كلية التربية للعلوم الانسانية
College of Education for Human Sciences

Journal of Tikrit University for Humanities

JTUH
مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية
Journal of Tikrit University for Humanities

Search done by
Dr. Ali Jassim Hamoud Knaas
Al-Faraji High school teacher
Al-Jahiz for boys in the Department of Education Dhuluiya / Directorate General of Salahuddin Education for the purpose of promotion

aljughrafiat alfalakiat - alquran
07701716683

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 10 Jan 2018
Accepted 15 Mar 2018
Available online

Spatial analysis of the production and consumption of basic petroleum products in Iraq view sustainable development For the period 2000-2013)

A B S T R A C T

The objective of the study is to study the spatial analysis of the production and consumption of basic products (gasoline, gas oil, white oil) in Iraq view sustainable development, for the period (2000-2013) based on the analysis of this industry and the nature of the variables that passed during the last stage, at the levels location and location through study. The current spatial balance between the production and consumption of basic products, and then a sound analysis to achieve the optimal distribution of refineries for the purpose of achieving sustainable development. The research was based on the hypothesis of changing the relationship between the production and consumption of basic products in Iraq from the perspective of sustainable development for the period (2000-2013) The study dealt with three main points:

The first point: the evolution of the industry of filtering the basic products (gasoline, gas oil, white oil) in Iraq from the perspective of sustainable development for the period (2000-2013.(

Second point: the current spatial balance between the production and consumption of basic products (gasoline, gas oil, white oil) in Iraq from the perspective of sustainable development for the period (2000-2013.(

Third point: The optimum distribution of products for basic products (gasoline, gas oil, white oil) in Iraq from the perspective of sustainable development for the period (2000-2013 .(

DOI: http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.25.12.2018.14

التحليل المكاني لانتاج واستهلاك المنتجات النفطية الاساسية في العراق بمنظور التنمية المستدامة)للمدة 2000-2013

م.د علي جاسم حمود كناص الفراجي مدرس ثانوية الجاحظ للبنين في قسم تربية الضلوعية /المديرية العامة لتربية صلاح

الخلاصة:

يهدف البحث الى دراسة التحليل المكاني لانتاج واستهلاك المنتجات الاساسية (بنزين،زيت الغاز،نفط ابيض)في العراق بمنظور التنمية المستدامة للمدة (2000-2013)انطلاقاً من تحليل تلك الصناعة وطبيعة المتغيرات التي مرت بها خلال المرحلة الماضية وفق متغيرات الموقع والموضع من خلال دراسة التوازن المكاني الحالي بين الانتاج والاستهلاك للمنتجات الاساسية ومن ثم اجراء تحليل احصائي التحقيق التوزيع الامثل للمصافي لغرض تحقيق التنمية المستدامة ،واستند البحث الى فرضية تغير العلاقة بين انتاج واستهلاك المنتجات الاساسية في العراق بمنظور التنمية المستدامة(●) للمدة (2000-2013)وتناول البحث ثلاث نقاط رئيسة:

النقطة الاولى:تطور صناعة تصفية المنتجات الاساسية(بنزين،زيت الغاز،نفط ابيض)في العراق بمنظور التنمية المستدامة للمدة (2000-2013).

النقطة الثانية: التوازن المكاني الحالي بين الانتاج والاستهلاك للمنتجات الاساسية(بنزين،زيت الغاز،نفط ابيض)في العراق بمنظور التنمية المستدامة للمدة (2000-2013).

النقطة الثالثة: التوزيع الامثل للمنتجات للمنتجات الاساسية(بنزين،زيت الغاز،نفط ابيض)في العراق بمنظور التنمية المستدامة للمدة (2000-2013).

