



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

( تقييم جغرافي لمصفى النفط الشنافية في محافظة القادسية )

بحث تقدم به الطالب  
عبد الله ماجد حميد

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

بأشراف  
أ.م.د. عباس فاضل طائي

٢٠١٧ م

١٤٣٨ هـ

## أولاً - مشكلة البحث :

- تتمثل المشكلة سؤال بحاجة الى أجابة او شئ مبهم يحتاج الى تعريف وهنا تتمثل بما يأتي :
- ١ - مادور الخصائص السكانية للموقع الجغرافي في إنشاء مصفى الديوانية وعملياته الانتاجية ؟
  - ٢ - ما الواقع الانتاجي لمصفى الديوانية من حيث كميات الانتاج وانواع المنتجات ؟
  - ٣ - ما مدى كفاءة الانتاج في مصفى الديوانية ؟

## ثانياً : فرضية البحث :

- تعد الفرضية بمثابة اجابه ميدانية لمشكلة البحث يسعى الباحث لأثبتها او نفيها خلال الخوض في تفاصيل الموضوع او الظاهرة المدروسة وهنا تمثلت الفرضية بما يأتي :
- ١ - كان للخصائص المكانية دورا كبيرا في انشاء مصفى الديوانية حيث قربه من الخط الاستراتيجي الناقل للنفط الخام وكذلك وقوعه في منطقة صحراوية بعيدة نسبيا عن المدينة وهذا يساعد في عدم التلوث للمنطقة .
  - ٢ - يتمتع المصفى بواقع أنتاجي جيد من حيث كميات الانتاج حيث يتمتع المصفى بكثرة أنتاج المشتقات النفطية ذات النوعية الجيدة والتي تتمثل بـ ( النفط الاسود والنفط الابيض و الديزل وزيت الغاز والبنزين ) .
  - ٣ - تمتاز كفاءة الانتاج في مصفى الديوانية بنوعيتها الجيدة والصالحة للتسويق والاستهلاك وكذلك للتصدير الى الخارج كما يعود الفضل الى كفاءة الكادر الفني المشرف على عملية التكرير للمنتجات النفطية كافة .

## ثالثاً : أهداف البحث :

- ١ - يجب الاهتمام بكفاءة أنتاج المشتقات النفطية المنتجة في مصفى الديوانية والعمل على زيادتها وتحسين نوعيتها للمساهمة في زيادة الطلب عليها .
- ٢ - يجب المحافظة على كفاءة المنتج من خلال المراقبة المستمرة لعمليات التكرير وكذلك المراقبة لتصليح أي عطل طارئ يحدث في عملية التكرير وكذلك مراقبة الانبوب الناقل للنفط .
- ٣ - يجب توفير كافة الخدمات للعمال والمهندسين وكافة الكادر الفني في مصفى الديوانية وكذلك إنشاء طريق خاص ومجهز بصورة صحيحة للناقلات الحوضية التي تنقل المنتج من المصفى الى أسواق الاستهلاك او جهات اخرى .

( هـ )

## رابعاً : منهجية البحث :

أعتمد البحث على المنهج النظامي من خلال دراسة العوامل المؤثرة في توطن المصفى وكمياته الانتاجية وكميات الانتاج .

## خامساً : حدود البحث :

- تتمثل بدراسة أنتاج المشتقات النفطية في مصفى الديوانية :
- ١ - الحدود المكانية : تتمثل بالموقع الجغرافي لمصفى الديوانية الذي يقع في ناحية الشنافية عند تقاطع خط طول ( ٣٣° و ٤٤ دقيقة و ٥٠ ثانية ) و دائرة عرض ( ٣١° و ٣١ دقيقة و ٣٢ ثانية ) ضمن محافظة القادسية .
  - ٢ - الحدود الزمانية : دراسة المصفى ( ٢٠١٠ - ٢٠١٦ ) .

## سادساً : هيكلية البحث :

تكون البحث من مقدمة وثلاث مباحث جاء المبحث الاول ليعرض أهمية الكفاءة الموقعية وتأثيره بالعوامل الطبيعية والشرية في تحديد مدى نجاح المصفى مكان أنشائه .

فيما تناول المبحث الثاني الأهمية الانشائية لمصفى الديوانية من سنة ( ٢٠١٠ - ٢٠١٦ ) وكذلك كميات الانتاج لسنة ٢٠١٦ وكذلك كيفية حدوث عملية التكرير .

أما المبحث الثالث فقد درس أهمية الكفاءة الموقعية والكفاءة الانتاجية من حيث تأثيرها في إنشاء المصفى وكذلك درس الأهمية الموقعية من الخط الاستراتيجي ثم أنتهى البحث بمجموعة من الاستنتاجات والمقترحات .

## المقدمة :

يتميز النفط بأهمية استراتيجية مهمة لما يوفره من مشتقات نفطية ثانوية عديدة ومهمة في الالهمية الاقتصادية للدولة التي تمتلك النفط وكذلك أهمية المشتقات النفطية في توفير الوقود للعديد من وسائل النقل المنوعة ( السيارات والطائرات والقطارات والسفن ... الخ ) وكذلك دخوله في وسائل عمليات التدفئة المنازل ولذا يعد مصفى الديوانية مهم من الناحية الاقتصادية في محافظة الديوانية لما يوفره من أنعاش المحافظة حيث يقوم بأنتاج ( ٢٠٠٠٠ ) برميل يوميا وكذلك سهولة نقل المشتقات النفطية الى كافة المحافظات لقربه من شبكة الطرق الرئيسية والتي تتجه الى ثلاث محافظات محافظة النجف ومحافظة المثنى ومحافظة القادسية عن طريق المرور في ناحية الشنافية .  
لذا يعد النفط من أهم الوسائل في قوة الدولة سياسيا وأقتصاديا وعسكريا لذا فان العراق يعتمد على النفط بدرجة اساسية حيث ٩٠ ٪ من الاعتماد على النفط الخام وكافة مشتقاته .

# المبحث الأول

## الخصائص الطبيعية والبشرية لمنطقة الدراسة

### مقدمة :

ينتمي مصفى الديوانية الى هيئة المصافي الخارجية التي تتبع الى شركة مصافي الوسط ضمن تشكيلات وزارة النفط العراقية , مصفى الديوانية هو عبارة عن وحدة تكريرية للنفط الخام والذي يعمل على فصل المشتقات النفطية عن بعضها البعض و تخزينها في خزانات منفصلة ليتم توزيعها فيما بعد لشركات التوزيع بعد نقلها اليها .

يحتوى مصفى الديوانية كوادر من جميع الفئات حيث يتوفر كوادر هندسية ذات كفاءات عالية كما يتوفر طاقات فنية ذات مهارات كفونة وعالية من المعاهد والاعدادايالت والمتوسطة والابتدائية , تم إنشاء المصفى في بداية عام ٢٠٠٨ وكان الافتتاح التجريبي في ١٤ / ١١ / ٢٠٠٨ واستقر المصفى في بداية عام ( ٢٠٠٩ ) من حيث الانتاج , في البداية كانت الاستعانة في الايدي العاملة الوقتية وبداية شهر ايلول من نفس العام تم تعيين أغلبهم على الملاك الدائم بفضل تشغيل المصفى فهم أولى من غيرهم بالتعيين كونهم أسهموا بشكل كبير بتشغيل المصفى , الطاقة التصميمية عند إنشاء المصفى هي عشرة الاف برميل يوميا أما الانتاج الفعلي والحقيقي هو تسعة الاف برميل يوميا يصدر خارج المصفى .

