العلاقات المكانية للروابط الصناعية لمصفى نفط القيارة

احمد طلال الطائي صفوان احمد محمد
قسم الجغرافية – كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة الموصل
(قدم للنشر في 5/19/ 2021، قبل للنشر في 7/12/ 2021)

المستخلص

تمثل صناعة تكرير النفط في العراق فرصة استثمارية كبيرة سواء للدولة العراقية متمثلة بقطاعيها العام والخاص أو للمستثمرين الأجانب بالشركات متعددة الجنسية وتشكل هذه الصناعة أهمية كبيرة في سد الطلب المحلي لمنتجاتها، لكن هذه الصناعة بقيت متخلفة وتعاني الكثير من المشكلات مقارنة مع دول العالم، كما ان الطاقة الإنتاجية لهذه المصافي تعد صغيرة ومتوسطة قياسا مع الاحتياطات النفطية الكبيرة التي يمتلكها العراق.

وسيسلط الضوء في هذا البحث على صناعة تكرير النفط في نينوى دراسة تطبيقية لمصفى القيارة وما هي العلاقات المكانية للروابط الصناعية لمصفى نفط القيارة، ثم اختتم البحث بالاستنتاجات والمقترحات.

Spatial relationships of industrial links for Qayyarah oil refinery

Ahmed Talal Altaee Safwan Ahmed Mohammed
University of Mosul College of Education Department of Geography

Abstract

The oil refining industry in Iraq represents a great investment opportunity for the Iraqi state, which represented by its public and private sectors, or for foreign investors in multinational companies. This industry is of a great importance in meeting the local demand for its products, but this industry remains backward and suffers of many problems compared to other countries of the world, as well as the energy productivity of these refineries is small and medium compared to the oil reserves owned by Iraq.

This study highlights on the refining industry in Nineveh, an applied study of the Qayyarah refinery, and what are the problems that this industry suffers from, and how to develop production methods and ways to upgrade this industry.

المقدمة

هدف البحث:

يهدف البحث إلى: توضيح العلاقات المكانية للروابط الصناعية لصناعة تكرير النفط في ناحية القيارة وإبراز أهمية هذه الصناعة .

مشكلة البحث:

تشكل الروابط الصناعية لمصفى نفط القيارة علاقات متداخلة مع العديد من الصناعات والأنشطة الاقتصادية بما يسهم في تطوير منطقة الدراسة.

أهمية البحث:

تتجلى أهمية الدراسة بتسليطها الضوء على العلاقة بين صناعة النفط والصناعات الأخرى وتوضيح الدور الإيجابي للنفط في إحداث التنمية المكانية من وجهة نظر الجغرافية التطبيقية.

فرضية البحث:

1- أسهم مصفى القيارة في تعزيز فرص تطوير مستويات التنمية المكانية لوجود الروابط الصناعية بين المصفى والعديد من الصناعات والأنشطة الاقتصادية في منطقة الدراسة.

2- للروابط الصناعية دور كبير في التكامل الصناعي وفي تقليل كلف الإنتاج بشكل عام وكلف النقل بشكل خاص وتحقيق وفورات اقتصادية.

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الاستقرائي التحليلي الذي ينطلق من الجزئيات إلى الكليات في دراسة العلاقات المكانية للكشف عن العوامل الجغرافية التي تقف وراء الروابط المكانية وعلاقاتها لصناعة تكرير النفط في القيارة وتحليلها لتحقيق أهداف الدراسة. مع الاعتماد على الدراسة الميدانية بشكل رئيس.

هيكلية البحث:

يتكون البحث من مبحثين يدرس المبحث الأول: مواقع إنتاج ونقل النفط إلى المصفى وتكرير منتجاته. ويدرس المبحث الثاني الروابط الصناعية لمصفى القيارة وعلاقاتها المكانية.

المبحث الأول : مواقع إنتاج ونقل النفط إلى المصفى وتكرير منتجاته

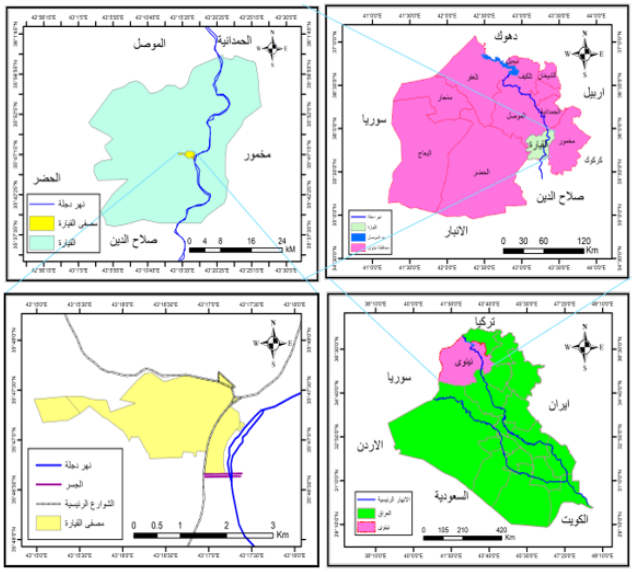
اولاً- وصف جغرافي لمصفى القيارة وتطوره :

فلكياً يقع المصفى بين دائرة عرض (57-16-"43) شمالاً وخط طول (21"-47-35) شرقا [1] فيحده من الشمال مركز القيارة ومن الجنوب قرية الجدعة ومن الشرق نهر دجلة ومن الغرب محطة كهرباء القيارة [2].

