# معمل الغزل والنسيج القطني في الديوانية
# واقعه ومشكلاته الصناعية

أ.م.د. عمران بندر مراد
كلية الاداب/جامعة بغداد

## المقدمة

تتعدد الدراسات والبحوث في مجال جغرافية الصناعة وتتنوع في مجالاتها المختلفة سواء كانت على مستوى وحدات مساحية على مستوى العالم أو قطر أو اقليم أو أصغر وحدة إدارية ، أو دراسة أحد القطاعات الصناعية التحويلية والتي تبلغ (9) قطاعات ولكل قطاع صناعي له فروع عدة وهذه الدراسة سوف تركز على احد فروع قطاع الصناعات النسيجية والخياطة والجلود ، إلا وهي صناعة الغزل والنسيج القطني في محافظة القادسية والتي تحتل مرتبة متقدمة في حجم رأس المال المستثمر أو بعدد العاملين وكذلك دور هذه الصناعة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في هذه المحافظة ، ويتصدى البحث للاجابة عن التساؤل الآتي:

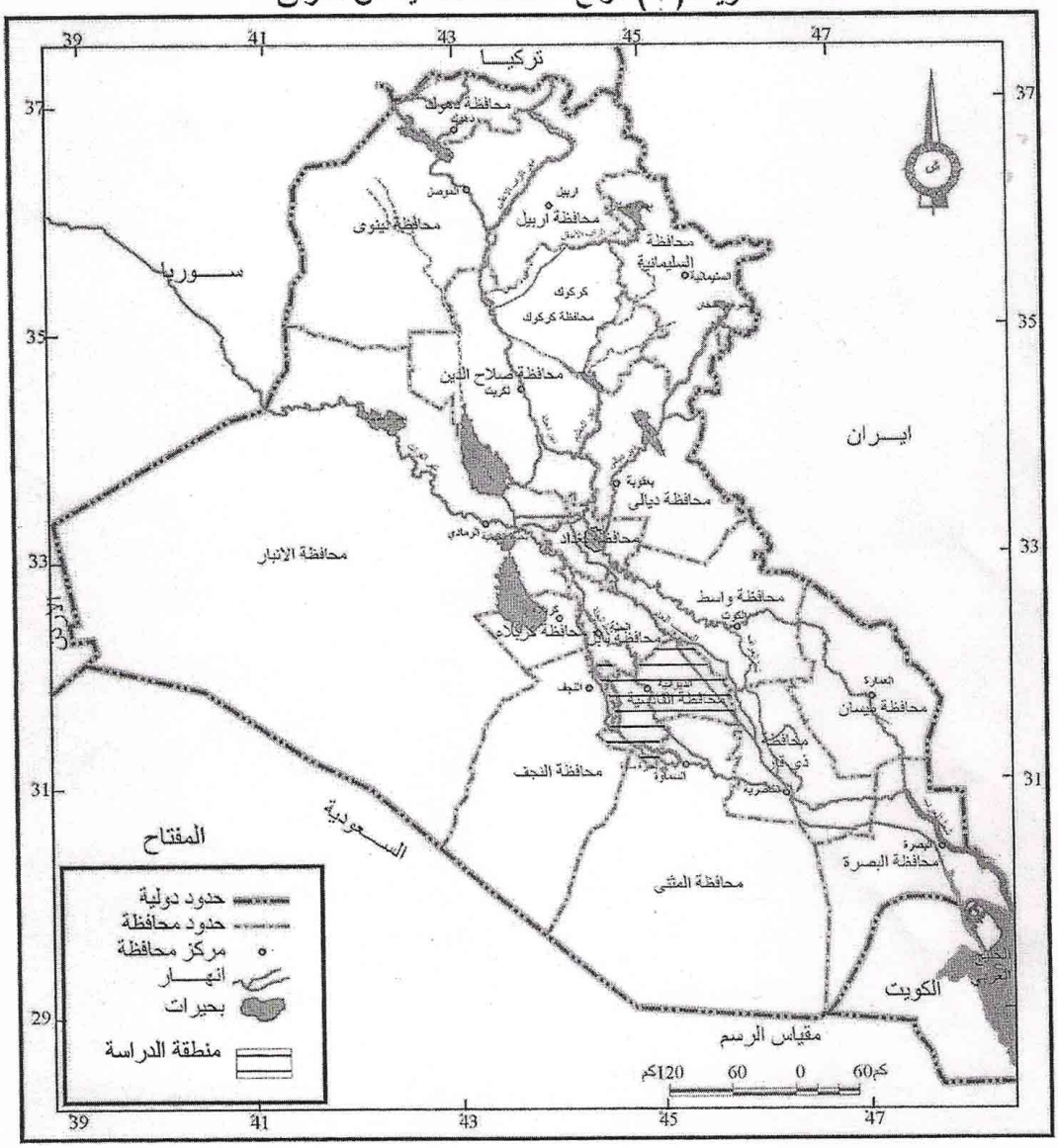
ما هي العوامل التي ساعدت في اختيار محافظة القادسية موقعاً صناعياً لهذا المشروع وما هي أبرز المشاكل التي أثرت على إنتاجيته كماً ونوعاً ؟ في حين تشير فرضية البحث الى دور خطط التنمية الاقتصادية الشاملة في تنمية المحافظات الفقيرة ورفدها بالمشاريع الصناعية الكبيرة ومنها هذا المعمل فضلاً عن توفر بعض من عوامل التوطن الصناعي لهذه الصناعة في المحافظة ، وفي العراق برزت سياسة الدولة في التنمية والتوطين الصناعي منذ تشكيل مجلس الاعمار عام 1950 ، وخاصة بعد ارتفاع عائدات الدولة من صناعة استخراج النفط عام 1952 وبعد تأميم النفط في حزيران 1972 .

يقع المعمل في محافظة القادسية وهي إحدى محافظات منطقة الفرات الاوسط والتي تقع بين خطي طول 45 ْ و 30 ˉ – 46 ْ شرقاً وبين دائرتي عرض 30 ˉ و31 ْ – 30 ˉ و 32 ْ شمالاً يحدها من الشمال محافظتي بابل وواسط ومن الجنوب محافظة المثنى ومن الشرق محافظتي ذي قار وواسط ومن الغرب محافظة النجف بمساحة بلغت (8153) كم2 وبنسبة قدرها

**1.9 % من مساحة العراق البالغة (434.128) كم2 ينظر خريطة (1) وتشمل الدراسة على مبحثين وهما:**

1. **المبحث الأول: صناعة النسيج القطني وعوامل توطنها في محافظة القادسية.**
2. **المبحث الثاني: المشكلات الصناعية لمعمل النسيج القطني إضافة الى الاستنتاجات والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة .**

خريطه( ١ ) موقع محافظة القادسية من العراق




المصدر : الهيأة العامة للمساحة ، خريطة العراق الادارية ، مقياس 1/ 1000000 ، لسنة 1999 .

