

# دور صناعة البتروكيماويات في تنويع مصادر الدخل القومي في العراق

م. ميران حسين حسن

كلية التربية للعلوم الانسانية – جامعة السليمانية

Miran\_81@yahoo.com

## الملخص

تعد مشاريع صناعة البتروكيماويات من المشاريع التنموية الكبيرة والعلاقة التي تدر عائدات ضخمة على القطاع الاقتصادي في الدولة، لأن هذه الصناعات تعمل على تحويل النفط الخام والغاز الطبيعي إلى العديد من المواد الأولية والصناعات المختلفة، وإن إنشاء الصناعات البتروكيماوية في العراق من المشاريع الناجحة لأن العراق يمتلك مخزوناً كبيراً من النفط والغاز الطبيعي بالإضافة إلى أن العراق يتميز بموقعه الاستراتيجي الفريد الذي سيساهم في نجاح هذه المشاريع، فيمكنه بسهولة تصدير المنتجات البتروكيماوية إلى الأسواق العالمية، وستسهم في خلق فرص عمل كبيرة للمواطنين وإنشاء مدن صناعية عملاقة في مختلف أنحاء العراق، وإن الاهتمام بتطوير هذا القطاع سيسهم في تنويع مصادر الدخل في العراق، حيث سيتمكن العراق من الاعتماد على الصناعات البتروكيماوية كمصدر آخر للدخل بالإضافة إلى النفط والقطاعات الاقتصادية الأخرى، مما سيسهم في تقليل الاعتماد على النفط باعتباره مصدر الدخل الوحيد في الاقتصاد العراقي.

**كلمات مفتاحية:** (العراق- بتروكيماويات- صناعات بتروكيماوية -غاز طبيعي -نفط)

## ABSTRACT

The petrochemical industry projects are considered one of the large and giant development projects that generate huge sums for the economic sector in the country, because these industries work to convert crude oil and natural gas into the production of many different products and industries.

The establishment of petrochemical industries in Iraq is considered one of the successful projects because Iraq possesses a large stock of oil and natural gas in addition to that Iraq is distinguished by its unique strategic location that will contribute to the success of these projects, it can easily export petrochemical products to global markets, and will contribute to creating great job opportunities for citizens and establishing Giant industrial cities in various parts of Iraq, and the interest in developing this sector will contribute to diversifying sources of income in Iraq, as Iraq will be able to rely on petrochemical industries as another source of income in addition to oil and other economic sectors, which will contribute to reducing dependence on oil as the only source of income In the Iraqi economy.

## المقدمة

تعد المشاريع البتروكيماوية من المشاريع الكبيرة والتنموية العملاقة والتي تدر مبالغ مالية كبيرة على القطاع الاقتصادي في البلاد، بسبب أن هذه الصناعات تعمل على تحويل النفط الخام والغاز الطبيعي إلى العديد من المواد الخام والتي بدورها يتم تحويلها إلى صناعات عديدة ومختلفة.

إن الصناعات البتروكيماوية في العراق تعد من المشاريع الناجحة بسبب توفر جميع المقومات المطلوبة لنجاحها حيث أن العراق يمتلك مخزون نفطي وغازي ضخم جداً، حيث أنه يحتل الترتيب الثاني من حيث الاحتياطي النفطي العالمي، بالإضافة إلى توفر الغاز الطبيعي بكميات ضخمة مما سيسهم في انجاح هذه الصناعة لو تم الاهتمام بها.

ومن جهة اخرى ان لجوء الدول المتقدمة الى استخدام مصادر الطاقة النظيفة مثل الغاز الطبيعي والكهرباء والطاقة المتجددة باعتبارها من مصادر الطاقة النظيفة ادى الى انخفاض الطلب على النفط كمصدر من مصادر الطاقة، ولذلك فان الطلب على النفط في المستقبل القريب سيقصر على كونه مادة اولية تستخدم في صناعات اخرى، بالاضافة الى تدبذ اسعار النفط في الاسواق العالمية والتي ادت الى خلق مشاكل اقتصادية للعراق وفرض حصص تصدير النفط من قبل منظمة الاوبك على الدول المنتجة للنفط بما فيها العراق.

من جهة اخرى يمتاز العراق بموقعه الاستراتيجي الفريد الذي سيساهم في انجاح هذه المشاريع كونه يجاور الدول النفطية والدول الصناعية على حد سواء، وبإمكانه تصدير المواد الأولية المنتجة من الصناعات البتروكيمياوية بسهولة الى الاسواق الاوربية والاسيوية بسهولة كون ان العراق قريب جغرافيا من اوربا وبإمكانه نقلها الى الاسواق الاسيوية عبر الخليج العربي، فضلا عن ان هذه الصناعات ستستهم في خلق فرص عمل كبيرة للمواطنين وانشاء مدن صناعية عملاقة في مختلف انحاء العراق.

