Journal of Al-Farabi for Humanity Sciences Volume (7), Issue (4) May (2025)

ISSN: 2957-3874 (Print)
Journal of Al-Farabi for Humanity Sciences (JFHS)
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/95
مجلة الفارابي للعلوم الإنسانية تصدرها جامعة الفارابي الجامعة

التحليل الجغرافية لواقع صناعة الاسمدة الكيمياوية واثارها التنموية في محافظة صلاح الدين لغاية عام ٢٠٣٣

أ.م.د. رغد سعيد عبد الحميد

جامعة تكريت- كلية التربية للعلوم الانسانية- قسم الجغرافية

Geographical Analysis of the Reality of Chemical Fertilizer Industry and Its Developmental Impacts in Salah al-Din Governorate Until 2033

Asst. Prof. Dr. Raghad Saeed Abdul-Hamid
University of Tikrit – College of Education for Humanities – Department of Geography
ragadsaed@tu.edu.iq

المستخلص

تعد صناعة الاسمدة الكيماوية من الصناعات الستراتيجية الهامة لاي بلد ومنها الطرق ، وذلك لارتباطها ارتباطاً وثيقاً بالانتاج الزراعي وانتاج الغذاء الذلك فهي من اهم العوامل الرئيسة المهمة لزيادة الانتاج الزراعي، وتتطلب عدة عوامل موقعيه لتوطنها منها توفر الغاز الطبيعي المادة المهمة في عملية الانتاج، وكذلك الطاقة الكهربائية ، وطرق النقل والتسويق الانتاج، والمياه ، والأرض، والموقع الامن, اضافه الى القوى العاملة الماهرة في هذه الصناعة بالنسبة لصناعة الاسمدة في قضاء بيجي في احد المواقع المهمة لهذه الصناعة وتأسس عام ١٩٨٧ للحاجة الماسة له بعد تدمير صناعة الاسمدة في محافظة البصرة ابان الحرب العراقية – الإيرانية ، واستمر بالانتاج لغاية عام ٢٠١٤ وتم تدميره من قبل العصابات الارهابية، ولهذا كان اختيار هذا البحث لامكانية اعادته بحسب خطة وزارة الصناعة لبناء مصنعين أحدهما للاسمدة النتروجينية والآخر للاسمدة المركبة للحاجه الانيه والمستقبلية لهذه المادة وللحد من استيرادها من الخارج وارتفاع اسعارها خاصة في وقت الازمات وان محافظة صلاح الدين من المحافظات المهمة في الانتاج الزراعي، وتم حساب الحاجه الحالية والمستقبلية من الاسمدة لان الانتاج سيغطي المحافظات المجاورة والتي تبلغ حوالي (١١٢٠٠٠) طن سنويا، ما سيحقق قيمه مضافة مهمته ستبلغ اكثر من ٨٠ مليار دنيا سنوياً. الكلمات المفتاحية: صناعة , الكيمياوية , التنموية , محافظة , صلاح الدين

Abstract:

The chemical fertilizer industry is considered one of the vital strategic industries for any country due to its close connection with agricultural production and food supply. It is one of the most important factors in increasing agricultural output. This industry requires several locational factors for its establishment, such as the availability of natural gas—which is a key raw material in the production process—as well as electric power, transportation and marketing infrastructure, water resources, land, secure location, and skilled labor specialized in this field.The fertilizer industry in Baiji District represents one of the most significant sites for this industry. It was established in 1987 due to the urgent need for fertilizers following the destruction of fertilizer production facilities in Basra Governorate during the Iran–Iraq war. The Baiji plant remained in operation until 2014, when it was destroyed by terrorist groups.The selection of this research topic stems from the potential to revive this industry according to the Ministry of Industry's plan to construct two factories—one for nitrogen fertilizers and another for compound fertilizers—to meet both immediate and future demand, reduce reliance on imports, and mitigate high prices, especially during times of crisis. Salah al-Din Governorate is among the important agricultural producers in Iraq. The current and future demand for fertilizers was

calculated, as production from the proposed facilities is expected to supply neighboring provinces with an estimated 112,000 tons annually, generating a significant added value exceeding 80 billion Iraqi dinars per year. Keywords: Industry, Chemical, Developmental, Governorate, Salah al-Din

المقدمة

تعد صناعة الاسمدة الكيميائية من الصناعات ذات القيمة الشراتيجية التي من شأنها تعظيم القيمة الاقتصادية وسد الفجوة الغذائية وتحقيق الأمن الغذائي للعراق ، وهي عدة انماط منها الاسمدة النيتروجينيه والفوسفاتية والبوتاسيه ، والاسمدة المركبة ، وتاني الاسمدة التيروجينيه بالمرتبه الاولى لاهميتها في تحديد انتاجية المحاصيل الزراعية ونظراً لهذه الاهمية فقد جاء هذا البحث يسلط الضوء على واحدة من الصناعات المهمة في المحافظة والتي بدأت منذ عام ١٩٨٧ ولغاية عام ٢٠١٤ ، إذ كثيرها من الصناعات الكبيرة في المحافظة ، ونظراً للحاجة الماسة لها في ظل تزايد المساحات الزروعة في السنوات الاخيرة مع استخدام طرائق الري الحديثة كان من الضروري لاعادة تفعيل هذه الصناعة والحاجة لبناء مصنع في موقعه ، وهذا ما خططت له وزارة الصناعة بالتعاقد على انشاء مصنع للاسمدة في قضاء بيجي مع الشركات الاماراتية لسد الحاجة والحرف الاستيراد مع ارتفاع اسعار الاسمدة العالمية ، وقد توصل البحث إلى عدة استنتاجات منها اهمية هذه الصناعة خاصة الما إن المادة الأولية الرئسيه في الانتاج (الغاز الطبيعي) متوفر من حقول كركوك ، ولهذا ترتفع مكانه الصناعة عندما تستثمر مادة محلية ، مع اهمية العوامل الملائمة لتوطينها في القضاء والمحافظةوخاصة الطاقة الكهربائية والمياه مع الحاجة الانية والمستقبلية لهذه المادة ليس للمحافظة فقط وانما للمحافظات المجاورة ، ولهذا اصبحت لها اثار تنموية مهمة مع امكانية استثمار حقل عجيل النفطي كما في توفير الطاقة الكهربائية والمشتقات النفطية والتعويض للمصنع في حال انقطاع غار كركوك كما حدث سابقاً مما ادى إلى تذبذب الانتاج ، ومع اهمية هذه الصناعة لابد من دعم حكومين لهذه الصناعة ، أو استثمارها في القطاع الخاص والمحلي والاجنبي لاستمرار الانتاج والحد من الاستراد .

المحبث الأول

أولاً / مشكلة البحيث وتساؤلاته :

بعد تحديد مشكلة البحث من أهم متطلبات البحث ، وتنطلق مشكلة البحث في حقيقة مفادها أن صناعة الاسمدة الكيماوية من الصناعات المهمة ولها ارتباطات بالانتاج الزراعي والامن الغذائي ، وبعد ان كانت المحافظة منتجه لهذه الاسمدة ومصدرة له ، اصحبت مستوردة من الداخل والخارج نتيجة لتدير الشركة المصنعة له في قضاء بيجي عام ٢٠١٤ ومن خلال المشكلة الرئيسة يمكن تحديد عدد من التساؤلات الثانوية وهي :

١- ما هي بنبية صناعة الاسمدة الكيماوية في المحافظة لغاية عام ٢٠١٤

٢- ماهي مقومات وعوامل توطن صناعة الاسمدة في محافظة صلاح الدين ؟

٣- ماهي التوقعات الانية والمستقبلية لحاجة محافظة صلاح الدين للاسمدة الكيماويه لغاية عام ٢٠٣٣ ؟

ثانياً – فرضيات البحث :

١- تعد صناعة الاسمدة الكيماوية من الصناعات الكيماوية في محافظة صلاح الدين ولها اهمية كبيرة في النشاط الصناعي في المحافظة من حيث عدد العاملين ، واجورهم ورأس المال المستثمر والانتاج والقيمة المضافه لنده الصناعة .

٢- هناك العديد من العوامل والمقومات التي ادت وساعدت على توطن هذه الصناعة في قضاء بيجي – محافظة صلاح الدين .

٣- هناك حاجه كبيرة لمحافظة صلاح الدين والمحافظات الشمالية للاسمدة الكيماوية في الوقت الحاضر والمستقبل بكونها احدى المحافظات المهمة في الانتاج الزراعي .

ثالثاً- أهمية البحث:

تأتي اهمية البحث من أهمية صناعة الاسمدة الكيماوية، إذ تعد حلقة من حلقات التنمية الصناعية ، وإذ تعد رافداً يعزز التنمية المكانية لكونها نشاطا ويتم بدرجه تشابك اقتصادي عاليه ، ولها وفورات لا يقتصر على الجانب الاقتصادي فحسب لما تنجه من فرص التشغيل واستغلال الموارد، وخاصة عندما تكون المواد الأولية محليه وليست مستوردة ، وان انتاجها محلياً يخفف من كلف الانتاج ، ولذلك يلاحظ ارتفاع اسعارها الخيالي في السنوات الاخيرة لكونها مستوردة خاصة وان محافظة صلاح الدين من المحافظات المهمة ذات الانتاج الزراعي ولمحاصيل عديدة مع امتلاك المحافظة للعديدن من المقومات الموقعيه لهذه الصناعة من حيث سعة المكان وتوفر المادة الأولية والعاملين من وذي الخبرة وطرق النقل والمياه.

رابعاً- هدف البحث:

يهدف البحث لبيان واقع صناعة الاسمدة الكيماوية في محافظة صلاح الدين إذ كانت احدى المحافظات الثلاث المنتجة للاسمدة الكيماوية بعد محافظات البصرة والانبار، وكان انتاجها يصدر أو يسوق إلى محافظات نينوى وديالى وبغداد ، ومن اهم اهداف البحث هي :

١- دراسة هذا النمط الصناعي المهم من حيث الانتاج والقوى العاملة والرأس المالي المستثمر والقيمة المضافة لها .