## الخصائص الطبيعية لمنطقة الدراسة :

تتمتع محافظة القادسية بخصائص طبيعية تشكل الاساس الطبيعي الذي يستند اليه واقع الحياة القائمة منها وتعتمد على نشاطات الانسان المتعدده والمختلفه وقد تمثل بواقع جيولوجي ومناخي وسطح وتربة وموارد مائية اسهمت جميعها برسم صورة الحياة والواقع الجغرافي الحالي والمستمر وقد تستثمر المحافظة في بعض هذه الخصائص مع المحافظات الاخرى الا انها تختلف ولو ببعض الشئ في جوانب او في بعض العناصر مايجعلها تأخذ صفة الاقليم الجغرافي , وهنا لابد من الاشارة الموجزة للاساس الطبيعي للمحافظة والذي يتمثل بالخصائص الطبيعية الاتية :

- ١ - الموقع الجغرافي .
- ٢ - التكوين الجيولوجي .
- ٣ - المناخ .
- ٤ - السطح .
- ٥ - التربة .
- ٦ - الموارد المائية .

(٤)

### ١ - الموقع :

يقع مصفى الديوانية في نقطة مهمة جدا تتوسط ثلاث محافظات بالرغم من انه يقع ضمن حدود محافظة الديوانية الادارية حيث انه يبعد مسافة ( ٩٠ كم ) عن مركز المحافظة ( الديوانية ) ويبعد حوالي ( ٧٥ كم ) عن مركز محافظة المثنى وعل بعد ( ٨٠ كم ) عن مركز محافظة النجف الاشرف .  
يقع المصفي في الجهة الغربية لمحافظة الديوانية حيث انه يقع بالقرب من ناحية الشنافيه وعلى بعد ( ١٠ كم ) من مركز ناحية<sup>(١)</sup> .  
يتميز موقع مصفى الديوانية بمواصفات فنية مهمة ومحددات بيئية قياسية مطلوبة في المصفي او المصافي النفطية حيث انه يبعد مسافة ( ٥ كم ) عن مصدر الماء والمتمثل بنهر الخسف كما وانه يبعد مسافة ( ١٤ كم ) عن الخط الاستراتيجي الناقل للنفط الخام الذي يعتبر هو المغذي لهذا المصفي .

### ٢ - التكوين الجيولوجي :

ان التاريخ الجيولوجي الذي مر به الاقليم والذي أنشئ فيه مصفى الشنافيه يحدد طبيعة وبنية الصخور فيه , وبالتالي انواع المعادن المتاحة للاستثمار الصناعي مما له علاقة كلبيرة بانواع الصناعات التي يمكن ان تتوطن فيه , كما ان له تأثير في تقرير نوع التربة ومن ثم قدرتها على امداد المصفي بالكثير من المواد الضرورية والازمة لانجاح قيام المصفي في هذا المكان .

(٥)

وللتكوين الجيولوجي ففي الاقليم تأثير على استقرار المنطقة القائمة في أنشاء المصفى وكذلك دور التربة في تحمل الاسغال والانشآت الصناعية القائمة على التربة وبالتالي على نوع وكلف الانشآت الصناعية ومد الاسس<sup>(١)</sup> . ويلاحظ ان التركيب الجيولوجي لمنطقة المصفى تتميز بأنها منطقة صحراوية وخالية من الترسبات وكذلك بأنها منطقة واسعة وتتركز بهما الرمال الناعمة وبعض السهول الحصوية وكذلك انواعا من الصخور الحجرية على مساحات شاسعة<sup>(٢)</sup> .

### ٣ - المناخ :

لصفات المناخ وخصائص عناصره المختلفة انعكاسات هامة على حالة النشاط الصناعي القائم في المصفى . فالحرارة والامطار عاملان رئيسيان للانتاج الصناعي و بالتالي نوع المنتجات النفطية المعتمده عليه كمدخلات لها , ولها تأثير ايضا على أنها نشاط العمال المصفى وحاجته من عمليات التكيف لخصائصها<sup>(٣)</sup> , وبعض الصناعات التي تقدم خارج الابنية لها تتأثر كثيرا بنوع المناخ السائد في المناطق المقامة فيها الصناعة ونلاحظ ان مصفى الشنافية ( الديوانية ) يتركز وجوده في المنطقة الصحراوية وتتميز بدرجات حرارة عالية تصل في بعض أيام الصيف الى ( ٥٥ م ) , وهذا يؤثر تأثيرا سلبيًا على أنتاج وتكرير النفط في المنطقة<sup>(٤)</sup> .

(١) محمد أزهر السماك وزميله , مصدر سابق , ص ١٤٠ .

(٢) بالاعتماد على الدراسة الميدانية في منطقة الدراسة .

(٣) ابراهيم شريف , مصدر سابق , ص ١٢٩ .

(٤) بالاعتماد على الدراسة الميدانية في منطقة الدراسة .

(٦)

ولخصائص المناخ أثر هام على طرق النقل فيتميز مناخ الاقليم القائم عليه المصفى بأنه حار جاف صيفا وبارد ممطر شتانا ويعتبر المناخ في هذه المنطقة بأنه مناخ صحراوية ولا يأتري في المصفى وانتجه وذلك لتوفر كافة الاجهزة الحديثة والخبرات الفنية<sup>(١)</sup> .

ويعتبر مناخ منطقة الدراسة ومصفى الشنافية ( الديوانية ) يؤثر على نقل النفط ومشتقاته من المصفى الجهات الخارجية من خلال الأثير على حركة الناقلات الحوضية أثناء تساقط الامطار والرياح وارتفاع درجات الحرارة يؤثر في زيادة عامل المخاطرة في اشتعال الوقود المنتج اثناء حصول أي حادث عرضي , كما ان ارتفاع درجات الحرارة يؤدي الى تقليل صلابة الاسفلت المعبد هبه الطرق فتعمل حوضيات الوقود على تموجه بسبب ثقلها وبالتالي تتسبب في تلفه

#### ٤ - السطح :

لتباين اشكال السطح أثر مباشر في تحديد موقع المصفاى فالمناطق العالية وتلك التي يقل مستواها كثيرا عن الارض المجاورة فتنحول الى مناطق لتجمع مياه البزل والاراضي التي تتصرف اليها مياه الانهار الزائدة تقيد الى حد بعيد من امكانية نشوء المصافي فيها لذلك يمتاز السطح الذي أنشئ عليه المصفاى بانه سطح مستوى ومنبسط وواسع وخالي من التضرس والعوائق التي تسهم من أعاقه أنشائه<sup>(١)</sup> .