## المبحث الأول

## صناعة النسيج القطني وعوامل توطنها في محافظة القادسية

**أولاً: صناعة الغزل والنسيج القطني:**

**تعد هذه الصناعة إحدى فروع قطاع الصناعات النسيجية والخياطة والجلود وتحمل الرقم (32) في التصنيف الدولي (ISIC)**

**International Standard Classification of all Economic Activities**

**وهي من أقدم الصناعات التي عرفها الانسان وكان المصريون أول من عرف صناعة المنسوجات الكتانية بعدها انتشرت من مصر الى مراكز الحضارات القديمة وخاصة في حوض البحر المتوسط[1]. وكانت الصناعات القطنية أولى صناعة المنسوجات استخداماً للآلات الميكانيكية وذلك منذ منتصف القرن الثامن عشر[2]. تم تأسيس المعمل عام 1978 وبدأ إنتاجه الفعلي سنة 1979 برأسمال قدره (10) مليون دينار وبطاقة تصميمية (450000)م2 من الاقمشة القطنية ولكن بعد عام 1991 أنخفض الانتاج الى إدناه وكذلك انخفاض عدد العاملين فيه بعد فرض الحصار الاقتصادي الشامل على العراق من قبل مجلس الامن الدولي بعد أحداث الكويت في 2 آب 1990 لكون معظم المواد الأولية التي يعتمدها المعمل مستوردة من خارج القطر وخاصة الغزول المصنعة فضلاً عن قُطع الغيار التي يحتاجها المعمل والغير متوفرة محلياً والتي سوف يتم مناقشتها في المبحث الثاني.**

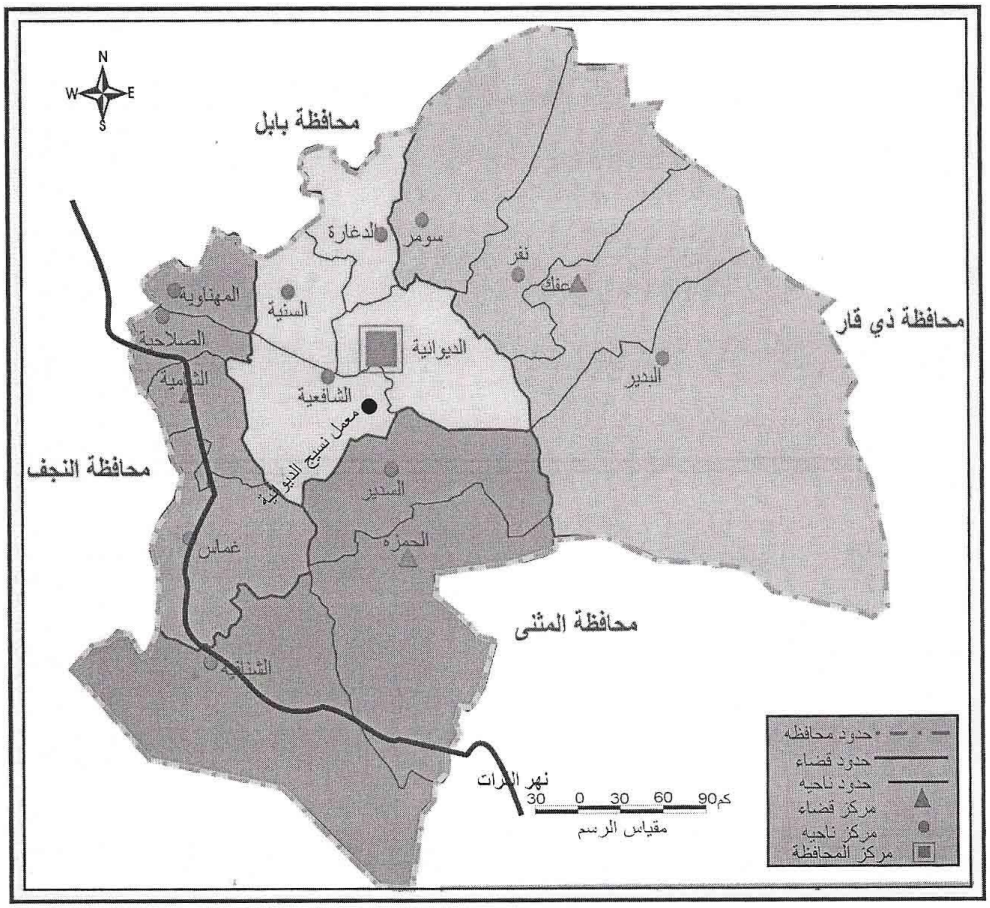
**ثانياً: عوامل توطين صناعة الغزل والنسيج القطني في مدينة الديوانية:**

**هنالك مجموعة من عوامل التوطن الصناعي التي تعد أساساً في اختيار مدينة الديوانية والتي هي مركز محافظة القادسية موقعاً لهذه الصناعة وتتمثل بمايلي:**

**1. <u>الموقع (الأرض)</u>: تختلف حاجة الصناعة الى الأرض تبعاً لنوعها وحجمها فهنالك صناعات تحتاج الى مساحات واسعة من الأرض لها ولملحقاتها فضلاً عن مناطق تصريف المياه الزائدة عن حاجتها والتخلص من الفضلات الملوثة مع حساب التوسعات المحتملة مستقبلاً لذا فالمعامل الكبيرة تفضل ان تختار مواقعها عند اطراف المدن بعيداً عن تركزات السكان ، حيث الأرض الواسعة الرخيصة ، إذ أثبت هوفر (Hoover) أن مستوى الاجور وسعر الفائدة والربح له علاقة في مختلف المواقع بعناصر الانتاج ، فقد تكون بعض تلك العناصر مرتفعة**

**السعر وخاصة عنصر الأرض[3]. شغل المعمل مساحة الأرض تقدر بـ(450.000)م2، وحوالي (11000)م2 فضاءات تستخدم في حالة توسع المعمل[4]، وذلك في ناحية الشافعية التابعة لقضاء الديوانية في القسم الجنوبي الغربي من المدينة متخذاً من الضفة اليسرى لنهر الديوانية موضعاً له يُنظر خريطة (2) حيث تعتبر المياه عنصراً مهماً في جميع العمليات الصناعية إذ تستخدم بعض الصناعات في توليد البخار وفي بعضها الأخر للتبريد وفي صناعات أخرى للغسل والترطيب وفي صناعات كمادة أولية وصناعة المنسوجات القطنية تحتاج المياه بكميات كبيرة ولأغراض متعددة وخاصة في عملية الغسل والتقصير لخامات النسيج وتحويلها من اللون الاسمر الى اللون الأبيض ، إذ يحصل المعمل على المياه بواسطة مضخات أُعدت لهذا الغرض تقوم بنقل الماء بواسطة انابيب الى قسم الاسالة والمعالجة لتصفيته وقد بلغ معدل الاستهلاك الشهري من المياه نحو (86400)م2 أو ما يعادل (20 طن/ساعة)[5].**