ويقع مصفى القيارة جغرافياً في محافظة نينوى عند ناحية القيارة 1كم في مقاطعة رمانة على بعد 60 كم جنوب مركز مدينة الموصل و1 كم على الضفة الغربية لنهر دجلة بجوار حقل نفط القيارة .

هذا الموقع للمصفى جعل منه موقعاً قريباً نسبياً من مركز سكاني واستهلاكي مباشر من مدينة الموصل، وكذلك يمتاز الموقع بقلة تضرس الأرض ووجود مساحات واسعة لتطوير المصفى، ومرور طريق القيارة مخمور بالقرب من المصفى، والسوق الواسعة لمصفى القيارة لاسيما محافظة نينوى ومحافظات الشمال والوسط، وكذلك المسافة القريبة نسبياً (1) كم من نهر دجلة المصدر الرئيس للمصفى[3]، خارطه (1).

خارطة (1) الموقع الجغرافي والفلكي لمصفى القيارة *



* : عمل الباحث بالاعتماد على نموذج الارتفاع الرقمي DEM،وخريطة العراق الإدارية بمقياس رسم 1/1000000،بأستخدام برنامج ARC GIS V.10.8

[1] اركان ريسان عباس، التباين المكاني لتوزيع مصافي النفط الصغيرة وأثرها في التنمية الصناعية في العراق، اطروحة دكتوراه غ، جامعة بغداد، كلية الآداب،2014 ، ص 46 .

[2] الدراسة الميدانية للباحث بتاريخ 2021/3/24.

[3] منى علي دعيج، صناعة تصفية النفط في العراق 1968 -1998، رسالة ماجستير، غ ، م ،كلية التربية للبنات ،جامعة بغداد ،2002، ص82.

تم انشاء مصفى القيارة في عام 1953 في ناحية القيارة في محافظة نينوى والى الجنوب منها بمسافة 60 كم بالقرب من حقول نفط القيارة التي درجة كثافتها (18–22)حسب تصنيف (API*) الامريكي، اذ بدأ الانتاج عام 1955 بطاقة انتاجية تتراوح بين (377388–628980)برميل/ سنويا من الاسفلت، ويحصل على النفط من حقل نفط القيارة ، فضلاً عن إنتاج زيت الغاز بكمية 15،955،2 برميل/ سنويا، وإنتاج الكازولين بكمية تقدر 53463،3 برميل/يومياً ، ويستعمل من انتاج زيت الغاز كمية تقدر 18869،4 برميل /يومياً لمزجها مع الاسفلت لكسبه الصلابة اللازمة والقسم الأكبر من الكازولين المنتج في المصفى يستعمل كوقود للمصفى لاحتوائه على كمية كبيرة من الكبريت ومن النوعية الرديئة ، والفائض منه يصدر للأسواق العالمية في تلك الفترة وبلغ انتاجه عام 1971 قرابة 42000 طن أي قرابة 42 % من طاقته الإنتاجية ، ثم ازدادت طاقته الانتاجية والطاقة الفلية عام 2011 اذ بلغت طاقته الانتاجية قرابة 3994،805 برميل /يومياً ، وبلغت الطاقة الفعلية قرابة 4056،921 برميل/ يومياً أي قرابة 29 % من طاقته الانتاجية ، وينتج الاسفلت بكمية تقدر بـ 75688 طن /سنوياً تستهلك منه محافظة نينوى قرابة 74936 طن ، في عام 2011 [4].

وفي عام2009 تم طرح حقل نفط القيارة ضمن جولة التراخيص السادسة الذي فازت به شركة (سوناجول الانغولية) مقابل 5 دولار لكل برميل منتج بطاقة انتاج 120،000برميل/ يومياً ويستمر العقد لأربع سنوات [5] .

واخر تطوير للمصفى كان في عام 2007 اذ تم اضافة وحدة انتاجية تعتمد على نفط كركوك بعد خلطة مع نفط القيارة لتحسين منتجاته لإنتاج زيت الغاز والبنزين والكيروسين والنفط الاسود بطاقة انتاجية 10,000 برميل/يومياً [6].

المبحث الثاني : الروابط الصناعية لمصفى القيارة وعلاقاتها المكانية

---

[4] علي جاسم حمود، توطن صناعة تصفية النفط في العراق بمنظور التنمية المستدامة، مصدر سابق، ص98.

[5] زياد فاضل عبد الله ، التباين المكاني لصناعتي استخراج النفط وتكريره في شركتي نفط الشمال والمصافي، اطروحة دكتوراه غ، م، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة تكريت، 2020 ،ص104.

*(API): درجة الكثافة على اساس مقياس الكثافة بمعهد البترول الامريكي (American petroleum Intitutes والذي يعرف بالرمز API وهو المعيار المعتمد في قياس كثافة النفط الخام على اساس الوزن النوعي للنفط .

[6] نفس المصدر

ان صناعة النفط تعتمد على شرط أساس من شروطها وهو التكامل، إذ ان وجود علاقات متشابكة بين مراحل الصناعات النفطية اهم ما تمتاز به هذه الصناعة وهذه العلاقة تمتد من قطاع البحث والاستكشاف والإنتاج وقطاع العمليات السابقة وقطاع التكرير والتسويق والعمليات اللاحقة إذ ان عناصر التكلفة والاستثمار في أحد القطاعين ترتبط بالقطاع الآخر وتعتمد عليه [7].