وان الاهتمام بتطوير هذه القطاع سيسهم في تنويع مصادر الدخل في العراق، كون ان العراق سيكون بإمكانه الاعتماد على الصناعات البتروكيمياوية كمصدر دخل اخر الى جانب النفط والقطاعات الاقتصادية الاخرى والتي ستسهم في تقليل الاعتماد على النفط كمصدر دخل وحيد في الاقتصاد العراقي.

بههدف تحقيق اهداف البحث فقد تم تقسيمه الى اربعة مباحث المبحث الاول يسلط الضوء على الصناعات البتروكيمياوية بشكل عام والمبحث الثاني فيشير الى تاريخ تشو الصناعات البتروكيمياوية في العراق وواقع الصناعات البتروكيمياوية بعد 2003، والمبحث الثالث يشير الى عوامل نجاح الصناعات البتروكيمياوية في العراق ومعوقاتها اما الجزء الاخير فهو خاص بالتوصيات والاستنتاجات.

**منهجية البحث:** استخدم الباحث المنهج التحليلي التاريخي.

### **مشكلة البحث:**

ان الباحث يشير الى ان العراق يمتلك كل المقومات المطلوبة لنشو صناعات بتروكيمياوية من حيث توفر المواد الأولية والموقع الجغرافي بالقرب من الاسواق المستهلكة، وكونها سوق مستهلكة للمنتجات البتروكيمياوية وتوفر الايدي العاملة وان العراق له خبرة سابقة في هذه الصناعات، الا ان اهتمام العراق بهذا القطاع كان متواضعا ولم يكن بالمستوى المطلوب وان اهتمام العراق انصب على انتاج وتصدير النفط الخام دون الاستفادة منه في الصناعات التحويلية والاستفادة من الغاز الطبيعي المتوفرة بكميات هائلة.

### **اهمية البحث:**

1. ان اهمية البحث تكمن في انه على الرغم من وجود العديد من البحوث التي تطرقت الى الصناعات البتروكيمياوية في العراق الا ان عدد قليل منها تطرق الى الجانب الاقتصادي والاهمية الاقتصادية للصناعات البتروكيمياوية، فالبحوث الموجودة في الوقت الحاضر اما تشير الى الجانب العلمي والفني للصناعات البتروكيمياوية اما تشير الى الصناعات البتروكيمياوية في الدول العربية ودول الخليج العربي بشكل عام والعراق من ضمن هذه الدول، وعدد قليل من هذه البحوث اشار الى البعد الاقتصادي والجغرافي للصناعات البتروكيمياوية في العراق وايجابيات الاهتمام بهذا القطاع.

2. ان العالم يسير نحو تقليل الاهتمام بالنفط كمصدر للطاقة وزيادة استخدام الكهرباء والمصادر المتجددة والغاز الطبيعي وان ذلك سيشكل مشكلة كبيرة للعراق والذي يعتمد بشكل كامل على تصدير النفط الخام .

3. أركز الباحث في هذا البحث على الموقع الجغرافي المتميز للعراق وتوسطه بالقرب من الاسواق وعلى طرق النقل الرئيسية في العالم وامكانية استخدام هذا الموقع الجغرافي لإنشاء صناعات مرتبطة بالاسواق العالمية وتغذيها بالسلع والخدمات من بينها الصناعات البتروكيمياوية.

## فرضية البحث:

يفترض الباحث ان العراق بإمكانه العمل على انشاء الصناعات البتروكيمياوية في العراق بهدف تنويع مصادر الدخل والاستفادة من النفط والغاز الطبيعي الموجودان بوفرة والاستفادة من الموقع الجغرافي للعراق من اجل تصدير الفائض من المنتجات البتروكيمياوية في العراق الى الخارج.

## المبحث الاول :

### الصناعات البتروكيمياوية:

تعتمد صناعة البتروكيمياويات على استخدام النفط ومشتقاته (النافثا) والغاز الطبيعي ومكوناته (الميثان والايثان والبروبان والبيوتان) كموايد اولية لا غنى عنها لتطوير هذه الصناعة وضمان آفاقها المستقبلية اذ يتم معالجة هذه المواد وتصنيعها ضمن مراحل متعددة لتتحول الى منتجات نهائية واستهلاكية مختلفة وذات استخدامات واسعة (المشهداني، ص3).

وتعرف البتروكيمياويات بصفة عامة بأنها الكيماويات أو المنتجات المصنعة من البترول والغاز الطبيعي، وهي بذلك تمثل في التنظيم الهيكلي للصناعات الكيماوية القاعدة الأساسية للصناعات الكيماوية العضوية الثقيلة مع إسهام محدود للغاية من الفحم، ومصادر الكتلة الحيوية في الوقت الحاضر.

ويتكون قطاع صناعة البتروكيمياويات من ست صناعات، حددت طبقاً للتصنيف الدولي القياسي للتجارة SITC، والنظام الدولي للتصنيف الصناعي وهي المطاط الصناعي و الألياف الصناعية. والبتروكيمياويات العضوية ومواد البلاستيك و الكربون أسود. و المواد ذات النشاط السطحي.

