**المقدمة:**

 تعد الصناعات التحويلية ومنها الصناعات الكيمياوية التي منها معمل اطارات الديوانية الموجودة بالعراق اذا إن الصناعة تعد المعيار الاقتصادي لتقدم الشعوب لأنها تنعش تطورها في مجالات الحياة كافة الاقتصادية والاجتماعية وسياسية والعمرانية, فعند اختيار موقع صناعي لابد من الاخذ بنظر الاعتبار مجموعة من العوامل الاقتصادية منها رأس المال وتوفر الايدي العاملة وتؤثر المواد الاولية والطاقة والعمالة وطرق النقل والسوق وجميع مستلزمات الانتاج, لقيام واستمرار الصناعة.

 الا ان توزيع هذه المقومات سواء كانت على مستوى الدول ام على مستوى الاقليم الدولة الواحدة غير متكافئ غير متوازن وتختلف درجة تأثير تلك المقومات من مكان الى اخر ومن صناعة لأخرى حسب طبيعة الصناعة وحسب طبيعة الاقليم الى توحيد فيه الصناعة.

 وان دراسة وتحليل والعوامل والاسباب التي تساعد على قيام صناعة ما تأتي من خلال ضعيفة الارتباط الوثيق بين قرار الاختيار وامكانية نجاح المشروع وهذا الامر يكون من خلال معرفو الامكانيات الجغرافية المتاحة في اي منطقة او اقليم جغرافي.

 وبذلك فان الاهتمام بصناعة يؤدي الى دور مهم في النمو الاقتصادي اينما وجدت. الى جانب ذلك فان النمو الاقتصادي في منطقة ما يؤدي الى النمو الحضري الذي يساعد على التقديم نحو الامام واليسر في عملية البناء الصناعي.

1

**مشكلة البحث**

تمثلت مشكلة البحث بالسؤال الاتي:

1. ما هو واقع معمل اطارات الديوانية.
2. ما هي العوامل الجغرافية لمعمل اطارات الديوانية.
3. ما هي الطاقة الانتاجية لمبيعات والمشكلات التي تواجه المعمل.

**فرضية البحث**

وهو جواب مشكلة البحث

1. بدأ الانتاج في معمل اطارات الديوانية عام 1978 وبطاقة تصحيحية(300ألف اطار).
2. اهم العوامل الجغرافية تتمثل بالمواد الاولية ورأس المال والعمل والسوق والنقل والطاقة.
3. الطاقة الانتاجية والمبيعات بين الارتفاع والانخفاض واهم المشكلات هي نقص المواد الاولية وقلة الخبرة في الايدي العاملة وتقاوم الآلات والمكائن وانقطاع تيار الكهرباء.

**منهج البحث**

 اعتمد الباحث على المنهج الاقليمي والنظامي من خلال تحليل عوامل قيام صناعة الاطارات في مدينة الديوانية وكيفية استفادة هذه الصناعات من الامكانيات الجغرافية المتاحة حتى تتم في ضوئها تحديد المواد الطبيعية والاقتصادية التي تساعد على قيام وتطور واستمرارها.

**اهداف البحث**

1. التعرف على اهم المرتكزات الجغرافية التي ساعدت على رسم صورة التوزيع الجغرافي لموقع هذه الصناعات ومن ثم معرفة دور كل عامل على هذه.
2. تسلط الضوء على الموضوع للمعمل ومدى ملائمة من حيث مقومات قيام الصناعة في الايدي العاملة والطاقة والنقل وغيرها.
3. اطهار العمليات الانتاجية والطاقات في الواقع الصناعي.
4. التعرف على اهم المشكلات التي تواجه العمليات الصناعية ضمن هذه المواقع ومعرفة الاسباب التي تقف وراء ذلك.
5. وضع الحلول والمقترحات الازمة لحل المشكلات الحالية والسعي وراء السبل الكفيلة بظهور وتوسع الانتاج كماً ونوعاً من جهة وتوسيع حجم اسواق من جهة اخرى.

2

**حدود البحث**

 تتمثل حدود البحث بدراسة معمل اطارات الديوانية الواقع جنوب مدينة الديوانية الواقعة بين عرض 17- 31 و24- 32 شمالاً وخطي طول 24-44 و49- 45 شرقاً, تشكل الحدود الادارية للمحافظة حدود مشتركة مع قضاء الديوانية في وسط الديوانية ويشمل ناحية السنية والشافعية والدغارة وفي شمال الشرقي يقع قضاء عفك ويضم ناحية البدير وسومر ونفر وفي شمال غربي يقع قضاء الشامية وتظم نواحي غماس والمهناوية والصلاحية اما في جنوب تقع قضاء الحمزة ويظم ناحية الشنافية والسدير, وتبلغ مساحة مدينة الديوانية 8153 كم².

**هيكلية البحث**

 تناول البحث مقدمة تضمنت مشكلة وفرضية ومنهج واهمية وحدود البحث اذ تناول الفصل الاول واقع معمل اطارات الديوانية والطاقة الانتاجية للمبيعات والفصل الثاني مقومات صناعية في معمل اطارات الديوانية اما الفصل الثالث المشكلات المعمل ومن ثم استعراض مجموعة من الاستنتاجات والمقترحات وقائمة المصادر.

3

**الفصل الاول**

**واقع معمل اطارات الديوانية**

 اقتصرت صناعة الاطارات في المحافظة على مؤسسة واحدة تابعة للقطاع الاشتراكي, الانتاج اطارات السيارات وتوزيع المؤسسات الصناعية والمطاطية.

**معمل اطارات والانابيب المطاطية للسيارات:-**

 بدأت شركة بولتيكا الجيكية المشروع لتأسيس المعمل في 16/8/1973 وبدراسة قدره (800,7) مليون دينار يزيد(500,10) مليون دينار أكمل التأسيس في 27/9/1977. وكان تابعاً الى المؤسسة العامة للتصميم والنشاء الصناعة الى شركة العامة للصناعات المطاطية. وحالياً يتبع الى المنشاة العامة للصناعات بدأ الانتاج التجاري للمعمل في 1/4/1978. اما منتجاته فهي:- اطارات السيارات والانابيب المطاطية وبالإحجام. (13)(14)(16) بأحجام كبيرة باستثناء حجم(34). ولكل من السيارات والمكائن الزراعية.