وللتضاريس ايضا تأثير على حالة المناخ والتربة وطرق المواصلات مما له تأثير على طبيعة نشاط المصفاى القائم في المنطقة وفي مقومات نجاحه وهذا يعد تأثيرا غير مباشر على النشاط الصناعي في المصفاى وكذلك تنوع التضاريس يؤدي الى تنوع المناخ , وكذلك لمظاهر السطح تأثيرات مقيدة عديدة على طرق المواصلات وخاصة في المناطق شديدة التضرس ولكن السطح القائم عليه المصفاى الديوانية يمتاز بالانبساط وقلة التضرس لذلك يمتاز بسهولة الوصول اليه وامكانية توفير مدخلات وايصال ومخرجات المنتج من النفط الخام بسهولة لانه يتم نقله بواسطة صهاريج تقوم بنقل المشتقات النفطية من النفط الابيض والاسود وزيت الغاز والديزل والبنزين .

#### ٥ - التربة :

هناك العديد من الصناعات التي تحتاج الى مساحات واسعة من الاراضي لاقامة المنشأ الصناعي وملحقاتها ومنها مصفاى الشنافية ( الديوانية ) يحتاج الى اراضي واسعة لاقامة المنشآت من مخازن ومستودعات ومشاريع تنقية المياه وتوليد الطاقة الكهربائية وتتميز تربة المصفاى بانها تربة متنوعة في طبيعة تكويناتها فيلاحظ بانها تربة صحراوية وتربة صخرية وكذلك تتميز تربة المصفاى بانها ذات مساحات واسعة لوقوعها خارج الناحية بحوالي ( ١٠ كم ) أي في الصحراء لذلك توفر مساحات واسعة للتوسع الصناعي في المصفاى .

(١) أحمد حبيب رسول , جغرافية الصناعة , جامعة بغداد , ١٩٨١ , ص ٦٣ .

وكذلك رخص سعر الاراضي في هذه المنطقة لانها منطقة خالية من السكان وغير زراعية , وكذلك تزيد هذه الاراضي من فرص توسع وتطور المصفاى في السنوات القادمة وعليه نجد ان سعر الارض يؤثر تأثيرا كبيرا في اختيار موضع المصنع . وتظهر صعوبة توافر الارض في المدن الكبيرة وخاصة بالنسبة للصناعات التي تتطلب مساحة كبيرة , لان اسعار الارض مرتفعة وكذلك تؤثر التربة التي يتركز عليها المصفاى بانها تربة صحراوية صخرية غير صالحة للزراعة.

هذا فان المصفاى يقع خارج المدينة لذلك لا يتأثر عند حدوث الحرائق وحوادث عملية التلوث البيئي وذلك لبعده عن

المناطق السكنية بحوالي ( ١١ كم ) , وتتميز التربة بأنيساطها ووفرتها ورخصها مما يسهل عملية نقل المنتج من داخل المصفاى التي تبعد عن شبكة الطرق حوالي ( ٤,٥ كم ) عن طريق السماوة والنجف الرئيسيان .

## ٦ - الموارد المائية :

يستهلك المصفاى كميات كبيرة من المياه لأغراض عمليات التكرير فتكرير برميل واحد من النفط الخام يحتاج الى ( ٧٠٠ ) غالون من الماء العذب , ومصفاى نطف الديوانية التي طاقتها الفعلية ( ١٨٠٠٠ ) برميل يوميا يحتاج الى ( ١٢,٦ ) مليون غالون من الميعاء العذبة يوميا لغرض التكرير والتبريد ويقوم المصفاى من سحب المياه من نهر الشنافية ( الخسف ) بواسطة انبوب قطره ( ١٢ ) أنج الى محطة تصفية المياه داخل المصفاى , اذ يقوم بتصفية ( ٧١٥ م<sup>٣</sup> ) يوميا في الوقت الحاضر<sup>(١)</sup>.

- 
- (١) احمد حبيب رسول , جغرافية الصناعة , مصدر سابق , ص ٦٦ .  
(٢) اعتمادا على الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة .

( ٩ )

أما كمية المياه المستلثة هي ( ٤١٥ م<sup>٣</sup> ) في اليوم تستعمل لغرض توليد البخار لعملية التكرير والتبريد والاطفاء والغسل والشرب , لذلك لا يتأثر المصفاى من نقص في المياه التي يستخدمها وذلك لقرب النهر من موقع المصفاى بحوالي ( ٦ كم ) , ويعتبر الماء عنصروا رئيسيا في جميع العمليات الصناعية كما انه يمثل مادة خام للعديد من الصناعات لانه يعتبر عنصرا اساسيا لقيام الصناعة , لذلك لا يعاني المصفاى نقص في المياه التي يحتاجها لغرض عملية التكرير فعملية التكرير تحتاج الى ماء عذب اما عملية التبريد لاتحتاج الى ماء عذب .

## العوامل البشرية ودورها في الواقع الانتاجي لمصفى الديوانية :

### ١ - رأس المال :

يتطلب او يحتاج مصفى الديوانية الى الات ومكائن ضخمة غالية الثمن وهذه الالات والمكائن وسائط النقل التي يحتاجها المصفى وكذلك قيمة الارض التي يشغلها واثمان مواد الوقود والطاقة والمواد الاولية واجور العمال ورواتب الموظفين والخبراء وتكاليف الخدمات العامة التي يقدمها المصفى للعاملين فيه كلها تستلزم توافر استثمارات عالية قبل البدء في العمل الانتاجي للمصفى .

ويمكن تعريف رأس المال من حيث علاقته بالانتاج بانه الثروة المنتجة من عمل سابق والتي تستخدم في انتاج ثروة اخرى (١) , وعل ذلك فان المقصود برأس المال بأعتبره عنصرا من عناصر الانتاج ليس مجرد النقود المستخدمة في العمليات الانتاجية للمصفى أي رأس المال القيمي , ويتميز مصفى الديوانية بكثرة توفر رأس المال فيه بسبب كثرة ماينتجه من مشتقات نفطية كل يوم , فهو لا يعاني من مشكلة الاموال المستثمرة في عملية الانتاج فهو يقوم بانتاج ( ١٨٠٠ ) برميل يوميا , ويأتي توفر رأس المال عادة من مصدرين هما الأذخار والأستثمار , وعلى هذا الانتاج من النفط يوميا في المصفى نشاهد بان المصفى لايعاني من مشاكل الاموال وصعوبة توفرها فهو يعد ذا دخل جيد ومربح للدولة والمحافظة فانتاجه وتصدير كل برميل مقابل واحد دولار للمحافظة لغرض انتعاش الخزينة المالية للمحافظة (٢) . وكذلك يعد العراق من الاقطار النامية التي تعتمد على انتاج النفط لسد حاجاتها المحلية لتوفر الاموال , وعلى هذا فقد أخذت الاقطار النامية بالاعتماد على القروض بدرجات متفاوتة وذلك لحاجاتها الى العملات الاجنبية الصعبة لتمويل أستيراداتها من وسائل اللانتاج والخبرة الفنية الاجنبية الضرورية للمشروعات في مراحلها المختلفة من مرحلة الدراسات الاولية الى مرحلة التشغيل بل وحتى خلال المراحل الاولى من العمليات الانتاجية (٣) .