وتشتمل أي صناعة بتروكيمياوية على عدد من المراحل، تتمثل في :-

1- اختيار الخامة الأولية أو مادة التغذية Feedstock وتجهيزها، من منتجات تكرير البترول الخام، أو الغاز الطبيعي، الغازات البترولية المسالة، أو مخاليط منها لنسب الاحتياج من كل من البتروكيمياويات الأساسية.

1- إنتاج البتروكيمياويات الأساسية Petrochemicals Basic؛ وتتكون من سبعة مواد اساسية والتي تسمى باللقائم والتي تعتبر وحدات بناء في العديد من المنتجات البتروكيمياوية الوسيطة والتي تحول بدورها الى منتجات نهائية للاستهلاك الفردي او الصناعي وتصنف اللقائم الى ثلاثة مجموعات حسب طبيعتها الكيماوية :

- الكحول: وتتمثل هذه المجموعة بالميثانول والتي تعد ثاني اكبر مشتقات غاز الميثان حجما .

-الاوليفينات وهي هيدروكربونات خطية غير مشبعة وتشمل الاثيلين والبروبلين والبيوتلين وبضمنها البيوتادئين

- العطريات: وهي هيدروكربونات حلقية غير مشبعة وتشمل البنزين والتولوين والزايلين.(منظمة الخليج، 1995، ص21)

3-تصنيع البتروكيمياويات الوسيطة Intermediates من البتروكيمياويات الأساسية،والتي تمثل الحلقة الوسيطة بين البتروكيمياويات الاساسية والنهائية،وهي كالمنتجات الاساسية تسوق بكميات كبيرة ولمستهلكين محددين لاستخدامها كموايد اولية لعمليات تصنيع اخرى، ولذا اماكن تسويقها محددة ومرتبطة بوضع السوق العالمي من حيث الاسعار وتخضع لعاملين تامين توريدها للمستهلك والسعر التنافسي(المشهداني، ص3).

وتشمل قائمة كبيرة من المواد مثل أكسيد الإيثيلين EO، الإيثيلين جليكول EG، الميثانول، الأمونيا، حامض التريفثاليك TPA، أسود الكربون، الإستيرين S، الفينيل كلوريد VC، إلخ.

4-إنتاج البتروكيمياويات النهائية Products End باستخدام واحد أو أكثر من البتروكيمياويات الأساسية أو الوسيطة، البتروكيمياويات النهائية : تنتج مباشرة من البتروكيمياويات الاساسية او الوسيطة كالراتنجات ومواد البلمرة مثل البولي لايتلين والبولي بروبيلين وتحول هذه المنتجات الى منتجات نهائية استهلاكية او صناعية مثل المواد البلاستيكية والدهانات والمنظفات والمواد العازلة وتعد المنتجات البلاستيكية اكثر المنتجات النهائية استهاكا وانتشارا ويعتمد على البولي ايثيلين عالي ومنخفض الكثافة بالدرجة الاولى من ثم يعتمد على البولي فينيل كلوريد ثم البولي بروبيلين ومن ثم بولي ستايرين، وتعد المرحلة الاخيرة هي المرحلة التي تحولها الى مواد اولية للصناعات التحويلية والتي تزيد منتجاتها على 300 منتج،(المشهداني، ص4) ومن أمثلة البتروكيمياويات النهائية في مجال صناعة مواد البلاستيك البولي ايثيلين بنوعياته المختلفة PE، والبولي بروبيلين PP، كما يمثل الإستيرين بيوتاديين SB المكون الأساسي لأكثر نوعيات المطاط الصناعي

استهلاكًا في الوقت الحاضر SBR، بينما تشمل الألياف التخليقية على ثلاث مجموعات تركيبة متباينة، هي مجموعة البولي إستر، ومجموعة البولي أميدات، ومجموعة البولي أكريلونترل. أما في مجال المواد ذات النشاط السطحي فيمثل الملح الصوديومي لحامض الألكيل سلفونيك أحد البتروكيماويات النهائية.

. الصناعات التكميلية Industries Downstream، ومن خلالها يتم تصنيع منتجات للتسويق بالأشكال والمواصفات المطلوبة، عن طريق خلط البتروكيماويات النهائية مع مكونات أخرى وكثيرا ما تمثل إضافات خاصة تحقق تسهيل عمليات التشكيل، أو تحقيق مواصفات الاستخدام المطلوبة من المنتجات .

.وتصنف البتروكيماويات أيضا وفقا من حيث طبيعتها الى سلعية تتميز بمواصفات تجارية يندر تغييرها او بتروكيماويات الاداء والتي يتم تصنيعها بمواصفات معينة حسب الطلب وتخضع في العادة لاجتاه مستمرة بهدف تحسين ادائها وقد يكون لها طابع مميز بسبب مواصفاتها الحرجة وحينها يطلق عليها البتروكيماويات الخاصة او مميزة حيث يخضع انتاجها لبراءة اختراع وترتبط باستراتيجية المنتج، وتشير الاتجاهات الحديثة بان الدول الصناعية المتقدمة تركز اهتمامها على هذا النوع لارتفاع العامل التكنولوجي في مدخلاته ومن ثم يحقق عائدا اكبر مقارنة بباقي انواع البتروكيماويات السلعية والتي تزايد اقبال الدول النامية عليها وقطعت شوطا طويلا في تصنيعها .