Journal of Tikrit University for Humanities

المقدمة

تتمثل عملية انتاج المنتجات النفطية الاساسية (البنزين ,زيت الغاز،النفط الابيض) والتي ترتبط مباشرة في امكانية المصافي العاملة بصورة فعلية في العراق في الاكتفاء الذاتي في استهلاك تلك المنتجات لما لها من دور كبير في التنمية الاقتصادية للقطاعات المختلفة لتحقيق تنمية مستدامة للصناعة النفطية بصورة خاصة وللبلد بصورة عامة .مما يترتب على ذلك تهيئة كل الطاقات المتاحة (الفنية المكائن والمعدات والمواد الخاصة بالتصفية ،والجودة العالية للمنتوج ،والموارد المالية،توفير الطاقة الكهربائية ،والنقل) لغرض الوصول الى الحد الاقصى من الانتاج في تلك المصافي .وبالتالي توفير الطاقة اللازمة للقطاعات الاقتصادية التي يعتمد الاقصاد الوطني في انشاء اقتصاد متين لغرض تحقيق تنمية مستدامة للبلد .وقد تميزت صناعة تصفية المنتجات الاساسية قبل عام 2003 باهمية اقتصادية وصناعية كبيرة تمثلت في سد الحاجة المحلية للاستهلاك المستمر ومواكبة التطور لمختلف القطاعات وتوفير العملة الصعبة للبلد بانتاج المنتجات النفطية الاساسية محلياً بدلاً من استيرادها،اضافة الى كونها توفر الطاقة لوسائط النقل وطاقة للمصانع وللاستهلاك المنزلي،وهي احى الوسائل المهمة لنقل التكنولوجيا الحديثة وزيادة الخبرات الفنية للكادر الوطني من خلال توفير فرص التعليم والتدريب،الا ان ما تعرض له العراق بعد عام 2003 من احداث اخلت في كمية ونوع الانتاج لتلك المنتجات الاساسية.

اولاً:مشكلة البحث

فقد تمثلت كأي مشكلة جغرافية اذ ركزت على ثلاث نواحي وهي:

1- كيف تطورت خصائص الظاهرة بالموقع والموضع؟

2- كيف تم توطن المصافي في محافظات البلاد من حيث كمية انتاجها وكمية استهلاك المحافظات من تلك المنتجات لتحقيق التنمية المستدامة لها.

3- ما التوزيع الامثل للمصافي وحسب كمية الاستهلاك لعموم محافظات العراق.

ثانياً:هدف البحث:

يهدف البحث الى دراسة دراسة التحليل المكاني للمصافي وانتاج واستهلاك المنتجات الاساسية(بنزين،زيت الغاز،النفط الابيض) في العراق بمنظور التنمية المستدامة انطلاقاً من تحليل واقع صناعة تصفية المنتجات النفطية الاساسية وطبيعة التغيرات التي مرت بها خلال المرحلة الماضية سواء على الانتاج او الاستهلاك ثم تمكن هذه الصناعة من تحقيق تنمية مستدامة من خلال التحليل المكاني بين الانتاج والاستهلاك.

ثالثاً:فرضية البحث:

اما فرضية البحث فقد استندت الى الفرضية الآتية: تغير العلاقة بين انتاج وستهلاك المنتجات الاساسية في العراق بمنظور التنمية المستدامة سواء في المستوى الانتاج او في الاستهلاك خلال المدد 2000-2013.

رابعا:منهجية البحث

استندت منهجية البحث على محورين:

أ. المحور النظري وفيها حاولت الباحث شرح المفاهيم الخاصة بصناعة تصفية النفط من الجوانب الفنية اضافة الى الجوانب النظرية في المجالات الاقتصادية والجغرافية والصناعية.

ب. المحور التطبيقي وفيه استخدمت الباحث بعض الاساليب الكمية التي يتطلبها البحث ومنها:

اولا .استخدام معادلة النمو للمدة (2000-2013)في حساب تطور طاقات التصفية والايدي العاملة والقيمة المضافة في صناعة تصفية النفط وكذلك استخدمت المعادلة في حساب معدلات نمو انتاج واستهلاك المنتجات النفطية للمدة اعلاه.