(١) احمد حبيب رسول , جغرافية الصناعة , مصدر سابق , ص ٦٦ .

(٢) مظفر حسين جميل : مبادئ علو الاقتصاد , مطبعة المعارف , بغداد , ١٩٥٠ , ص ٨٠ .

(٣) بهتام يونان بطرس , بعض الملاحظات في عرض وتحليل تمويل الاستثمارات وبالخص التمويل الصناعي وامكانية تطويره في العراق , مركز البحوث الاقتصادية , بغداد , ١٩٧٣ , ص ٢٠ .

### ٢ - الطاقة والوقود :

لايعتمد المصفى على الشبكة الوطنية في توليد الطاقة الكهربائية بل على ثلاثة مولدات سعة الواحدة منها (٢) ميكواط وتعمل كل واحدة (٢٤) ساعة في تشغيل وحدات تكرير النفط الخام , اذ بلغ مجموع الاستهلاك ( ٨,٥ ) كيلواط وبكلفة ( ١٠,١٢٥ ) مليون دينار شهريا , الى جانب ذلك توجد في المصفى مولدات بسعة ( ٧٢٥٠ K ) عددها أثنان . ويصلها انبوب من الديزل بواسطة أنبوب خاص لهذه المولدات التشغيلية من داخل المصفى نفسه , ولا تعاني هذه المولدات من عجز في التشغيل وذلك لوجود المولدات الاحتياطية الى جانب المشغل هان حدث خلل فيها وكذلك تعمل ( ٢٤ ) ساعة ولاتنطفئ نهائيا (١) .

### ٣ - المواد الاولية :

هو النفط الخام الذي يمثل المادة الرئيسية في صناعة المشتقات النفطية ويتم الحصول عليه من الخط الاستراتيجي الذي الذي يبداء من الشعبية من محافظة البصرة مرورا بمحافظتي ذي قار و القادسية وصولا الى مصفى نفط الديوانية في ناحية الشنافية , يبلغ قطره (١٠) أنج اذ يتم استقبال النفط الخام في عدة خزانات سعة الواحد منها ( ١٠٠٠٠ م<sup>٣</sup> ) وزيت الغاز والنفط الابيض لكل واحدة منها خزانات سعة الواحدة ( ٥٠٠٠ م<sup>٣</sup> ) فضلا عن وجود خزانات النفايات الذي يبلغ ( ١٠٠٠٠ م<sup>٣</sup> ) .

(٣) اعتمادا على الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة .  
(٤) رحمن رباط حسين , التنمية الصناعية وأجهاتها الصناعية في محافظة القادسية , أطروحة دكتوراه غير منشورة مقدمة الى كلية التربية , جامعة الكوفة , ٢٠١٦

(١٢)

#### ٤ - النقل :

المقصود بالنقل : مجموعة الطرق والاساليب والتكنولوجيا والاجراءات التنظيمية والاقتصادية التي تهدف الى نقل الانسان وانتاجه من مكان لآخر , وعليه يمثل النقل لمصفي الديوانية وسيلة رئيسية ووحيدة لنقل المنتجات النفطية هي بالنقل البري عن طريق الصهاريج الناقلات النفطية المختلفة الاحجام , فان المصفي يقع بالقرب من طرق النقل الرئيسية بحوالي ( ٤.٥ كم ) ومنه يتفرع الى فروع رئيسية هي الى محافظة النجف بـ ( ٨٠ كم ) ومحافظة السماوة وعن طريق ناحية الشنافية الى مركز المحافظة بـ ( ٨٥ كم ) , يعتمد مصفي الديوانية اعتمادا قويا على النقل البري في انتاج ونقل الانتاج من المصفي الى السوق وذلك بسبب عدم توفر انابيب او اطلاله على البحر للنقل من خلال البواخر وكذلك بسبب وقوعه في الصحراء لعدم تلوث المناطق السكنية او الزراعية .  
وكذلك يمتاز النقل في الوصول الى المصفي ونقل المنتج بسهولة الوصول اليه وأنبساط الاراضي الموجوده الى في المنطقة القائم عليها المصفي , وكذلك انخفاض نسبة التكاليف بالنسبة للنقل , وكذلك الموقع بالقرب من شبكة الطرق الرئيسية الاواصله الى المحافظات التي ذكرناها فيما سبق<sup>(١)</sup> .

#### ٥ - السوق :

مصفي الديوانية من المصافي التي تقع قرب السوق , لسد احتياجات السوق المحلية من المشتقات , وان وجود مناطق الاستهلاك التي تعمل على تصريف الانتاج يؤدي الى تحقيق التنمية الصناعية عن طريق زيادة الانتاج او اضافة خطوط انتاجية جديدة ويجهز مصفي الديوانية حاجة السوق المحلية بالمنتجات النفطية المتنوعه التي تنتقل الى مستودعات توزيع المنتجات النفطية في الديوانية بنسبة ( ٧٣ % ) وبابل ( ٥ % ) وكربلاء وواسط ( ٦ % ) لكل منهما على التوالي ومحافظة النجف بنسبة ( ١٠ % ) , وبالنتيجة هنالك موارد مالية اضافية تسهم في تطوير المحافظة اقتصاديا<sup>(٢)</sup> .

(١) رحمن رباط حسين , التنمية الصناعية وأجهاتها الصناعية في محافظة القادسية , مصدر سابق ,  
(٢) المصدر نفسه .

(١٣)

## المبحث الثاني

الواقع الاجتماعي لمصفي السنافية في محافظة القادسية

المبحث الثاني  
الواقع الإنتاجي لمصفى الشنافية في محافظة القادسية

أولاً : التغيير السنوي لكميات النفط الخام الوارده والمكرره في مصفى الديوانية .

مقدمة :

- يتميز أنتاج النفط الخام في المصفى بالأخفاض والأرتفاع لكميات النفط الخام الوارده والمكرره وذلك لعدة أسباب تحدث اثناء عملية التكرير وكما في الجدول التالي .

جدول رقم ( ١ )

السنوات	الكميات الواردة	الكميات المكررة	الشوانب	نسبة الشوانب
٢٠١٠	١٠١٥٧٤٥,٥٨١	٧٩٩٣٨٩,٨	٢١٦٣٥٥,٧٨١	%٢١
٢٠١١	١٠٢٠١١١,٤	٦٦٧٠٧٣,٠	٣٥٣٠٣٨,٤	%٣٤
٢٠١٢	٨٨٣٦٣١,٠	٥٧٧١٤٦,٠	٣٠٦٤٨٥	%٣٤
٢٠١٣	٨٨٣,٩٩,٠	٣٩٨٧٤٣	٤٨٤٣٥٦	%٥٤
٢٠١٤	٨٠١٧٢٠,٨	٣٨٧٢١,٢	٧٦٢٩٩٩,٦	%٩٥
٢٠١٥	١٠٠٤٥٦١,٧	٣٢٠٩٩٢,٢	٦٨٣٥٦٩,٥	%٦٨
٢٠١٦	٩٩٧٣٥٩,٤٤٨	٢٧٢٩٦٩,٢٨٦	٧٢٤٣٩٠,١٦	%٧٢

نلاحظ في الجدول أعلاه هناك أرتفاع وأخفاض في كميات النفط الخام وحسب السنين الآتية فنلاحظ في سنة ٢٠١٠ هناك قمة في الإنتاج الوارد بأعتبارها سنة أنطلاق لأنتاج النفط بشكل عام وعمل الكادر الفني بصورة صحيحة والسيطرة على كافة المشاكل وأستمر الإنتاج في سنة ٢٠١١ بالتزايد وذلك بالتغلب على كافة المشاكل التي يعاني منها كادر المصفى أما في سنة ٢٠١٢ أنخفض الإنتاج تدريجياً بسبب أعطال فنية طارئة تحدث في الوحدة الإنتاجية وكذلك بسبب الأطيان والمياه التي تأتي مع النفط الخام الى وحدات التكرير .