سبب نشوء الصناعات البتروكيماوية

كان الفحم والشحومات النباتية والحيوانية والسليلوز والمولاس المصدر الرئيس لخامات الصناعات الكيماوية العضوية، ومع الارتفاع المطرد في عدد سكان العالم خاصة بعد الحرب العالمية الثانية، وزيادة الطلب على الإنتاج النباتي والحيواني للاستهلاك الأدمي، بالإضافة إلى تقلب الأسعار نتيجة لتأثير الظروف الجوية والآفات على حجم الإنتاج الزراعي، وارتفاع معدلات التنمية الاقتصادية في الكثير من دول العالم، ازداد الاهتمام بالنفط والغاز الطبيعي لتصنيع منتجات بديلة أو مكملات لمصادر الثروة الطبيعية في سد الاحتياجات، مما أدى إلى ارتفاع حجم الإنتاج العالمي من البتروكيماويات من مئات الأطنان فقط عام ١٩٢٠ (أسمدة) إلى ١٣٥ مليون طن عام ١٩٧٨ وحوالي ٢٠٠ مليون طن عام ١٩٩٥.

ان اهم اسباب نشأة صناعة البتروكيماويات وتطورها هو الاحتياج المتزايد للكيماويات المستخدمة في صناعة المطاط الصناعي والراتنجات والألياف الصناعية، فاق بدرجة كبيرة المصادر غير النفطية، مما أوجب البحث عن مصادر جديدة لتقابل هذه المطالب.

من المتوقع ان يشهد قطاع البتروكيماويات العالمي نموا ابتداء من عام 2020 حيث لاتزال هنالك العديد من مشاريع لتوسعة وخاصة في الدول النامية ودول الشرق الاوسط وآسيا والمحيط الهادي بهدف تنويع المنتجات ولتلبية الطلب المتنامي في هذه المناطق بالاضافة الى وجود نمو في هذا القطاع في الولايات المتحدة بسبب توفر الغاز الطبيعي بأسعار تنافسية حيث اعلنت الولايات المتحدة عن استثمارات في هذا القطاع بقيمة 130 مليار دولار خلال الفترة القادمة (progect Spend amid low oil, 2016) ،وان عدد المشاريع البتروكيماوية المعلن عن تنفيذها لغاية 2030 تبلغ 700 مشروعا(صناعة البتروكيماويات ، 2017، ص21).

الخصائص المميزة للصناعات البتروكيماوية :-

- 1- تحتاج الى تكنولوجيا عالية ومتطورة تعتمد على الفن الانتاجي الكثيف لراس المال.
- 2- بنية اساسية متطورة وتكاليف استثمارية عالية نسبيا ومصادر دائمة للطاقة وموانئ قريبة وشبكة طرق واتصالات حديثة
- 3- تحتاج الى الغاز الطبيعي والنفط بكميات كبيرة
- 4- يستخدم 80% من المواد البتروكيماوية في انتاج البلاستيك والمطاط الصناعي والالياف الصناعية.
- 5- تتفوق صناعات البتروكيماوية على الصناعات التكريرية من حيث القيمة المضافة .
- 6- تعتمد هذه الصناعة على التكامل الاساسي بين وحداتها الانتاجية خفضا للنفقات وعلى تكاملها الافقي مع الصناعات المستخدمة لمنتجاتها محليا او على وجود اسواق تصديرية مضمونة (البحارنة ، 2010).

## المبحث الثاني :

### 1- صناعة البتروكيماويات في العراق

في عام 1969 تأسست الشركة العامة لصناعة الاسمدة الكيماوية في البصرة، وفي بداية عام 1971 تم تشغيل وحدات المصنع التابع للشركة، وظهر الانتاج بالطاقات القصوى حزينان 1971. وفي عام 1978 افتتح مشروع توسيع طاقات المعمل المذكور لانتاج سماد اليوريا والامونيا. كما جرى انشاء مصنعين عملاقين لانتاج سماد اليوريا بموقع خور الزبير عام 1979. وفي نفس العام تم دمج الشركتين (ابي الخصيب وخور الزبير) بمنشأة واحدة سميت المنشأة العامة لصناعة الاسمدة في البصرة والتي تعرف اليوم بالشركة العامة لصناعة الاسمدة- المنطقة الجنوبية.

انشأ مجمع البتروكيماويات رقم (1) بتاريخ 1976/2/24 من قبل شركة لومس تيس الامريكية بمبلغ 328 مليون دينار عراقي بطاقة انتاجية مقدارها (190) الف طن حبيبات بلاستيكية سنوياً. يقع المجمع جنوب مدينة الزبير وعلى بعد حوالي 28 كم غرب مدينة البصرة وهو يقع شمال غرب ميناء ام قصر بحدود 40 كم تقريباً .