٢- الاثر الكبير لهذه الصناعة في امتصاص البطالة في المحافظة لارتفاع عدد العاملين فيها .

٣- الحاجة الماسة الانية والمستقبلية للاسمدة الكيماوية في المحافظة الاتساع المساحات العالمة والمزروعة .

٤- لارتفاع اسعارها في بداية كل موسم زرعي للطلب الكبير عليها في الوقت الحاضر والحاجه المستقبلية في المحافظة والمحافظات الأخرى

خامساً - مناهج البحث :

تطلب البحث استخدام عدة مناهج بحثيه منها استخدام المنهج الجغرافي الوصفي لاعطاء صورة عن هذه الصناعة وعوامل توطنها وبنيتها ، والمنهج التحليلي لتوزيع الظاهرة وحساب الحاجه المستقبلية للاسمدة الكيماوية في المحافظة والمشكلات التي فها هذه الصناعة .

سادساً - مصادر الحصول على البيانات:

هناك العديد في المصادر التي تم الاعتماد عليها ومنها المصادر المكتبة للتعرف عن هذه الصناعة واهميتها وإنماطها سواء في البحوث أو الرسائل والاطاريح التي تطرقت لها اضافه إلى البيانات الخاصة بصناعة الاسمدة في شركة صناعة الأسمدة الشمالية وخططها المستقبليه اضافه إلى بيانات وزارة الصناعة والمعادن والزراعة ودائرة احصائيات المحافظة .

سابعاً- الحدود المكانية والزمانية للبحث:

١- الحدود المكانية للبحث :

تتمثل الحدود المكانية للبحث بمحافظة صلاح الدين التي تقع في القسم الأوسط من العراق ، وفي المنطقة الانتقالية ما بين اقليم السهل الرسوبي والجزيرة ، والمنطقة فيه الجبلية ، وتنحصر احداثياً بين دائري عرض [-١ ، -٦٧ ، -٣٣ ، -٨ ، -٧٣ ، -٣٥] شمالاً وخطي طول [-٨ ، -٤٩ ، -٤٢ ، -٢ ، -٦٤ ، -٤٤] شرقاً ، اما حدودها الادارية تتحدها من الشمال محافظى نينوى وكركوك ، ومن الغرب محافظة الانبار ونينوى ومن الشرق محافظتي السلمانية وديالى ، ومن الجنوب محافظة بغداد خريطة (١)) اما موقع المصنع أو الشركة العامة لصناعة الاسمدة الشمالية في شمال قضاء بيجي إلى الغرب من تلال مكحول .

٢- الحدود الزمانية :

تمثلت الحدود الزمانية بعامي ١٩٨٧ بدأ انتاج المصنع للاسمدة وحتى عام ٢٠١٤ عام توقفه وتدميرة ولغايه عام ٢٠٣٣ المستقبلي .

ثامناً - تعريف لبعض المفاهيم الاساسية للبحث :

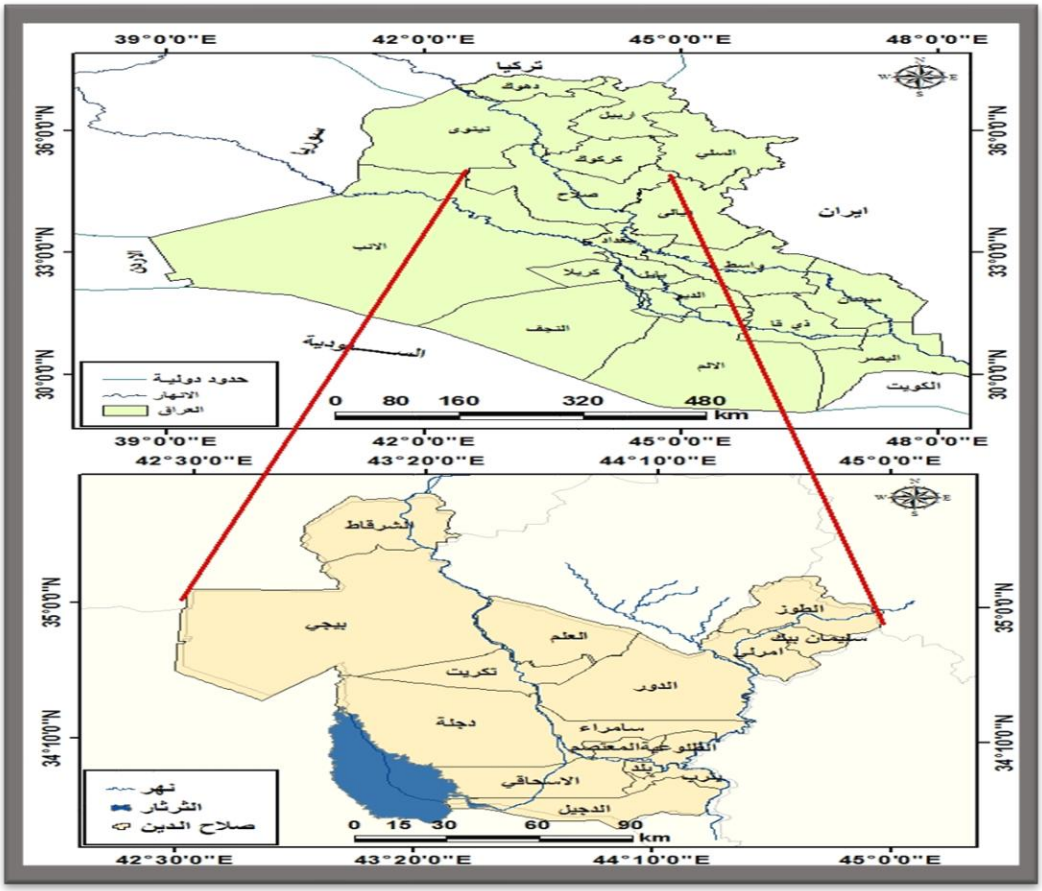
١- التصنيف القياسي للصناعة :

من خلال التصنيف الخاص بالصناعات التحويليه ويجيب تصنيف [ISIC] رفعت الصناعات الكيماوية ضمن الباب (٣٥) الفصل (٣٥٠) وبدأت بالفرع الصناعي (٣٥٠٠) الذي يضم الصناعات الكيماوية ، ووصلت إلى الفرع (٣٥١١) الذي يضم الصناعات الكيمياوية، ووصلت إلى الفرع (٣٥١١) الذي يضم صناعة الاسمدة والمبيدات الحشرية جدول (١) .

٢- تعريف الاسمدة :

عبارة عن مواد عضوية كانت ام معدنية تضاف إلى المحاصيل الزراعية بهدف امداد النباتات بواحد أو اكثر من العناصر الغذائية التي من شأنها تحسين الخواص الطبيعية والكيماوية بهدف

خريطة (١) موقع محافظة صلاح الدين من العراق



زيادة الانتاج والانتاجية للزراعة[١] .

٣- انواع الاسمدة : هناك انماط عديدة للاسمدة وهي:

أ- الاسمدة العضوية: وتفني الاجزاء النباتيه والحيوانية المتحللة جزئياً أو كلياً، وتعطي للتربة بعد اتمام تحللها لتكون عناصر منفذيه التي من شأنها تحسين الخواص الطبيعية بهدف زيادة الانتاج والانتاجية للمحصول[٢] .

ب- الاسمدة الخضراء: عبارة عن بيانات تتبع العائلة البقولية مثل البرسيم والحب والباقلاء ، وتعمل على تمييز خواص التربه الضعيفة وتستعمل في الأراضي الرملية والصفراء ، وتعد مصدراء من المصادر الغذائية مثل النتروجين وتهيء وسطاء صالحاً لنمو ونشاط الكائنات الحيه النافعة للتربه نتيجه لزيادة غاز CO_2 في التربة ما يسهل في امتصاص العناصر الغذائية[١] .

٤- الاسمدة الحيوية:وهي عبارة عن مستحضرات تحتوي على كائنات دقيقة قادرة على امداد النباتات بالعناصر الغذائية اللازمة لها من مصادر طبيعية من يقلل الاعتماد على الاسمدة الكيمادية ، ولهذه الاسمدة القدرة على تحرير العناصر الغذائية بعقد مستمرة مما يجلعها كافيه لتغطية

---

[١] كامل كا نظم بشير الكناني ، دراسات في نظرية الموقع الصناعي ، وزارة التعلم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٣ ، ص٤٢ .

[٢] غازي صالح مطر ، اثر صناعة الاسمدة الكيمياوية على التربة البيئية في العراق ، مجلة القادسية للعلوم الهندسية ، جامعة القادسية ، مجلة ٦ ، عدد ٤ ، ٢٠٠٩ ، ص٢٦ .

[١] وهيب دوس قلادة : صناعة الاسمدة الكيمياوية ، دار الثقافة للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٧٩ ، ص٧٦.

احتياجات البيانات ، وقد بدأ باستخدامها بعد زيادة استخدام الاسمدة الكيماوية وما يترتب عليها من نتائج سلبية مثل تلوث التربة والمياة الجوفيه والجو من خلال نظاير الاسمدة نتيجة ارتفاع درجات الحرارة وبالتالي قد تسبب اضرار على صحة الانسان والحيوان[٢] .