خريطة (٢) موقع معمل نسيج الديوانية من محافظة القادسية




المصدر : وزاره البلديات والاشغال العامه ،المديريه العامه للتخطيط العمراني ،قسم الوحدات الاداريه
خريطه محافظه الديوانية ،2003

**2. المواد الأولية: أن توفر المواد الأولية يعتبر من الحقائق الأساسية للتنمية الصناعية في أي بلد وعلى الرغم من هذه الأهمية إلاّ أن الباحثين في هذا الموضوع قد اختلفوا عند تقييم هذه الأهمية ، إذ يرى البعض منهم أن توفير المواد الأولية المحلية عنصراً فعالاً في عملية البناء الصناعي في حين يرى البعض الأخر أن ذلك ليس مهماً في هذا المجال وبين هذا وذاك في اعتماد ادلة لكل طرف لاثبات صحة ما جاء به ولكن هناك اتفاق يرى انه توفر وتنوع المواد الأولية المحلية يهيئ ظروفاً أفضل للتنمية الصناعية[6]. وبما ان محافظة القادسية تتميز بزراعة الحبوب كالقمح والرز والشعير وخاصة في سنوات الحصار الاقتصادي ووفقاً لسياسة الدولة الزراعية والتركيز على هذه المحاصيل الستراتيجية التي تمس غذاء الانسان ، أدى الى انخفاض زراعة محصول القطن في عموم القطر ؛ مما ادى الى اعتماد المعمل على المواد الاولية المستوردة من خارج القطر سواء كانت اقطان أو غزول مصنعة فضلاً عن كميات ضئيلة من الاقطان المحلية التي تزرع في بعض محافظات القطر ومنها كركوك وديالى وواسط ونينوى واربيل وصلاح الدين والتي لا تسد حاجة معامل النسيج القطني في القطر السنوية ، والجدول (1) يتضح منه كميات المواد الاولية من الاقطان ومادة البولستر(*) المستوردة الى المعمل:**

(*). البولستر: مادة صناعية على شكل ألياف تمزج مع القطن حيث تزيد من قوة ومتانة القماش وتعطي لمعان.

**جدول (1)**

**كميات المواد الأولية المستوردة للسنوات 2000–2006**

| السنة | القطن / طن | بولستر / طن |
|---|---|---|
| 2000 | 2375 | 645 |
| 2001 | 1768 | 635 |
| 2002 | 2385 | 725 |
| 2003–2005(**) | | |
| 2006 | 945 | 475 |
| 2007 | 1050 | 685 |

المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على سجلات المعمل (غير منشورة)

**ويتضح من الجدول انخفاض وتذبذب الكميات المستورة من القطن والبولستر خاصة بعد عام 202 وذلك بسبب الظروف التي مرت على العراق بعد الاحتلال الامريكي عام 2003 فضلاً عن عدم الاستقرار ألأمني قد أثر على ألأنشطة الاقتصادية عامة والنشاط الصناعي خاصة مما ساهم في زيادة الاعتماد على المواد المستوردة من خارج القطر لتلبية حاجة المعمل من المواد الأولية من الاقطان أو الغزول المصنعة والتي تشكل أكثر من 75 % من هذه المواد المستوردة وأن 25% يعتمد المعمل على الانتاج المحلي من الاقطان المزروعة في داخل القطر وهذه اشارة واضحة عن الهدر الكبير في تصريف العملات الصعبة الى خارج القطر ، فضلاً عمّا يسببه تأخر وصول هذه المواد في الوقت المحدد الى توقف المعمل كلياً أو أحد خطوط الانتاج ، وبالتالي سوف يؤثر على الطاقة التصميمية الانتاج.**

**3. الوقود والطاقة: الوقود كل مادة تولد النار عند حرقها كالخشب والفحم والنفط والغاز الطبيعي أما الطاقة فهي القوة الكامنة في أي مادة على اداء عمل وهي لا ترى بالعين ولكن اثارها تبدو بشكل أو بأخر والطاقة المستخدمة في الصناعة قد تكون بشكل حرارة أو قوة دافعة أو محركة عند تحويل مصادر الطاقة الى طاقة بخارية ، وتظهر أهمية الطاقة في تحديد الموقع الصناعي خاصة للصناعات التي تستخدم تلك المصادر وقوداً ومواد خام في الوقت نفسه أن حاجة**

(**). التوقف النشاط الصناعي بعد عام 2003 بسبب الاحتلال الامريكي للعراق والاوضاع الامنية التي تبعتها في 2004–2005 .

الصناعة للطاقة تختلف من صناعة الى اخرى فهنالك صناعات تتطلب كميات كبيرة من الطاقة في حين لا تحتاج صناعات اخرى الا كميات قليلة منها[7]. ويعتمد معمل نسيج الديوانية على أنواع مشتقات النفط ومنها الابيض لتشغيل المراجل البخارية والزيوت في تبريد المكائن وتقليل احتكاك اجزائها حيث بلغ مجموع ما استهلك من هذه المواد خلال عام 2007 نحو (5) مليون لتر بمعدل شهري بعادل (415000) لتر ويحصل المعمل على هذه المواد من مصفى الدورة في بغداد في حين يحصل المعمل على الطاقة الكهربائية من مديرية كهرباء محافظة القادسية ، إذ بلغ مجموع استهلاك المعمل خلال نفس السنة نحو 20 مليون كيلو واط / ساعة[8].

4. الايدي العاملة: وهي إحدى المتطلبات الرئيسية في العملية الصناعية كما أن الصناعات النسيجية تتميز بكثافة الايدي العاملة التي تتطلبها لتعدد اقسامها الانتاجية بدءاً من قسم الغزول مروراً بقسم النسيج ومن ثم قسم الغسل والتقصير وأخيراً قسم الاكمال والذي فيه تضع النقشات الخاصة بالقماش باستخدام مادة الاصباغ الخاصة بها ، ويتحدد أثر الايدي العاملة في الانتاج الصناعي بعدد العمال ومستوى كفاءتهم إذ يعتمد الأول على حجم السكان . إما مستوى الكفاءة فيعتمد على درجة التدريب والتعليم وعلى البيئة الصناعية المتاحة، لقد بلغ عدد سكان محافظة القادسية حسب اسقاطات عام 2007 (1006242) نسمة في حين بلغ عدد سكان مدينة الديوانية (201248) نسحة[9]، ونظراً لقلة الشركات الصناعية الكبيرة في المحافظة فقد استحوذ المعمل على ما يحتاجه من ايدي عاملة من الاناث والذكور وبمهارات ودرجات فنية متنوعة فقد بلغ عدد العاملين فيه (2910) عاملاً وبذلك تحققت الاهداف الاجتماعية للمعمل من خلال توفير فرص عمل لابناء هذه المحافظة الفقيرة.