المصدر: بالأعتماد على الدراسة الميدانية , من قبل الباحث , مصفى نطف الديوانية .

\* وهناك بعض المشاكل التي تواجه النفط الخام والتي تؤدي الى انخفاض في كمية الإنتاج ومنها ما يأتي :

١- مشاكل فنية تحدث في الوحدات التكريرية .

٢- مشاكل النفط الخام أنقطاع النفط الخام من الخط الاستراتيجي وكذلك ورود كميات كبيرة من الأطنان

والماء مع النفط الخام (في بعض الاحيان) مما يؤدي الى مشاكل كبيره على عمل الوحدات التكريريه .

٣- ارتفاع المنسوب في الخزانات الخاصه بالمنتجات وذلك الى قلة تجهيز المنتجات أو المشتقات النفطية

علماً أن سحب المادة يتم من خلال شركة توزيع المنتجات النفطية .

– جميع هذه المشاكل تؤدي الى خفض الطاقات الإنتاجية وتوقف الوحدات من العمال أحياناً .

وبصورة عامة وجد المصفي في تطور مستمر وحدوث فرق كبير من سنة الى أخرى وهذا يرجع الى إدارة

المصقى والكادر المشرف في المصفى ووجود يد عاملة ذات خبره فنية وماهره في العمل والتغلب على

جميع المشاكل التي تحدث في عملية التكرير .

ثانياً : التغير السنوي للمشتقات النفطية المنتجه في مصفى نفط الديوانية للمدة من سنة (٢٠١٠ - ٢٠١٦).

– أن المشتقات النفطية المنتجه والمشتقه أثناء عملية التكريره من النفط الخام في تغير مستمر من سنة الى

أخرى بالانخفاض والأرتفاع حسب الظروف التي تحدث أثناء عملية التكريره وكما مبين في الجدول التالي .

جدول رقم ( ٢ )  
الكميات المنتجة

السنوات	نפט أسود	النفشا	زيت الغاز	النفط الأبيض	الديزل	البنزين	المجموع
٢٠١٠	٥٧٢٧٤٧,٤٠٠	٤٨٠٩٧,٥	٦١٣١٢,٠	٣٢٧١٢,٠	—————	—————	٧١٤٨٦٨,٩
٢٠١١	٢١٧٢٤٨,٨٧	٥٧٣٧٦,٠	٦٢٠٠٣,٠	٤١٩٩٩,٥	—————	—————	٣٧٨٨٢٧,٣٧
٢٠١٢	٣٨٥٦٤٥,٥	١٠٥٨٦٤,٠	١١٢٨٦١,٧	٥٩٣٨٠,٥	—————	—————	٦٦٣٧٥١,٧
٢٠١٣	٥١١٦٣٢١,٠	١٤٧٤٧٨,٥	١٥١٧٣٧,٦	٦٧٩٢٨,٠	٧٧٠٩,٠	—————	٥٤٩١١٧٤,٦
٢٠١٤	٤٦١٣٢١,٠	١٣٥٩٣٨,٧	١٤٤٩٩٩,٧	٥٥٤٥٤,٠	٨٧٢٨٠,٠	—————	٨٠٥٥٤١,٤
٢٠١٥	٥٧٨٠٤٤,٠	١٨٤٩٦٥,٨	١٦٩٧٣٠,٨٩٧	٦٦٦٩٣,٠	٧٩٨٦,٠	٢٢٧٩٨٢,٠٠٠	١٢٣٥٤٠١,٦٩٧
٢٠١٦	١٧٧٧١٦٨,٠٠	١٧٥٦٢٤,٥	١٨٠٢٥٦,٧٣٧	٦٠٣٦٩,١٠٠	٨٧٤١,٠	٣١٠٦٣٨,٥٠٠	٢٥١٤٧٩٧,٨٣٧

نلاحظ في هذا الجدول أن هناك نسب وكميات متفاوتة للإنتاج السنوي في مصفى الديوانية فكل منتج يختلف عن الآخر في كميات الإنتاج بحسب السنين نلاحظ ان الإنتاج لسنة ٢٠١٠ بدء بشكل صحيح لكونه المصفى فتح أو بدء أنتاجه في نهاية سنة (٢٠٠٩) والذي لا بد من الكادر الفني أن يعمل بصورة صحيحة وتقديم أنطلاقة جيدة لمصفى نفط الديوانية أما في سنة ٢٠١١ بدأت المعالجة الدقيقة بالوقت المناسب والمتابعة المستمرة للمشاكل التي تحدث وهذا العمل يؤدي الى رفع الواقع الإنتاجي للمصفى أما في عام ٢٠١٢ بدء الإنتاج للمشتقات النفطية بالتزايد بصورة متفاوتة وذلك بحسب الخطه الموضوعه للمده السنه وخصوصاً في سنة ٢٠١٢ تم أفنتاح وحدة تكريريه ثانية تعمل بطاقة أنتاجية وقدرها (١٠٠٠) برمیل يومياً وهذا يؤدي الى زيادة كمية المنتجات

أما في عام ٢٠١٣ نلاحظ نفس الكمية المنتجة للنفط الخام مع تغير بسيط في السيطرة على المشاكل التي تحدث للعملية الإنتاجية للحد من وقوع الكادر الفني في المشاكل الطارئة أما في سنة ٢٠١٤ أنخفض الإنتاج بشكل واضح وذلك بسبب كمية الشوائب والمشاكل في هذه السنة كما ذكرنا سابقاً الشوائب التي تأتي مع النفط الخام الذي يأتي من الخط لأستراتيجي من أطيان ومياه وبعض الشوائب الأخرى أما في سنة ٢٠١٥ نلاحظ زياده في كمية الإنتاج بشكل واضح وذلك بسبب أنفتاح وحده تكريره ثانيه في مصفى الديوانية بطاقة إنتاجية قدرها (١٠٠٠) برميل يومياً أما في سنة ٢٠١٦ أستقر الواقع الإنتاجي لمصفى الديوانية وذلك بسبب السيطرة على كافة المشاكل في المصفى والعمل بصورة صحيحة للإنتاج بحسب الخطه الموضوعه من قبل الكادر الفني .