د- الاسمدة الكيماوية:

وهي عبارة عن مخصبات يصنعها الانسان من مركبات كيماوية تساعد في زيادة الانتاج الزراعي ، وتعد اسمدة غنيه بالمغذيات والمنتجة صناعياً عن طريق العمليات الكيماويه ، ومن استخراج المعادن والطحن الالي ، وهي ما تكون بسيطه تحتوي على عنصر سمادي واحد أو اسمدة مركبه تحتوي على اكثر من عنصر سمادي ، وفي عدة انواع وهي[١] :

الاسمدة النتروجينه , الاسمدة الفوسفاتية , الاسمدة البوتاسية , الاسمدة المركبة

تاسعاً- تاريخ صناعة الاسمدة الكيماوية في العراق ومحافظة صلاح الدين:تم انشاء أول مصنع للاسمدة الكيماوية في العرق نهاية عقد الستينيات من القرن الماضي في جنوب العراق وبالتحديد في محافظة البصرة ، وفي نهاية السبعينات تم انشاء مصنع آخر في محافظة البصرة وكان انتاجها يسد حاجه العراق انذاك ، وفي عام ١٩٧٨ تم استثمار حقول الفوسفات في محافظة الانبار في منطقه عكاشات في قضاء القائم لصناعة الأسمدة الفوسفاته والمركبه ، وبعد دخول العراق في الحرب العراقية الايرانية عام ١٩٨٠ تم تدمير مصانع الاسمدة في محافظة البصرة ، وبذلك حصلت فجوة بين الحاجه من الاسمدة الكيماوية والانتاج لذلك وضعت خطة لبناء مصنع في قضاء بيجي عام ١٩٨٧ مستفيدة في الغاز الطبيعي القادم من محافظة كركوك عبرانابيب النقل ، وبدأ الانتاج عام ١٩٩٠ وبطاقه بلغت حوالي ١.٥ مليون طن سنوياً ، وذلك لزيادة الطلب عليه في عقد الحصار الاقتصادي ، ولغرض زيادة الانتاج الزراعي خاصة مع ارتفاع اسعار السماد عالمياً وبسبب الاستيراد ، واستمر الانتاج خص يتذبذب منذ الحصار والاقتلال والارهاب إلى ان تم تدميرة عام ٢٠١٤ ، وتوقف عن العمل ، ولهذا نجد الان ان الحاجه اسفر زادت عن السابق ويستخدم المزارعون الاسمدة المستوردة خاصة بعد تدمير وتوقف انتاج حقول عكاشات أيضاً ، ولهذا نجد الاسمدة الاجنبيه هي الغالبه على سوق الاسمدة سواد الايرانية والتركية والسعودية والاردنيه[١]

عاشراً- دراسات سابقة :

١- دراسة (السماك – ١٩٨١) [٣] : كانت الدراسة عن توطن صناعة الاسمدة الكيماوية في الوطن العربي ، إذ بين الباحث اهمية هذه الصناعة في الوطن العربي من حيث كمية الانتاج ورأس المال المستثمر وعدد العاملين

جدول رقم (١)

التنصيف الخاص بالصاعات الكيماوية بحب تصنيف (ISIC)

الباب	الفصل	الفرع	نوع النشاط
٣٥	٣٥٠	٣٥٠٠	**الكيماويات ومنتجاتها**
	٣١٥	٣٥١٠	**الكيماويات الصناعية عدا الاسمدة**

[٢] احمد الفياض : ومحمد العبد الله ، تصنيع السماد العضوي ، المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنلوجيا ، مصر ، ٢٠٠٦ ، ص٣ – ٥ .

[١] سحر محمود القاضي دراسة اقتصادية للاستخدام غير الرشيد للاسمدة الكيماوية في مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد ٢٧ ، العدد ٢ ، كلية الاقتصاد ، جامعة القاهرة ، ٢٠١٧ ، ص١١٥ .

[٢] سونيا ارزوقي, تقييم الاداء الصناعي في الشركة العامة لصناعة الاسمدة في المنطقة الجنوبية من العراق في محافظة البصرة ، مجلة دراسات البصرة ، مركز دراسات البصرة والخليج العربي ، جامعة البصرة ، العدد ١٩ ، ٢٠١٥ ، ص١٨٨ .

[٣] محمد از هر سعيد السماك : توطن صناعة الاسمدة الكيماوية في الوطن العربي وسائل جغرافية ، العدد ٢٤ ، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية – جامعة الكويت ، العدد ٩٨ .

		٣٥١١	الكيماويات الصناعية
		٣٥١٢	الاسمدة ومبيدات الحشرات
		٣٥١٣	اللدائن والمواد البلاستيكية والالبان الصناعية

المصدر : محمد ازهر سيد السماك ، جغزافية الصناعة بمنظور معاصر ، ط١ ، دار ابن الاثير للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٨ ، ص٥٥ – ٥٨ .

وفيه الانتاج والقيمة المضافة ، مبينا أهم العوامل المهمة لتوطنها ، وبين منها توفر المادة الاولية ومنها الفوسفات خاصة في بلاد المغرب والعراق والأردن ومصر ، وتوفر الغاز الطبيعي في دول الخليج العربي ، وبين اهم المنتجات ومنها الاسمدة النتروجينه والفوسفاتية والمركبة ، وبين توزيعها بحسب الدول العربية مع توفر مقومات اخرى ومنها الطاقة الكهربائية ورأس المال والقوى العاملة.

٢- دراسة الباحث (الدليمي – ٢٠١٩) [١]:

تناولت الدراسة صناعة الاسمدة الفوسفاتية في قضاء القائم – محافظة الانبار، موضحاً اهمية هذه الصناعة وتاريخ انتاجها والتي كانت ترفد السوق المحلي منذ عقد التسعينات بالاسمدة الفوسفاته والمركبه المهمة للزراعة، إذ بين الباحث عوامل توقيعها من حيث الاهم وهو توفر المادة الاوليه وهو الفوسفات ذات الاحتياطات الكبيرة في حقول عكاشات، وبين عدد العاملين واجورهم السنوية وكمية المبيعات السنوية والطاقة الانتاجية ورأس المال المستثمر والقيمة المضافة وقد وضع الباحث مقترحات عديدة لإعادة الانتاج وذلك عن طريق الاستثمار الحكومية أو الاستثمار من قبل الشركات المتخصصة لسد حاجه السوق المحلية.

٣- دراسة (يسرى – ٢٠٢١) [٢] :

تناولت الدراسة عن الاسمدة الكيماوية والعضوية ، مبينا الإيجابيات والسلبيات بكل منها ، إذ بين الباحث اصناف الاسمدة العضوية ، وبين اهميتها ، كما اهتم بدراسة الأسمدة الكيماوية واثارها البيئية والتلوث ، ووضع عدة مقترحات منها التوسع في استخدام الاسمدة العضوية لاهميتها ولانها اكثر حفاظاً على التلوث وكذلك باستخدام الاسمدة الكيماوية وخاصه عند تصنيعها ، وكانت الدراسة تخص الجزائر باغتيارها احدى الدول العربيه المنتجه للاسمدة إذ بين اهميتها من حيث الانتاج وتشغيل العمالة والقيمة المضافة إلى الناتج المحلي في الجزائر.

٤- دراسة (نجاح – ٢٠٢٣) [١] :

وهي دراسة في الاقتصاد الزراعي عن مقدار الطلب على الاسمدة الكيماوية لمحصول القمح في محافظة صلاح الدين للموسم الزراعية ٢٠٢٠ – ٢٠٢١ إذ اشارت الباحثة إلى أهمية الاسمدة الكيماوية في زراعة وتنميه محصول القمع باعتباره أحد المحاصيل الاستراتيجية في العراق ، وبينت الباحثه اهمية هذه الاسمدة وخاصة المركبة في زراعة هذا المحصول الذي يعمل على زيادة انتاجية الدونم الواحد ، ولهذا حققت المحافظة مراكز متقدم لانتاج هذا المحصول في السنوات الاخيرة ، وقد بينت الباحثة الحاجة المستقبلية لاستهلاك الاسمدة الكيماوية مستقبلاً ، تبعاً لزيارة المساحات المزروعة والانتاج ، لان اغلب الاسمدة المستخدمة هي مستوردة من خارج العراق باسعار مرتفعة من قبل الدول المصدرة.

٥- دراسة (الراوي – ٢٠٠٩) [٢] :

---

[١] طالب مرب خلف الدليمي : صناعة الاسمدة الفوسفاتية في قضاء القائم (الواقع والتوجهات التنموية المستقبلية) ، كلية اداب جامعة عين شمس ، مصر ، مجلد ٤٨ ، عدد ٤ ، ٢٠١٦ .

[٢] درفال يسري : دراسة موسعة عن الاسمدة العضوية والكيماوية والإيجابيات والسلبيات في الجزائي ، رسالة ماجستير ، جامعة الأخوة منتوري ، قسنطينة الجزائر ، ٢٠٢١ .

[١] اسماء ناجي عجاج : الطلب على الاسمدة الكيماوية لمحصول القمح في محافظة صلاح الدين للموسم الزراعي ٢٠٢٠ – ٢٠٢١ ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة تكريت ، ٢٠٢٣ .

[٢] عمر محمد الراوي : الاسمدة الكيماوية ودورها في الزراعة العراقية ، مجلة كلية الادارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية ، العدد ٧٨ ، ٢٠٠٩ .

في دراسة عن الاسمدة الكيمارية في العراق واحسيتها ودورها في التنيمة الزراعية إذ بين الباحث المساحات الصالحة للزراعة – والمزروعة في العراق وامكانيات التوسع مستقبلاً ، مع زيادة عدد سكان العراق والحاجه للغذاء وخاصة على حساب الاراضي الفقيرة بالمواد العضوية ، ولهذا وضع عدة مقترحات منها الاهتمام باعادة صناعة الاسمدة المتوقفة منها في القائم وبيجي ، لزيادة الانتاج والوصول إلى حالة الاكتفاء الذاتي فيها لعلاقتها بالغذاء، مع فرصة لتشغيل العاطلين عن العمل في العراق واصحاب الخبرة في كليات المهندسة.

المبحث الثاني واقع صناعة الاسمدة الكيماوية في محافظة صلاح الدين

تلعب الصناعة دوراً كبيراً في عملية التنمية الاقتصادية للعلاقة الجدلية بين تطور الصناعة وبين رفع المستوى الاقتصادي والمعاشي للسكان من خلال زيادة القيمة المضافة وقدرتها على تحويل المواد الخام وخاصة المتوفرة في المحافظة واستثمارها أو تحويل المواد نصف المصنعة إلى منتجات مصنعة تزيد من قيمتها وحدها وانما في قطاعات اقتصادية اخرى كالزراعة وانتاج الغذاء وتصنيعه . وقد تراجعت مستويات الصناعة في محافظة صلاح الدين والعراق بعد الحرب والحصار وادت إلى تدمير العديد منها كمصانع الاسمدة في محافظة البصرة ومحافظة صلاح الدين والانبار .