5. طرق النقل: تعد الصناعة من النشاطات الاقتصادية المهمة التي تؤثر وتتأثر بعامل النقل إذ تساهم طرق النقل بدور كبير من خلال ما توفره من مرونة في عمليات نقل مستلزمات الانتاج الصناعي من مصادرها الى المعمل أو بنقل المنتجات المصنعة الى أسواق تصريفها واستهلاكها ، إذ يعد النقل عاملاً مهماً في اخيار وتحديد الموقع الصناعي بأتفاق الباحثين في اقتصاديات الموقع كما يعده البعض الخيار المناسب للحكم على مدى صلاحية التوطن الصناعي من حيث تجميع الخامات وتوزيع الانتاج اكثر من كونه عاملاً من عوامل التوطن الصناعي[10]. ومن العوامل التي حددها الفريد فيبر وبحث من خلالها الموقع الامثل هي كلفة النقل وركز عليها في نظريته وان ذلك الموقع يتحدد بالنقطة التي تبلغ فيها تكاليف النقل للمواد الأولية وتكاليف النقل وتوزيع المنتجات

**النهائية أقل مقارنة بالمواقع الأخرى[11]. احتوت محافظة القادسية على شبكة جيدة من طرق النقل البري المعبدة والمتمثلة بالطريق الدولي رقم(8) الذي يربط بغداد ببعض محافظات الفرات الأوسط (بابل والقادسية والمثنى) ثم يرتبط بجنوب العراق عبر محافظتي ذي قار والبصرة وكذلك الطريق السريع رقم (1) وطرق ثانوية أخرى فقد ارتبطت مدينة الديوانية بشبكة طرق السيارات الرئيسة في العراق وخاصة المؤدية الى محافظة البصرة المنفذ الوحيد للعراق على الخليج العربي للحصول على المواد الأولية المستوردة من خارج القطر وقد ارتبطت مدينة الديوانية بمناطق جنوب العراق عبر شبكة سكك حديد بغداد – البصرة مروراً بمحافظتي المثنى وذي قار في حين ارتبطت محافظة القادسية بمحافظات واسط وميسان والنجف وكربلاء بطرق السيارات ، لذا فأن موقع المحافظة على طرق النقل المتنوعة قد سهل توزيع الانتاج الى اسواقها وحصولها على المواد ومستلزمات الانتاج الصناعي عبر هذه الطرق.**

**6. <u>السياسة الحكومية</u>: لا شك أن للسياسة الحكومية الدور الكبير في مجال التنمية والتوطين الصناعي من خلال توزيع الصناعات على المحافظات الفقيرة وذلك لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية ومنها تنويع اقتصاديات هذه المحافظات وكذلك لتوفير فرص العمل لسكانها والحد من أثار البطالة والحد من أثار التركز الصناعي في بغداد أو نينوى وكذلك البصرة لذا ينبغي التنسيق بين البرامج القومية المتعلقة بالتوزيع الشامل للصناعة مع مواقع المشروعات الفردية، أن اختيار موقع معمل النسيج القطني في الديوانية جاء خلال الخطة الخمسية 1976–1980 التي وضعتها الحكومة من أجل تطوير القطر اقتصادياً واجتماعياً ومنها محافظة القادسية من خلال اقامة المشاريع الصناعية بغية تطوير الواقع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي لسكان المحافظة وفي ضوء هذه الخطة تم انشاء هذا المعمل فضلاً عن معمل طابوق الديوانية الميكانيكي ومعمل البان القادسية إضافة الى معمل اطارات الديوانية الذي أقر انشائه ضمن الخطة الخمسية 1970–1974[12]. وعلى ضوء ما تقدم يتضح ان للسياسة الحكومية الأثر الكبير في بناء قاعدة صناعية في هذه المحافظة وعموم محافظات القطر في تحقيق اهدافها الاقتصادية والاجتماعية وتوفير فرص العمل لأكبر عدد ممكن من القوى العاملة فيها.**

## المبحث الثاني

## المشكلات الصناعية لمعمل النسيج القطني في الديوانية

تعد المشكلات الصناعية ناتج عرضي للعمليات الصناعية وهي تختلف بأختلاف حجم الصناعة ونوعها ومهما كانت هذه المشكلات فأن أبسطها ومع مرور الوقت قد تؤثر بشكل أو بأخر على البيئة والحياة البشرية ولذا يصبح من الضروري الاهتمام بها والحد من توسعها وانتشارها ومن ثم وضع الحلول المناسبة وتحجيم اضرارها والاستفادة من التجارب العالمية التي وضعت وطبقت في هذا المجال ومن المشكلات التي يعانيها معمل نسيج الديوانية:

أولاً: المشكلات الاقتصادية وتتضمن ما يلي:

1. <u>مشكلة المواد الأولية:</u> تعد المواد الأولية هي الاساس العام للصناعة التحويلية ومن خلالها يتم تحويلها الى منتجات أخرى مصنعة أو نصف مصنعة وان وجود المادة الأولية وامكانية الحصول عليها بشكل اقتصادي ودائم يمثل أحد الركائز الاساسية في العملية الصناعية ، لهذا ينبغي أن تقدم الصناعة على ما يتوفر من مواد أولية وخصوصاً في المراحل الأولى في عملها ، نظراً للأهمية النسبية للمواد الخام في تحديد كلف الانتاج للبضائع المنتجة ، وليس بالضرورة أن يكون قيام الصناعة وتطورها مقتصراً على الدول التي تمتلك مواد أولية كثيرة ، فهنالك دول قطعت شوطاً متقدماً صناعياً وهي لا تمتلك مواد أولية كاليابان[13]، وفي ضوء ذلك فأن محافظة القادسية تعاني شحة المواد الأولية الزراعية المتمثلة بمحصول القطن والذي انخفض انتاجه تدريجياً الى ان وصل صفراً في ثمانينيات القرن الماضي حيث كان يزرع القطن في السنوات السابقة إذ بلغ انتاج المحافظة لسنة 1975 (740) طن[14] ثم أنخفض انتاجه سنة 1980 نحو (160) طن[15] حتى شح انتاجه في المحافظة بعد هذه الفترة، فأن انتاج القطن يتركز في المنطقتين الوسطى والشمالية من العراق والخريطة (3) توضح المحافظات التي يزرع فيها القطن وكذلك يتضح من الجدول (2) والشكل (1) ، الذي يمثل كميات انتاج القطن على مستوى القطر والتي لا تسد حاجة معامل النسيج القطني الأربعة الكبيرة في القطر والتي تتوزع في كل من بغداد ونينوى وواسط والقادسية ، خاصة بعد الظروف التي مرت على العراق من حروب طويلة وحصار اقتصادي أمتد لأكثر من 13 سنة

**وأخرها الاحتلال الامريكي للقطر عام 2003 وما تبعه من أحداث مؤلمة أدت الى انخفاض الانتاج الزراعي بشكل عام ولمحصول القطن بشكل خاص.**