ثانيا .استخدام دليل التشابه في حساب الاتي-:

- بين التوزيع المكاني للسكان مع التوزيع المكاني لاستهلاك البنزين على مستوى القطر.
- بين التوزيع المكاني للسكان مع التوزيع المكاني لاستهلاك زيت الغاز.
- بين التوزيع المكاني للسكان مع التوزيع المكاني لاستهلاك النفط الابيض.

ثالثا .استخدام معامل الارتباط البسيط في حساب الاتي-:

- العلاقة بين استهلاك البنزين وعدد السيارات المستخدمة له للمدة(2000-2013).
- العلاقة بين زيت الغاز وعدد السيارات المستخدمة لزيت الغاز للمدة (2000-2013)
- العلاقة بين النفط الابيض وعدد السكان للمدة(2000-2013).

ثامنا.مكونات البحث.

لقد افادت البيانات والمصادر السابقة في وضع كتابة البحث في نقاط ثلاث رئيسية وكالآتي:

النقطة الاولى:تطور صناعة تصفية المنتجات الاساسية(بنزين،زيت الغاز،نفط ابيض)في العراق بمنظور التنمية المستدامة للمدة (2000-2013).

النقطة الثانية: التوازن المكاني الحالي بين الانتاج والاستهلاك للمنتجات الاساسية(بنزين،زيت الغاز،نفط ابيض)في العراق بمنظور التنمية المستدامة للمدة (2000-2013).

النقطة الثالثة: التوزيع الامثل للمنتجات للمنتجات الاساسية(بنزين،زيت الغاز،نفط ابيض)في العراق بمنظور التنمية المستدامة للمدة (2000-2013).

1- التوازن العام

تعد دراسة الإنتاج من الأمور المهمة إذ من خلاله نستطيع معرفة نوعية المنتجات وكميتها وطرق إنتاجها ومقدار ما تسهم به من حاجة السوق والعوامل التي أدت إلى زيادة الإنتاج أو تعثره ويعرف الإنتاج بأنه (خلق المنفعة أو إضافة منفعة جديدة)[1]. وان إنشاء مصافي كبيرة الحجم أكثر اقتصادا من المصافي الصغيرة وهذا من خطط وزارة النفط الحالية والمستقبلية وهذا ما يفصح عنه الجدول (1).

وتطلق كلمة الاستهلاك على (عملية استخدام السلع والخدمات ذات القيمة الاقتصادية لإشباع حاجة الفرد بشكل مباشر)[2]. ولدراسة التوازن العام بين الإنتاج والاستهلاك الحالي للمنتجات النفطية لابد من معرفة ما إذا كان الإنتاج المحلي يفي بحاجة البلاد من المنتجات النفطية أم هناك عجز في الإنتاج وهذا الأمر يظهر من خلال تتبع التطور التاريخي للكميات المنتجة وللكميات المستهلكة للمدة (2000-2013)

1-1 نمو وتطور الانتاج والاستهلاك للمنتجات النفطية الاساسية في العراق للمدة (2000-2013)

من خلال متابعة الجداول (2) و (3)و (4) التي تفصح عن واقع إنتاج واستهلاك المنتجات النفطية لتلك المدة ،ومن ثم أساليب خزنها ووسائل تسويقها كذلك دراسة واقع الاستهلاك للمنتجات النفطية ،ثم دراسة التوزيع المكاني