 اما بالنسبة للطاقة التصميمية للمعمل(000,300)اطار مع(000,300) ابنوب مطاطي, يتم استمرار في الانتاج وفقاً لهذه الطاقة ابتداء من 1978 ولنهاية عام 1983. بعد هذا تغيرت الطاقة التصميمية فأصبحت(000,356) اطار مصمم (000,356) انبوب مطاطي اعتباره من عام 1984 او نهاية عام 1978 اي بزيادة(000,56) لكل من الاطارات والانابيب اما في عام 1988 اصبحت الطاقة تصميمية (800,432) اطار مع (250,821) انبوب مطاطي اي بزيادة قدرها (800,66) اطار و(350,465) انبوب مطاطي تصحيحية لعام 1987.(1) وان هذا تم اختيار محافظة الديوانية موقعاً لمعمل اطارات وذلك بسبب المعوقات الاتية:

1. **سياسة الدولة**

 برزت فكرة تدخل الدولة بتوجيه التوطن الصناعي كنتيجة للدعوة المتزايدة لضرورة تدخل الدولة بدرجة وعبر من توجيه النشاط الاقتصادي.(2) لذلك جاء اختيار محافظة القادسية موضعاً للعمل وذلك حسب خطة الدولة في توزيع المتوازن للمؤسسات الصناعية على محافظات القطر. خاصة المحافظات الفقيرة والتي ترتفع فيها تنمية النفاق ولغرض الاستفادة من الايدي العاملة والعمل على رفع مستوى المعاشي لسكان المحافظة.

-------------------------------------

1. عباس عبيد حمادي العايز, الصناعة في محافظة القادسية, رسالة ماجستير(غير منشورة) مقدمة الى كلية الآداب, جامعة بغداد, 1989,ص81.
2. احمد حبيب رسول, جغرافية صناعة, دار النهضة العربية, بيروت, 2009, ص74.

4

1. **الايدي العاملة**

 ان القوة العاملة عنصر مهم في جميع العمليات الصناعية. الا ان دور هذا العنصر في اختيار مواضع صناعية يختلف من صناعة لأخرى ومن مصنع لأخر.(1) لذلك فان الايدي العاملة اثراً في اضافة صناعة الاطارات في المحافظة وذلك بسبب قلة المؤسسات الصناعية مما يؤدي الى وجود اعداد كبيرة من العاملين في حالة توفر فرص عمل حيث بلغ المجموع الكلي للعاملين في المعمل بلغ(1250) موظف عام 2017, وبصورة عامة بلغت نسبة العاملين هي(1250) شخصاً عام 2016- 2017. وبصورة عامة بلغت نسبة العاملين في الاقسام الانتاجية والفنية والتي تشمل الاقسام التحضير والتشكيل والبناء وتثبيت 65% من المجموع الكلي اي بواقع 376موظف. اما الاقسام الادارية والخدمية فقد تشمل المؤجل المخازن السلامة الصناعية الادارة بكافة اقسامها للنقل والتدريب 35% من المجموع الكلي اي بواقع 648 حيث ان العمل لا يصل بكافة طاقته الانتاجية وللمعمل بكافة الطاقة الانتاجية تحتاج زيادة(5- 226 موظف) حيث يتم نقل العمال الى بواسطة نفقتهم الخاصة.(2)

1. **طرق النقل**

 يعد النقل عاملاً مؤثراً في تحديد مواقع الوحدات الصناعية باتفاق مع الباحثين منهم فون ثونت وفيير وغيرهم كما به الخيار المناسب للحكم على مدى صلاحية التوطن الصناعي من حيث تجمع إنجاحات وتوزيع المنتجات اكثر من كون النقل عاملاً من عوامل التوطن الصناعي.(3) لذلك فان قرب محافظة الديوانية من محافظة البصرة من جهة اخرى كان من العوامل في اختيارها موقعاً. ولذلك لسهولة نقل الموارد الاولية من مواني المحافظة البصرة واقل كلفة والتي قدرت بـ(000,150) دينار وهي اقل كلفة من المحافظات التي تم اختيارها موقعاً للمعمل.

1. **المياه**

 يعتبر المياه عنصراً رئيسي في جميع العمليات الصناعية فهو يستخدم في توليد بخار في التبريد وفي الغسيل وفي ترطيب الجو.(4)

----------------------------------

1. احمد حبيب رسول, جغرافية صناعة, دار النهضة العربية, بيروت, 2009, ص70.
2. دراسة ميدانية مع مسؤول قسم كيمياوي المهندس حسن جابر صاحب في تاريخ 14/3/2017.
3. محمد ازهر سعيد كمال, اسس جغرافية الصناعة وتطبيقاتها, الموصل, 1987, ص121.
4. احمد حبيب رسول, جغرافية صناعة, دار النهضة العربية, بيروت, 2009, ص70.

5

 حيث ان مياه بكميات كبيرة من الضروريات الاساسية للعمليات الانتاجية حيث يتم استخدام المياه في مجالات عديدة وهي

1. توليد البخار المستخدم في عمل المكائن
2. تبريد الكائن. وعلى هذا الاساس تم اختيار موقع المعمل ليكون قريباً من شط الديوانية الذي يتزود منه المياه بواسطة المضخات التي تدفع المياه في انابيب الى قسم الاسالة والمعالجة اما فيما يخص المياه صناعية, فهنالك تنسيق بين معمل الاطارات ومعمل النسيج معالجة المياه الصناعية مثل طرحها للنهر, منعاً لحدوث تلوث.
3. **المواد الاولية**

 هي المواد التي تصنع منها السلع المختلفة التي يستخدمها الاساس. ولا يعني مجرد وجود المواد الاولية في موقع واخر من قيام الصناعة التي تستخدمها فيه فلا بد من مراعاة واعتبارات اخرى منها الكميات الموجودة ومدخلها.(1) لذلك فقد تستخدم في معمل اطارات الديوانية مواد اولية متنوعة والاساسية منها:

1. مطاط طبيعي نوع SMR2O – SVR to
2. مطاط صناعي نوع FEf- GPF, هيأت الكاربون
3. مطاط صناعي نوع Cis – BR
4. مواد كيمياوية وتقسم الى
5. مواد منظمة (حامض الستياريك – اوكسيد الزنك)
6. مواد مضادة للأكسدة (الشمع – IPPD)
7. مفلكنة (الكبريت – الفلكارزن)
8. مواد مصلجة للفلكنة (CBs – Bts- Bts, MtDm)
9. مواد تزيد من المرونة (الزيت- زيت الديونركي) و(ان جميع هذه المواد هي مواد مستوردة من الخارج وخاصة من دول شرق اسيا واندنوسيا وتايلند.(2)

------------------------------------

1. ابراهيم شريف, جغرافية الصناعة, دار النهضة العربية, بغداد, 1976, ص32.
2. مقابلة شخصية مع مسؤول قسم كيمياوي المهندس حسن جابر صاحب ورئيس الملاحظين محمد هاشم محمد في تاريخ 14/3/2017.