وقد انشأ المجمع في المحافظة على الغاز الطبيعي المتوفر بكميات كبيرة في حقول محافظة البصرة الخالي من كبريتيد الهيدروجين، والذي يستخلص منه غاز الميثان والايثان والبروبان، اللذان يدخلان في العملية الانتاجية، فموقع المجمع في مكانه الحالي استفاد كثيراً من قرب لمصانع غاز الجنوب التي تؤمن له احتياجاته من الغاز السائل والجاف، وهو المادة الرئيسية في العملية الانتاجية كما سبق ذكره. حيث بدأ الانتاج لهذا المجمع بتاريخ 1979، وبشكل تجريبي وتوقف لعدة مرات سبب الحرب العراقية الايرانية، ولكن بدأ العمل بكل طاقته في آب /1991 (خولة ، 1991، ص29) بعدها تعرض الى التخريب بعد 2003 ومن بعد ذلك تم استئناف العمل به بعد عام .

يتكون المجمع من المصانع والاقسام الاتية والتي سوف نوجز عنها بما ياتي لاهميتها:-

- 1- مصنع الاثيلين : تبلغ طاقته الانتاجية (130000) طن سنوياً .
- 2- مصنع بولي اثلين واطئ الكثافة ، حيث تبلغ طاقته الانتاجية 60000 طن / سنوياً .
- 3- مصنع بولي اثلين عالي الكثافة : تبلغ طاقته الانتاجية 30000 طن / سنوياً .
- 4- مصنع بولي فينيل كلورايد الاحادي : تبلغ طاقته الانتاجية 66000 طن / سنوياً .
- 5- مصنع بولي فينيل كلورايد : تبلغ طاقته الانتاجية 6000 طن / سنوياً .
- 6- مصنع الكلور والصودا الكاوية وحامض الهيدروكلوريك : تبلغ طاقته الانتاجية للمصنع من حامض الكلور السائل 42000 طن / سنوياً ، والصودا الكاوية 84000 طن / سنوياً ، وحامض الهيدوكلوريك 60000 طن / سنوياً ( حاجم، ص9-10).

الى جانب اعلاه تأسست في السبعينيات من القرن المنصرم الشركة العامة للصناعات الكيماوية والبلاستيكية في الزعفرانية التي ساندت المجمع البتروكيماوي والشركة العامة لصناعة الاسمدة في البصرة لانتاج العديد من الحبيبات اللدائنية عالية الجودة ورخيصة الثمن والتي تعتبر المادة الاولية والاساسية لجميع الصناعات البلاستيكية، وهناك العديد من الشركات الصناعية الحكومية المتخصصة في مجال الصناعات البلاستيكية كانت تعتمد على هذه المنتجات (الحبيبات اللدائنية)، ومن هذه الشركات (شركة الانابيب البلاستيكية/ميسان وشركة النعمان العامة/منظومات الري بالرش والتنقيط/تصنيع عسكري/بغداد وشركة المواد الانشائية/مصنع سعيدة/بغداد).

### 2- الصناعات البتروكيماوية في العراق بعد 2003

اتبعت الحكومة العراقية بعد عام 2003 سياسة اقتصادية جديدة تستند على آلية الاقتصاد الحر بهدف تنمية الاقتصاد العراقي الا ان تطبيق هذه الالية بالشكل الصريح وبدون استراتيجية اقتصادية واضحة المعالم لجميع القطاعات وفروع الاقتصاد الوطني ادى الى نتائج معاكسة فسياسة الباب المفتوح دون قيود او ضوابط وتعطيل الاجهزة الرقابية ادى الى موجة استيراد عشوائي ومن كافة المناشئ حتى الردئ منها في ظل غياب تفعيل قانون التعريف المكمركة.

الامر الذي اسهم بشكل اساسي بالاضافة الى جانب الازعاج السياسي والاقتصادية والاجتماعية التي عانى من العراق خلال العقود الماضية الى القضاء على ماتبقى من المشاريع الصناعية في العراق بشكل عام والصناعات البتروكيماوية

بشكل خاص على الرغم من كونها من الصناعات التي تتميز بميزة تنافسية بسبب وفرة الغاز في العراق بشكل كبير وعدم استغلالها واحراقها وعدم الاستفادة منها .

وقد شهدت الصناعات البتروكيمياوية في العراق بعد 2003 تدهورا كبيرا وتوقف مجمع البتروكيمياويات في البصرة بشكل كامل ثم اعيد تشغيله وتوقف تماما عن العمل في 2007 بسبب عدم وصول ضغط الغاز الطبيعي له وتم اعادة تشغيله في شهر تشرين الثاني من نفس العام مع تدني في حجم الانتاج الفعلي لهذا المشروع .