لاستهلاك المنتجات النفطية حسب المحافظات .وقد أنشأت شركة نفط خانقين المحدودة عام 1927 أول مصفى للنفط الخام في منطقة خانقين بعد اكتشاف النفط فيها بكميات تجارية أطلق عليه (مصفى الوند) بالقرب من نهر الوند وبسعة (500ب/ ي)[3]. وبدأت زيادة القدرة الإنتاجية عن طريق إنشاء عدد من المصافي في عموم القطر حتى الان. هذا ما يفصح عنه الجدول(2). وقد اتجهت هذه الصادرات إلى تركيا والأردن[4]. وتعد عملية التصدير للمنتجات النفطية هذه خجولة بالقياس مع كمية الاحتياطي والمقدرة 143,1 مليار برميل والإنتاج والمقدر 2,4 مليون ب/ي عام 2013للقطر ككل وهذا يعود إلى أن جميع المصافي العراقية باستثناء مصفى البصرة هي مصاف داخلية الموقع متباعدة في أنحاء متفرقة من القطر ولذلك اقتصرت فعاليتها على التصفية لأغراض الاستهلاك المحلي[5]. فضلاً عن إنشاء بعض المصافي الصغيرة المتنقلة لأسباب إستراتيجية عسكرية .وبسبب العمليات والتحركات العسكرية أبان الحرب العراقية- الإيرانية[6]. لذا لم يكن بمقدور صناعة النفط في العراق الحصول على التقنيات الحديثة حتى بعد مباشرة العمل ببرنامج النفط مقابل الغذاء في بداية عام 1997حتى عام 2000. أما بعد عام 2003 وبعد قيام قوات تحالف دولية بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية بتغيير نظام الحكم السابق في العراق عام 2003، فيجد العراق نفسه في مرحلة انتقال جديدة. وقدرت طاقة المصافي العراقية خلال عام 2013 بمقدار 698 ألف برميل يومياً من الطاقة التصميمية والمقدرة 830 ألف برميل يومياً في خمسة عشر مصفى، ومنها ثلاثة كبيرة والمتمثلة بمصافي بيجي 310 ألف برميل يومياً ومصفيي الدورة والبصرة 214 ألف برميل يومياً على التوالي.والجدول (3) والشكل(1) اللذان يفصحان عن استهلاك العراق من المنتجات النفطية من عام (2000- 2013).ويفصح لنا الجدول(4)والشكل(2)والملحق(4) عن تطور الإنتاج والاستهلاك للمدة 1970 -2013 ، اذ افصح لنا الملحق (4)ان علاقة الارتباط بين الانتاج والاستهلاك موجبة وقوية حتى بلغت تلك العلاقة (+0,95)مما يدل ذلك على العلاقة طردية بينهما ، اما اتجاه خط الانحدار لتلك السلسلة الزمنية فقد بلغت (+0,91) اي ان زيادة الاستهلاك يلازمه زيادة في الانتاج مما يؤشر زيادة الإنتاج زمنياً وعجزها كمياً لسد حاجة السوق فحصلت زيادة الإنتاج ، نتيجة زيادة أعداد المصافي في البلاد ، وإضافة وحدات تصفية وإدخال تكنولوجيا حديثة لمصافي العراق ،لقد أفصح لنا الجدول الذي سبق ذكره، إلى وجود فيض في الإنتاج بعد عام 1992 وحتى عام 2003 إذ بلغت نسبة الاستهلاك 89,7٪ وتعليل ذلك يعود إلى توقف معظم المنشآت الصناعية والعسكرية والزراعية وتعطيل استيراد المركبات بأنواعها نتيجة الحصار الاقتصادي الذي فرض على العراق فضلا عن انخفاض معدل الناتج الإجمالي المحلي وانخفاض نصيب الفرد من الدخل النقدي .وخلال المدة 2004- 2013 حصل عجز كبير في المنتجات النفطية نتيجة أحداث احتلال العراق من قبل الولايات المتحدة الأمريكية وما رافقه من تدمير بعض المصافي العراقية ولا سيما الكبيرة نجد زيادة ملحوظة خلال هذه المدة نتيجة للتوسع في الإنتاج نتيجة إضافة وحدات تصفية مثل مصفى الدورة ،إذ بلغت طاقته الإنتاجية عام 2013 حوالي213,6 ألف برميل يومياً، او بناء مصافي جديدة كمصفى النجف عام 2005 . فنجد ارتفاع ملحوظ في الإنتاج والاستهلاك معاً التي حدثت خلال ذلك العقد من الزمان . إن المصافي العراقية تعمل حالياً أي بعد عام 2004 بنسبة (50٪) إلى (75٪) من طاقتها،(بحسب وزير النفط الأسبق عصام الجلبي) فتضطر الحكومة إلى استيراد حوالي (200 ألف ب/ي) من المشتقات النفطية الخفيفة بتكلفة تبلغ ما بين (200- 250 مليون دولار شهرياً)، فضلاً عن دعمها لسعر المشتقات النفطية الذي يباع للمواطنين. لذا يقدر مجموع الدعم الكلي المباشر وغير المباشر بنحو (8 مليار دولار سنوياً). ويستمر العراق باستيراد من البلدان المجاورة (إيران، الأردن، الكويت،