**جدول (2)**

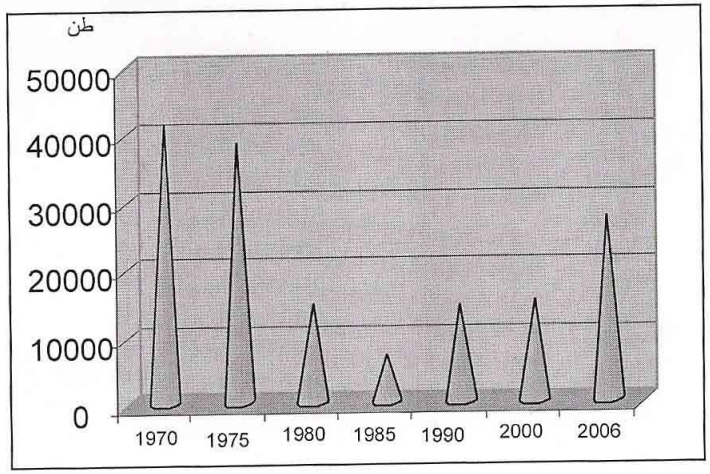
**كميات انتاج القطن في العراق ومحافظة القادسية للسنوات 1970 – 2006**

| السنة | كمية الانتاج للقطر/ طن | كمية الانتاج للمحافظة/ طن | النسبة المئوية % |
|---|---|---|---|
| 1970 | 41.500 | 205 | 0.5 |
| 1975 | 38.580 | 740 | 1.9 |
| 1980 | 14.890 | 160 | 1 |
| 1985 | 7.180 | – | – |
| 1990 | 14.430 | – | – |
| 2000 | 15.320 | – | – |
| 2006 | 27.500 | – | – |

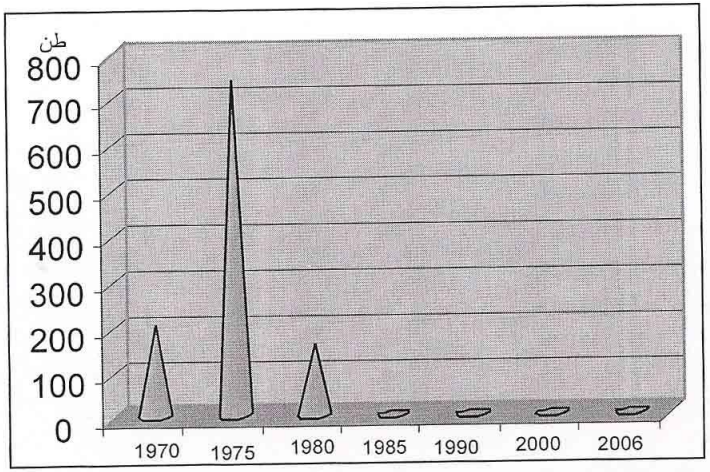
**المصدر**: من عمل الباحث اعتماداً

1. عمران بندر مراد ، التباين المكاني للصناعات النسيجية في العراق ، إطروحة دكتوراه (غ.م) مقدمة الى كلية التربية / ابن رشد / جامعة بغداد ، 1999 ، ص105 .
2. وزارة التخطيط ، المجاميع الاحصائية ، الاحصاء الزراعي للسنوات (1971 : ص93 ، 1975 : ص64 ، 1980 : ص74 ، 2001 : ص48).
3. وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، المجموعة الاحصائية ، الاحصاء الزراعي لسنة 2007 ، ص51 .

شكل (١) كميات انتاج القطن في العراق ومحافظة الديوانية لسنولت مختارة من ١٩٧٠- ٢٠٠٦




انتاج العراق




انتاج محافظة الديوانية

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول ( ٢)

**خريطه( ٣ ) التوزيع الجغرافي لزراعة محصول القطن في العراق**

المصدر : الهيأة العامة للمساحة ، خريطة العراق الادارية ، مقياس 1/ 1000000 ، لسنة 1999 .

لهذا تعد المواد الأولية من ابرز المشاكل التي يعاني منها المعمل فضلاً عن الانتاج العام لمحصول القطن في العراق لا يسد حاجة معامل الغزل والنسيج القطني الكبيرة الانفة الذكر لهذا يعتمد المعمل على استيراد الاقطان من خارج العراق خاصة من مصر والسودان والولايات المتحدة الامريكية أو استيراد الغزول المصنعة من تركيا واليابان وبولندا، وقد تم ذكر كميات المواد المستوردة في المبحث الأول جدول (1) وتكمن المشكلة في بعض الاحيان تأخر وصول هذه المواد مما يسبب في توقف المعمل عن الانتاج أو توقف احدى اقسامه الانتاجية وللحد من اثار هذه المشكلة يجب توسيع رقعة المساحات للاراضي الزراعية المزروعة بمحصول القطن سواء على مستوى محافظة القادسية أو بقية محافظات القطر وكذلك الحد من الاعتماد على الاستيراد الخارجي والمحافظة على ثروات البلد من العملات الصعبة بسبب الاستيراد.

2. مشكلة الايدي العاملة: تظهر هذه المشكلة من خلال حاجة الصناعة الى ايدي عاملة معينة والمقصود هنا اليد العاملة الماهرة ذات الخبرة والمهارة الفنية والتي تتطلبها بعض الاقسام الانتاجية في المعمل خاصة في قسم النسيج وقسم الاكمال وان عدم توفرها يولد مشكلة صناعية للمعمل إذ لا يمكن للعاملين غير الماهرين إدارة شؤون هذه الصناعة بما تستخدمه من تقنيات تخص الآلات والمكائن الصناعية كما أن تذبذب حركة الايدي العاملة خاصة في سنوات الحصار الاقتصادي ما بعد سنة 1990 وانخفاض اجور العاملين مما أدى الى عزوف العاملين عن العمل وترك المعمل للحصول على فرص عمل في اماكن اخرى لسد متطلبات حياتهم المعيشية بغية الحصول على اجور أعلى مما يتقاضوه من المعمل والجدول (3) يبين تذبذب عدد العاملين لسنوت مختارة لاعطاء صورة واضحة عن احدى المشاكل التي يعاني منها هذا المعمل.

