودية استيعابها ذلك لان معظم الدول النامية تقل وحدات سياسية صغيرة في عدد سكانها وفي تدني مستوى المعيشة .

لانخفاض معدل دخل الفرد على الرغم من انها تمثل النسبة العظمى من السكان من بين الاقاليم الاقتصادية الدولية فان بلدنا وبقية الدول كالصين والهند واندوسيا والبرازيل وعدد اخر من الدول النامية الكبيرة لها مشاكل اخر في عملية بنائها الصناعي أو أن اسواقها رغم حجم السكان الكبير محدود لضعف القوة الشرائية وانخفاض معدل دخل الفرد وعدم التنوع الطلب على السلع والخدمات كما ونوعا ولضعف التشابك الصناعي :-

ان مشكلة حجم السوق وعوائق التصدير لاسواق الدول المتقدمة لا تعني ايقاف البناء الصناعي بقدر ما يعني ضرورة المعالجة عن طريق فتح الاسواق النامية لصناعات بعضها بعض لايجاد صيغة لتكامل الصناعي .

## الفصل الثالث

التخطيط الصناعي لمصنع الأباق القاروسية

## الفصل الثالث التخطيط الصناعي لمصنع ألبان القادسية

التخطيط الصناعي هو تفكير مسبق لقيام بفعل او حدث في المستقبل الى انه يجب ان يأخذ موقعه على الطبيعه , فإن التخطيط لايعني وصف المستقبل ولكنه يمكن تحديد الصورة له حيث تتوفر الامكانيات والقرارات . وان التخطيط لا يعني وضع الخطة لفهم الواقع والمشكلة التي تحدث في المستقبل , والتخطيط هو علم منتظم يجب ان ينظم الارض طبيعيا وبشريا وهو مسؤول عن اختيار الموقع والوقت والمستقبل لاستخدام موارد الثروة الطبيعية والبشرية , والتخطيط هو وضع التصاميم والمخططات التي ترسم المسار المستقبل لتطورات الاقتصادية والاجتماعية , وهو عملية تغير وتحويل من وضع الى اخر وهو ان يرسم بعملية التطوير قبل الشروع بالعمل التي تعتمد على التحويلات المادية وغير المادية في العناصر الكمية والنوعية لحياة الاقتصادية والاجتماعية , والتخطيط هو عملية وضع خطة للعمل والاستفاده من كافة الطاقات الموجودة وذلك لتوزيع الموارد على الفروع الانتاجية بصورة متوازنة (١) .

وكذلك لان التخطيط هو عملية اتخاذ القرارات الاجمالية وهذا يعني انه يمكن ان يجرى تخطيط اقتصادي القومي في أي نظام اجتماعي , ولقد برزت الحاجة الى التخطيط من خلال عدم المساواة والاحرمان والازمات الناتجة من السوق الحر المتداخله والنقص في الاهتمام , وان عدم التخطيط يعني الى عدم الاستقرار القطاع الخاص ذاته اضافة الى حالة التذبذب التي يعيشها , بالاضافة الى زيادة تعجيل التغيرات الاجتماعية والتقنية وهذا لاما يجعل وسيلة لسيطرة وتوجيه هذه المتغيرات لصالح المجتمع (٢) .

---

(١) مضر خليل العمر , مجلة كلية الاداب - جامعة البصرة , العدد ١٦ , ١٩٨٠ , ص ١٤٧ - ١٥٥ .

(٢) محمد سلمان حسن , التخطيط الصناعي , دار الطباعة , بيروت , ١٩٦٣ , ص ٤٩ - ٨١ .

وقد نلاحظ ينبغي ان تذكر انظمة التخطيط الاقتصادي تتباين من مرحلة الى اخرى ومن مرحلة الى نظيرتها تبعا الى (1) :

١ - مستوى تطور القوى المنتجه .

٢ - هيكل الطاقات المنتجه .

٣ - درجة التطور للبيانات الاساسية .

٤ - العلاقات بين النشاطات الاولى والثانوية .

٥ - الهيكل الاقتصادي القائم .

٦ - درجة تركيز الانتاج .

٧ - فلسفة الدولة .

كذلك التخطيط الصناعي يعني اختيار الموقع المناسب لصناعه والفرع الصناعي او الفرع الصناعي المناسب في ذلك الموقع , ان هذا الاختيار يجب ان يبدأ بتحديد الامكانيات الصناعية المتاحة ثم الهدف الذي يخطط لتحقيقه واخيرا الوسائل والادوات المستخدمة للتغير .