كما شهد مجمع الانتاج البتروكيمياويات في جمجمال بمحافظة السليمانية بطء في عملية الانتاج الفعلي، وتجدد الاشارة الى وجود 14 شركة ومعمل لانتاج للصناعات البتروكيمياوية والكيمياوية في العراق وفي عام 2005 تم انشاء مركز للبحوث والدراسات الكيماوية والبتروكيمياوية في العراق للاهتمام بالبحوث والدراسات والتجارب حول المطاط والبوليمر ، وتقديم الاستشارات والدعم للشركات المنتجة للمواد المطاطية والبلاستيكية (عبدالرحمن، 2015، ص7-8-9) .

وفيمايلي جدول رقم (1) حجم انتاج المواد البتروكيمياوية في العراق في الفترة مابين 2000-2012 وفقا لارقام وزارة الصناعة والمعادن في الحكومة العراقية .

| السنة | الانتاج |
|-------|---------|
| 2000  | 45661   |
| 2001  | 48086   |
| 2002  | 27723   |
| 2003  | 4732    |
| 2004  | 5137    |
| 2005  | 9627    |
| 2006  | 11127   |
| 2007  | 1564    |
| 2008  | 9630    |
| 2009  | 8153    |
| 2010  | 15626   |
| 2011  | 12432   |
| 2012  | 7919    |

(وزارة الصناعة والمعادن ، (2000-2010)، (2006-2012).

### 3- المشاريع المخطط لها في العراق

قال نصير العيساوي وزير الصناعة العراقي الاسبق إن شركة رويال داتش شل وقعت اتفاقا بقيمة 11 مليار دولار مع العراق لإقامة مجمع للبتروكيمياويات في البصرة في عام 2015 .

وأوضح في مؤتمر صحفي في بغداد أن مجمع نبراس للبتروكيمياويات سيجعل العراق أكبر منتج للبتروكيمياويات في الشرق الأوسط. وكشف أن طاقة الإنتاج المتوقعة ستبلغ أكثر من 1.8 مليون طن يوميا.”

ومن جهته قال هانز نيكامب نائب رئيس شركة رويال داتش شل والمسؤول عن مشروعات الشركة في العراق “أعتقد أن المشروع مهم بدرجة كبيرة في علاقتنا مع العراق لبناء وحدة تكسير الإيثان في جنوب العراق(موقع العرب الالكتروني) .

## المبحث الثالث.

### معوقات وعوامل نجاح الصناعات البتروكيمياوية في العراق

#### 1-معوقات الصناعات البتروكيمياوية في العراق

1.1- الواقع الامني :يعد العائق الامني ابرز المشاكل التي تعاني منها العراق في الوقت الحاضر ،كون ان استقرار الاوضاع الامنية والسياسية في العراق سيسهم في جلب الاستثمارات في جميع القطاعات بما في ذلك قطاعات الصناعات البتروكيمياوية ،والتي بحاجة الى استثمارات اجنبية ضخمة في هذا القطاع بالاضافة الى انه من اجل تطوير هذا القطاع وضمان تصدير ونقل المنتجات البتروكيمياوية فانه هنالك حاجة الى استقرار الاوضاع الامنية في جميع انحاء العراق.

ومن اجل معالجة هذا الموضوع فان العراق بحاجة الى ضمان الامن واستقرار الاوضاع في العراق وتطوير كفاءة والجهد الامني والاستخباراتي في العراق من قبل الاجهزة الامنية والجيش والمؤسسات الاخرى المعنية .

2.1- منافسة الدول المجاورة: ان احد المعوقات والتي تعيق تطوير الصناعات البتروكيمياوية في العراق هو منافسة الدول المجاورة والقريبة من العراق والتي سبق وان قامت بتطوير الصناعات البتروكيمياوية منذ سنوات، وتمتلك ايدي عاملة رخيصة وتوفر فيها مواد اولية رخيصة مثل ايران ومصر والهند وباكستان.

وبالامكان التغلب على هذه المشكلة بالتخصص في انتاج عدد من المواد البتروكيمياوية التي بامكان العراق انتاجها وباسعار تنافسية والاستفادة من توفر النفط والغاز ومصادر الطاقة الرخيصة والقرب من مناطق استهلاك المنتجات البتروكيمياوية للتغلب على هذا المعوق.

3.1- الراس المال:من المشاكل التي تعترض انشاء الصناعات البتروكيمياوية في العراق هي ان هذه الصناعات بحاجة الى راس مال كبير جدا لانشائها وربما ليس بامكان العراق توفير هذه الميزانية لانشاء مثل هذه المشاريع .

والحل لهذه المشكلة تكمن في اشراك الراس المالي الاجنبي والمحلي في انشاء هذه الصناعات والعمل على توفير المناخ اللازم واصدار القوانين الجاذبة للاستثمارات لاسيما الاجنبية من اجل تطوير هذه الصناعات .

4.1- محدودية الحاجة المحلية : ان من اهم المشاكل التي ستعترض انشاء هذه الصناعات لاسيما اذا كانت كبيرة جدا وطاقاتها الانتاجية ضخمة وهذا مايدعو اليه الباحث في هذا البحث هو محدودية الحاجة المحلية الى المنتجات والمواد الاولية الناتجة عن الصناعات البتروكيمياوية سواء كانت المنتجات المنتجة داخلة في صناعات اخرى او منتجات تستخدم بشكل مباشر من قبل المواطنين واصحاب المعامل.