---

المصدر : شركة مصافي الوسط , هيئة المصافي الخارجية , مصفى نفط الديوانية , قسم الإنتاج والتشغيل .

أما خلال عام ٢٠١٣ كانت هناك زيادة ملحوظة في عملية التكرير وهذا يؤدي الى زيادة كمية المنتجات لكميات النفط الخام ونلاحظ أن منتج النفط الأسود أخذ الصدارة في كميات النفط وذلك بسبب الطلب كلية بكثرة من قبل العديد من المصانع وكذلك تصديره وبيعه في الأسواق .

أما في سنة ٢٠١٤ حدث انخفاض كمية المنتجات النفطية وذلك بسبب عدة مشاكل منها مشاكل التسويق المشرفه عليها شركة مصافي الوسط وكذلك وكذلك كما ذكرنا سابقاً بسبب الأفيان والمياه التي تأتي مع النفط الخام أو بسبب أخطاء تحدث في الخطة الموضوعه للأنتاج .

أما في سنة ٢٠١٥ أرتفعت الطاقات التصميميه حيث بلغت ٩٩% مقارنة بسنة ٢٠١٤ التي بلغت ٨١% مما يؤشر الى معالجة حالات الانخفاض وأستقلال الطاقات التصميميه لكافة المنتجات النفطيه وفقاً للخطة الموضوعه .

أما في عام ٢٠١٦ لقد أرتفع الواقع الأنتاجي للمشتقات النفطية بشكل عام وذلك بسبب التغلب على أكثر المشاكل التي يعاني منها المصفي في عملية تكرير النفط الخام من مشاكل فنية أو مشاكل الجو منها العواصف الترابيه لكون المصفي يقع خارج المحافظة في ناحية الشنافية (في الصحراء) وهذا الأرتفاع يعود الى أستقرار العمل في الوحدات التكريريه وتحقيق الأرتفاع في معدل المنتجات النفطية .

---

المصدر: المهندس : وميض رعد حسان , مصفى نفط الديوانية , شعبة الأنتاج والتشغيل .

ثالثاً : التغير الشهري لكميات النفط الخام الوارده والمكرره لسنة ( ٢٠١٦ ) .

لقد تطور الإنتاج للنفط الخام في مصفى الديوانية لهذه السنة بشكل واضح وكما في الجدول التالي الذي سنشاهد فيه الكميات الوارده والمكرره للنفط الخام .

### جدول رقم ( ٣ )

الأشهر	الكميات الوارده	الكميات المكرره	كمية الشوائب	نسبة الشوائب
كانون الثاني	٧٩٣٨١,٢٦٨	٧٨٤٤٥,١٦٦	٩٣٦,١٠٢	١٧%
شباط	٨٢٤٩٧,٩٨٦	٨٢٤١٤,١٦	٨٣,٨٢٦	١٠%
أذار	٨٦٦٩١,١٩٣	٨٥٠١١,١٥٦	١,٦٨٠,٣٧	صفر
نيسان	٤٤٩٤٢,٩١٢	٤٣٩٠٣,٧٣٠	١,٠٣٩,١٨٢	صفر
أيار	٨٩٨٠٨,١١٤	٨٧٨٥٤,٣٤٣	١,٩٥٣,٧٧١	صفر
حزيران	٨٥٧٤٥,٤٥٣	٨٢٥٨١,٥٣٥	٣,١٦٣,٩١٨	صفر
تموز	٧٦٤٥٥,٥٩٨	٧٥٨٣٨,١٨٩	٦٨,٨٧٢,٤٠٩	٩%
أيلول	٩١١٣٣,٣٦٠	٨٧٥٩٢,٣٩١	٢,٦٩٦,٩٥	صفر
تشرين الأول	٩١٥٢٠,٧٠٨	٨٨٤٣٦,٤٠١	٣,٠٨٢,٣٠٧	صفر
تشرين الثاني	٩٠٩٦٤,٥٨٨	٨٩٦٨٥,٢٣٢	٨١,٩٩٦,٣٥٦	٩%
كانون الأول	١٠١٦٨٩,٦٥	٨٨٨٢٥,٩٣٤	١٢,٨٦٣,٧١٦	١%
	٩٤٩١٣,٣٣٦	٩٢٧٧٠,٥٣٩	٢,١٤٢,٧٩٧	صفر

هناك تفاوت في كميات النفط الخام الوارده والمكرره صعود وانخفاض وذلك يرجع الى حدوث المشاكل في عملية نقل النفط الخام الى المصفى بحسب الشهور وكذلك الأطيان والمياه التي تصاحب النفط الخام تعد من أبرز المشاكل التي يعاني منها الكادر الفني في المصفى أما بالنسبة للكميات المكرره فتحدثت عملية التكرير لإنتاج النفط وبعض الأحيان تحدثت مشاكل وأعطال مفاجئه .

المصدر: المهندس : وميض رعد حسان , مصفى نفط الديوانية , شعبة الإنتاج والتشغيل .

\* التغير الشهري للمشتقات النفطية في مصرفى الديوانية لسنة (٢٠١٦) .

لقد شكلت هذه السنة تطوراً واضحاً للمشتقات النفطية بكافة أنواعها وكما مبين في الجدول التالي والذي سنشاهد فيه كميات الإنتاج للمشتقات النفطية لسنة ٢٠١٦ وهو كالتالي .

جدول رقم ( ٤ )  
الكميات المنتجة

الأشهر	زيت الغاز	البنزين	النفط الأسود	النفشا	النفط الابيض	الديزل	المجموع
كانون الثاني	١٠٤٤٦,٨٨٦	٢٣٩٢٦,٠٠٠	٤٤٧٦٧,٠	١٤٢٣٧,٥	٨٦٠٢,٥	٦٧٤	١٠٢٦٥٣,٨٨٦
شباط	١٢٢٥٥,٨٤٠	٢٨٣٧٤,٥٠٠	٤٨٣٥٠,٥	١٥٥٨٨,٠	٧٨٠٠,٥	١٣٢٠	٥٦١٤٤,٣٤
أذار	١٩٥٥٠,٢١٥	٣١٩٢,٥٠٠	٤٨٣٥٥,٠٠٠	١٥٨٤١,٥	٨٤١,٥	٦٠٩	٨٨٣٨٩,٧١٥
نيسان	١١١٨٢,٣٩٤	٢٢٢٢٨,٥٠٠	٢٧٩٤٦,٠	٧٧٩٢,٠	٧٤٥,٥	٧٠٩	٧٠٦٠٣,٣٩٤
أيار	١٩٤٩٧,٧٠٠	٢٩٣٨٢,٥٠٠	٥٠٠٤٥,٤	١٦٦٠٦,٧٥٠	١٢٦٧,٤	٤٤٧	١١٧٢٤٦,٧٥
حزيران	١٨٧٣٧,١٧٤	٢٦٨٣٩,٥٠٠	٤٧١٩٥,٠	١٤٨٨٩,٥	١٣٤٩,٠	٣٥٢	١٠٨٩٦٢,١٧٤
تموز	١٧٩١٠,٥٠٠	٢٧٩٨٣,٠٠٠	٤٦٦٣٣,٠	١٤٥٩١,٠	١٣٠١,٥	٦١٦	١٠٩٠٣٥
أب	١٨٦٠٤,١٠٠	٢٥٣١٠,٥٠٠	٥٠٣٨٢,٠	١٦١٤٠,٠	٢٠٣٠,٥	٧٢٩	١١٣١٩٥,٦
أيلول	١٤٧٢٨,٩١٢	٢٢٧٩٨,٠٠٠	٥١٠٥٨,٥	١٥٢٦١,٩٢	٦٩٤٧,٥	٥٧٢	١١١٣٦٦,٨٣٢
تشرين الأول	١١٦٩٠,٥٧٤	٢٣٢٣٥,٥٠٠	٥٣٦٠,٥	١٥٩٠٩,٣٩٦	١١١٠,٩	٨٣٠	١١٦٣٧٩,٩٧
تشرين الثاني	١٢٤٧١,٢١٦	٢٤٠٩٨,٥٠٠	٥٢٠٠٢,٠	١٤٢٦٠,٧٩٠	٩٦٥٠,٠	٦٦٠	١١٣١٤٢,٥٠٦
كانون الأول	١٣١٨١,٢٢٥	٢٣٨٥٠,٠٠٠	٥٢٤٠,٧	١٦٥٠,٦,١٤	٨٧٢٤,٧	١٢٢٣	١١٥٨٩٢,٥٦٥