إذ يلاحظ في هذا المجال عدد من العلاقات المكانية المتمثلة بالروابط الأمامية والخلفية بين الأنشطة الصناعية ضمن الحيز المكاني وهذه العلاقة تولد نوعاً من الوفورات الاقتصادية او ما تسمى بوفورات الموقع ، توفر نمطاً إنتاجياً ينتج عنة الكثير من انخفاض الكلفة الانتاجية للأنشطة المنتجة ، ولهذه الوفورات الاقتصادية أثراً كبيراً في تطوير عمليات النشاط الاقتصادي الصناعي وتطوره ودعمة لما لها من مميزات كثيرة تساهم في تطوير القطاعي الصناعي بشكل عام [8].

تهتم جغرافية الصناعة بالسلوك الاقتصادي وذلك بالعلاقة مع المكان اذ ان وجود الأنشطة الصناعية في مكان ما تشغل فيها حيزاً مهماً، اذ ان الجغرافي يقوم بدراسة هذه الظاهرة بالعلاقة مع متغيرات كثيرة، إذ ان هذه الأمور تخلق علاقات مكانية وروابط مهمة، يجب دراستها وتشخيص تأثيرها محلياً وعلى مستوى المنطقة او المدينة التي تظهر في هذه الروابط .

مفهوم الروابط الصناعية: هي العلاقة التي تربط المنشأة الصناعية بغيرها من المنشآت على أساس منتجاتها التي تستخدم كمواد اولية تدخل في صناعات أخرى أو قد تنتج عن تقديم الخدمات من قبل هذه الصناعة للآخرين، وهناك الكثير من الأمثلة التي توضح الروابط الصناعية صناعة البلاستك والأسفلت، ارتباط البنزين بصناعة التصفية، ارتباط صناعة الاسمنت مع صناعة المنتجات الخرسانية[9].

1.تجهيز المصفى بالمواد الخام:

---

[7] حميد عطية عبد الحسين ، الصناعات النفطية وآثارها التنموية في جنوب العراق ، اطروحة دكتوراه ، غ، م، كلية الآداب، جامعة البصرة ،2012، 98.

[8] رياض محمد علي عودة ، صناعة مواد البناء والتشييد (كبيرة الحجم) في محافظة كربلاء للمدة من 1996 – 2004 ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، 2006 ، ص 63.

[9] سارة وهاب جواد ، التباين المكاني لأنماط التوطن الصناعي في مدينة بغداد وأثرة في الوفورات الاقتصادية ، رسالة ماجستير ،غ . م ، كلية الآداب جامعة بغداد ،2015 ،ص 34.

يتم تجهير المصفى بالمادة الخام الرئيسية محلياً من حقل نفط القيارة التابع لشركة نفط الشمال المجاورة للمصفى اذ ان وجود حقل نفط القيارة ساعد على تركز وتوطن مصفى القيارة بالقرب منها اذ ان نفط حقل القيارة يعد عامل جذب لإقامة الصناعات بالقرب منه ومنها اقامة مصفى القيارة وهنا تظهر قوة الروابط الصناعية اذ ان هنالك ترابط وثيق بين المصفى والمادة الخام (النفط الخام) الذي ينتج عنة خفض تكاليف النقل والانتاج وبالتالي ما ينتج عنها من وفورات اقتصادية سواء أكانت وفورات داخلية متمثلة بتوفير فرص العمل وغيرها أو وفورات اقتصادية خارجية متمثلة بالعوائد المالية للدولة. اما بقية المواد الخام الاخرى وهي كالاتي: الجدول(7)

الجدول (7) نوع وكمية المواد الخام المستخدمة في مصفى القيارة*

المادة	الجهة المستفيدة	الرصيد المخزني	الاستهلاك الشهري	وحدة الصرف
صودا كاوية	الانتاج	1375	200	كغم
معادل الحموضية (امين)	الانتاج	1090	107	كغم
مانع تآكل (الهيتر)	الانتاج +الطاقة	10	2	كغم
ملح الطعام	الطاقة	1155	150	كغم
مشتت الاشنات	الطاقة	ـــــ	ـــــ	كغم
ثلاثي فوسفات الصوديوم	الطاقة	ـــــ	ـــــ	كغم
قاتل الاشنات	الطاقة	ـــــ	ـــــ	كغم
هايبو كلورات الصوديوم	الطاقة	ـــــ	ـــــ	كغم
كبريتات الالمنيوم	الطاقة	1340	500	كغم
فوسفات الصوديوم	الطاقة	ـــــ	ـــــ	كغم
دهن المضخات4003	الطاقة	915	815	لتر
دهن الكابسات 4009	الطاقة	140	100	لتر
دهن المحركات الديزل 50w20	الطاقة	120	50	لتر

*** : الدراسة الميدانية ، شركة نفط الشمال، قسم مصفى القيارة، شعبة التجهيزات، بيانات غير منشورة ، 2020 .**

اذ يتم استخدام مادة صودا كاوية، معادل الحموضة (امين) ، مانع تآكل (الهيتر) في الوحدات الإنتاجية ، في حين يتم استخدام ملح الطعام مشتت الاشنات، ثلاثي فوسفات الصوديوم ، قاتل الاشتات ، هايبو كلورات الكالسيوم ، فوسفات الصوديوم ، كبريتات الالمنيوم (الشب) ، في الطاقة والمراجل البخارية وفي تفاعلات المياه ومعالجتها ، اما الدهون في استخدامها للمضخات والمولدات ، اذ هذه المواد الخام يتم شرائها من السوق المحلي وهي اوربية وايطالية ويابانية المنشأ.