والتخطيط يشمل كافة الافكار والاجراءات التي تهدف الى تطوير النشاط الصناعي وتنميته ليكون فعالا ومؤثرا في الحية الاقتصادية عامة في الاقاليم الدولة , وهو لا يعمل بصورة منفردة عن انماط التخطيط الاخرى كالتخطيط الحضري والاقليمي والزراعي الا ان التركيز فيه يكون على النشاط الصناعي على درجة مثل موقع الصناعي او الهيكل الصناعي . وقد نلاحظ ان التخطيط له أهمية كبيرة حيث انه وسيلة مهمة ومنها :

١ - وسيلة مهمة لرفع معدلات التنمية الاقتصادية عامة وتحقيق قدر اعلى من الدخول للأفراد والمجتمع .

٢ - يقلل من أثر التقلبات وعدم الاستقرار الناتجة من الظروف الطبيعية التي تؤثر على القطاع الصناعي نفسه .

٣ - انه يحقق الاستخدام الامثل لمواد الطبيعة والبشرية والاقتصادية المتاحة .

٤ - يعد اسلوب لاستيعاب الايدي العاملة والقدرة الصناعية على خلق فرص عما أكبر من الانشطة الاقتصادية الاخرى .

٥ - يحفز التطور التقني لصناعات وادخال الانجازات والمهارات العاليه فيها .

٦ - يساعد في دعم الامن للدولة واستقرارها وبناء مستقبلها .

---

(١) عمر محي الدين , التنمية والتخطيط الاقتصادي , دار النهضة العربية , بيروت , ١٩٧٢ .

حيث ان اهميته الصناعية انها تعمل على تغيير شكل مواد الخام لزيادة قيمتها وجعلها اكثر ملائمة لحاجات الانسان ومتطلباته , ما انها ترفع من مستوى معيشة الشعوب وما توفره من الرفاهية للانسان وكذلك هي وسيلة مهمة لامتناس الايدي العاملة الزائدة عن حاجة الزراعة والخدمات الاخرى , كما تساهم في تطوير النشاط الاقتصادي الاخرى كالزراعة والتجارة والنقل والاسمدة الزراعية ومواد الطاقة ووسائل النقل الحديثة (١) .

وبعد ان تتم عملية التخطيط يجب اختيار تحديد الموقع الجيد والمناسب للمصنع , وعند اختيار الموقع يجب ان تراعى عدة أمور مهمة منها :

- ١ - توفر القوة المتاحة في بناء بحيث يتحمل الظروف الحيوية من الرياح والامطار والثلوج .
  - ٢ - عزل الاقسام الادارية عن الاقسام المنتجة .
  - ٣ - اختيار النظام الطبيعي في بناء وان يكون ارتفاع البناء المناسب ملائما لاستيعاب الالات .
  - ٤ - وضع خزانات لجمع الحليب الخام في مكان مرتفع لتجنب الضخ المتكرر .
  - ٥ - بناء المستودعات والخزانات على مستوى خطوط الانتاج لتسهيل ادخال المواد والمنتجات الجاهزة .
  - ٦ - ان تكون شروط العمل داخل المصنع جيدة مثل الاضاءة والتهوية والتدفئة والنظافة .
- كذلك يمكن تحديد المنتجات المرغوبة في انتاجها كالجبن والزبد والحليب المعقم ومن ثم تحسين بدقة كمية الحليب اليومية ولمصروف ونقل الحليب الخام والمطلوب تسليمه .

وبعد اختيار المصنع الالبان تقسم المصنع الى عدة اقسام منها :

#### ١ - قسم تسليم الحليب الخام :

حيث يتم في هذا القسم فحص حموضة الحليب الذي يحدد بموجبه قبول الحليب او رفضه ثم وزن الحليب وتخزينه في خزانات كبيرة الحجم الى حين التصنيع .

---

(١) د . فؤاد محي الصفار , جغرافية الصناعية في العالم , سنة ١٩٨٠ , ص ٦٢ .

## ٢ - قسم الانتاج :

وهو اكبر قسم مصنع الالبان اذ يتلف في عدة حالات اهمها حسب عدد الخطوط الانتاج .

## ٣ - قسم التخزين :

وهنا يتكون من قسمين هما :

أ - يتكون من عدة غرف كبيرة لتبريد وتخزين المنتجات البنية الجاهزة بعد تصنيعها الى حين تسويقها .