أولاً – واقع صناعة الاسمدة في محافظة صلاح الدين:

كانت محافظة صلاح الدين تمتلك مصنعاً مهما لصناعة الاسمدة الكيماوية ومن نوع الصناعات النتيروجينة ، ويقع إلى الشمال من مدينة بيجي ، وعلى الجهة اليمنى لتلال مكحول ، وبدأ العمل في انشاءه عام ١٩٨٧ بعد وتدمير مصانع الاسمدة في البصرة ، ومن اجل تعزيز خطط التنمية الزراعية واستغلال المواد المتاحة من خلال انتاج سماد (اليوريا) لسد الطب على هذه الصناعة ، وكذلك كانت المحافظة تفتقر إلى هذه الصناعة ومعهاالمحافظات الشمالية ونينوى وديالى والانبار ، وتم اختيار الموقع في قضاء بيجي للخصائص المهمة التي يتمتع فيها ويتكون المصنع من وحدتين انتاجيتين رئيسه هما[١] :

أ– مصنع اليوريا بطاقة تصميمية بلغت (١٧٥٠) طن / يومياً .

ب– معمل الامونيا بطاقة بلغت (١٠٠٠) طن / يومياً .

وتعد اليوريا احد الاسمدة النيروجينية ، وتعد الامونيا المكون الرئيسي لهذه الاسمدة وتتكون من تفاعل النتروجين المستخرج من الهواء الجوي مه الهيدروجين المستخرج من المواد الهيدروكاربونية ومن الغاز الطبيعي والماء ، وقد تم تدمير المصنع عام ٢٠١٤ .

ثانياً– البنيه الصناعية لصناعة الاسمدة : يقصد بالبنيه الصناعية تقسيم الصناعة بحسب هيكليها ومكوناتها وبيان اهميتها من خلال عدد العاملين ورأس المال المستثمر وقيمة الإنتاج واجور العاملين والقيمة المضافة لهذه الصناعة[٢] . تأسس مصنع الاسمدة الكيماوية في محافظة صلاح الدين – قضاء بيجي وبدأ الانتاج عام ١٩٨٧ ومن خلال تحليل بيانات الجدول (٢) والشكل (١) الذي يوضح معلومات مهمة عنه منها المسافة المستغله من هذه الصناعة بلغت ١٥٦ دونم ، وبلغت مساحة المصنع ٥٧.٥ دونم ، وتعود ملكية المصنع إلى وزارة الصناعة والمعادن ، أي ملكية عامة للدولة ، وبلغ عدد العاملين في المصنع (١٢٤٩) عاملاً لمختلف التخصصات الفنية والهندسية والكيماوية والادارية والخدمية ، وبلغت اجور العاملين لعام ٢٠١٣ (٨٩٥) مليون دينار عراقي ، اما بالنسبة لرأس المال المستثمر في هذه الصناعة عند التأسيس بلغ ١٤٤.٥ مليون دينار وبلغ الانتاج لعام ٢٠١٣ (٦٨٩٩٣) طناً وذلك للظروف العديدة التي مرت على العراق من الحصار وحتى الاحتلال والارهاب ، علماً ان الطاقة التصميمة كانت ١٧٥٠ طم / يومياً ، وبلغت قيمة الانتاج لهذا العام (١٣٦٨٨) مليون دينار ، مع تدني الانتاجية إذ تشير المعلومات

جدرول رقم (٢)

بيانات عن صناعة الاسمدة في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠١٣

---

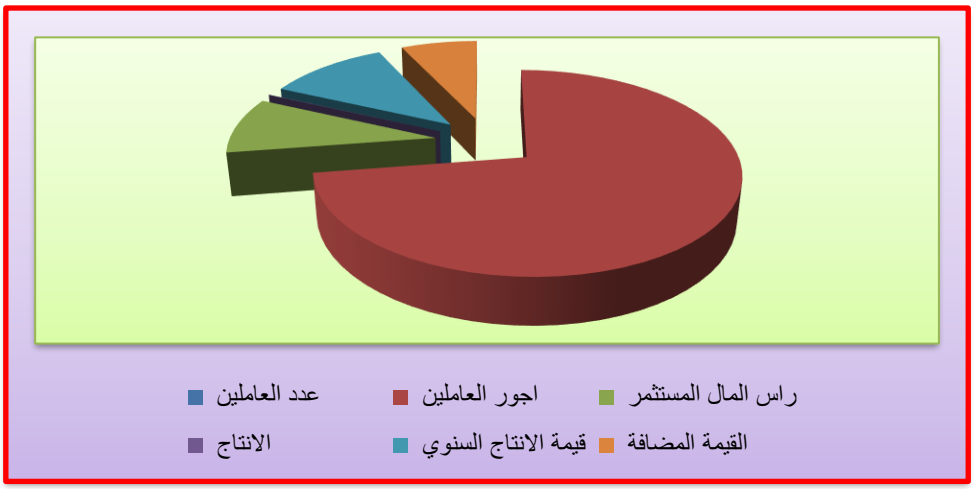
[١] وزارة الصناعة : الشركة العامة لصناعة الاسمدة الشمالية ، دائر التخطيط والاحصاء ، بيانات عن مكون الشركة لعام ٢٠١٣ ، بيانات غير منشورة .

[٢] وزارة الصناعة, الشركة العامة لصناعة الاسمدة الشمالية ، مصدر سابق ، ص٢٠١ .

المعلومات	العدد
عدد العاملين	١٢٤٩ عاملاً
اجور العاملين السنوية	٨٩٥ مليون دينار
رأس المال المستثمر	١١٤.٥ مليون دينار
الانتاج	٦٨٩٩٣ طن
قيمة الانتاج السنوي	١٣٦٨٨ مليون دينار
القيمة المضافة	٨٦٦١ مليون دينار

المصدر : وزارة الصناعة والمعادن الشركة العامة لصناعة الاسمدة الشمالية ، الاحصاء والتخطيط ، بيانات عن الاسمدة في بيجي لعام ٢٠١٣ ، غير منشورة .

شكل (١) بيانات عن صناعة الاسمدة في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠١٣



المصدر :- بالاعتماد على جدول (٢)

لكن طبعاً هناك تراجع كبير لمعدلات الانتاج للأسمدة تأسيس المصنع لغايه تدميره ، والدليل ان الانتاج في عام (١٩٩٠) كان (٤٧٣٣٢١) طن / سنة ، ولكن بعد دخول الحصار وبدايته حصل انخفاض إذ بلغ عام ١٩٩٢ (٣٨٢٥٦٢) طن وفي عام ٢٠٠٠ بلغ الانتاج (٢٣٥٢١٤) طن إلى أن وصل عام ٢٠١٣ في ادنى مستوياته ، خاصة وان العديد من التفجيرات قد طالت خطوط نقل الغاز الطبيعي في كركوك .

ثالثاً- العوامل الموقعيه المؤثرة في توفى صناعة الاسمدة الكيماوية في محافظة صلاح الدين:

أن مفهوم التوطين الصناعي قائم على اساس أن هناك خطط مستقبلية تهدف إلى تنميه أو استحداث صناعات جديدة في مكان معين أو تطوير الصناعات الحالية وفق مداخل قيام الصناعة المتاحة[١] . ان تحقيق تنمية اقتصادية متكاملة لا بد من تطبيق مبدأ التصنيع بمفهومه الشامل والذي يعد المحرك الرئيس لتحقيق نمو اقتصادي في المحافظة, ولكي يحقق دوره بشكل فاعل يجب توافر عوامل لانجاحه من خلال زيادة مستوى الاداء والكفاءة الاقتصادية الصناعية ، واستغلال الموارد المتاحة وتحقيق عائد أكبر، ومن اهم عوامل التوطن لصناعة الاسمدة في المحافظة هي:

١- المادة الخام :

[١] ياسر لفته حسين العزاوي, التحليل المكاني للصناعات الكيماوية في قضاء بيجي وسبل تنميها ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٣ ، ص٤٨ .

تعد المادة الخام احدى المقومات الاساسيه لقيام صناعة الاسمدة الكيماوية بشكل عام ، والتقليل ملف الانتاج اصبح اختيار الموقع الانسب غاية في الاهمية[٢]، للاستفادة من كلف انتقل وانعكاساته على كلف الانتاج، وبالنسبة لصناعة الأسمدة الكيماوية في المحافظة فأن المادة المهمة لهذه الصناعة هي (الغاز الطبيعي) الذي يتقبل من حقول محافظة كركوك إلى بيحي بواسطة الانانيب ، ونظر لتوفر هذه المادة اصبحت عاملاً مؤثراً في توطنها في قضاء بيجي ، وكلما كانت كمية الغاز المستلمه كبيرة كلما اثرت على زيادة الانتاج ، إذ يعد الغاز الطبيعى الخيار الافضل اقتصادياً وبينيا للحصول على الاسمدة النتروجينيه والحصول على الامونيا ، وتسهم الامرنيا التي تحتوي على نسبه في النتروجين وعند مع مواد اخرى تيم صناعة انواع متعددة من الاسمدة النيروجينيه ومنها اليوريا[٣] .