2 – التوزيع الجغرافي للمواد الخام الداخلة إلى المصفى :

نظراً لتعدد المواد الخام الداخلة للمصفى فقد تم تقسيمها إلى اربع فئات وهي كالاتي:

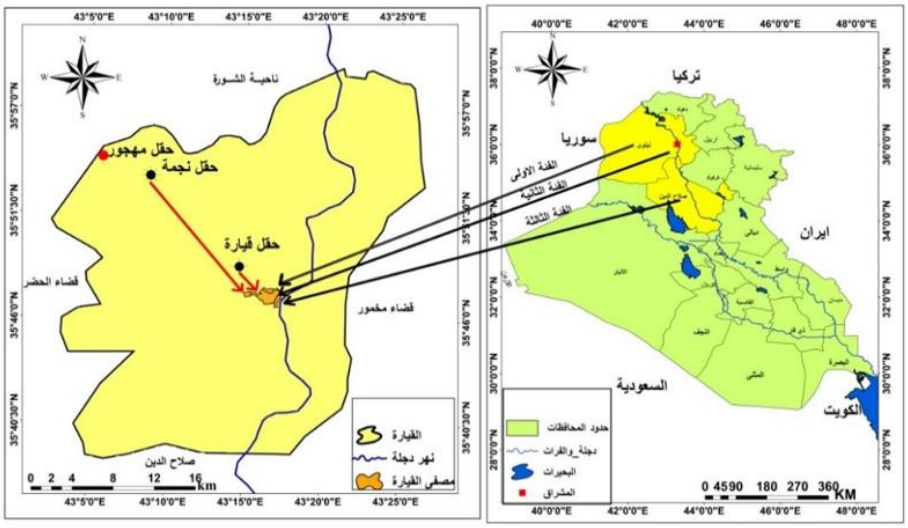
الفئة الأولى : تمثل هذه الفئة مجموعة المواد الخام القادمة من محافظة نينوى (الموصل) إلى المصفى وهي(صودا كاوية ، معادل الحموضة، مانع تآكل ، ملح الطعام ، مشتت الاشنات، ثلاثي فوسفات الصوديوم، قاتل الاشنات ،هايبو كلورات الصوديوم، اذ يتم شرائها من اسواق قضاء الموصل المختلفة بعد إجراء المناقصات عليها وشرائها بالأسعار التي تناسب المصفى وهي مواد مستوردة من الخارج ذات منشأ إيطالي وياباني وامريكي .

الفئة الثانية : وهي مجموعة المواد الخام القادمة من معمل كبريت المشراق الى المصفى وهي (كبريتات الالمنيوم ، فوسفات الصوديوم، وهي مواد محلية الصنع وذات جودة عالية .

الفئة الثالثة: وهي مجموعة من المواد الخام القادمة من محافظة صلاح الدين (مصفى بيجي) الى مصفى القيارة وهي (دهن المضخات 4003، دهن المضخات 4009، دهن المحركات الديزل w4050) وهي ايضاً مواد محلية الصنع اذ يتم انتاجها في مصفى بيجي.

الفئة الرابعة: وهي تشمل حقول النفط الهام المتمثلة بحقل القيارة وحقل نجمة اذ ان هذه الحقول تزود مصفى القيارة بمادة النفط الخام وهي تقع في القيارة بالقرب من المصفى خارطة رقم(3).

خارطة (3) التوزيع الجغرافي المواد الخام الداخلة الى المصفى*



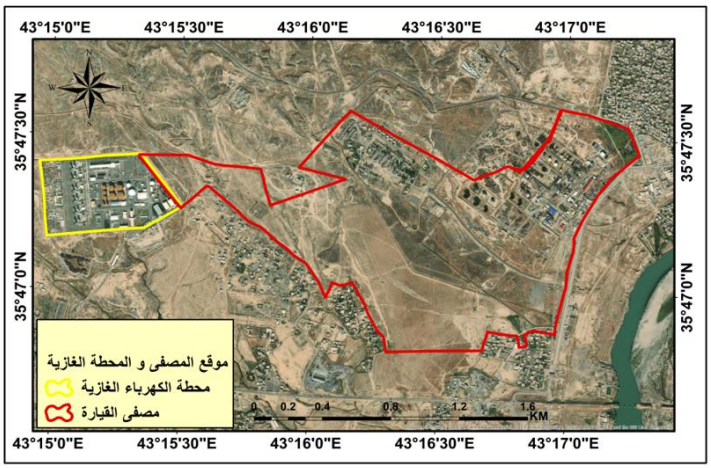
***:عمل الباحث اعتماداً على نموذج الارتفاع الرقمي DEM ، وخريطة العراق الإدارية بمقياس رسم 1/ 1000000،و (Map of Iraq oil fields)، بمقياس رسم 1/ 15000000 ،2005 ،وباستخدام برنامج Arc Gis v. 10.8 .**

3- العلاقات الصناعية بين مصفى القيارة ومحطة كهرباء القيارة الغازية :

هناك علاقة صناعية قوية بين المصفى القيارة ومحطة كهرباء القيارة الغازية اذ ان الثانية تتكفل بتزود المصفى بالطاقة الكهربائية خلال 24 ساعة وكذلك بعض قطع الغيار يتم التبادل بينها بكتب رسمية إذ العمل بينهما مشترك . حيث دلت الدراسات وجود غاز مصاحب للنفط الخام المستخرج من حقول القيارة يمكن الاستفادة منه عن طريق استخراجه واستثماره عن طريق تزويده كوقود لمحطة كهرباء القيارة الغازية [10].اذ ان عند استغلال الغاز المصاحب للنفط وتزويد المحطة منه سوف تصبح العلاقة قوية جداً حيث يصيح العمل متبادل ومشترك بعكس الحاضر اذ العلاقة حالياً احادية أي من طرف واحد وهي محطة كهرباء القيارة تزود المصفى بالطاقة الكهربائية خلال 24 ساعة.