6

1. **الطاقة**

 الطاقة هي اذن القوة التي تشير المدن وتحرك المصانع وتحول المعادن الى المصهورات التي تحول فيما بعد الى منتجات معدنية متنوعة والطاقة المستخدمة في الصناعة قد تكون في شكل حرارة او شكل قوة واقعة او محركة.(1) لذلك فقد استخدم في معمل اطارات الديوانية انواع عديدة مشتقات النفط الاسود وان معدل ما يحتاجه المعمل من الوقود النفط الاسود ليوم كامل مقسم الى وجبتين عمل صباحية ومسائية تبلغ ساعات الوجبة الواحدة 8 ساعات اي 16 ساعة عمل لليوم الواحد هو(000,200) لتر سنوياً بمعدل(400,175) شهرياً ولكن هذا الرقم ليس ثابتاً وذلك لان هذه الايام قد تكون منها ايام عطل او لأسباب اخرى, ومعدل ما يعرف المعمل في سنة 2016- 2017 من الوقود هو(000,100,1) الف وذلك لكون ايام السنة لم تكن كلها ايام انتاجية حيث يتم تزويد المعمل بالنفط من مصفى الديوانية في ناحية الشافعية بواسطة السيارات الحوضية. اما بالنسبة للطاقة الكهربائية المستخدمة في المعمل لسنى 2016- 2017 هو(000,120)الف كيلو واط/ساعة شهرياً وتوجد مولدة كهربائية قدرتها(5,1) ميغاواط علماً ان هذه المولدة لا تكفي لتشغيل كافة اقسام المعمل.(2)

الانتاج والتسويق

ينتج المعمل نوع واحد من المنتجات وهو:

وهي الاطارات الملائمة للطرق الرديئة والسرعة الملائمة.

-------------------------------------

1. د. احمد حبيب رسول, جغرافية صناعية, مصدر سابق, ص31.
2. دراسة ميدانية معمل اطارات الديوانية بتاريخ 14/3/2017.

7

جدول(19) انتاج اطارات السيارات حسب سنوات 2000- 2015

|  |  |
| --- | --- |
| **المخطط** | **الانتاج الفعلي** |
| سنوات | عدد | طن | النسبة | عدد | وزن الطن | نسبة الالف دينار  |
| 2000 | 182400 | 5800 | 1606775 | 80865 | 3059 | 9001402 |
| 2001 | 184680 | 583105 | 17040150 | 40508 | 115772 | 11880987 |
| 2002 | 195510 | 615905 | 1608390 | 30333 | 113602 | 10587160 |
| 2003 | 74754 | 237803 | 34181030 | 8139 | 88707 | 591737 |
| 2004 | 107730 | 3453 | 9041625 | 25035 | 99105 | 2199224 |
| 2005 | 143640 | 458401 | 12088599 | 17602 | 6810 | 1639390 |
| 2006 | 107730 | 324204 | 1030252 | 6008 | 2649 | 640263 |
| 2007 | 100320 | 324224 | 103252 | 134 | 85607 | 3011185 |
| 2008 | 100320 | 324204 | 103252 | 16567 | 85607 | 3011185 |
| 2009 | 100320 | 324204 | 103252 | 868 | 85607 | 3011185 |
| 2010 | 100320 | 324204 | 103252 | 868 | 1405 | 50340 |
| 2011 | 98610 | 35904 | 733577 | 0 | 0 | 0 |
| 2012 | 57000 | 3198 | 11620590 | 0 | 0 | 0 |
| 2013 | 37620 | 2269 | 103107300 | 0 | 0 | 0 |
| 2014 | 1466454 | 3805 | 17138620 | 0 | 0 | 0 |
| 2015 | 69540 | 40860 | 18582000 | 0 | 0 | 0 |

1. استمارة استبيان

 يمكن معرفة تطور الانتاج من خلال جدول( ) وذلك وفق للطاقة المخططة المعتمدة خلال اعوام الانتاج او معروفة ما تحقق من طاقة المخططة مقارنة بالنتاج الفعلي وكما يأتي:-

1. المدة من 2000 – 2006

 ان الطاقة المخططة للإطارات هي 182400 عام 2000, اما بالنسبة للمتحقق من المخطط هو 80865 اي بنسبة 3,44% فيما نجد ان عام 2002 ازداد المخطط الى 195510, والفعلي هو 110840 وبنسبة 7,56% وقد انخفض عام 2004 الى 107730 والفعلي هو الاخر انخفض الى 8139 وبنسبة انخفض الى 5,7% ونجد ان المخطط 107730 عام 2006 الا ان الفعلي هو 17602 وبنسبة 3,16%. ان الطاقة المخططة لعام 2007 كانت 100320مقارنة بالإنتاج الفعلي والحقيقي 6008 وبنسبة 6% وهي منخفضه بينما كان المخطط عام 2009 هو 100320 والفعلي 16567 والمخطط عام 2011 و 2012 و2013 و2014 و 2015.

روي كالاتي:

98610, 57000, 37620, 66454, 69540, الا ان عام 2011الانتاج الفعلي غير موجود بسبب توقف معمل اطارات الديوانية خلال المدة الاخيرة, واستأنف الانتاج عام 2016 بالإنتاج الفعلي وهو 976. 8

**الفصل الثاني**

**المقومات الصناعية في معمل اطارات الديوانية**

**اولاً :- الوقود والطاقة**

 كل مادة تولد النار عند حرقها كالأخشاب والنفط والفحم والغاز الطبيعي. اما الطاقة فهي القوه الكافية في اي مادة على اداة عمل. وهذه القوة لا ترى بالعين ولكن اثارها تظهر بشكل واخر والطاقة المستخدمة في الصناعة قد تكون بشكل حرارة او بشكل قوة دافعة او محركة وقد تكون في شكل وقدرة محركة عند تحويل مصادر الطاقة الى طاقة بخارية(1) وقد تكون في شكل قدرة حرارية وقدرة محركة في آن واحد عند تحويلها طاقة كهربائية وتكون في شكل قدرة محركة بالاستخدام المباشر لمصادرها الاخرى كالطاقة الكامنة في عضلات الانسان وفي عضلات الحيوان وفي حركة الرياح وفي سقوط الماء.(2)

وفي محافظة القادسية تتمثل مصادر الوقود والطاقة كما يأتي:-

1. الوقود السائل ويشمل النفط الابيض والنفط الاسود والبنزين وزيت الغاز حيث يتم تجهيز المحافظة بالوقود السائل عن طريقين هما:-
2. بواسطة الانابيب: تتزود محافظة القادسية بالمنتجات النفطية بواسطة انبوب نقل المنتجات النفطية والذي يبدأ من الشعيبة في محافظة البصرة الى مصفى المنتجات النفطية والبنزين وزيت الغاز والنفط الابيض من مصفى الدورة في محافظة بغداد. وحالياً ينقل بواسطة فقد بنزين وزيت الغاز وبعد ان تصل المنتجات النفطية الى محطة فرع الديوانية تقوم هذه المحطة بتجهيز مستورد نفط الديوانية المجاور لها بواسطة الانابيب الى المحطات المنتجة.
3. بواسطة السيارات الحوضية: ويتم نقل المنتجات الكاز والبنزين العادي والنفط الاسود والنفط الابيض بواسطة سيارات الحوضية ذات السعة 3600 لتر او 136000 لتر وذلك من مصفى السماوة في محافظة المثنى, اما بالنسبة لمعدل كمية التي يجهز بها مشروع النفط الديوانية اسبوعياً وبجميع منتجات النفطية فهي:-

---------------------------------

1. عبد خليل و. احمد حبيب رسول, جغرافية العراق الصناعية, مصدر سابق, ص47.
2. ابراهيم شريف, جغرافية الصناعة, دار الرسالة للطباعة, بغداد, 1976, ص45.
3. مقابلة مع المشرف على محطة فرع الديوانية .