ب - ويتكون من عدة مستودعات الغير مبردة وتخزين المواد المساعده في الانتاج مثل مواد التعبئة والتغليف من الحليب المعقم والعبوات .

اضافة الى اقسام اخرى خاصة وخبرة تجهز لجميع الاجهزة والادوات والمواد الضرورية لتحديد نوعية ومدى مطابقتها .

- وقسم الادارة والتسويق والخدمات المختلفه ويضم المرافق العامة من مطاعم وحمامات وصالة البيع .

- قسم اعداد المياه و المستخدم في معامل الالبان تقسم الى ثلاث اقسام :

أ - قسم معامل المياه لكي تعتبر صالحه لاستخدام وذلك اتباع من خلال سلسلة من العمليات الالية والكيميائية وترسيب

وترشيح لتخلص من المواد الضرورية العالقه بالمياهوازالة عسر المياه الناتجه من وجود الكاربونات الكالسيوم والذي

يسبب وجودها مشكلات عديدة منها :

أ : قسم التزويد بالماء البارد لتبريد منتوجات الالبان بعد تصفيتها وتبريد الحليب .

ب : تعقيم المياه بالكور للقضاء على المياه الدقيقة المرضية .

أهم الافاق المستقبلية لتحقيق الوضع الكامل لمصنع الالبان :

١ - تخصص مساحة من الاراضي الزراعية لزراعة محاصيل الاعلاف من اجل تغذية الحيوانات وبالتالي لابد من وجود

مساحة من الاراضي الزراعية التي تسمح بجملة من المحاصيل التي تستخدم كعلف حيواني كالشعير والذرة البيضاء

كغذاء رئيسي من اجل الحصول على الحليب , لذا ينبغي الاهتمام والعناية بتلك الاراضي و زراعتها وريها بكل طرق الري

للزراعة , فلا بد ان تعتمد على شئ اساسي هو وجود تلك المساحة القريبة من المصنع لسهولة الحصول على المادة

الاولية والاساسية في المصنع والمتمثلة بالحليب .

٢ - تربية الابقار والجاموس ضمن مكان قريب من المصنع لان مصدر الحليب يكون من تلك الحيوانات التي تشمل الابقار والجاموس , لذا لابد من يكون تربية هذه المواشي بمكان قريب من المصنع وبصورة منتظمة وبمكان مناسب بحيث لا يكون مصدر لازعاج القرى وفي الوقت نفسه تعتبر الابقار والجاموس من اكثر الحيوانات التي لها اهمية يستهلكها الانسان , وتربى عادة الابقار لانتاج الحليب واكثر مناطق عيشها في المناطق الباردة , وكذلك يجب المحافظة على اماكن التهوية والسيطرة على نظافتها واساليب تقديم الاعلاف تعتبر من العناصر المؤثرة على انتاج الحليب , كذلك يجب عزل الحيوانات الصغيرة بأمكنة مستقلة وتحظير العلاف خارج المزرعة وفصل اماكن التربية وتحضر غرف للحلابة واخرى لحفظ الحليب .

٣ - استخدام تقنيات متقدمة لحفظ الحليب , ان استخدام التقنيات شئ مهم في استخدام ونقل الحليب ومشتقاته , وهناك تقنيات يجب مراعاتها في استخدام شئ ما , فعند نقل الحليب لابد من الاهتمام والعناية بالوسائل المعتمدة لنقل الحليب من مكان الى اخر , فهناك تقنيات حديثة لنقله حيث ان نقل الحليب الى المصنع بنقل في مايلي :

١ - اواني معدنية محكمة الاغلاق توضع فيها المادة الاولية .

٢ - في حين يستخدم بعض المصانع الكبيرة الصهاريج المبردة المزودة بمضغات تساعد على تعبئة وتفريغ الحليب وخالصا اليه تعمل على مزج الحليب وان تكون حرارته منتظمة المحافظة على درجة حرارته حتى يتم تسليمه للمصنع<sup>(١)</sup>.

٤ - قيام مراكز لجمع الحليب , لقد دعت وزارة الزراعة المحلية من البلديات الى التقدم بعروضها الى وزارة لتشغيل مراكز جمع الحليب وصيانتها أن مراكز جمع الحليب هو المكان الذي يجمع فيه الحليب المسلم من لدن المربين والمنتجين في انتظار نقله الى المعامل والتعاونيات لأجل تحويله ويجب ان يتوفر فيه الشروط المحدودة يجب :<sup>(٢)</sup>

١ - اقامة مصنع لانتاج الحليب المعقم والحليب الزبادي بموصفات صحية وبيئية عالية ومتطورة

٢ - جمع وتحضير الحليب باستخدام تقنية النقل المبرد وتحسين الحالة المعيشة لمربين وتشجيعهم على تحسين الإنتاج .