ومن اجل حل هذه المشكلة فانه يجب على العراق العمل على تصدير المتبقي من الانتاج في هذه المصانع لاسواق العالمية وايجاد اسواق دائمة لمنتجاته البتروكيمياوية والاستفادة من الموقع الجغرافي للعراق والقريب من الدول المستهلكة للمنتجات البتروكيمياوية سواء في اوربا او آسيا .

5.1- القوانين والتشريعات الحكومية: ان اتباع آلية اقتصاد السوق والحر في العراق بعد 2003 وعدم تفعيل قانون التعريفة الكمركية وعدم وجود قوانين لدعم الانتاج المحلي وسياسة الاغراق التي تتبعها الدول المجاورة كلها ادت الى انهيار القطاع الصناعي في العراق وعدم الاهتمام بها .

#### 2- عوامل نجاح الصناعات البتروكيمياوية في العراق

2.1- الموقع الجغرافي: يقع العراق في ممر بري يربط قارتي آسيا واوربا ويقع على الخليج العربي ،وان هذا الموقع سيسهم في ان يتمكن العراق من تصدير اي منتج صناعي او زراعي بسهولة وببسر الى الاسواق الاوربية

والاسيوية سواء عن طريق البر او البحر ، فبامكان العراق تصدير منتجاته البتروكيمياوية برا الى تركيا ومن ثم الى اوربا او تصدير منتجاته الى الدول المجاورة له او بحرا الى الاسواق الاسيوية والافريقية .

2.2- وفرة المواد الاولية: ان الصناعات البتروكيمياوية تعتمد على النفط والغاز الطبيعي وكلاهما متوفر في العراق بكميات ضخمة جدا ،فالعراق يحتل المرتبة الثانية من حيث الاحتياط النفط المؤكد في العالم ويتمتلك كميات هائلة من الغاز الطبيعي سواء المصاحب للنفط او المنتج بشكل منفرد .

فإنتاج البتروكيمياويات يزيد من القيمة المضافة على المواد الاولية الداخلة فيه فان تكرير النفط الخام يزيد 3 دولارات فقط على قيمة النفط الخام في حال تكرير برميل واحد، بينما البتروكيمياويات تزيد 36 دولار في انتاج المواد البتروكيمياوية الاساسية كالاثيلين والبروبلين للبرميل الواحد، كما تزيد من قيمة النفط الخام بواقع 136 دولار للبرميل في المنتجات الوسيطة، وقد يزيد الى 2600 دولارا في البرميل الواحد في حال تحويله الى صناعات نهائية(د.حسين ، 2006 – ص269).

2.3- وفرة اليد العاملة: على الرغم من ارتفاع اسعار الاجور في العراق الا ان العراق من الدول التي تمتلك وفرة في اليد العاملة القادرة على العمل بالاضافة الى ازدياد معدلات البطالة في الفئات العمرية الشابة، لذلك فان الباحث يقترح مراعاة انشاء هذه الصناعات في المناطق التي تمتلك وفرة في المواد الاولية الداخلية في الصناعات البتروكيمياوية وتعاني من زيادة في معدلات البطالة او توزيع الصناعات البتروكيمياوية على عدة مناطق في العراق بهدف امتصاص البطالة في هذه المناطق.

2.4- وجود خبرة في هذا المجال وتجارب سابقة: اشرنا في الفصل الثاني في هذا البحث الى ان العراق سبق وان قام بانشاء مجمع للصناعات البتروكيمياوية في البصرة وقد نشأت فيه عدد من الصناعات التي تعتمد على المواد البتروكيمياوية ، وان ذلك يدل على ان العراق لديه خبرة في التعامل مع هذه الصناعات ولو كانت في اطار محدود وصغير .

### الاستنتاجات

- 1- ان العراق يمتلك البنية والمقومات الاساسية لبناء صناعات بتروكيمياوية
- 2- ان جهود الحكومات العراقية قبل وبعد 2003 لم تكن بالمستوى المطلوب في الاهتمام بهذا القطاع الحيوي .
- 3- ان العراق بحاجة الى المزيد من الاهتمام بهذا القطاع بهدف تنويع مصادر الدخل.
- 4- العراق بحاجة الى جملة القوانين والاجراءات التي يجب اتخاذها وقرارها بهدف تطوير القطاع الصناعي في العراق بشكل عام والصناعات البتروكيمياوية بشكل خاص.

### الخاتمة والتوصيات :

تعد الصناعات البتروكيمياوية من الصناعات الاستراتيجية والتي بحاجة الى راس مال كبير والى مجهودات ضخمة والى توفر النفط الخام والغاز الطبيعي بكميات كبيرة بالاضافة الى موقع جغرافي متميز يقع بالقرب من الاسواق المستهلكة للمنتجات البتروكيمياوية .