**جدول (3)**

**يبين عدد العاملين في معمل النسيج القطني في الديوانية**

**ما بين 1980 – 2006**

| السنوات | عدد العاملين |
|---|---|
| 1980 | 2910 |
| 1985 | 3810 |
| 1990 | 2651 |
| 1995 | 1984 |
| 2000 | 1625 |
| 2006 | 1780 |

**المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على سجلات المعمل (غير منشورة)**

**لقد أدت هذه المشكلة الى انخفاض انتاجية المعمل وهذه المشكلة تعاني منها أغلب الصناعات التحويلية التابعة للقطاعين العام والخاص لأن التدريب الاداري بمختلف أنواعه لا يزال ناقصاً وهو ما يلقي على الصناعة مسؤولية اضافية وهذا بدون شك يرتبط بانخفاض مستوى الفرد وانخفاض مستوى المعيشة للافراد وهبوط مستوى الصحة العامة وفي مستوى التعليم بمراحله المتعددة والاهم من كل ذلك ضعف الوعي بالدور البارز للتدريب والتأهيل الصناعي والاداري ان عدم الاهتمام باعطاء الحوافز المادية والمعنوية كمتغير في هذا المجال يساهم في اتساع هذه المشكلة وهي بمجملها يمكن اعتبارها مشكلات وقتية تزول بعد اتخاذ الاجراءات الضرورية التي تعمل على سد هذا الفراغ المهني انطلاقاً من توفيرها لمختلف القطاعات وقد حدث ذلك من خلال ايجاد المعهد الفني في الديوانية ، ولكن المشكلة تظهر أيضاً من خلال ابتعاد المهارات عن القطاعات الصناعية لأسباب أهمها عدم التنسيق بين المعامل الحكومية وهذه المعاهد الفنية باستقبال الطلبة المتخرجين للعمل بها.**

**ثانياً: المشكلات الفنية:**

**على الرغم مما تملكه محافظة القادسية من مقومات زراعية وأخرى صناعية وما حققته المحافظة من تطورات اقتصادية واجتماعية لكنها لا تزال تعاني من اختلال في هياكلها الانتاجية ولعلّ من المشكلات الفنية الرئيسة لمعمل نسيج الديوانية هي:**

1. **<u>التقنية القديمة للآلات والمكائن الصناعية:</u> رغم ان مباشرة المعمل للانتاج الصناعي عام 1979 إلا أن اجراءات التغير والصيانة للمعمل على مكائنه لم تحدث أو تأخذ طابعاً جدياً في ذلك خاصة بعد عام 1990 إلا الشيء القليل وقد أنعكس ذلك في تقادم معدات المعمل واندثار أغلب اجزائه وعطل وتوقف اجزاء أخرى فيه حتى أصبح البعض منها بداء يدوياً والبعض الأخر أصبح مهجوراً ليس له علاقة بالمعمل ، حيث يصل عمر الماكنة وخاصة في قسم النسيج الى أكثر من 40 سنة ومناشئها من دول أوربا الشرقية كبولندا ويوغسلافيا السابقة وهذا ما كشفته الدراسة الميدانية للمعمل وما يعانيه من قلة الآلات والمكائن الحديثة واعتماده على مكائن ومعدات قديمة لا تتوفر فيها شروط المتانة والامان فضلاً عن مشكلة الصيانة التي تحتاج الى كوادر فنية متخصصة وهي قليلة وخاصة الاكاديمية منها الى جانب التوقفات المتكررة التي تتطلبها عمليات الصيانة وهذا ما أثر على كمية ونوعية الانتاج.**
2. **<u>مشكلة انقطاع التيار الكهربائي:</u> الطاقة الكهربائية هي أحد اشكال الطاقة التي شاع استخدامها وازداد في الوقت الحاضر لقدرتها على تلبية متطلبات الصناعة وتغذية مختلف الاجهزة وسهولة تحويلها الى طاقة حرارية أو طاقة محركة ، فضلاً عن نظافتها في الاستخدام ولا تتطلب أي نوع من أنواع الخزن الذي يكلف استثمارات اضافية لغرض انشاء المخازن أن المشكلة عامة وتخص مختلف قطاعات الحياة ومنها النشاط الصناعي هو الانقطاع المفاجئ والمتكرر وعدم كفايتها لساعات العمل مما يؤدي الى توقف خطوط الانتاج ، حيث تمثل البديل عنها بالمولدات التي تعمل على وقود (زيت الغاز) وهو أحياناً غير متوفر بكميات كافية وبأسعار مرتفعة نتيجة الطلب عليه وخاصة في فترة حدوث أزمة وشحة الوقود من مختلف المشتقات النفطية ، إذ بلغ معدل استهلاك المعمل من وفود (زيت الغاز) الى أكثر من 450 ألف لتر شهرياً وهذا يؤثر على كلفة الانتاج للمعمل ، كما وان طاقة هذه المولدات لا تعادل ما تعطيه الشبكة الوطنية من طاقة فضلاً عن الضوضاء الناتجة عنها والتلوث الذي تسببه ومشاكل العطلات والتصليح وقطع غيارها ، وجملة ذلك انعكس على انتاج المعمل وتأثير التوقف المفاجئ بانقطاع الكهرباء على الآلات والمكائن وأغلبها قديمة العمر.**

**ثالثاً: مشكلات التلوث:**

**1. التلوث الصناعي: منذ انطلاق الثورة الصناعية تراكمت عناصر ومسببات التلوث الصناعي وما رافقها من تطورات عبر مراحل مختلفة سواء عبر مشاريع التنمية الصناعية أو الزراعية أو التوسع العمراني وما صاحبها من سوء استخدام الموارد الطبيعية وضعف الادارة العلمية لتنظيم البيئة وقد برزت بوادر الاهتمام الدولي بقضايا البيئة بعد المؤتمر الدولي للبيئة الذي انعقد في استكهولم في السويد وباشراف الامم المتحدة عام 1974بهدف الوصول الوسائل علمية لأعداد الخطط الارشادية تقوم بها الحكومات منفردة أو على شكل هيئات عالمية مشتركة لضمان حماية البيئة البشرية وتحسينها[16]، ولعل الاهتمام كان أكثر وضوحاً في مؤتمر الامم المتحدة بأسم قمة الأرض في ريودي جايزو البرازيلية عام 1992 بهدف الحفاظ على مصادر الحياة ومواجهة استمرار النظم البيئية والعراق من الدول التي أعطت أهمية واضحة لموضوع التلوث من خلال وضع الحلول المناسبة بترحيل الصناعات الملوثة من مواقع كانت تشغلها في السابق ومثال على ذلك لا الحصر معامل الطابوق على طريق التاجي الى منطقة النهروان في سبعينيات القرن الماضي أو عن طريق تنفيذ الطرق والوسائل الكفيلة للحد من ظاهرة التلوث الصناعي . أن المواقع الصناعية التي حددتها النظريات الاقتصادية بدأت تخضع لمتغيرات جديدة تنص على سلامة البيئة ونقاوتها من التلوث فقد حرمت القوانين التي وضعتها الدوائر الرسمية المعنية (وزارة الصحة ، والصناعة ، والبيئة ، ودوائر مختصة أخرى) بعدم وجود المعامل الملوثة قريباً من المدن دفعاً لأضرار التلوث إذ وجد هناك درجة من التلوث تطرحه المعامل الصناعية ولما كانت الرياح السائدة في العراق مع أيام السنة هي الرياح الشمالية الغربية لذا أصبحت المواقع الشرقية مفضلة لأن الرياح تنقل ملوثات المعامل الهوائية الى الجنوب الشرقي بعيداً عن المدن ومراكز السكن الرئيسة وما يصدق على تلوث الهواء بالنسبة لاتجاه الرياح يصدق على مواقع هذه الصناعة بالنسبة لجريان الانهار وانحدار السطح يمكن ان نتلمس اثار التلوث في معمل نسيج الديوانية من خلال المجالات الآتية:**