وقد بلغت كميه استهلاك الغاز الطبيعى في صناعة الاسمدة في هذا المصنع (٣٦٩٠٠)م^3 من عام ٢٠٠١ إلى (١١٨٤٩٦)م^3 عام ٢٠٠٤ مع امتلاك المحافظة لحقل عجيل الذي يمكن استثمارة لانتاج الغاز الطبيعي المصاحب للنفط ، ويمكن استغلاله مستقبلاً[٢]، وجدوف المداد الأولية الأخرى هو التيروجين الذي يستخلص من الجو الذ ينتج عن طريق وحدة الخدمات الصناعية الصناعية في المصنع، ومن خلال هذه المواد يتم انتاج سماد اليوريا وعن طريق عمليات ومعادلات كيماوية معقدة **وهي**[٣] :

أ- تحويل الغاز الطبيعي إلى أول اوكسيد الكاربون والهيدروجين :

$$CH_4\ H_2O \quad \leftrightarrows \quad co + 3H_2$$

ب- تحويل أول أوكسيد الكاربون إلى ثاني أوكسيد الكربون :

$$Co \quad H_2O \quad \leftrightarrows \quad Co_2 + 3H_2$$

ج- تفاعل النتروجين مع الهيدروجين في مفاعل الامومنيا :

$$N_2 + 3H_2 \quad \leftrightarrows \quad 2NH_3$$

د- تفاعل الامونيا مع ثاني اوكسيد الكربون لانتاج اليوريا :

$$2NH_3 + Co_2 \quad \leftrightarrows \quad NH_4c \quad + \quad Co_2NH_2$$

٢- الايد العاملة:

ان لعنصر العمل اهمية بالغة بوصف احدى الركائز الرئيسية لقيام الصناعة ، وهو احد مقومات العملية الانتاجية ، ولايمكن تجاهل الدور البارز الذي يؤديه في تحديد الاختبار الامثل للموقع الصناعي ، وتتمثل بالجانب البشري من حيث القوة العضليه والمهارة الحركية أو الفنية التي تسيطر على كافة العمليات الانتاجية وتوجيهها ، وتعد صناعة الاسمدة من الصناعات ذات التقنيات العالية ، ولا تتطلب اعداد كبيرة من القوى العاملة ، ولكن هناك حاجه لكثير منهم في اتمام العمليات الانتاجية ومن خلال تحليل معطيات الجدول رقم (٣) الذي يوضع الخلفيات العلمية للعاملين في صناعة الاسمدة في صلاح الدين ، إذ استحوذت منه إلى على شهادة البكلوريوس فاعلى النسبه الاعلى ، وبواقع (٥٠٢) عاملاً ، وبنسبة ٤٠.٣٪ من مجموعهم البالغ ١٢٤٩ عاملاً ، وحلت بالمرتبة الثانية الحاصلين على شهادة الدبلوم وبواقع ٢٧٢ على نسبة ٢١.٨٪ ، وهذا تدرجت إلى ادنى المستويات التعليمة وهي دون الابتدائيه بواقع ٥١ عاملاً وبنسبة ٤.١٪ من مجموعهم ، علماً ان عدد العاملات في بلغ (١٧١) عاملة وبنسبة ١٣.٧٪ من مجموعهم فيما بلغ عدد العاملين الذكور ١٠٧٨ عاملاً وبنسبة ٨٦.٣٪ من مجموعهم ، وان الغالبية هم لازالوا على ملاك الشركة العامة لصناعة الاسمدة في

٣- النقل والتسويق:

---

[٢] صباح فيحان محمود الدوري, معايير توقيع المشاريع الصناعية في العراق ، رسالة ماجستير ، مركز التخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد ، ١٩٨٥ ، ص١٠٦ .

[٣] غازي صباح مطر ، اثر صناعة الاسمدة الكيماوية على التربة والبيئة في العراق ، مجلة القادسية للعلوم الهندسية ، جامعة القادسية ، مجلد١ ، عدد٤١ ، ٢٠٠٩ ، ص٢٦

[٢] وزارة النفط شركه نفط الشمال ، حقول محافظة صلاح الدين ، معلومات غير منشورة ، ٢٠١٦ ، ص٣٣.

[٣] وزارة الصناعة والمعادن ، الشركة العامة لصناعة الاسمدة الكيماوية الشمالية ، قسم التصنيع ، بيانات عن صناعة الاسمدة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

ان تحديد واختيار الموقع الصناعي الافضل للمشروع يستند إلى تحقيق أقل كلف انتاج بشكل عام وكلف النقل بشكل خاص بوصفها الأكثر تأثيراً ، ولهذا يعد عامل النقل أحد العوامل الاساسية للتوطين الصناعي لدوره البارز في تحديد الموقع الافضل من حيت حصوله على المدخلات وتوزيع المخرجات[١] .

وبالنسبة لصناعة الاسمدة فأن المادة الرئيسة التي يحتاجها في الغاز خاصة الاسمدة النتروجينية ، وتصل إلى المصنع عبر انابيب خاصه بذلك من حقول محافظة كركوك ونقل المياه عبر انابيب في نهر دجله ، أما بالنسبه لنقل المنتجات وهي الاسمدة سواء المعبأة أو غيرها (الفل) فأنها كانت تنقل بواسطة عدة وسائل منها النقل بالسلك الحديد به وعبر خط يربطها مع الخط الحديدي الرابط بين بغداد والموصل ، مع توقفه عام ٢٠٠٣ اما بواسطة سيارات الحمل الشاحنات وهناك طريق فرعي يربط المصنع مع الطريق الدولي رقم (١) بغداد – موصل ، ومنها إلى المحافظات الاخرى أو فروع وزارة الزراعة ومخازنها .

٤- المياه:

يعد الماء عنصراً مهماً في صناعة الاسمدة ، فهو يستخدم في توليد البخار، وفي منظومات التبريد للمصنع ، اضافه إلى اطفاء الحرائق والحاجات اليومية ، وتم ايصال المياه إلى المصنع من نهر دجلة صناعة الاسمدة والصناعات الأخرى ومنها الصناعات النفطية في قضاء بيجي ،

جدول رقم (٣) التوزيع العددي والنسبي للقوة العاملة بحسب المستويات الفعليه وبلغت كمية المياه المجهزة لمصنع الاسمدة الاغراض التبريد (٥١٠)م^{٣} / ساعة ، وبلغت الحاجة اليومية للمياه في المصنع (١.٢٠٠.٠٠٠) لتر / يومياً ولهذا كان لتوفرها احد العوامل الموقعية للمصنع في شمال مدينة بيجي[٢].

جدول (٣)

المستويات التعليمية للعاملين في الشركة العامة لصناعة الاسمدة في بيجي لعام ٢٠١٣

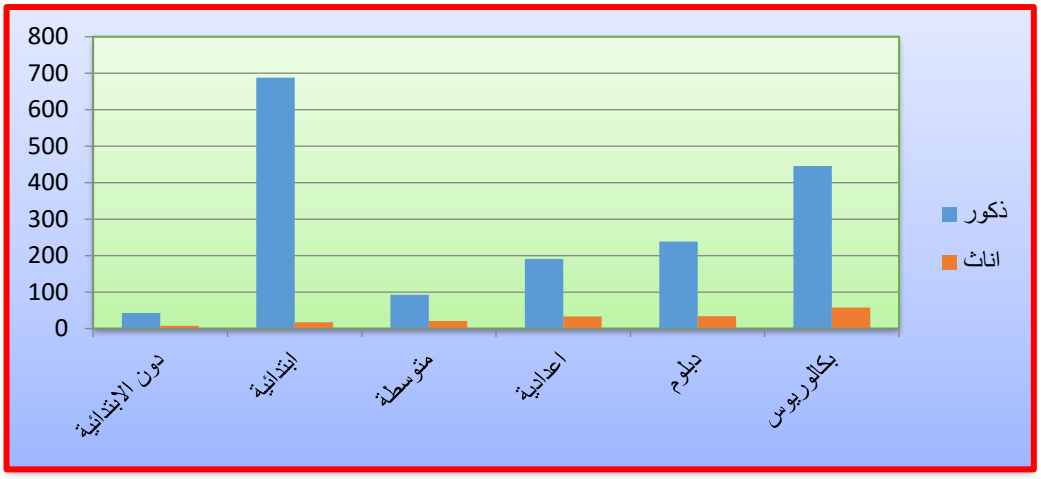
المستوى التعليمي	ذكور	اناث	مجموع	%
دون الابتدائية	٤٣	٨	٥١	٤.١
ابتدائية	٦٨٨	١٧	٨٥	٦٦.٨
متوسطة	٩٣	٢١	١١٤	٩.١
اعدادية	١٩١	٣٣	٢٢٤	١٧.٩
دبلوم	٢٣٨	٣٤	٢٧٢	٢١.٨
بكالوريوس	٤٤٥	٥٨	٥٠٣	٤٠.٣
المجموع	١٠٧٨	١٧١	١٢٤٩	١٠٠
%	٨٦.٦	١٣.٤	١٠٠	

المصدر : وزارة الصناعة ، الشركة العامة للاسمدة الشمالية بيانات عن المستويات التعليمية للعاملين في الشركة لعام ٢٠١٣ ، بيانات غير منشورة .

شكل (٢) التوزيع العددي للقوة العاملة بحسب المستويات العلمية في الشركة العامة لصناعة الاسمدة في بيجي لعام ٢٠١٣

[١] شبيب أحمد علي العزاوي ، العلاقة المكانية بين النقل والصناعات التحويلية في محافظة صلاح الدين ، رسالة ماجستير، كليه التربية ، جامعه ديالى ، ٢٠٠٤ ، ص١٠٦ .

[٢] عبد الزهرة الجنابي ، واقع واتجاهات التوفير الصناعية في اقليم الفرات الاوسط من العراق (دراسة في جغرافية الصناعة) ، اطروحة دكتوراه ، كليه الاداب ، جامعه بغداد ، ١٩٩٦ ، ص٧٢ .



المصدر :-

بالاعتماد على جدول (٣).

٥- الأرض :

تعد الارض من العوامل المهمة لقيام الصناعة داخل العراق والمحافظة ، ومن هنا فأن توفر مساحات واسعة في الأرض الصناعية مؤشراً لقيام مجمعات صناعية ، أو لتطوير الصناعة ونجاحها مستقبلاً ، لأن هذه الصناعة تتكون من عدة مراحل انتاجيه وخطوط وتستوجب بناء مخازن ومستودعات للانتاج ، ولهذا كانت المساحة التي يشغلها المصنع في قضاء بيجي (١٠٦) دونم لاشتعال وحدتي الانتاج لمصنح اليوريا ومصنع الامونيا اضافه إلى مواقف للشاحنات ومخازن عدد (٨) لحفظ الانتاج ، ماعدا الابنية الخاصة باقسام المصنع الادارية وتغيراتها ، لهذا كان هذا العامل اثراً في توقيع هذه الصناعة[١] .