9

البنزين 5,3 مليون لتر

النفط الابيض 5,3 مليون لتر

زيت الغاز 5,3 مليون لتر

الكاز 5,1 مليون لتر

 ومن هذا يتضح بان محافظة القادسية يتم تجهيزها بالمنتجات النفطية من مصدرين رئيسين من مصفى الدورة في محافظة بغداد ومصفى السماوة في محافظة المثنى ومن الجديد يذكر ان معدل كميات اعلاه لم يكن ثابت وانما يتذبذب حسب فصول السنة حيث يرتفع معدل شتاءً ويقل في فصل الصيف.

1. الطاقة الكهربائية: ان الطاقة الكهربائية المستخدمة في معمل محافظة القادسية سنة 2012- 2017 (000,120) الف كيلو واط/ساعة شهرياً وتوجد مولدة كهربائية قدرتها(5,1) ميغا واط. كما ان هذه المولدة لا تكفي لتشغيل المعمل كافة اقسام المعمل.(1)

**ثانياً:- المواد الاولية**

 المواد الاولية او المواد الخام هي المواد التي يصنع منها حاجات الانسان المتنوعة. وهي اما ان تكون بشكل مواد اولية زراعية او نباتية او حيوانية او معدنية او اصطناعية.(2) ولا يضيء مجرد وجود المواد الاولية في موضوع ما فرض قيام صناعة التي تستخدمها. فلابد من مراعاة اعتبارات اخرى منها الكميات الموجودة ومدخلها.(3) لذلك فقد تستخدم في معمل اطارات الديوانية مواد اولية متنوعة والاساسية منها. مطاط طبيعي نوع(smp2o-svrt ) ومطاط صناعي نوع(fEf- GPf – شبات الكاربون). ومطاط صناعي نوع (Cis- .BR) وكذلك مواد كيمياوية وهذه المواد تقسم الى

1. مواد منشطة (اوكسيد الزنك)
2. مواد مضادة للأكسدة (الشمع, IPPD)
3. مواد مفلكنة (الكبريت)
4. مواد معلجة للمفلكنة (Cps – Dts – oDts)

وهناك مواد تزيد من المرونة مثل زيت والبنزين الديوتركي) وان جميع هذه المواد هي مواد مستوردة من الدول شرق اسيا واندنوسيا وتايلند.(4)

----------------------------------

1. دراسة ميدانية, في معمل اطارات الديوانية بإشراف: المهندس حسن جابر رئيس قسم كيمياوي بتاريخ 15/3/2017.
2. عبد الخليل, احمد حبيب رسول, جغرافية العراق صناعية- مصدر سابق- ص59.
3. ابراهيم شريف, احمد حبيب رسول, جغرافية صناعة. دار الكتب للمعرفة والنشر- جامعة الموصل- بغداد- 1981- ص62.
4. مقابلة شخصية مع مسؤول قسم كيمياوي المهندس حسن جابر صاحب في تاريخ 16/3/2017.

10

**ثالثاً: القوى العاملة**

 العمالة عنصر مهم لجميع العمليات الصناعية الا انه دور هذا العنصر في اختيار موقع الصناعة يختلف من صناعة لأخرى ومن مصنع لأخر.(1) يتمثل هذا الاختلاف بعدد العمالة ونوعها فمن ناحية العدد بعض الصناعات مثل صناعة الغزل والنسيج تستخدم عدد كبيراً من العمالة بينما العض الاخر يستخدم عدد قليلاً مثل صناعة المنتوجات الورقية, اما من ناحية النوعية فبعض صناعات تتطلب عمالة ماهرة مثل صناعة المكائن والآلات بينما البعض الاخر لا يستلزم اي قدر من المهارة كصناعة الطابوق.(2) اضافة الى عدد العمالة ونوعها واختلافها من صناعة لأخرى هنالك جانب اخر وهو جزء العمالة واختلاف الصناعات فيما بينها من ناحية اعتمادها على جسر معين من العمالة سواء كانوا ذكوراً او اناثاً صناعات الغزل والتصحيح ترتفع فيها نسبة العمالة ان الانسان.(3) عن الذكور بينما صناعة مواد البناء ترتفع فيها نسبة العمالة من الذكور من الانسان وفي محافظة القادسية سوف تتناول العمالة من ثلاث نقاط وهي:-

1. عدد العمالة
2. نوع العمالة
3. جنس العمالة

 فالنسبة لعدد العمالة يلاحظ قد تطوراً كبيراً قد طرا على عدد العمالة من خلال نشوء وتطور الصناعة في محافظة القادسية فقد اظهرت الاحصاء الصناعي لعام 1954 بانه عدد العاملين في المؤسسات الكبيرة قد بلغ (646) شخصاً (جدول رقم 3) ارتفاعاً هذا العدد الى (1070)شخصاً للمدة بعد قيام ثورة 14 تموز 1958- 1968 جدول(5) اما بعد قيام ثورة 17 تموز 1968 ولغاية 1988 فقد شهد عدد العمالة تطوراً كبيراً حيث بلغ عدد العاملين في المؤسسات الصناعية الكبيرة للقطاعين الاشتراكي والخاص (6139) شخصاً منهم(5924) في القطاع الاشتراكي (315) شخصاً للقطاع العام.

-------------------------------------------

1. د. احمد حبيب رسول- مبادئ الجغرافية صناعية- الجزء الاول- مطبعة دار السلام- بغداد- 1976- ص76.
2. د. سمير كاظم الشجاع. مناطق الصناعة في العراق- مصدر سابق- ص383.
3. المصدر نفسه- ص82.

11

 وفي سنة 2016- 2017 بلغت نسبة العمالة حوالي 1250 موظف اما نوع العمالة فيتعلق على نوع المهارة الفنية والقابليات الابداعية عند العاملين وفترة تطوير الامكانيات العاملة وزيادة المهارة الفنية تقوم المؤسسات الصناعية بفتح الدورات التدريبية بالإضافة التثقيف ونوعية الصناعة ومن الجديد يذكر مد وزارة التربية في خلف العناصر الفنية المتخصصة بالصناعة وفروعها مثل الكهرباء والميكانيك والسيارات وذلك من خلال المدارس الصناعية في محافظة القادسية حيث يتم قبول الطلبة في خلق الكوادر المتخصصة نود الجدول الثاني للتعرف على عدد هذه المدارس وعدد طلابها ومقارنتها بالمؤسسات المهنية الاخرى (مدارس الصناعة والتجارة)

جدول رقم(10) عدد المدارس المهنية وعدد الطلاب لعام( )