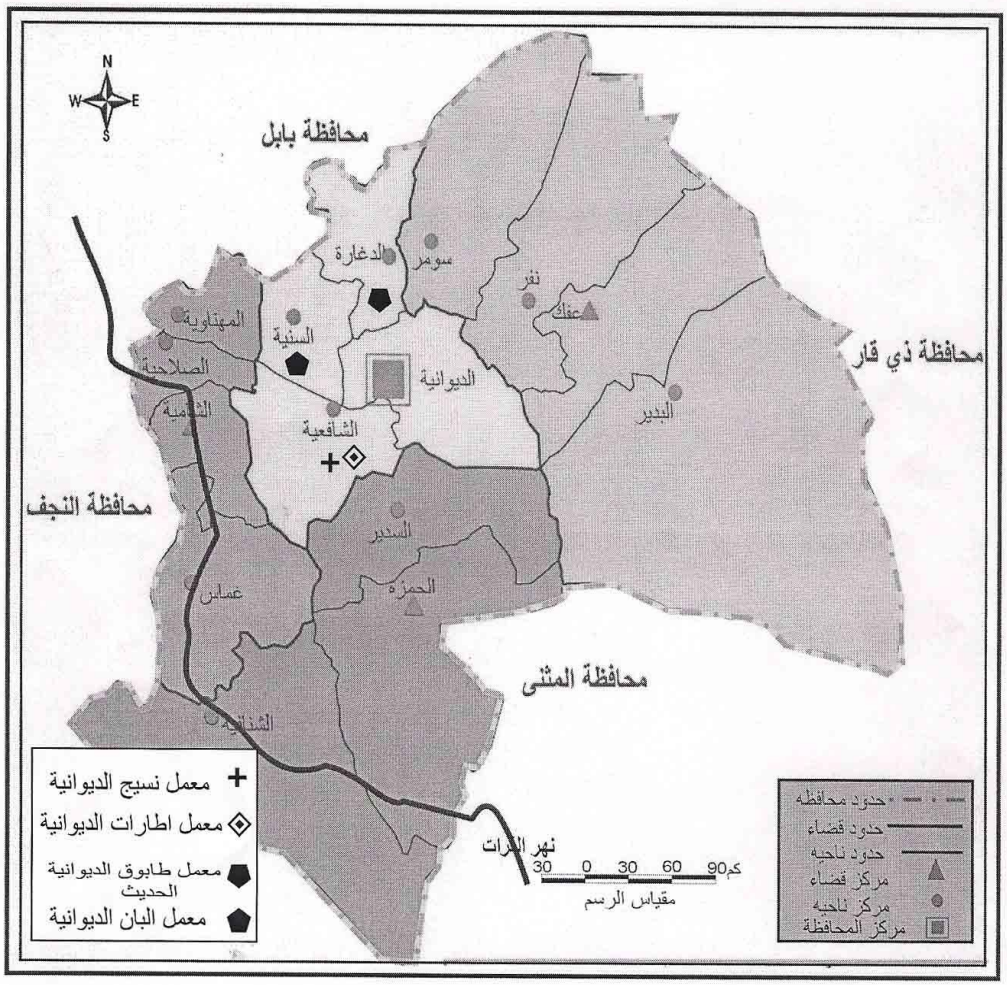
**أ.تلوث الهواء: يعد الهواء من اساسيات حياة الكائنات الحية وعلى رأسها الانسان فانقطاعه لدقائق معدودة يعد كافياً لموت الانسان حيث بامكان الانسان قطع الماء أو الغذاء عنه**

الايام ولكنه لايقدر على قطع الهواء عنه دقائق فالانسان يستنشق (230) قدم مكعب من الهواء يومياً ولنا أن نتصور حجم التلوث الهوائي إذا علمنا أن (1) قدم مكعب يحوي مليار حسيم[17]، لذا أصبح موضوع تلوث الهواء من أولويات المواضيع التي تثير الجدل بين كل الاوساط بل وحتى المواطنين العاديين . فأصبح م الضروري الاهتمام بهذا العنصر الاساسي لمكونات البيئة وخاصة بعد تعدد ملوثات الهواء بالغازات المختلفة ، ويمكن ملاحظة ذلك على وجه الخصوص في معمل نسيج الديوانية إذ يتلوث جو المدينة بفعل الشعيرات المتطايرة من المعمل فضلاً عن الغازات المتولدة نتيجة الاحتراق في المراجل البخارية والتي تحملها الرياح الى مسافات بعيدة عن مصدرها الاصلي عندما يتساقط المحمول على شكل ذرات دقيقة وق تلك الأراضي والحاوية على غازات كبريتية وهايدروكاربونية مؤثرة .

ب. تلوث المياه: وهو من أخطر أنواع التلوث ، غالباً ما تطرح الملوثات الى القنوات والانهار دون معالجة مسبقة أو غير كافية لأسباب قد يراها صاحب المعمل إضافة تكاليف أخرى على الانتاج وهذا مفهوم خاطئ لأن المعمل أحياناً يلجأ الى استخدام مياه الانهار وفيها مقذوفات معامل أخرى تقع الى الأعلى منه بالنسبة لجريان المياه يُنظر خريطة (4) . لذا فالمسؤولية عامة وتكاملية وتقع على كل المعامل الصناعية سواء كانت حكومية أو خاصة . ومن المخلفات الناتجة عن معمل نسيج الديوانية العناصر الكيمياوية الناتجة عن عملية الغسل والتقصير لخامات الاقمشة فتطرح مع الفضلات المائية الملوثة ومنها الحوامض وغاز الكلور فضلاً عن مياه التبريد الحاوية على مواد دهنية ناتجة عن تسرب المكائن وهي مواد خطرة لأنها تؤثر في ديناميكية دورة المياه في الطبيعة فضلاً عما تتركه من أثار سلبية على صحة الانسان وهذا ما ظهر واضحاً لبعض سكان المنطقة القريبة من المعمل والذين تعرضوا لأمراض جلدية كالاكزمة والصدفية وامراض معوية نتيجة شحة المياه ولجوء الناس للنهر القريب من المعمل[*] والحيوان والنبات على حدٍ سواء ، كما ان المياه المستخدمة للاغراض التسخين في المراجل البخارية والتي تعمل بقوة البخار لهذا ينبغي جمع هذه المياه وتنقيتها في احواض وتخليصها من المواد الكيمياوية والاملاح المركزة والمتمثلة بأيون الهيدروجين بسبب استخدام الحامض في تحضير الماء الخالي من الاملاح.