٦- مصادر الطاقة :

تعد مصادر الطاقة والوقود عاملاً مهماً لكثير من الصناعات ، ولكن التطور التقني قد قلل من اهميتها بصورة كبيرة، وعلى الرغم من ذلك تبقى هذه المصادر عوامل موقعيه لعدد من الصناعات وخاصه إذا كانت ما فيها كبيرة للطاقة ، ولابد من الاتشارة إلى أن صناعة الاسمدة تتطلب طاقه لابأس بها ، وتحتاج إلى طاقة مقدارها (٢٥٢) الف ميكا واط / شهيراً ، وكانت الشركة تعتمد على مصادر الطاقة المجهزة لها من محطات قضاء بيجي ذات القدرة الكبيرة ، من توفر محطة داخل الشركة وتولد مانسبته ٢٠ – ٢٥٪ من حاجه الشركة للطاقة ، كما ان توفر الوقود لتشغيل المحطة بصورة يصل إليها من المصافي القريبة من الشركة إذ هناك ، ٤ مصافي للنفط في القضاء لهذا عززت مصادر الطاقة اهمية موقعيه اخرى للشركة .

٧- رأس المال:

يعد رأس المال احد مقومات التوطين الصناعي وعلى وجه الخصوص في الصناعات الكبيرة والحديثة والتي تتطلب عمليات قيامها مبالغ كبيرة ، خاصة وان الوراق عام ١٩٨٧ كان في حالة حرب مع صعوبة تأمين المبالغ الكبيرة ، ولكن للحاجة الماسة الصناعة الاسمدة خاصة وان مصانع الاسمدة قد تم تدميرها في محافظة البصرة ، وقد تم تخصيص مبلغ (١٤٤) مليون دنيار لبناء هذا المصنح في قضاء بيجي[٢] .

٨- العواقل الامنية والستراتيجية:

ان اختيار المواقع الاكثر اماناً لبعض الصناعات المهمة عامل مهم في ذلك ، خاصة وان المصنع بدأ العمل به عام ١٩٨٥ – ١٩٨٧ ، وخلال الحرب العراقية الايرانية ، وبعد ان تم تدمير المصانع في محافظة البصرة ، ولهذا تم اختيار هذا الموقع في قضاء بيجي شمال المدينة

---

[١] منير فارس حسين الساماني: التوزيع الجغرافي لانتاج ونقل الطاقة الكهربائية في محافظة صلام الدين ، رساله ماجستير ، كلية التربية العلوم الانسانية ، جامعة تكريت ، ٢٠١٤ ، ص٧٢ .

[٢] دنيا طالب كاظم عبيد الخفاجي، دور المصرف الصناعي العراقي في تطور الصناعة في العراق، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية، مجلد ٨ ، عدد٢٤ ، المعهد العالي للدراسات المحاسبه والمالية ، ٢٠١٩ ، ص٨٨.

وإلى الغرب من تلال مكحول ويمكن ان يوفر هذا الموقع الحماية من القصف الجوي المعادي ، ولهذا كان هذا الموقع اكثر امناً من غيرها ، ومع هذا تم تدميرة من قبل العصابات الارهابية عام ٢٠١٤ .

المحبث الثالث

التوجهات المستقبلية لتطوير صناعة الاسمدة في محافظة صلاح الدين واثارها التنموية

عانت محافظة صلاح الدين وخلال العقدين الاخيرين وقبل ذلك لها الحصار الاقتصادي في عقد التسعينات وصولاً إلى الاحتلال الامريكي وصولاً إلى عام ٢٠١٤ وتوقف الكثير من الصناعات في المحافظة ، إذ بلغ عدد المصانع الكبيرة في المحافظة بعد عام ٢٠١٧ اكثر من (١٨) شروعاً صناعياً مهماً منها صناعات تصفيه النفط ، والطاقة وصناعة الزيوت والاسمدة والغذائية وغيرها ، وقد كان لهذا تأثيرات سلبية على الاقتصاد العراقي واقتصاد المحافظة لان العاملين يستلمون اجورهم لغايه الان دون انتاج ، مع تعويض السوق بالاستيراد للاسمدة في الخارج خاصة وان المحافظة في المحافظات المهمة في الانتاج الزراعي ، من غياب السيطرة النوعية لاستيراد هذه الاسمدة ونوعيتها مع صنف الدعم الحكومي للقطاع الصناعي وغياب المستثمرين المحليين والاجانب وخاصة في هذه الصناعة .

ولهذا كانت الحاجة الماسة لاستثمار هذه الصناعة وتطويرها واعادة هيكلتها وزيادة انتاجها وعلى الأقل لسد حاجه المحافظة والمحافظات المجاورة خاصة وان الموقع القديم توصل لاعادة هذه الصناعة .

ومن خلال ذلك يمكن وضع الخطط المستقبلية لاعادة هذه الصناعة مع استثمار بعض المواقع لتعزيز هذه الصناعة وكالاتي :

١- استثمار حقول عجيل النفطية وهوا من العقول الذي يتم شرق قضاء العلم والذي يحتوي على النفط والغاز مع انشاء محطة لانتاج الطاقة ومصفى للمنتجات النفطية ، وبذلك ممكن ان يعوض عن غاز محافظة كركوك ويضيف طاقة كهربائية للانتاج ومشتقات نفطية مهمة .

٢- ادخال التقنيات الحديثة في انتاج الاسمدة بهدف تحسين الانتاج وزيارته من حيث الكم والنوم وحاجه المحافظة لهذه الاسمدة وخاصة اليوريا والمركبة.\

٣- لهذا بدأت وزارة الصناعة وبالتعاون مع الشركات الاجنبية ووضعت الخطط لبناء مصنعين احدهما لانتاج اليوريا والاخر لصناعة الاسمدة المركبة وخاصة من الشركة الاماراتيه للاسمدة المركبة بطاق ٢٤٠ ألف طن سنوياً .

٤- تحسين وتدريب الكادر الفني والاداري والعاملين الذين ماز الوا على ملاك الشركة لزيادة الانتاج .

أولاً- الحاجه الاتيه والمستقبلية المتوقعة لسماد اليوريا – والاسمدة المركبة في محافظة صلاح الدين حتى عام ٢٠٣٣ :

هناك حاجة الزراعة للأسمدة الكيماوية ولكل من سماد اليوري أو الاسمدة المركبة ، وحسب تكونيات التربه واصنافها ، والحقيقه ان المصنع في قضاء بيجي كان يصدر انتاجه لعدد من المحافظات المجاورة وخاصة الشمالية ، والغرب تقدير احتياجات محافظة صلاح الدين لهذه الاسمدة لا بد من دراسة عدد من الخصائص .

إذ كانت هناك الكثير من الابحاث وخاصة في مجال علوم الزراعة قد قدرت الحاجه للدونم الوحداد الهكتار الواحد من الاسمدة منها ان حاجة الهكتار الواحد في العراق بحياج إلى ٢٥٠ كغم من الاسمدة سنوياً ، وطبعاً كانت الكمية المنتجة تمنح ١٠٠ – ١٢٠ كغم / هكتار . أي هناك حاجة ماسة لزيادة الانتاج مع استصلاح اراضي جديدة أو التوسع في زراعة اراضي اخرى بعد توفر التقنيات الحديث في الري وسنتناولها بالآتي:

١- المساحة الكلية والصالحة والمزروعة في محافظ صلاح الدين العام ٢٠٢٣

بلغت المساحة الكلية لمحافظ صلاح الدين (٢٤٠٧٥)كم^{٢} أي ما يعادل (٩٦٣٠٠٠٠) دونم جدور رقم (٤) في حين بلغت المساحة الصالحة للزراعة (١٧٨٠٠٠) دونم تمثل ١٨.٥٪ من مساحة المحافظ الكلية مع المكانية التوسع في مساحات اخرى بعد استعلامها أو باستخدام تقنيات الري الحديث لكونها في مستويه زيادة نسبه الرمال فيها .

اما المساحة المرزوعة للموسم الزراعي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ ولكافة المحاصيل الزراعية فبلغت ٩٦٨١١٦ دونم وتمثل ٥٤.٤٪ من المساحةى الصالحة للزراعة ، ومع ذلك فهناك مساحات كبيرة صالحة للزراعة او يمكن زراعتها ولكن لظروف ومتغيرات عديدة لم تستغل منا الظروف الامنية وخاصة المناطق المحاورة لبعض المحافظات منها حدود محافظة صلاح الدين مع ديالى ومع كركوك ولوجود القوات الامنية أو لظروف

المناخ وتغيرة في حين هناك ارتفاع في عدد المزارعين في المباحفظة والبالغة ٣١٧٣٤٠ فلاحاً وعلى اعتبار ان محافظة صلاح الدين من المحافظات ذات معدلات التحضر المنخفضة في العراق أي ان سكانها شكل ٥٤٪ من مجموع سكان المحافظة لعام ٢٠٢٣[١] .

ومع وجود تغير في انماط الزراعة في المحافظة والانتقال من نمط التبوير لنصف الارض الزراعية وزراعة النصف الاخر ، ومع زيادة المساحات المزروعة بالحبوب وخاصة القمح للسنوات الاخيرة لكون اسعارها مجزية مقارنة مع المحاصيل الاخرى ، مع وجود انماط من الترب ومنها ذات الصلاحية الصعيفة أو المتوسطة ، ومنها الترب على ذلك الترب الجبسية والتي تحتاج إلى اسمدة كيماوية اكثر من غيرها من الترب الاخرى ، وخاصة وان ٥٠٪ أو اكثر من مزارعي المحافظة يعتمدون على استخدام تقنيات الري الحديثة وخاصة المرشات المحورية والارضية والتنقيط وتمتلك المحافظة اكثر من ١٣ الف مرشة محورية وثانية[١] مع ان هناك نوعين رئيسن من الاسمدة المستخدمة وهما الاسمدة المركبة واليوريا في الزراعة .