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المدرسة | العدد | الجنس | عدد الطلاب | النسبة الى المجموع الكلي | النسبة من المدارس | العدد الكلي للطلاب |
| الصناعة | 4 | ذكوراناثالمجموع | 34732282701 | 6,91%4,8%0,100% | 50% | 9,53% |
| التجارة | 3 | ذكوراناثالمجموع | 34512831628 | 2,21%8,78%0,100% | 5,37% | 5,32% |
| الزراعة العدد الكلي | 18 | ذكوراناثالمجموع | 623606835012 | 3,91%8,8%0,100% | 5,13% | 6,13%00,100% |

المصدر:- وزارة التربية المديرية العامة لتربية القادسية- تعلم مهني

12

**رابعاً:- رأس المال**

 يعد رأس المال من المقومات الاساسية في قيام الصناعة حيث تتطلب الصناعة المدينة الآلات ومكائن ضخمة نحاسية نحن. وهذه المكائن الآلات ووسائط النقل والمواد الاولية واجور العمال ورواتب الموظفين والخبراء وتكاليف الخدمات العامة التي تقدمها المنشأة للعاملين فيها. كلها تستلزم توفر استثمارات عالية قبل البدء في المشروع الصناعي.(1) اما رأس المال المنتج فيفي جمع الاشياء غير طبيعية التي تستخدم فعلاً في انتاج السلع واداء الخدمات. وبعبارة اخرى يشمل جميع الاشياء التي صنعها الانسان للأغراض الثلاثة التالية:-

1. لتزايد في قوة الطبيعة والذهنية وتمكنه من ان يعمل اشياء لا يستطيع بقوة الطبيعة وحدها ان يعملها.
2. لتعوضه من النقص في قوى الطبيعية ولتزايد في انتاجية العمليات الطبيعية.
3. لتقرب ما بينة في إقليمه وبين شعوب العالم في اقاليمها. فتساعده على ان يتبادل معها المنافع. وعادة لا تكون لرأس المال الثابت اهمية مبدئية في قرارات الموقع وذلك لان وجوده لا يكون الا بعد توفير رأس المال النقدي اللازم لشرائه. اما بعد ان يقوم فأنه يكتسب اهمية موقعيه. حتى لو اضمحلت الصناعة القائمة عليه نتيجة لتغير في تكنلوجية العمليات الصناعية او لتغيير الظروف الموقعية التي ادت الى اختيار مكانه. وقد قلت كثيراً جاذبية رأس المال النقدي كعامل موقعي. كما كانت قبل فيعد ان ارتبطت دول العالم ببعضها ببعض بالوسائل الحديثة.

**خامساً: السوق**

 يمكن القول بان السوق المكان فيه ناس يبيعون او يشترون مواداً اولية او سلعاً مصنوعة. وقد يكون السوق محلياً في مدينة او قرية او يكون اقليمياً او دولياً او عالمياً. ومن اسواق السلع المصنوعة ما تمكن تسميته بسوق استهلاكية وهو الذي يقبل عليه ظهور الناس لسد حاجاتهم من سلع كالخبز والاغذية او الادوات المنزلية.(3) ويعرف بعض الاقتصاديون السوق بانها جماعة من الناس ترتبط بعاملات تجارية وفي محافظة القادسية يكون السوق خارج المحافظة اي في جميع المحافظات.(4)

---------------------------------------

1. د. عبد الخليل فضيل, ود. احمد حبيب رسول, جغرافية العراق صناعية, مصدر نفسه- ص131.
2. ابراهيم شريف, ود. احمد حبيب رسول, جغرافية صناعية, السيد نعمان دهش دار الكتب للطباعة ونشر- جامعة الموصل- بغداد- 1981- ص66.
3. ابراهيم شريف, ود. احمد حبيب رسول, جغرافية صناعية, السيد نعمان دهش مصدر نفسه ص69.
4. دراسة ميدانية, في معمل اطارات الديوانية بإشراف: المهندس حسن جابر رئيس قسم كيمياوي بتاريخ 20/4/2017.

13

**سادساً: النقل**

 النقل مجموعة الطرق والاساليب والوسائط وتكنلوجيا والاجراءات التطبيقية والاقتصادية التي تهدف الى نقل الانسان وانتاجه من مكان لأخر, وعليه وفي المراحل الاولى للصناعة لم يكن للنقل اهمية في عملية التوطن الصناعي لان الصناعة في المراحل الاولى تقوم على الخدمات المحيطة وان المنتجات كانت تسوق ضمن منطقة قريبة من المصنع ولكن بتطور الصناعة زاد الانتاج كثيراً كما ازداد الطلب على المنتجات.(1)

**سابعاً: الماء**

 يعتبر الماء عنصر رئيسي في جميع العمليات الصناعية. فهو يستخدم في توليد البخار وفي تبريد وفي التغسيل وفي الترطيب الجو, كما انه يمثل مادة خام اساسية في العديد من الصناعات كصناعة البيرة وصناعة المرطبات وصناعة المواد الغذائية وصناعة الحوامض. ثم ان الانهار تمثل ارخص وسائل النقل سواء بالنسبة للخدمات او بالنسبة للمصنوعات. وتطهر اهمية الانهار كوسيلة رخيصة من وسائل النقل بالنسبة للخدمات الكبيرة الحجم والزهيدة القيمة وللمسافات الطويلة.(2) وفي محافظة القادسية تقتصر المياه بصورة رئيسية على المياه الصحية التي تمثلها الانهار والمتفرقة من نهر الفرات اضافة الى مشاريع نصفية المياه. حيث يتفرع من شط الحلة المتفرع من سدة الهندية فرعان فرع شرقي يعرف بشط الدغارة بتصريف مائي قدرة (30,3/ثا) الذي يجري نحو الجهة الغربية الشرقية المار بناحية الدغارة بتصريف تخرج منه فروع صغيرة منها الفرع الشرقي ويعرف بجدول تفرد قبل وصول النهر الى قضاء عفك يخرج من جانبه الايسر جدول يعرف بجحيش والى الجنوب من قضاء عفك بحوالي 17كم يتفرع الجدول الى فروع عديدة بهذا يكون طول الجدول 77كم, اما الفرع الغربي يعرف بشط الديوانية.(3) والمياه التي تستخدمها الصناعة تستخدم كمادة اولية في العمليات الصناعية كما هو الحال في صناعة المرطبات وصناعة البيرة وصناعة الحوامض او تستخدم كمادة مساعدة في الاغراض صناعية كالتبريد والغسيل وفي ترطيب الجو وتوليد البخار.(4)

--------------------------------

1. احمد حبيب رسول, جغرافية صناعية, دار النهضة العربية, مصدر نفسه, ص80.
2. د. احمد حبيب رسول, جغرافية صناعية, دار النهضة العربية, مصدر نفسه, ص86.
3. د. وفيق حسين الخشاب د. احمد سعيد حديد, د. ماجد السيرولي, الموارد المائية في العراق, مطبعة جامعة بغداد- بغداد, 1983, ص190.
4. ابراهيم شريف. ود. احمد حبيب رسول- السيد نعمان دهش, جغرافية الصناعة, جامعة الموصل, 1981, ص95.