الصورة (6) موقع المصفى ومحطة كهرباء القيارة الغازية*

[10] عبد الرزاق خضر حسن، استخدام نظرية الخيارات الحقيقية في تقييم المشروعات الاستثمارية – دراسة تطبيقية في الصناعة النفطية العراقية، مصدر سابق، ص 78.



*:عمل الباحث اعتماداً على مرئية (Landsat 7) وباستخدام برنامج Arc GIs v. 10.8 .

علماً ان ارض المحطة الغازية كانت تابعة للمخطط الاساس لأرض المصفى ولكن بعد الاتفاق الحكومي حصلت الموافقة على انشاء محطة كهرباء القيارة الغازية على الاطراف الخلفية لأرض المصفى شرط ان لا يتعارض مع التوسع المستقبلي للمصفى.

علاقة المصفى بالمصافي الاخرى:

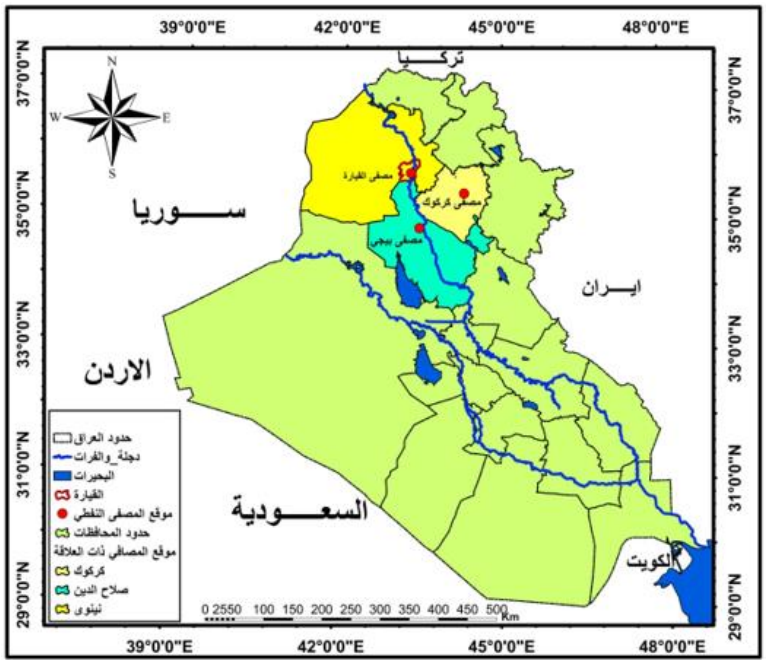
مصفى القيارة تابع لشركة مصافي الشمال وهي اكبر الشركات النفطية في العراق مقرها بيجي في محافظة صلاح الدين المتخصصة بتكرير النفط، وتابع لهيئة المصافي الخارجية في مقر الشركة وهي مسؤولة عن عدة مصافي (مصفى الشمال ، مصفى صلاح الدين ، مصفى كركوك ، مصفى القيارة ، مصفى الصينية ، مصفى حديثة ، مصفى الكسك).

يرتبط مصفى القيارة بهذه المصافي بعلاقة قوية متمثلة بالعمل المتبادل وعند طلب مصفى القيارة الى أي حاجة كانت يتم مفاتحة مقر الهيئة وتقوم الهيئة بتعميم الطلب على المصافي التابعة للشركة أي اذ توفر المطلوب يقوم المصفى بالرد على الطلب المقدم من قبل مصفى القيارة وتتم الموافقة وهذه العلاقة تتمثل ايضاً بتبادل قطع الغيار من مضخات وصمامات وكذلك المعدات الثقيلة والاليات والمكائن، قام مصفى القيارة بتزويد مصفى الكسك بمضخات عدد (2) وصمامات عدد (5) ، وكذلك تبادل الخبرات بين المصافي.

يتضح من الخارطة (4) ان مصفى القيارة تربطه علاقة قوية مع مصفى كركوك وهي مد انبوب من الخط الاستراتيجي كركوك – تركيا (جيهان) الى داخل مصفى القيارة لتغذية الوحدة الانتاجية السادسة. وتربط مصفى القيارة علاقة قوية مع مصفى بيجي اذ يزود الاخير مصفى

القيارة بالدهون التي يحتاجها المصفى للعمليات الانتاجية اما باقي المصافي يرتبط مصفى القيارة معها بعلاقات ادارية وقانونية اذ ان كلاهما يعودان الى شركة واحدة وهي شركة مصافي الشمال.

خارطة (4) المصافي ذات العلاقة مع مصفى القيارة *



*: عمل الباحث اعتماداً على نموذج الارتفاع الرقمي DEM ، وخريطة (Map of Iraq oil fields)، بمقياس رسم 1/ 15000000، 2005، وباستخدام برنامج Arc Gls v. 10.8 .