٢- حساب الحاجه الانيه والمستقبلية المفترضة للاسمدة الكيماوية في محافظة صلاح الدين:

سيتم حساب الحاجه المفترضة للأسمدة الكيماوية الاتية والمستقبلية في محافظة صلاح الدين وفق الفرضيات الاتية :

أ- حاجة الدونم الواحد من السماد المركب هو ٥٠ كغم / دونم سنوياً .

ب- حاجة الدونم الواحد من سماد اليوريا هو ٢٥ كغم / دونم سنوياً .

وقد جاءت الفرضيه اعلاه مع انخفاض استخدام الاسمدة الحيوانية في التسميد وكما كان الحال سابقاً في عقد التسعينات ، وخاصة في زراعة الخضروات لتوفرها انذاك ، وكانت تستخدم فضلات الجاموس والاغنام والدواجن وكان هناك مكان خاصة قرب سامراء لبيع بعض انواع هذا السماد الحيواني والسعر يصل إلى ٥٠٠ الف دنيار لسيارة الحمل الكبيرة وكان لها تأثير كبير في زيادة الانتاج والانتاجيه[٢].

الجدول رقم (٤)

المساحات الصالحة للزراعة والمزروعة في محافظة صلاح الدين للموسم ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤

نوع الارض	المساحة / دونم	%
المساحة الكلية	٩٦٣٠٠٠٠٠	–
المساحة الصالحة	١٧٨٠٠٠٠	١٨.٥
المساحة المزروعة	٩٦٨١١٦	٥٤.٥
عدد المزارعين	٥٧.٦٧	١٨
عدد المرشات	١٣٠٠٠	٩

المصدر : وزارة الزراعة ، مديرية زراعة ، محافظة صلاح الدين ، قسم الاحصاء ، بيانات عن المساحات الصالحة للزراعة والمزارعين في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣ ، غير منشورة .

٣- الحاجة الانيه والمستقبلية لسماد واليوريا في محافظة صلاح الدين:

أ- الحاجة الانية :

---

[١] نجم عبد الله احمد ، السكان وعلاقته بالسكن في محافظة صلاح الدين ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة تكريت ، ٢٠٠٥ ، ص١٠٨ .

[١] وزارة الزراعة ، دائرة زراعة محافظة صلاح الدين محافظة صلاح الدين ، قسم الانتاج النباتي ، احصاءات عن عدد المرشات المحورية والنائية في محافظة صلاح الدين لعام ٢٠٢٣ ، بيانات غير منشورة

[٢] مقابلة مع احد المزارعين من قضاء سامراء (السيد محمد محمود جاسم) يوم ٢٠٢٤/٦/١ .

من خلال تحليل بيانات الجدال رقم (٥) نجد ان الحاجه الانيه لسماد اليوريا لعام ٢٠٢٣ كانت (٢٤٢٠٢) طن/سنوياً على اعتبار ان المسحة المزروعة بمختلف المحاصيل كانت ٩٦٨١١٦ دونم ، والحاجة للدونم الواحد هي ٢٥ كغم / دونم وإذا ما تم إليها محافظات ديالى وكركوك والموصل فأن الانتاج لاي مصنع يمكن انشاء هو (٩٦٨٠٨) طن لهذه المحافظات مع صلاح الدين يقرب من (١٠٠) الف طن سنوياً ، اما إذا خطط المصنع تنتج ٢٠٠ الف طن بالفائض يمكن أن يخصص للتصدير داخل العراق وخارجه .

ب- الحاجة المستقبلية :

من خلال تحليل معطيات الجدول رقم (٦) الذي يوضح الحاجة المستقلية ولغايه عام ٢٠٣٣ من سماد اليوريا في المحافظة على اعتبار زيادة المساحات المزروعة لغاية هذا العام بواقع ١.٥ مليون دونم فتكون الحابه بواقع (٣٧٥٠٠) طن / دونم وللمحافظات المذكورة (١٥٠) الف طن سنوياً.

٤- الحاجة الانية المستقبلية للاسمدة المركبة في محافظة صلاح الدين :

أ- الحاجة الانية للأسمدة المركبة في المحافظة :

بلغت الحاجه الانيه لعام ٢٠٢٣ من الاسمدة المركبة لمحافظة صلاح الدين (٤٨٤٠٥) طن / سنوياً ، مع اضافه المحافظات الثلاث المذكورة اعلاه فستكون الحاجه (٢٠٠) الف طن سنوياً تقريباً .

ب- الحاجة المستقبلية للاسمدة المركبة لغاية ٢٠٣٣ :

من المتوقع ستكون الحاجه المستقبليه للاسمدة المركبة في محافظة صلاح الدين بواقع (٧٥٠٠٠) طن / سنوياً من السماد المركب على اعتبار ان المساحة المزروعة سترتفع إلى ١.٥ مليون / دونم مع حاجة المحافظات المجاورة ستكون الحاجة ٣٠٠ الف طن / سنوياً

جدول رقم (٥)

الحاجة الانية للاسمدة الكيماوية لعام ٢٠٢٣ في محافظة صلاح الدين

نو السماد	المساحة المزروعة دونم	حاجة الدونم الواحد كغم	الحاجة الكلية كغم	الحاجة الكلية / طن
سماد اليوريا	**٩٦٨١١٦**	**٢٥**	**٢٤٢٠٢٩٠٠**	**٢٤٢٠٢**
الاسمدة المركبة	**٩٦٨١١٦**	**٥٠**	**٤٨٤٠٥٨٠٠**	**٤٨٤٠٥**
المجموع	--	--	--	**٧٢٦٠٧**

المصدر : من حساب الباحثة بالاعتماد على بيانات مديرية زراعة محافظة صلاح الدين .

جدول رقم (٦)

الحاجة الانية للاسمدة الكيماوية لعام ٢٠٢٣ في محافظة صلاح الدين

نو السماد	المساحة المزروعة دونم	حاجة الدونم الواحد كغم	الحاجة الكلية كغم	الحاجة الكلية / طن
سماد اليوريا	١.٥ مليون	٢٥	٣٧٥٠٠٠٠٠	٣٧٥٠٠
الاسمدة المركبة	١.٥ مليون	٥٠	٧٥٠٠٠٠٠٠	٧٥٠٠٠
المجموع				١١٢٥٠٠

المصدر : من حساب الباحثة بالاعتماد على بيانات مديرية زراعة محافظة صلاح الدين .

ثانياً- الآثار التنموية المستقبليه لاعادة تصبح الاسمدة الكيماوية في محافظة صلاح الدين:

تمثل صناعة الاسمدة في قضاء بيجي محافظة صلاح الدين ظاهرة جغرافية اقتصادية ذات اهمية في تحسين الواقع الاقتصادي والاجتماعي في المحافظة سواء يتعلق بحجم الاستخدام الصناعي من القوى العاملة والمردودات الاقتصادية واستثمار المواد الأولية وتحسين الانتاج الزراعي وتوفير الغذاء والوصول إلى حالة الاكتفاء الذاتي منه بدلاً من الاعتماد على الاستيراد كما هو الحال في العراق الان .

ومن اهم هذه الاثار التنموية لصناعة الاسمدة الكيماوية هي :

١- بحسب خطة وزارة الصناعة والسياسة الحكومي بانشاء مصنعين في قضاء بيجي الأول لصناعة الاسمدة المركبة بطاقة انتاجية تبلغ ٢٤٠ الف طن / سنوياً ، وذلك عن طريق العقد الموقع من احدى الشركات الإماراتية ، ومصنع الانتاج سماد اليوريا بطاقة تصل إلى ٣٥٠ الف طن سنوياً .

٢- إذا ما تم حساب في الانتاج المخططة ان الاسعار مدعومة من الحكومة وبسعر (٣٠٠) الف دينار للطن الواحد فستكون قينة الانتاج الهذا السماد (١٠٥) مليار دنيار سنوياً ، ولسماد على اعتبار ان سعر الطن الواحد ٥٠٠ الف دنيار / طن فستكون قيمة الانتاج السري (١٢٠) مليار دينار سنوياً وبمجموع (٣٢٥) مليار دنيا سنوياً .

٣- من المتوقع أن تكون الحاجه الفعلية للمعينيين حوالي (٢٠٠٠) عامل من كافة المستويات العلمية والفنية وبالتالي ستسهم تخفيض معدلات البطالة المرتفعة في المحافظة ، وعلى فرضية ان اجور العامل الواحد ستكون مليون دينار شهرياً فتكون الأجور الشهرية (٢ مليار) دينار ومجموع الاجور السنوية (٢٤ مليار) دينار ، مع امكانية الشركة لتوفير سكن ملائم مع الخدمات المتكاملة لهم .

٤- المساهمة في تطوير الانتاج الزراعي عن طريق توفير الاسمدة الكيماوية وباسعار مدعومة من قبل الدولة وبالتالي تقليل تكلف الانتاج الزراعي وتوفيرها الدائم وعدم ارتباطها بالاستيراد والتذبذب العالمي لهما كما حصل اثناء الحرب الروسية – الاوكرانيه وارتفاع سماد العرب (المركب) إلى (١٢٠٠) دولار للطن الواحد ، ومن خلال ذلك الوصول إلى حالة الاكتفاء الذاتي من الغذاء خاصة وان عدد السكان المستقبلي للمحافظة لغايه عام ٢٠٣٣ سيكون (٢٢٧٥٦٨١) نسمه وبزيادة تقدر بـ (٤٦٢٨٥٩) نسمه عن عام ٢٠٢٣ وبمعدل نمو سنوي ٢.٣٪ للفترة القادمة .

٥- ارتفاع القيمة المضافة لهذه الصناعة والتي ستقدر بحوالي ٢٥٪ من قيمة الانتاج وستبلغ ٨١.٢٥ مليار دينار سنوياً في اقل تقدير وبالتالي رفد الميزانية العامة للدولة و تعزيز قدرتها .

٦- إذا ما تم استثمار حقل عجيل النفطي وإنتاج الغاز واستثمار مصفى خاصى بالانتاج في النفط الخام ، وبناء محطة كهرباء فيها لزيادة انتاج الطاقة مع الاستفادة من الغاز في انتاج الطاقة أو رفد صناعة الاسمدة منه وجعله احتياطا على الأقل ، مما سيزيد فرص العمل إذ من المتوقع ان يعمل في الحقل والمصفى والمحطة حوالي (١٥٠٠) عامل من كافة التخصصات .