(*). مقابلة مع مدير صحة محافظة القادسية في آب عام 2009 .

خريطة (٤) الموسسات الصناعية المؤثرة على بيئة مدينة الديوانية




المصدر : وزاره البلديات والاشغال العامه ،المديريه العامه للتخطيط العمراني ،قسم الوحدات الاداريه
خريطه محافظه الديوانية ،2003

## الاستنتاجات والتوصيات

**الاستنتاجات**

**وفي ضوء ما تقدم في هذه الدراسة تتضح لنا النتائج التي توصل اليها الباحث وهي ما يلي:**

1. **أن للسياسة الحكومية العامل الرئيس في عملية توطين هذه الصناعة في محافظة القادسية والتي ساهمت في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية اضافة الى المؤسسات الصناعية الاخرى التي انشئت فيها في فترات زمنية متقاربة اعطت للمحافظة تنوع اقتصادي.**
2. **أن لمعمل النسيج في الديوانية أثره الواضح في توفير فرص العمل لاعداد كبيرة من القوى العاملة في المحافظة والتي تتميز بانها من الصناعات الكثيفة بالنسبة للايدي العاملة إذ ساهمت في توفير فرص عمل لاكثر من ثلاثة الاف عامل ، وهذا ما يتضح في الجدول رقم (3).**
3. **ان لمعمل النسيج في الديوانية أثره الواضح في توفير متطلبات المحافظة والقطر من المنسوجات القطنية وهذا ما ساهم في تنمية الموارد الاقتصادية للمحافظة .**
4. **من خلال الدراسة الميدانية للمعمل ظهرت عدة مشكلات موقعية ومنها**

**أ.المواد الاولية اذ ان عدم زراعة محصول القطن في السنوات التي اعقبت تأسيس المعمل مما أدى الى اعتماد المعمل على أكثر من 75% من المواد المستوردة في خارج القطر وهذا يعد من أكثر المشاكل التي يعانيها المعمل والتي اثرت على الانتاج التصميمي .**

**ب. تذبذب في حركة القوى العاملة وعزوف الكثير منهم البقاء في المعمل بسبب ظروف الحروب والحصارة الاقتصادي بعد عام 1991 .**

**ج. هنالك مشكلات فنية وتقنية والمتعلقة بتقادم الالات والمكائن الانتاجية وأثرها على الانتاج كما ونوعاً اضافة الى مشكلة انقطاع التيار الكهربائي وعلى الرغم من ايجاد البدائل وهي المولدات الكهربائية لكنها لم تحل المشكلة بل اضافت لها مشاكل اخرى**

تمثلت بالضوضاء وزيادة الطلب على وقودها من زيت الغاز وضعف ادائها في توفير الطاقة الكافية .

د. وكان للتلوث الصناعي أثاره على البيئة وظهر واضحاً في تلوث الهواء والمياه خاصة ان المعمل يقع بالقرب من نهر الديوانية وما يلقى من ملوثات فيه .

<u>التوصيات بهذا الشأن وهي:</u>

1. ضرورة توفير وسد حاجة المعمل من المواد الأولية سواء كان محصول القطن أو الغزول المصنعة من داخل القطر والحد من الاعتماد على المستورد وذلك بتوسيع الأراضي الزراعية وتشجيع المزارعين على زراعة القطن في مختلف محافظات القطر خاصة الوسطى والشمالية ومنها محافظة القادسية.
2. الاهتمام بتطوير نوعية الانتاج بحيث يضاهي الانتاج المستورد من خارج القطر بحيث ينافس انتاج المعمل الاسواق الاقليمية كما عهد عن صناعة المنسوجات العراقية كما كان سابقاً.
3. ضرورة تحديث المكائن والآلات الانتاجية ومواكبة تطور التقنيات الحديثة في العالم لاغراض التنافس الصناعي وكذلك زيادة الانتاج كماً ونوعاً.
4. ايجاد وتوسيع الطاقة الكهربائية الكافية للمعمل واعطاءه الحصة المقررة مع زيادة في التحسن المتوقع في صناعة انتاج الطاقة والعمل على انشاء محطات كهربائية غازية أو بخارية في المحافظة.
5. معالجة ظاهرة التلوث الصناعي من خلال الحد من أثار الملوثات الغازية والسائلة في مياه النهر أو الأراضي المجاورة والمحافظة على بيئة صحية للمناطق المحيطة للمعمل وذلك بمعالجة الملوثات السائلة من العناصر الكيمياوية داخل المعمل قبل خروجها الى المجاري ووضع فلاتر للابراج الغازية والتي تحدت من اثار الغازات والموادم نتيجة للعمليات الصناعية.

**المصادر**


1. **محمد فاتح عقيل وفؤاد محمد الصقار ، جغرافية الموارد والانتاج ، الاسكندرية ، 1964 ، ص334 .**
2. **د. إبراهيم شريف وآخرون ، جغرافية الصناعة ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، 1982 ، ص350.**
3. **Edgar . M. Hoover , Location of Economic Activity , Mc Grow-Hill Book Co. , Inc , N.Y. , 1948 , P112 .**
4. **دراسة ميدانية ، شعبة البحث والتطوير لمعمل النسيج القطني في الديوانية ، 2008 .**
5. **فؤاد محمد الصفار ، التخطيط الاقليمي ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، 1970 ، ص130.**
6. **د. إبراهيم شريف وآخرون ، جغرافية الصناعة ، المصدر السابق ، ص80.**
7. **دراسة ميدانية ، معمل نسيج الديوانية ، التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، 2007 ، ص13.**
8. **د. محمد ازهر السماك ، جغرافية الصناعة بمنظار معاصر ، دار ابن الاثير للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 2008 ، ص129.**
9. **مديرية احصاء محافظة القادية ، الاحصاء السكاني ، 2007 .**
10. **Smith , David , M, Industrial Location , 1981 , PP67.**
11. **Richardson , H, W. , Rrgional Economic , London , Mieden-Feld and Nico , 1994 , PP57.**
12. **د. عبد خليل فضيل ، د. احمد حبيب رسول ، جغرافية العراق الصناعية ، مطابع جامعة الموصل ، 1984 ، ص257.**
13. **عبد العزيز مصطفى ، رشاد مهدي ، التخطيط الصناعي ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 1989 ، ص34 .**
14. **وزارة التخطيط ، المجموعة الاحصائية ، الاحصاء الزراعي ، لسنة 1975 ، ص64 .**
15. **وزارة التخطيط ، المجموعة الاحصائية ، الاحصاء الزراعي ، لسنة 1980 ، ص74 .**
16. **طارق علي جاسم ، ملامح الواقع البيئي ومشكلاته في العصر الراهن ، مجلة ابحاث البيئة والتنمية ، مجلد الرابع ، العدد 2 ، 2001 ، ص6.**
17. **زين الدين عبد المقصود ، الانسان والبيئة ، الطبعة الأولى ، الكويت ، 1990 ، ص199 .**