14

**ثامناً: الارض**

 هناك عديد من الصناعات الذي تحتاج مساحات واسعة من الارض لكافة المنشأة الصناعية وملحقاتها من مخازن ومستودعات. ومشاريع نقية المياه وتوليد الطاقة وغيرها.(1) بالإضافة الى ان المؤسسات الصناعية يجب ان تتخذه بعين الاعتبار خاصة المؤسسات الكبيرة التوسعات المحتملة في مساحة المصنع في المستقبل.(2) لهذا نجد ان المصانع الكبيرة تفضل اختيار مواقعها في ضواحي المدن بعيدة عن المناطق السكانية بحيث الارض اكثر توافرت ورخصت مما يضمن ايضاً السرعة والسهولة في استخدام وسائل النقل الذي يزيد على صناعة الحديد والصلب وصناعة الكيمياوي ومحافظة القادسية لمساحتها البالغة 8153ك م2 توفر مساحة واسعة لكافة الصناعية مقارنةً بعدد سكان المحافظة والبالغ 764,537 وبكثافة سكانية قدرها 66 نسخة ك م2 (3)

**تاسعاً: السياسة الحكومية**

 برزت فكرة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي كنتيجة للدعوة المتزايدة لضرورة تدخل الدولة بدرجة اكبر في توجيه النشاط الاقتصادي ثم ان تزايد المهام والمسؤوليات الملقاة على عاتق الدولة في العصر الحالي. كان هو الاخر حافزاً ال استخدام سلطة الدولة في هذا المجال. ذلك ان خدمات التعلم والصحة والاسكان والضمان الاجتماعي والخدمات العامة كلها اصبحت من الاعباء التي تنقل خزانة الدولة(4) وفي محافظة القادسية يظهر دور الدولة في توطن الصناعي في المحافظة وذلك من خلال حفظ التنمية القومية لفترة 1970- 1976- 1988 والمصادقة من ورائها اقامة المشاريع الصناعية ذات الاستثمارات الكبيرة والتي تستقطب ايدي عاملو كثيرة وذلك لتحقيق نوعية التوازن بين المحافظات في التوزيع الجغرافي للصناعات في القطر فضلاً عن ذلك التقليل من نسبة الفقر واستخلف المثل في بعض محافظات القطر ومنها محافظة الديوانية.

--------------------------------------

1. احمد حبيب رسول, جغرافية الصناعة, دار النهضة العربية, بيروت, 1852, ص93.
2. د. عبد الخليل فضيل, د. احمد حبيب رسول, العراق الصناعية, مصدر سابق, ص148.
3. د. عباس عبيد حمادي العايز, الصناعية في محافظة القادسية, عثمان العقيلي.
4. د. عبد الخليل فضيل, د. احمد حبيب رسول, العراق الصناعية, مصدر سابق, ص149.

15

**عاشراً: الرغبة الشخصية**

كثيراً من اصحاب الصناعات قد اقاموا صناعتهم او يقيمونها في اماكن معينة لانهم يرتبطون بها بذكريات معينة او لان تتوفر فيها منح مادية تتعلق بجمال الطبيعية او متع حضارية كذلك التي تتوفر في المدن ومن بين من قاموا صناعاتهم لمثل هذه الاعتبارات ثلاثة من اصحاب صناعة السيارات وهم هنري فورد في دينروين بالولايات المتحدة الامريكية ووليام موريس في المستورد بالمملكة المتحدة.(1) وفي حالات اخرى نجد ان القرار النهائي لتوطن الصناعة كان يتعلق باعتبارات ودوافع شخصية بحتة وكان مجال هذه الاعتبارات والمناظر الطبيعية والخلابة والظروف المناخية الساحرة او التطلعات الاجتماعية لزوجة منظم وصاحب مشروع.(2)

----------------------------------

1. د. ابراهيم ود. احمد حبيب رسول, جغرافية الصناعة, السيد نعمان نقاش, جامعو الموصل, بغداد, 1981, ص100.
2. د. احمد حبيب رسول, جغرافية الصناعة, دار النهضة العربية, بيروت, 1852, ص98.

16

**الفصل الثالث**

**المشكلات في معمل اطارات الديوانية**

**اولاً:- المواد الاولية**

هي المواد التي تصنع من حاجات الانسان المختلفة وقد تكون نباتية او حيوانية او معدنية او مواد نصف مصنوعة او سلع كاملة الصنع. وهي مواد هامة جداً في الصناعة ولاسيما الصناعة التحويلية التي تعني تحويل وتغير في شكل المواد الاولية من صورتها الطبيعية الى صورة مغايرة تلائم حاجات الانسان ورغباته وتتفق مع مطالبة وأذواقه.(1) وبهذا فان عملية التصنيع تقوم بتحديد على تحويل المواد الخام الى منتجات مصنعة. وهذا يعني ان وجود مواد الخام في اي مكان مع امكانية الحصول عليها بشكل اقتصادي ومستمر تعد احد الركاز الاساسية في عملية التصنيع. ومحافظة القادسية شأنها شأن محافظات القطر تعاني من مشكلة نقص للمواد الاولية الداخلية في الانتاج اذ اغلب صناعتها تعتمد على المواد الاولية المستوردة وهذا ما يمكن ملاحظته في معمل اطارات الديوانية اذ تشكل ما تستورده من مطاط طبيعي وصناعي بنسبة كبيرة, اذ بلغت كمية هذه المواد عام 1998 بحدود (535)طن ثم ارتفعت الكمية (970)طن عام 2000 حتى وصلت الكمية الى (1100) طن عام 2001 وكانت اعلاه عام 2002

كمية المواد المستوردة من الخارج للمطاط الطبيعي والصناعي للسنوات(1988- 2002)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| السنوات | المطاط الطبيعي بالطن | مطاط الصناعي بالطن | المجموع الكلي |
| 1988 | 481 | 54 | 535 |
| 1999 | 506 | 49 | 555 |
| 2000 | 850 | 120 | 970 |
| 2001 | 950 | 150 | 1100 |
| 2002 | 1013 | 160 | 1173 |

 المرجع: نعمل اطارات الديوانية, شعبة التخطيط والمتابعة.

---------------------------------

1. فؤاد محمد الصفار, جغرافية الصناعية بالعالم, وكالة المطبوعات, الكويت, 1980, ص62.

17

 ومن خلال الجدول السابق يتضح بان هنالك كميات كبيرة من المواد الاولية تستورد من الخارج. لذا يتطلب ابراز دور المختبرات ومراكز البحث في الصناعة لتطوير المواد الاولية وتنويعها وهذه الاخيرة هي الاخرى تقتصر على فحص المادة الاولية للتأكد من مطابقتها من مواصفات دون الاهتمام بدراسة كيفية ايجاد مواد اخرى. لان عملية توفيرها امر ضروري فضلاً الى المواد الاخرى المتممة لعمليات الانتاج فالمعروف ان نسبة 9,94% من المواد تستورد من الخارج. اذ يمكن ان نلتمسها في جدول(2) الذي يوضح حاجة معمل اطارات الديوانية من المواد الاولية الداخلية في الانتاج واقيمهما ومصدرها اضافة الى مواد اخرى متممة لعمليات الانتاج, وهنا بصدد يظهر الكبير من العمليات الصعبة ضمن ظروف اقتصادية الحالية وان استمرارها هذه الحالة لا تخدم الاقتصاد الوطني.