٧- ممكن على ضوء زيادة انتاج الاسمدة والانتاج الزراعي واستثمارها لبناء مصانع الانتاج الالبان ، أو استغلال الجلود أو الاطراف في بناء مصنع للصناعات الوليديه والنسيجية .

الاستنتاجات والمقترحات :

أولاً / الاستنتاجات :

١- تعد صناعة الاسمدة الكيمادية من الصناعات الحياة الاقتصادية والاجتماعية في محافظة صلاح الدين والعراق ، وتشكل احدى الدعامات الرئيسيه للاقتصاد فيها .

١- تأسست الشركة العامة لصناعة الاسمدة الشمالية في قضاء بيجي عام ١٩٨٧ وبرأسمال قدرة ١٤٠ مليون دنيار الانتاج سماد اليوريا ، لتعويض النقص الحاصل بعد تدمير مصانع السماد في محافظة البصرة ابان الحرب العراقية – الإيرانية .

٢- هناك العديد من عوامل التوطين لهذه الصناعة في قضاء بيجي منها توفر المادة الخام الأولية (الغاز الطبيعي) وتوفر الطاقة الكهربائية والقوى العاملة والأرض والمياه وطرق النقل والموقع المفضل من الناحية الامنية .

٣- هناك تذبذب في انتاجها لعوامل عديدة مرت على العراق ومنها الحصار في عقد التسعينات وقدم اجهزة المصنع وصعوبة الحصول على قطع الغيار والاحتلال عام ٢٠٠٣ ، والارهاب عام ٢٠١٤ .

٤- هناك خطط جديدة لاعادة بناء هذه الصناعة في قضاء بيجي عن طريق انشاء مصنعين احدهما لسماد اليوريا والاخر للاسمدة المركبة بالتعاقد مع مجموعة من الشركات الاماراتية .

٥- بلغت الحاجة الانية من الاسمدة الكيماوية لمحافظة صلاح الدين والمحافظات المجاورة من اليوريا والاسمدة النركبة لعام ٢٠٢٣ (٧٢٦٠٧) طن والحاجة المستقبليه (١١٢٥٠٠) طناً .

٦- سيبلغ عدد العاملين في المصنع عدود (٢٠٠٠) عامل وفني ومهندس والمختلف المستويات التعليمية وستعمل على خفض معدلات البطالة في محافظة صلاح الدين .

٧- ستبلغ القيمة المضافة المستقبلية لهذه الصناعة اكثر من (٨٠) مليار دولار وستوفر خزينة الدولة بالارصدة المالية .

ثانياً- المقترحات :

١- زيادة دعم القطاع الحكومي لصناعة الاسمدة الكيماوية للحاجة الماسة كما في الوقت الحاضر والمستقبلي.

٢- استثمار حقل عجيل النفطي في محافظة صلاح الدين كاحد أهم الحقول النفطية فيها من خلال وصول الانتاج إلى (١٠) الف برميل وانشاء مصفى خاص الزيادة انتاج المشتقات النفطية وبناء محطة كهربائية باستخدام الغاز المصاحب للنفط ، ويكون مادة إوليه احتياطية لمصنع الاسمدة في قضاء بيجي .

٣- تحديث صناعة الاسمدة الكيماوية من حيث العملية الانتاجية واستخدام التكنولوجيا الحديثة من تدريب العاملين فيها.

٤- وضع الخطط المستقبلية لمعالجة التلوث الناجم عنها سواء التلوث للتربه أو المياه, وكذلك صيانه شبكة السكك الحديدية الواصلة للمصانع من اجل تسهيل نقل الانتاج وتوزيعة .

٥- تشجيع الاستثمار الخاص والمحلي البدلاء من الاستثمار الاجنبي لأهميته في دعم هذه الصناعة .

قائمة المصادر

١- أحمد ، نجم عبد الله ، السكان وعلاقته بالسكن في محافظة صلاح الدين ، اطروحة دكتورا ، كلية التربية ، جامعة تكريت ، ٢٠٠٥ .

٢-ارزوقي ، سونيا ، تقييم الاداء الصناعي في الشركة العامة لصناعة الاسمدة في المنطقة الجنوبية من العراق في محافظة البصرة ، مجلة دراسات البصرة ، مركز دراسات البصرة والخليج العربي ، جامعة البصرة ، العدد ١٩ ، ٢٠١٥ .

٣- الجنابي، عبد الزهرة، واقع واتجاهات التوطين الصناعي في اقليم الفرات الاوسط في العراق، دراسة في جغرافية الصناعة، اطروحة دكتوراه، كلية الاداب، جامع بغداد، ١٩٩٦ .

٤-الدليمي ، طالب حرب خلف ، صناعة الاسمدة الفوسفاتية في قضاء القائم ، الواقعة والتوجهات التنموية المستقبليه ، موليات اداب جامعة عين شمس ، مصر ، مجلد ٤٨ ، عدد ٤ ، ٢٠١٦ .

٥- الدوري ، صباح فيحان محمود ، معايير توقيع المشاريع الصناعية في العراق ، رسالة ماجستير ، مركز التخطيط الحضري ولاقليمى ، جامعه يغداد ،١٩٨٥ .

٦- راضي ، حسن صادق ، حسين شقاوة مجيد ، طبيعة واقع صناعة الاسمدة الكيماوية في العراق ، مجله الكوت للعلوم الادارية والاقتصادية ، جامعة واسط ، العدد ٤٢ ، مجله ١٤ ، ٢٠٢٢ .

٧- الراوي ، عمر محمد ، الاسمدة الكيماوية ودورها في الزراعة الراقية ، مجلة كلية الادارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية ، العدد ٧٨ ، ٢٠٠٩ .

٨- السامرائي ، منير فارس حسين ، التوزيع الجغرافي لانتاج ونقل الطاقة الكهربائية في من محافظة صلاح الدين، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة تكريت ، ٢٠١٧ .

٩- السماك ، محمد از هر سيد ، جغرافية الصناعة بمنظور معاصر ، ط١ ، دار ابن الاثير للطباعة والنشر ، الموصل ، ٢٠٠٨ .

١٠- السماك ، محمد ازهر سيد ، توطن صناعة الاسمدة الكيماوية في الوطن العربي ، رسائل جغرافية ، العدد ٢٤ ، مجلة الجمعية الجرافية الكويتيه ، جامعة الكويت ، ١٩٨١

١١- عبد الحق ، هيثم محمد صفوت ، ادارة وتحليل المخاطر الناتجة عن صناعة الأسمدة الكيماوية في كبرى الشركات العاملة ، رسالة ماجستير ، كليه العلوم ، جامعه بور سعيد ، مصر ، ٢٠٢١ .

١٢- عجاج ، اسماء ناجي ، الطلب على الاسمدة الكيماوية لمحصول القمح في محافظة صلاح الدين للموسم الزراعي ٢٠٢٠ – ٢٠٢١ ، رسالة ماجستير ، كليه الزراعة ، جامعة تكريت ، ٢٠٢٣ .

١٣- العزاوي ، شبيب احمد علي ، العلاقه المكانية بين النقل والصناعات التحويليه في محافظة صلاح الدين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة ديالى ، ٢٠٠٤ .

١٤- العزاوي ، ياسر لفته حسين العزاوي ، التحليل المكاني للصناعات الكيمادية في قضاء بيجي وسبل تنميتها ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٣ .

١٥- الفياض ، احمد ، محمد العبد الله ، تصنيع السماد والعضوي ، المركز القوي للبحوث الزراعية والتكنولوجية ، مصر ، ٢٠٠٦ .

١٦- القاضي ، سمر محمود ، دراسة اقتصادية ، للاستخدام غير الرشيد للاسمدة الكيماوية في مصر، المجله المصرية للاقتصاد الزراعي ، كلية الاقتصاد ، جامعة القاهرة ، العدد ٢ ، مجلد ٢٧ ، ٢٠١٧ .

١٧- قلاوة ، وهيب درس ، صناعة الاسمدة الكيماوية ، دار الثقافة للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٧٩ .

١٨- الكناني ، كامل كاظم بشير ، دراسات في نظرية الموقع الصناعي ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٣ .

١٩- كاظم ، دنيا طالب ، عبيد خوين الخفاجي ، دور المصرف الصناعي العرافي في تطوير الصناعة في العراق ، مجله الدراسات المحاسبية والمالية ، مجلد ٨ ، العدد ٢٤ ، المعهد العالي للدراسة الحاسبية ، بغداد ، ٢٠١٩ .

٢٠- مطر ، غازي صالح ، اثر صناعة الاسمدة الكيماوية على التربة والبيئة في العراق ، مجله القادسية للعلوم الهندسية ، جامعه القادسية ، العدد ٤ ، مجلد ٦ ، ٢٠٠٩ .

٢١- مقابلة مع احد المزارعين في قضاء سامراء (السيد محمد محمود جاسم) يوم ٢٠٢٤/٦/١

٢٢- وزارة الزراعة ، دائرة زراعة محافظة صلاح الدين ، قسم الانتاج النباتي بيانات عن عدد المرشات المحورية والثانية لعام ٢٠٢٣ .

٢٣- وزارة الصناعة والمعادن ، الشركة العانة لصناعة الاسمدة الشمالية ، دائرة التخطيط والاحصاء ، بيانات عن مكونات الشركة العامة للاسمدة العام ٢٠١٣ ، غير منشورة .

٢٤- وزارة النفط ، شركة نفط الشمال ، الحقول النفطية في محافظة صلاح الدين ، معلومات غير منشورة ، لعام ٢٠١٣ .

٢٥- يسري ، در قال ، دراسة موسعة عن الاسمدة العضوية والكيمادية ، الإيجابيات والسلبيات في الجزائر ، رسالة ماجستير ، جامعه الاخوة منتوري ، قسنطينة – الجزائر ، ٢٠٢١ .