- علاقة المصفى بالشركات والمصانع التي توفر للمصفى مواد احتياطية وقطع غيار وصيانة للمكائن وغيرها:

يرتبط مصفى القيارة بعدة صناعات توفر له ما يحتاجه من قطع غيار ومعدات ثقيلة ومكائن وكذلك خدمات عامة إذ ان هذه الشركات أيضاً تابعة لشركة نفط الشمال التابع لها مصفى القيارة ومن هذه الشركات:

1- شركة الاستكشافات النفطية :

التي كانت وراء اكتشاف الابار النفطية الحديثة في مصفى القيارة بالتعاون مع الشركة الانغولية سوناجول، والتي تعمل على زيادة الطاقة الانتاجية لحقول نفط القيارة باستمرار عن طريق الاستكشافات والبحث المستمر لأبار النفط، وحاليا جاري العمل على تطوير حقلي قصب وجوان من قبل شركة الاستكشافات النفطية .

2- شركة الحفر العراقية :

انجزت الملاكات الفنية والهندسية لشركة الحقر العراقية في 2019/2/24 حفر البئر QY 100ضمن العقد المبرم مع شركة سوناجول لحفر عشرة آبار نفطية في حقل القيارة النفطي ، وكذلك انجز البئر النفطي QY 97 من قبل نفس الشركة .

3- **الشركة العامة للمعدات الهندسية الثقيلة:**

قامت بتزويد المصفى بثلاث مولدات واعادة تصاميم وتجهيز المواد ونصب موقعي لخزانات بسعة 1600 م^3 و 800 م^3 وازالة الخزانات المتضررة واعادة تأهيل الحرارية والمائية والبخارية، وتجهيز المصفى بخزانات لحفظ زيت الغاز الخاص بتزويد الوقود للمعدات الموجودة في المصفى وغيرهما من التجهيزات العديدة .

4- شركة سعد العامة:

وهي شركة تابعة لوزارة النفط العراقية لصالح شركة مصافي الشمال، إذ قامت هذه الشركة بتصميم وإنجار الوحدة الانتاجية السادسة في مصفى القيارة بطاقة تصميمية 10000 برميل/ يوم وكذلك سحب انبوب.[11]

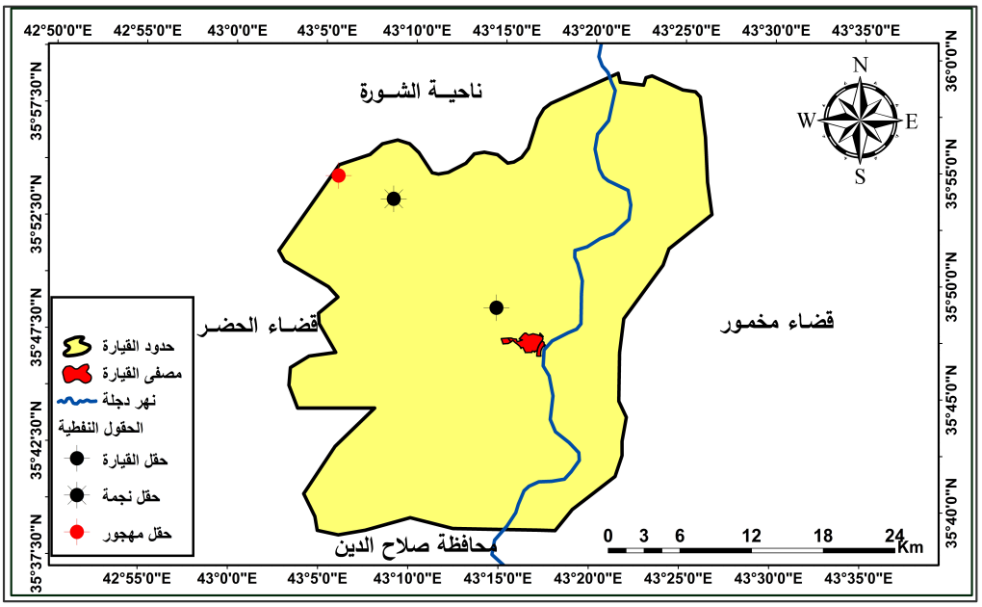
علاقة المصفى بالحقول النفطية:

يعد مصفى القيارة احد المصافي التي اقيمت عند مناطق استخراج النفط (الحقول النفطية المنتجة) ويستمد مصفى القيارة النفط الخام من حقول نفط القيارة، وفي الحالات الضرورية يستمد النفط من حقل نجمة ، اذ يقع المصفى بالقرب من حقل القيارة بمسافة 1 كم أي المسافة بين حدود المصفى وحدود حقل نفط القيارة الذي تم اكتشافه عام 1928 بعمق 466 متر وهو تابع لشركة نفط الشمال ، في حين يقع حقل نجمة شمال غرب حقل القيارة على بعد 7 كم من المصفى وهوا ايضا تابع لشركة نفط الشمال ، ومصفى القيارة تابع لشركة مصافي الشمال[12]. ويتضح من الخارطة (5) ان هناك علاقة بين المصفى والحقول المذكورة اذ يستمد المصفى النفط الخام من هذه الحقول، اذ تتميز هذه العلاقة بالمسافة القريبة التي تربط بينهما واعتماد أحدهما على الاخر.

[11] الدراسة الميدانية بتاريخ 2021 /4/22

[12] سلوى توفيق محمد، صناعة استخراج وتكرير النفط في محافظة كركوك للمدة (1973 – 2003) دراسة في جغرافية الصناعة، رسالة ماجستير غ. م ، كلية الآداب ، جامعة صلاح الدين/ اربيل ، 2007 ، ص 93 .