\* التغيير الشهر لأنتاج المشتقات النفطية في مصفى الديوانية لسنة ٢٠١٦ .

نلاحظ أن هناك تفاوت في كميات المنتجات النفطية لسنة ٢٠١٦ وبحسب الشهور لقد أرتفع مجموع أنتاج المشتقات النفطية في شهر (كانون الثاني) الذي بلغ (٣م١٠٢٦٥٣,٨٨٦) مقارنة بشهر شباط حيث أنخفض أنتاج المشتقات النفطية بسبب المشاكل الفنية أو مشاكل التسويق من قبل الشركة المشرفة أما في شهر (أذار) لقد أزداده مجموع المشتقات النفطية بنسبة قليلة مقارنة بالشهر الثاني وهذا الأرتفاع يعود الى سيطره على العملية الأنتاجية وعلى المشاكل الفنية أما في شهر نيسان أنخفض مره أخرى مجموع المشتقات النفطية وقد نلاحظ أن المصفى والكادر الفني لا يستطيعون سيطره على الأنتاج للمشتقات النفطية منه بالمئه وهذا يعود الى الأعطال المفاجئة التي تحدث وكذلك الى أعطال المولدات الكهربائية التي تساهم وبشكل رئيسي في العملية الأنتاجية في المصفى أما في شهر (أيار) لقد بلغ مجموع المنتجات ذروته حيث بلغ (٣م١١٧٢٤٦,٧٥) مقارنة ببقية الشهور وهذا يعود الى زيادة الطلب بكثرة في الأسواق الأستهلاكية للمشتقات النفطية بكافة أنواعها وكذلك في شهر (حزيران وتموز وأب وأيلول وتشرين الأول والثاني) هناك أنخفاض وأرتفاع للمنتجات ولاكن بنسبة قليلة وهذا طبيعي أما في شهر (كانون الأول) لقد أستقر مجموع أنتاج المشتقات النفطية بحوالي (٣م١١٥٨٩٢,٥٦٥) بأعتبار هذا الشهر المحصله النهائية لهذه السنة (٢٠١٦) وبأعتبارها نسبة جيدة لنهاية السنة وأنطلاق لسنة (٢٠١٧) .

---

المصدر: شركة مصافي الوسط , مصفى نفط الديوانية , شعبة الأنتاج والتشغيل , مصدر سابق .

\* العمليات الإنتاجية للمصفي مراحل الإنتاج .

- أن جميع عمليات تكرير النفط متشابهة من حيث البدء الأساسي فهي بصورة عامة تتطلب الوحدات والمعدات الرئيسية التالية :

١- الأفران .

٢- أبراج التقطير .

٣- أبراج النزع .

٤- المبادلات الحرارية .

٥- المكشفات والمبردات .

٦- المضخات والأنابيب .

٧- الخزانات وأوعية تجميع الموانع .

٨- أجهزة السيطرة .

تحدث العملية الإنتاجية من خلال متابعة أنبوب النفط الخام المغذي لوحدات التكرير المستقلة في مصفى

الشنافية (الديوانية) نجد أن النفط الذي يتم أستلامه من أنبوب الخط الأستراتيجي والذي يبعد مسافة

(١١,٧٠٠ كم) عن مصفى الديوانية يخزن في الخزان رقم (TK-1) والذي تبلغ سعته الكلية

(٣٧,٥٠٠ bbl) حيث المضخة (P-٣١١ A,B) بدفع النفط الخام الى برج التقطير الرئيسي (٧-١١١)

خلال مسيتر الجريان (Fc٧-١٠١) وعبر المبادلات الحرارية حيث يتبادل الحرارة مع زيت الغاز في

المبادلة (E-٢١٦) ومع النفط الأسود في المبادلات (E-٢١١-A,B,C, E-٢١٥) حيث ترتفع درجة

حرارة النفط الخام الى حوالي (٣٢٧-٣٠٠م) خلال برودة بالفرن (H-٢٤١) وتتم السيطرة على درجة

الحرارة بواسطة المسيطر (Fcv-١٠٢) الذي يشفه كمية الـ (hataralgas) في شعال الفرن (Burners) .

أو بواسطة المسيطر (Tic-٢٠٢) عند استعمال الـ (H-naphtha) أو بواسطة المسيطر (F٢٧-١٠٣) في حالة استخدام النفط الخام كوقود للفرن .

يدخل النفط الخام الى برج التكرير (٧-١١١) في منطقة الخطف أو التبخر المفاجيء (Flash zone) كما يتم ادخال البخار (superheated steam) في منطقة القريبة من أسفل البرج لغرض المساعدة في عملية الفصل وتجري عمليات سحب منتجات التكرير من أسفل وجوانب وأعلى البرج وحسب الترتيب التالي :

١- النفط الأسود .

٢- زيت الغاز .

٣- النفط الأبيض .

٤- النفشا ( الثقيلة ) .

٥- النفشا ( الخفيفة ) .

---

المصدر: المهندس : وميض رعد حسان , مسؤول وحدة الإنتاج والتشغيل , شركة مصافي الوسط , هيئة المصافي الخارجية , مصفى نفط الديوانية , قسم الإنتاج والتشغيل .

## المبحث الثالث

تقسيم كفاءة مصرفي التنافية في محافظة القادسية

المبحث الثالث  
تنقسم كفاءة مصفى الشامية في محافظة القادسية

١- الكفاءة الإنتاجية :

- مشتقات نفطية ذات استخدامات متعددة .
- مشتقات نفطية ذات مواصفات عالمية .