سوريا، تركيا) من المنتجات النفطية الاساسية كا(البنزين وزيت الغاز والنفط الأبيض) وأنواع أخرى من المنتجات النفطية بعد أن كان سابقاً مصدراً لبعض هذه الدول من المنتجات النفطية[7]. وهذا دليل على ضعف الاهتمام من قبل المسؤولين في هذا القطاع إذ لم تعط الممول الرئيس لاقتصاد العراق أهمية في هذه المرحلة ، كان من المفروض أن يولي القطاع النفطي.

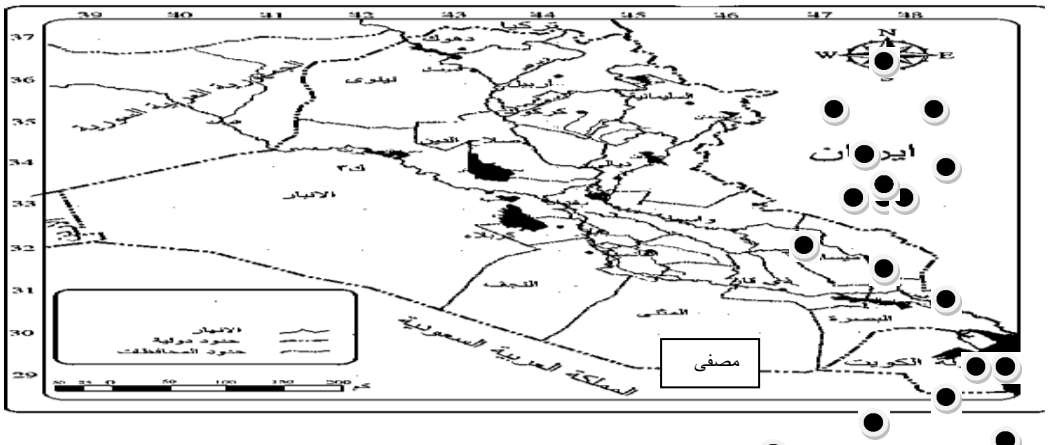
جدول(1) يبين تطوير قطاع تصفية النفط للمنتجات الاساسية في العراق للمدة (2000-2013).

الشركة	الموقع	طاقة التصفية) ألف ب/ي(	تاريخ بدأ التشغيل
مصافي الوسط	الدورة	210	2010
	النجف	30	2007
	سماوة	30	2007
	كربلاء	140	2012
مصافي الجنوب	البصرة	210	2010
	ناصرية	30	2009
	ناصرية	300	2010
	عمارة	30	2008
مصافي الشمال	كركوك	55	2007
	بيجي	30	2007
	حديثة	36	2008
	الكسك	10	2008
	القيارة	30	2008
مصافي كردستان	كويا	70	2012
	اربيل	20	2008
	بازيان	20	2008
		1251	

المصدر: معهد جيمس بيكر لدراسة الطاقة متاح اللرابط: http://www.rice.edu/energy/publications/docs/nocs/pdpers/iraq/jaffe.bdf