خارطة (5) علاقة المصفى بالحقول النفطية

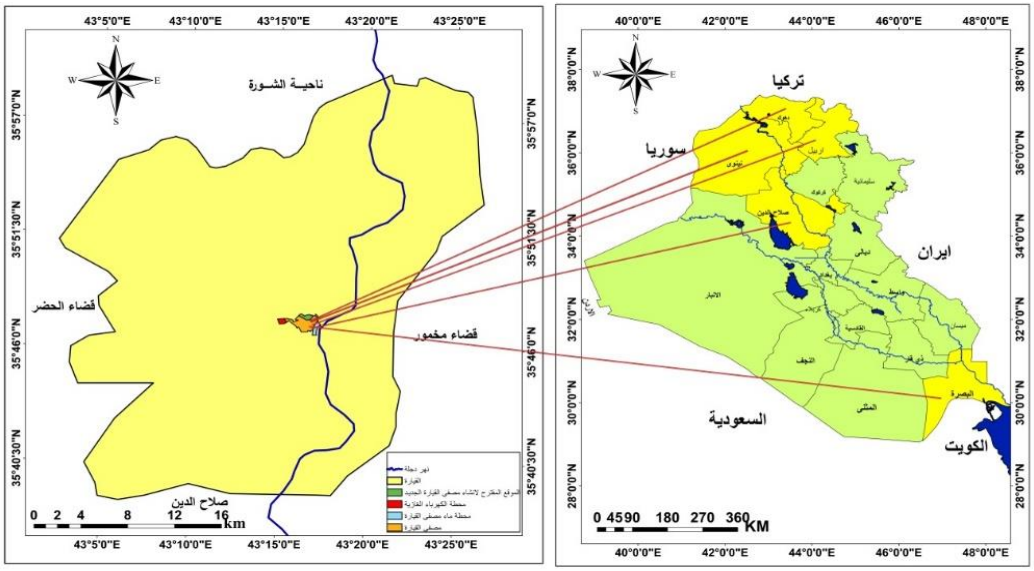


*:عمل الباحث اعتماداً على نموذج الارتفاع الرقمي DEM ، وخريطة (Map of Iraq oil fields)، بمقياس رسم 1/ 15000000، 2005، وباستخدام برنامج Arc Gls v. 10.8 .

-منافذ تصريف منتجات مصفى القيارة:

يتم تصريف منتجات مصفى القيارة إلى شركة توزيع المنتجات النفطية فرع نينوى عن طريق نقلها بالسيارات الحوضية (الصهاريج) الى مقر الشركة التي تأخذ فائدة بنسبة 40% من مبيعات منتجات مصفى القيارة ، إذ تمنع الشركة المذكورة مصفى القيارة من تصريف منتجاته مباشرة أو الى أي منفذ اخر كونها الجهة الوحيدة المستفيدة من مبيعات مصفى القيارة وكذلك تمنعه لمتغيرات سياسية .

خارطة(5) منافذ تصريف منتجات مصفى القيارة *



*: عمل الباحث اعتماداً على نموذج الارتفاع الرقمي DEM ، وخريطة العراق الإدارية بمقياس رسم 1/ 1000000، وباستخدام برنامج Arc GIs v. 10.8 .

اذ تقوم شركة توزيع المنتجات الشمالية – فرع نينوى بعد استلام النفط من مصفى القيارة بتصريفه الى شركة هاودنك الواقعة في محافظة دهوك، وكذلك يتم تصريف المنتجات الى محافظة اربيل لشركة انوار الشموس، وايضا يتم تصريف منتجاته الى محافظة كركوك لشركة شروق الأنوار، والى محافظة صلاح الدين لشركة صناع الجزاء للمقاولات، ويتم ايضاً تصريف منتجاته في محافظة نينوى لكافة الاقضية، وبعض الأحيان في فترات متفاوتة يتم تصرف منتجات مصفى القيارة إلى ميناء البصرة لتصديره خارج العراق.

الاستنتاجات

1. تمثل صناعة تكرير النفط في العراق فرصة استثمارية كبيرة سواء للدولة العراقية متمثلة بقطاعيها العام والخاص أو للمستثمرين الأجانب بالشركات متعددة الجنسية وتشكل هذه الصناعة أهمية كبيرة في سد الطلب المحلي لمنتجاتها، لكن هذه الصناعة بقيت متخلفة وتعاني الكثير من المشكلات مقارنة مع دول العالم
2. يعد مصفى القيارة أحد المصافي المتوطنة بالقرب من المادة الخام وهو قربه من حقل نفط القيارة إذ يتم استلام النفط الخام عبر انبوب قطرة (9) انج بطول (1) كم لنقل النفط الخام من حقول نفط القيارة انسيابياً حيث تستقبله خزانات النفط الخام لمصفى القيارة.
3. يتم تسويق معظم منتجات المصفى محلياً، نظراً لثقل وزن المنتج وضخامة حجمه، ومن ثم فهو مكلف كثيراً في نقله ولا يتحمل تكلفة النقل لمسافات بعيدة وذلك لانخفاض قيمته. وبالنسبة لمنتجات هذه الصناعة يسوق جميع إنتاج المصفى إلى الأسواق المحلية في داخل المحافظة.
4. ان صناعة النفط تعتمد على شرط أساسي من شروطها وهو التكامل، إذ ان وجود علاقات متشابكة بين مراحل الصناعات النفطية اهم ما تمتاز به هذه الصناعة وهذه العلاقة تمتد من قطاع البحث والاستكشاف والإنتاج وقطاع العمليات السابقة وقطاع التكرير والتسويق والعمليات اللاحقة إذ أن عناصر التكلفة والاستثمار في أحد القطاعين ترتبط بالقطاع الآخر وتعتمد عليه.