جدول(2)

حاجة معمل اطارات الديوانية للمواد الاولية واقامتها ومصادرها

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المواد الاولية | الكمية بالطن | النسبة المئوية | القيمة بالدينار | النسبة المئوية | مصدرها |
| المطاط الطبيعي | 1402 | 5504 | 3613600 | 61 | ماليزيا- اندنوسيا |
| المطاط الصناعي | 331 | 1301 | 839655 | 1906 | ايران- تركيا |
| الكاربون | 669 | 2604 | 826520 | 1902 | ايران- تركيا- مصر |
| الزيوت المختلفة | 130 | 501 | 7279 | 2,0 | محلي |
| المجموع | 2532 | 100 | 4278054 | 100 | - |

المرجع: معمل اطارات الديوانية – شعبة التخطيط والمتابعة.

**ثانياً: مشكلة تلوث الهواء**

 يعد الهواء من اساسيات الحياة وانقطاعه لدقائق محدودة يعد كافياً لموت الانسان لذا اصبح موضوع تلوث الهواء في مقدمة الموضوعات التي تشير الجدل والنقاش المستمر ليس في اوساط العلماء والمتخصصين فحسب بل في الاوساط والمؤسسات كافة وحتى بين المواطنين العادين.(1)

-----------------------------

1. حسين علي السعدي, علم البيئة والتلوث, جامعة بغداد, 2002, ص445.

18

 لذلك اصبح من الضروري الاهتمام بملوثات البيئة لهذا العنصر الاساسي. فمعمل اطارات الديوانية يخلف العديد من الملوثات الهوائية من اثار سلبية على المناطق السكانية الغريبة من المعمل من الناحية الصحية الى جانب تأثيرها على الارض زراعية من خلال تطاير جزئيات الهواء بواسطة الرياح الى مسافات بعيدة من المرجع الاصلي ومن ثم تتساقط على شكل ذرات دقيقة على تلك الاراضي وقد تستقر هذه الملوثات على الاعلاف وتتركز فيها وتقوم هذه الاعلاف بدورها يتسمم المواشي عند التغذية عليها.(1)

**ثالثاً: مشكلة الطاقة الكهربائية**

 كل مادة تولد النار عند حرقها كالأخشاب والنفط والفحم والغاز الطبيعي. اما الطاقة فهي القوة الكامنة في اي مادة على اداة عمل وهذه القوة لا ترى بالعين ولكن آثارها تطهر بشكل واخر والطاقة المستخدمة في الصناعة قد تكون حرارة او بشكل قوة دافعة او محركة عند تحويل مصادر الطاقة الى طاقة بخارية.(2) وفي محافظة الديوانية في معمل اطارات فان الطاقة الكهربائية منقطعة ولا توجد طاقة كهربائية مستمرة حيث يستخدم في المعمل طاقة كهربائية بقدر(001,120) الف كيلو واط/ساعة شهرياً وتوجد في المعمل مولدة كهربائية قدرتها(5,1) ميغا واط. كما ان هذه المولدة لا تكفي لتشغيل المعمل كافة اقسام المعمل.(3) وبطبيعة الحال فان مثل هذه الظاهرة لها مردود سلبي على سير العملية الانتاجية اضافة الى ذلك فان اختلاف القدرة التوليدية واستمرار الانقطاعات الكهربائية اثناء المساء بسبب الضغط الشديد على استخدام الطاقة الكهربائية في الليل ويولد مشكلة اخرى وهي اصابة الاجهزة والمحركات الكهربائية في مختلف القطاعات الصناعية بالعطل ومن ثم التوقف عن العملية الانتاجية ويمكن ملاحظة ذلك بصورة مستمرة في المعامل الصناعية التي تعمل الوجبة المسائية مثل معمل اطارات الديوانية.

-------------------------------------

1. صادق علي حسن, تلوث الهواء ومسبباته وامكانية السيطرة عليها, المؤتمر الجغرافي القطري, المنعقد من الفترة من 10- 11 في جامعة الكوفة, 2002, ص90.
2. عبد الخليل واحمد حبيب رسول- جغرافية العراق الصناعية- مصدر سابق, ص47.
3. دراسة ميدانية معمل اطارات الديوانية بأشراف المهندس حسن جابر رئيس قسم كيمياوي بتاريخ 7/4/2017.

19

**رابعاً: مشكلة تلوث المياه**

بعد تلوث المياه بالخلفات الصناعية من اخطر انواع التلوث لأنها غالباً ما تطرح الى قنوات والانهار دون معالجة مسبقة او بمعالجة غير كافية, وما تحتوي هذه المخلفات من المواد سامة ذات تأثيرات على صحة الانسان وتسبب امراض خطيرة ومهلكة له والكائنات الحية الاخرى.(1) وما يلاحظ في المخلفات الناتجة من معمل اطارات الديوانية فأنها تشمل بمياه التبريد والتي تحتوي على بعض المواد الدهنية الناتجة من تسرب المكائن والمياه المختلفة عن عملية اعادة النشاط اللمباولات الايونية الخاصة بتحضير الماء الخالي من الاملاح لأغراض المراحيل البخارية والتي تتجمع قبل تصرفها في حوض خاص.

**خامساً: مشكلة تلوث التربة**

تعد التربة من مكونات البيئة الطبيعية التي تتألف من مواد صلبة عضوية وغير عضوية بالإضافة الى الماء والهواء والكائنات الحية. ويمكن ان تصيل ما يزرعه منها الانسان ولكن الآفات الزراعية لا تترك الاراضي المزروعة وشأنها من اخطار الانسان الى استعمال المبيدات المتنوعة وبالتالي بدء التلوث اذا ان الاستخدام الكثيف لهذه المبيدات والاسمدة الكيمياوية يؤدي الى تركيز تسير في التربة وانتقالها الى المحاصيل الزراعية وبطبيعة الحال يستهلكها الانسان سواء كان بصورة مباشرة او عند ادخالها في صناعات غذائية الى جانب ذلك فان تركز المواد الملوثة هي لأنها بالفضلات الصناعية يساعد هي الاخرى في تلوث التربة عند استعمالها في عملية السقي, وبناء على متقدم فان تربة تتلوث بطرق غير مباشرة التي تستخدم في توفير المواد الاولية للصناعات الغذائية.

 اما التلوث بصورة مباشرة فليس له دليل في هذه الصناعات فان مخلفات هذه الصناعات لا ترى في هذه التربة حتى لو وجدت.

----------------------------------

1. رحمان رباط حسين الايدامي, التحليل المكاني لصناعات الغذائية في محافظة القادسية, رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى كلية الآداب, جامعة القادسية, 2001, ص82.