وان هذه العوامل اللازمة لانشاء الصناعات البتروكيمياوية جميعها متوفرة في العراق دون استثناء ولذلك فان انشاء الصناعات البتروكيمياوية تعد من البدائل الممتازة والتي يجب على الحكومة العراقية التفكير فيها في الوقت الذي يعاني فيها العراق من كونه اقتصاد ريعي ويعتمد على النفط بشكل اساسي في اقتصاده بالاضافة الى ان النفط الخام اصبح من مصادر الطاقة التي انخفض الطلب عليها ومن المتوقع ان تتحول الى ان تتحول الى مادة اولية لانتاج السلع الاخرى فقط وليس مصدر للطاقة خلال الخمسين سنة القادمة بسبب التوجه العالمي لاستهلاك الغاز الطبيعي والكهرباء ومصادر الطاقة النظيفة والمتجددة.

ولذلك التفكير في التوجه الى انتاج الصناعات البتروكيمياوية يعد من البدائل الممتازة في العراق بسبب كونه سوق لاستهلاك هذه المنتجات وحاجة السوق العالمية للمنتجات البتروكيمياوية بشكل متزايد وتوفر كل الامكانيات والعوامل المطلوبة لانتاجها في العراق.

## التوصيات

- 1- انشاء عدد من المجمعات البتروكيمياوية في العراق وفي مختلف المحافظات العراقية وان الباحث يقترح انشاء اربعة مجمعات ضخمة في بغداد وكركوك والنجف والبصرة ، وان يتم انشاء مصانع فرعية في المحافظات القريبة من المصانع الاساسية اي ان المجمع الصناعي في بغداد يقوم باسناد صناعات بتروكيمياوية في بابل وواسط وصلاح الدين والانبار وديالى وهكذا .
- 2- انشاء شبكة جديدة من السكك الحديدية بهدف ربط المصانع بالحدود التركية شمالا والموانئ العراقية في الجنوب .
- 3- استكمال تنفيذ ميناء الفاو الكبير بهدف تصدير الفائض من الصناعات البتروكيمياوية بحرا.
- 4- عقد اتفاقيات اقتصادية مع تركيا والدول الاوربية والدول الاخرى بموجبها يقوم العراق بتأمين حاجة الدول الاوربية والاسواق الاخرى من الصناعات والمنتجات البتروكيمياوية وفقا للمقاييس والمواصفات والكميات المطلوبة من قبل هذه الدول اي ربط انتاج هذه المصانع باستهلاك هذه الدول .
- 5- اصدار العديد من التشريعات والقوانين التي تشجع الاستثمارات في القطاع الصناعي وتعمل على تسهيل عملية تصدير المنتجات الصناعية .
- 6- تخصيص نسبة من عائدات الصناعات البتروكيمياوية للمحافظات التي تقع فيها المجمعات الصناعية وللجهات الامنية التي تعمل على توفير الامن في هذه المناطق.
- 7- تخصيص جزء من البحوث والتي تقوم بها مركز الدراسات الخاصة بالصناعات البتروكيمياوية للجانب الجغرافي والاقتصادي.

## المصادر :

- 1- بان علي حسين المشهداني -مستقبل صناعة البتروكيمياويات في دول مجلس التعاون الخليجي والعراق - جامعة البصرة -مركز دراسات الخليج العربي.
- 2- منظمة الخليج للاستثمارات الصناعية ،صناعة البتروكيمياويات في دول مجلس التعاون الخليجي - قطر ، 1995
- 3- صناعة البتروكيمياويات في الدول العربية ،اوابك ،2017 تموز
- 4- د. نزار صادق البحرانة ،التنسيق والتكامل الصناعي بين دول مجلس التعاون الخليجي - المعهد العربي للبحوث والدراسات الاستراتيجية 2010 .
- 5- خولة رشيد حسن، اثر تكلفة القوى العاملة على انتاجية العمل في المنشأة العامة للصناعات البتروكيمياوية في البصرة للسنوات 1990-1999، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد / جامعة البصرة 1991.
- 6- د.محمد يوسف حاجم، تحليل جغرافي للروابط الصناعية والمكانية لمجمع الصناعات البتروكيمياوية في محافظة البصرة.
- 7- د.حسين عبدالله - مستقبل النفط العربي-مركز دراسات الوحدة العربية -ط2-بيروت-حزيران 2006.
- 8- ماهر عزيز عبدالرحمن، تحليل واقع الصناعات البتروكيمياوية العراقية في ظل الأغراق السلعي للمدة (2000-2012) -2015.
- 9- وزارة الصناعة والمعادن- مركز المعلومات والمعرفة العلمية ،بيانات القطاع الصناعي ،تقرير كميات الانتاج للمدة(2000-2010)و(2012-2006).

المصادر باللغة الانكليزية :

- 1- Gulf Petchms Producers Revisit2016, proget Spend amid low oil, Petrochemical Update 2016., Feb

المواقع الالكترونية

-موقع العرب