المقترحات

1. بذل الجهود في تطوير مصافي النفط العراقية بشكل عام ومصفى القيارة بشكل خاص
2. تطوير البنى التحتية للمصفى من جميع الجوانب

3. إكمال الوحدات المدمرة نتيجة عمليات التحرير الأخيرة في المصفى
4. تشجيع الصناعات النفطية في العراق بشكل عام عن طريق تنمية وتطوير الادارات والعمال والمكائن والآلات وغيرها للنهوض بواقع الصناعة النفطية العراقية .

المصادر

1. *(API): درجة الكثافة على أساس مقياس الكثافة بمعهد البترول الأمريكي American petroleum) Intitutes) والذي يعرف بالرمز API وهو المعيار المعتمد في قياس كثافة النفط الخام على اساس الوزن النوعي للنفط .
2. * API : درجة الكثافة على أساس مقياس الكثافة بمعهد البترول الامريكي American petroleum) Intitutes) والذي يعرف بالرمز API وهو المعيار المعتمد في قياس كثافة النفط الخام على أساس الوزن النوعي للنفط .
3. *S : الاسفلت السيال نوع من انوع الاسفلت المنتج في مصفى القيارة
4. احمد حسين الهيتي، مقدمة في اقتصاد النفط، الدار النموذجية للطباعة والنشر، ط1، صيدا- بيروت،2011 ، ص198 .
5. اركان ريسان عباس، التباين المكاني لتوزيع مصافي النفط الصغيرة وأثرها في التنمية الصناعية في العراق، اطروحة دكتوراه غ، جامعة بغداد، كلية الآداب،2014، ص 46
6. استبرق عناد حمد، التحليل المكاني للأنشطة الصناعية في قضاء الكرمة، رسالة ماجستير ،غ ،م ،كلية التربية للبنات ، جامعة الانبار،2020، ص118.
7. تقرير داخلي ، شركة مصافي الشمال ، مصفى القيارة ،تقرير غير منشور ، 2017، ص5.
8. تقرير داخلي، شركة مصافي الشمال، مصفى القيارة، تقرير غير منشور، 2017، ص5.
9. تقرير داخلي، شركة مصافي الشمال، مصفى القيارة، تقرير غير منشور، 2017، ص4.
10. حميد عطية عبد الحسين، الصناعات النفطية وآثارها التنموية في جنوب العراق، اطروحة دكتوراه، غ، م، كلية الآداب، جامعة البصرة ،2012 ،98.
11. الدراسة الميدانية بتاريخ 2021 /4/22
12. الدراسة الميدانية للباحث بتاريخ 2021/3/24.
13. الدراسة الميدانية مقابلة شخصية مع المدير الفني نجيب سعيد سالم بتاريخ 2021/3/24

14. رياض محمد علي عودة، صناعة مواد البناء والتشييد (كبيرة الحجم) في محافظة كربلاء للمدة من 1996 – 2004، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، 2006 ، ص 63.
15. زياد فاضل عبد الله ، التباين المكاني لصناعتي استخراج النفط وتكريره في شركتي نفط الشمال والمصافي، اطروحة دكتوراه غ، م، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة تكريت، 2020 ،ص104.
16. زياد فاضل عبد الله ، التباين المكاني لصناعتي استخراج النفط وتكريره في شركتي نفط الشمال والمصافي ، مصدر سابق ،ص109
17. سارة وهاب جواد، التباين المكاني لأنماط التوطن الصناعي في مدينة بغداد وأثرة في الوفورات الاقتصادية، رسالة ماجستير، غ . م ، كلية الآداب جامعة بغداد ،2015 ،ص 34.
18. سلوى توفيق محمد، صناعة استخراج وتكرير النفط في محافظة كركوك للمدة (1973 – 2003) دراسة في جغرافية الصناعة، رسالة ماجستير غ. م ، كلية الآداب ، جامعة صلاح الدين/ اربيل ، 2007 ، ص 93 .
19. سناء عباس زيارة العبادي، الصناعات النفطية في محافظة ذي قار دراسة في جغرافية الصناعة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير، غ ،م ، كلية الآداب ،جامعة ذي قار،2019، ، ص68.
20. عبد الرزاق خضر حسن، استخدام نظرية الخيارات الحقيقية في تقييم المشروعات الاستثمارية – دراسة تطبيقية في الصناعة النفطية العراقية، مصدر سابق، ص 78.
21. عبد الرزاق خضر حسن، استخدام نظرية الخيارات الحقيقية في تقييم المشروعات الاستثمارية – دراسة تطبيقية في الصناعة النفطية العراقية، اطروحة دكتوراه غ م ، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل ، 2012 ، ص 172.
22. علي جاسم حمود، توطن صناعة تصفية النفط في العراق بمنظور التنمية المستدامة، مصدر سابق، ص98.
23. المصدر نفسه، ص 173.
24. المصدر نفسه، ص1.
25. مقابلة شخصية مع المدير الفني نجيب سعيد سالم بتاريخ 2021/2/24
26. منى علي دعيج، صناعة تصفية النفط في العراق 1968 –1998، رسالة ماجستير، غ ، م ،كلية التربية للبنات ،جامعة بغداد ،2002، ص82.

27. نفس المصدر
28. نورس تحسين شبيب، أثر كلف النقل في الاتجاهات التسويقية لمعامل الاسمنت في العراق لعام 2015، رسالة ماجستير، (غ. م)، كلية الآداب ، جامعة بغداد ،2017، ص 18