20

**الاستنتاجات**

 توصل الباحثة الى مجموعة من الاستنتاجات وكما يأتي:-

1. ان واقع الصناعات الكيمياوية والمتمثلة بموضوع الدراسة وهو معمل اطارات الديوانية قد تم تأسيسه 1974 وقد استطاع ان يشغل عدد كبير من العمال اي تخفيض الكفاءة الاجتماعية وتخفيض الربح الاقتصادي.
2. احتوى معمل اطارات الديوانية نوعين من الانتاج اطارات وانابيب في البداية الانتاجية اما حالياً اقتصر على انتاج الاطارات.
3. ان الغاية الرئيسية لبناء هكذا مشاريع لتحقيق تنمية الصناعة متوازية اي تشغيل اكبر عدد ممكن من العمال اي تخفيف العالة الاجتماعية مع تخفيف الكفاءة الاقتصادية اي تحقيق الربح الاقتصادي.
4. نسبة عالية من المواد الاولية تستورد من الخارج لاسيما المطاط الطبيعي والمطاط الصناعي اي تصل النسبة الى 100% اما باقي المواد الاولية الثانوية تصل بنسبة 5% وهي نسبة ضئيلة جداً.
5. لا يخفى من المتشيع ان الصناعات لها اثار سلبية على البيئة من تلوث الهواء والماء والتربة التي تحاول ادارة المعمل لسد منها قدر المستطاع.

**المقترحات**

بعد عرض الاستنتاجات تحاول الباحثة اعطاء المقترحات وهي كالاتي:-

1. القيام بالمزيد من التحريات عن الخدمات الاقتصادية كماً ونوعاً لتوفير احتياجات الصناعات الكيمياوية المتمثلة بمعمل اطارات الديوانية القائم.
2. التنسيق بين القطاعات الاقتصادية بتوجيه النشاط الصناعي من طريق توفير المدخلات الاساسية وتسهيلات في معمل اطارات الديوانية من مواد اولية واليد العاملة والكهرباء.
3. تطوير شبكة الطرق المهيرة مما يهم في رفع كفاءتها من اجل الوصول المواد الاولية من باقي المحافظات الى محافظة القادسية بمرونة عالية.
4. تحقيق كفاءة اقتصادية للمعمل بتوقف على مستوى تدريب وتأهيل لقدرة المعمل وتنشيط الدوافع الفردية من اجل رفع الطاقة الانتاجية ولاسيما وانها توافقت في سنوات الاخيرة وهو من معمل الاستراتيجية في منطقة الدراسة.
5. ينبغي تأكيد على الاعلام بوصفه وسيلة نقل مهمة تقو بنقل صورة معينة من مناطق مختلفة عبر فقرات سمعية والمرئية والجزئية حتى لا تكون تلك المنتجات حبيسة في منطقة معينة غير معروفة في اسواق اخرى.

21

**المصادر**

1. ابراهيم شريف, جغرافية الصناعة, دار النهضة, بغداد, 1976, ص32.
2. ابراهيم شريف, جغرافية الصناعة- دار الرسالة للطباعة, بغداد, 1976, ص45.
3. ابراهيم شريف واحمد حبيب رسول, السيد نعمان دهش, جغرافية صناعة, دار الكتب والمعرفة والنشر, جامعة الموصل, بغداد,1981, ص62.
4. ابراهيم شريف واحمد حبيب رسول, جغرافية الصناعة, السيد نعمان النقاش, جامعة الموصل, بغداد, 1981, ص100.
5. ابراهيم شريف, واحمد حبيب رسول, جغرافية الصناعة, السيد لقمان النقاش, جامعة الموصل, بغداد, 1981, ص95.
6. أحمد حبيب رسول, جغرافية الصناعة, دار النهضة العربية, بيروت, 2009, ص74.
7. احمد حبيب رسول, جغرافية الصناعة, دار النهضة العربية, بيروت, 2009, ص70.
8. احمد حبيب رسول, جغرافية الصناعة, دار النهضة العربية, بيروت, 2009, ص70.
9. احمد حبيب رسول, جغرافية الصناعة, دار النهضة العربية, بيروت, 2009 ص31.

 10-احمد حبيب رسول, مبادئ الجغرافية الصناعية, مطبعة دار السلام, بغداد, 1976, ص76.

 11-حسين علي السعدي, علم البيئة والتلوث, جامعة بغداد, 2002, ص445.

 12- دراسة ميدانية مع مسؤول قسم كيمياوي المهندس حسن جابر صاحب في تاريخ 14/3/2017.

 13-دراسة ميدانية معمل اطارات الديوانية بتاريخ 14/3/2017.

 14- رحمان رباط حسين الايدامي, التحليل المكاني لصناعات الغذائية في محافظة القادسية, رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى كلية الآداب, جامعة القادسية, 2001, ص82.

 15- سمير كاظم الشجاع. مناطق الصناعة في العراق- مصدر سابق- ص383.

 16- سمير كاظم الشجاع. مناطق الصناعة في العراق- مصدر سابق-ص85.

 17- صادق علي حسن, تلوث الهواء ومسبباته وامكانية السيطرة عليها, المؤتمر الجغرافي القطري, المنعقد من الفترة من 10- 11 في جامعة الكوفة, 2002, ص90.

22

 18- عباس عبيد حمادي العايز, الصناعة في محافظة القادسية, رسالة ماجستير(غير منشورة) مقدمة الى كلية الآداب, جامعة بغداد, 1989,ص81.

 19- عبد الخليل, واحمد حبيب رسول, جغرافية العراق صناعية- مصدر سابق- ص47.

 20- عبد الخليل, واحمد حبيب رسول, جغرافية العراق صناعية- مصدر سابق- ص59.

 21- عبد الخليل, واحمد حبيب رسول, جغرافية العراق صناعية- مصدر سابق- ص47.

 22- عبد الخليل, احمد حبيب رسول, جغرافية العراق صناعية- مصدر سابق- ص149.

 23- عبد الخليل, احمد حبيب رسول, جغرافية العراق صناعية- مصدر سابق, 145.

 24- فؤاد محمد الصفار, جغرافية الصناعية بالعالم, وكالة المطبوعات, الكويت, 1980, ص62.

 25- محمد ازهر سعيد كمال, اسس جغرافية الصناعة وتطبيقاتها, الموصل, 1987, ص121.

 26-معمل اطارات الديوانية, شعبة التخطيط والمتابعة.

 27- مقابلة شخصية مع مسؤول قسم كيمياوي المهندس حسن جابر صاحب ورئيس الملاحظين محمد هاشم محمد في تاريخ 14/3/2017.

 28-مقابلة مع مشرف على محطة فرع الديوانية.

 29- وفيق حسين الخشاب د. احمد سعيد حديد, د. ماجد السيرولي, الموارد المائية في العراق, مطبعة جامعة بغداد- بغداد, 1983, ص190.

 30-وزارة التربية المديرية العامة لتربية القادسية- تعلم مهني.

23