كما يعتمد مشروع الحليب على جمع الحليب الابقار من المربين في مراكز مجهزة ليتم نقله الى مصنع الألبان .

---

(١) الشروط الصحية لنقل الحليب F-Zira3a.het تكنولوجيا الالبان .

(٢) [www.akhbaar.com/node](http://www.akhbaar.com/node)

<https://www.aaid.orgdairy.collection>.

## الاستنتاجات :-

وقد تمثل .

- ١ - ان المحافظة تعاني من مشكلة نقص المواد الاولية الداخلة في الانتاج فان اغلب صناعاتها تعتمد على المواد الاولية وهذا واضح في معمل الديوانية .
- ٢ - لقد بينة الملوثات الهواء والماء والتربة بالكثير من التأثيرات وهذه تسبب امراض خطيرة ومهلكة للكائنات الحية ويظهر واضح في معمل ألبان القادسية .
- ٣ - استخدام الوسائل القديمة في الانتاج والتي تؤثر على نوعية تلك الصناعات بالاضافة الى عدم توسعها في الاسواق .
- ٤ - كذلك الكوادر الإدارية لإدارة مشاريع المصنع هي كذلك تعاني من النقص لانتاج العلف للانتاج المحدود .

## التوصيات :-

- ١- يصب القيام بالدراسات العملية والعلمية التي تعمل على تطوير مراكز البحث وتنوعها من اجل النهوض بصناعة .
- ٢- اجراء دراسة ميدانية في مجال الصناعة وكذلك عقد الدورات التدريبية لتنشيط مجال وتطوير الصناعة ليتم التخطيط السليم .
- ٣- اعطاء العناية الكافية من قبل الدولة لإنشاء المزارع النموذجية لمحاصيل الصناعية مع توفير الدعم الكامل للأراضي الزراعية .
- ٤- يجب التنسيق بين الإقطاع الصناعي والزراعي .
- ٥- استخدام التكنولوجيا المتطورة والطاقة الإنتاجية المتاحة لتقييم هيئة المصانع وتطوير المؤسسات الصناعية .
- ٦- التقليل من كمية الملوثات ويجب معالجة المخلفات الصناعية .

- ١- أحمد حسون علوان , جغرافية الصناعة .
  - ٢- الهيئة العامة للمساحة , خريطة محافظة القادسية الإدارية , بقياس ١/٥٠٠٠٠٠ , بغداد ١٩٩٢ .
  - ٣- الشركة العامة لمنتجات الألبان , مصنع البان القادسية , قسم الخدمات الادارية .
  - ٤- الشروط الصحية لنقل الحليب F-Zira3a.het تكنولوجيا الالبان .
  - ٥- د. عماد مطير خليف الشمري , البيئة والتلوث , دراسة التلوث البيئي في العراق سنة 2012 .
  - ٦- د. أمجد قاسم , البيئة والتنمية , التلوث البيئي .
  - ٧- د. محمد ازهر سعيد السماك , اسس جغرافية الصناعة .
  - ٨- د . فؤاد محي الصفار , جغرافية الصناعية في العالم , سنة ١٩٨٠ .
  - ٩- سليمان شمسة - عدنان جواد علي , البئة وتلويثها بالامطار الحامضية سنة ١٩٩٨ .
  - ١٠- عمر محي الدين , التنمية والتخطيط الاقتصادي , دار النهضة العربية , بيروت , ١٩٧٢ .
  - ١١- من عمل الباحث اعتماداً على الدراسة الميدانية .
  - ١٢- مضر خليل العمر , مجلة كلية الاداب - جامعة البصرة , العدد ١٦ , ١٩٨٠ .
  - ١٣- محمد سلمان حسن , التخطيط الصناعي , دار الطباعه , بيروت , ١٩٦٣ .
  - ١٤- [WWW.Scbaghdad.edu.ig](http://WWW.Scbaghdad.edu.ig)
  - ١٥- [www.akhbaar.com.node](http://www.akhbaar.com.node)
- <https://www.aaid.orgdairy.collection>.