٢- الكفاءة الموقعية :

- تساهم الكفاءة الموقعية في أنجاح التخطيط المرسوم لسد احتياجات محافظات الفرات الأوسط .
- تساهم في عدم حدوث الملوثات السامة التي تنتج من فعل الغازات المحترقة .
- لكون المصفى يقع خارج حدود المدينة ( الشنافية )
- تشغيل الأيدي العاملة في المناطق المجاورة للمشتقات النفطية والمناطق المحيطة بها .
- تساهم في رفع مستوى الدخل الاقتصادي للمحافظة وأنتعاش خزينة المحافظة لأن بيع كل برميل من جانب المصفى يعود بواحد دولار أمريكي للمحافظة .

---

المصدر: المهندس : عقيل إبراهيم الشيباني , مصفى نطف الديوانية , شعبة الإنتاج والتشغيل , بيانات غير منشورة , ٢٠١٥ .

٣- الموقع من أنبوب النفط الخام :

يقع الأنبوب الرئيسي (الخط الاستراتيجي) الناقل للنفط الخام شمال غرب مصفى الديوانية بحدود (١١ كم) والذي يقع في منطقة صحراوية والذي يمتد من محافظة البصرة وهذا الأنبوب يقوم بنقل النفط الخام الى داخل المصفى بصورة مباشرة ويقع هذا الأنبوب جزء منه في محافظة النجف بحدود (٦ كم و ٥ كم) في محافظة الديوانية .

٤- الموقع من طرق النقل :

يتميز المصفى بقربه من طرق النقل حيث يبعد الطريق الرئيسي للمصفى بحدود (٥ كم) وهذا الطريق يتفرع الى ثلاث أفرع منها طريق الى المحافظة السماوة بحدود (٨٠ كم) وكذلك طريق الى محافظة النجف بحدود (٧٥ كم) وكذلك طريق الى محافظة الديوانية الذي يتميز في ناحية الشنافية والذي يبعد حوالي (٨٥ كم) عن مركز المحافظة .

٥- الموقع من سكن اليد العاملة :

يتميز مصفى الديوانية بعدة مواقع سكنية لتتنوع عدد العاملين فيه منهم من سكن محافظة النجف ومحافظة بابل ومحافظة السماوة ومركز محافظة الديوانية ولاكن أقرب نقطة لسكن اليد العاملة هي ناحية الشنافية التي تبعد عن مصفى الديوانية حوالي (١٠ كم) .

## ٦- موقع المصفي من الموارد المائية :

يتميز مصفي نطف الديوانية بقربه من الموارد المائية حيث تقع أقرب نقطة للموارد المائية بحوالي (٦كم) وهو نهر الخسف والذي يمد المصفي بالمياه بصورة دائمية لكونه دائم الجريان ولا ينقطع حيث تنقل المياه بواسطة أنبوب يمتد من نهر الخسف الى داخل المصفي مشاكل تذكر حيث يساهم الماء في حدوث عملية التكرير للنفط الخام .

## ٧- موقع المصفي من السوق :

يقع المصفي عن أقرب نقطة للسوق هو سوق ناحية الشنافية بحوالي (١٠ كم) وأما عن سوق المبيعات بحوالي (١٠٠ كم) مركز محافظات الفرات الأوسط ( الديوانية , الحلة , النجف , السماوه) .

## ٨- الموقع من التجمعات السكانية والمناطق الزراعية :

تقع أقرب نقطة لتجمع السكان هي منطقة ناحية الشنافية التي تبعد عن المصفي (١٠ كم) أما الأراضي الزراعية فتبعد (٢٥ كم) التي تقع في قرية الغرب والتي تقع تحرب ناحية الشنافية بحوالي (٥ كم).

---

المصدر: المهندس: عامر جاسم حمادي , مقابلة شخصية , مصفي نطف الديوانية , ٢٠١٦/٤/١٨ .

## الاستنتاجات :

- ١ - ان مصفى الديوانية له اهمية قيمة للمحافظة ورفع الاقتصاد العراقي بصورة عامة .
- ٢ - مصفى الديوانية له موقع استراتيجي مهم وذلك من خلال موقعه الذي قع على الجانب الايسر من طريق السماوة .
- ٣ - ان مستوى الانتعاش الاقتصادي في محافظة الديوانية بصورة عامة وفي ناحية الشنافية بصورة خاصة قد تحرك ولكن ليس بشكل الجيد .
- ٤ - ان مستوى مهارت العاملين في المصفى ليست بالشكل الجيد وذلك لعدم ادخالهم في وحدات تدريبية تخص عمل المصفى .
- ٥ - من خلال دراستنا الميدانية استنتجنا ان مصفى الديوانية في موقع غير امن ومعرض للخطورة .

## التوصيات :

- ١ - يجب العمل على توسيع مساحة المصفى والعمل على زيادة وحدات المصفى بالاضافة الى الوحدتين فيه .
- ٢ - يجب على الجهات المسؤولة النظر بعين الاعتبار للمصفى من خلال ادخال وحدة تصفية البنزين وعدم نقل النفط الى كحافطة البصرة وتحسينها وارجاعها الى مصفى الديوانية .
- ٣ - العمل على عقد دورات تقوية بالنسبة للعاملين في المصفى لغرض زيادة كفاءة المصفى من حيث الخبرات وجعلها تتنافس مع الدول النفطية المجاورة .
- ٤ - العمل على تطوير طرق النقل التي تربط مركز المحافظة بالمصفى والتي تؤدي الى تأخير عمليات النقل والى حوادث مرورية تؤدي بحياة الناس .
- ٥ - تشديد الحراسة وزيادة الحراسة على محيط المصفى وادخالهم في دورات تدريبية لغرض حماية المصفى .
- ٦ - العمل على بناء جدار سميك على محيط الساحة وذلك لغرض تأمين المصفى من اي حادث .

## المصادر :

١ - أحمد حبيب رسول , جغرافية الصناعة , جامعة بغداد , ١٩٨١ .

٢ - المهندس: عامر جاسم حمادي , مقابلة شخصية , مصفى نطف الديوانية , ٢٠١٦/٤/١٨ .

٣ - المهندس : عقيل أبراهيم الشيباني , مصفى نطف الديوانية , شعبة الأنتاج والتشغيل , بيانات غير منشورة , ٢٠١٥ .

٤ - المهندس : وميض رعد حسان , مسؤل وحدة الأنتاج والتشغيل , شركة مصافي الوسط , هيئة المصافي الخارجية , مصفى نطف الديوانية , قسم الأنتاج والتشغيل .

٥ - بهتام يونان بطرس , بعض الملاحظات في عرض وتحليل تمويل الاستثمارات وبالخص التمويل الصناعي وامكانية تطويره في العراق, مركز البحوث الاقتصادية , بغدادا , ١٩٧٣ .

٦ - رحمن رباط حسين , التنمية الصناعية وأتجاهاتها الصناعية في محافظة القادسية , أطروحة دكتوراه غير منشورة مقدمة الى كلية التربية , جامعة الكوفة , ٢٠١٦ .

٧ - شركة مصافي الوسط , مصفى نطف الديوانية , شعبة الأنتاج والتشغيل .

٨ - مظفر حسين جميل : مبادئ علو الاقتصاد , مطبعة المعارف , بغداد , ١٩٥٠ .