أهمية كبيرة لأنه من سينهض بالعراق في هذه المرحلة. ومنذ عام 2007 وخلال عام 2013 فإن هناك خطة لوزارة النفط لزيادة الطاقة الإنتاجية بإنشاء مصافي جديدة وإضافة وحدات إنتاجية لبعض المصافي القائمة حالياً وهذا ما يفصح عنه الجدول (1)

خارطة (1)التوزيع المكاني لمصافي العراق المنتجة للمنتجات الاساسية في العراق عام 2013



المصدر :اعتماداً على مصادر بياناد لجدول .(1)

الذي سبق ذكره. ولغرض سد النقص الحاصل في المنتجات النفطية خصصت الحكومة مبلغ (4) مليارات دولار من أجل جلب المستثمرين ورفع الطاقة الإنتاجية بأكثر من مليون برميل في اليوم.

جدول(3)كميات استهلاك العراق من بعض المنتجات النفطية للسنوات (2000-2013)ب/ي

السنة	البنزين	نفط أبيض	زيت الغاز
2000	29566037	17440251	24446540
2001	31993710	17056603	29251572
2002	35119496	17905660	37603773
2003	32025157	18094339	29452830
2004	43597484	19220125	41062893
2005	48584905	15817610	42377358
2006	36465408	12836477	28490566
2007	28635220	11238993	23610062
2008	34509433	16465408	31949685
2009	36018867	17113207	33496855
2010	41729559	16685534	39389937
2011	46993710	16226315	49949685
2012	19886792	1823899	15446540
2013	17257861	1270440	16125776
معل النمو	٪4	٪9,0	٪8.0

المصادر: (1)- وزارة النفط، دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة .

(2)- الدراسة الميدانية ، مصادر بيانات الاستبيان للعام2013 المقدم إلى وزارة النفط من قبل الباحث.

جدول(4) تطور انتاج واستهلاك المنتجات الاساسية في العراق للمدة 2000-2013).

السنة/المؤشرات	الإنتاج	الاستهلاك	نسبة الاستهلاك من الانتاج%
2000	493,2	452.4	91,7
2001	531,9	490,9	92,3
2002	463,8	415,9	89,7
2003	491,1	504,0	102,6
2004	477,4	536,9	112,4
2005	484,2	563,7	116,4
2006	480,8	567,0	118,0
2007	453,2	589,3	130,0
2008	456,6	533,9	117,0

2009	513,2	565,6	110,2
2010	536,2	559,9	121,4
2011	554.3	602.4	131.2
2012	587.6	694.7	142.5
2013	602.3	708.6	154.6

المصادر:(1)-أوبك، التقرير الإحصائي السنوي لمنظمة أوبك،2008 opec,Annual,Statistical,Bulletin,printed,in,Austria,2006.p.29-33(2)

(3)- opec ,Annual ,Statistical Bulletin,Edition,2010/2011.t.1.15.p.36. (4) – الدراسة الميدانية، مصادر بيانات استمارة الاستبيان المقدمة إلى وزارة النفط.

والجداول (6)- (9) توضح كميات وأسعار المنتجات النفطية المستوردة للعراق من (2004- 2013)، إذ بلغت أكبر كمية مستوردة وأكثر مبالغ في عام 2005 بحدود (7,826,255 طن) مقابل (4,597,248,755 دولار). في حين بلغت أقل كمية مستوردة في عام 2006 بحدود (1,882,495 طن) وأقل مبالغ صرفت لاستيراد المنتجات النفطية في عام 2009 بحدود (1,572,777,863 دولار)، وهذا يعود إلى تذبذب أسعار النفط الخام بين ارتفاع وانخفاض. فضلاً عن دعم أسعار المنتجات النفطية المحلية، مما يعكس حجم الضغط الكبير على الميزانية إذ يؤثر على التنمية الاقتصادية في القطر وهذا سنلتمسه من خلال إجراء المقارنة بين أسعار المنتجات النفطية المنتجة داخل البلاد وأسعار المنتجات المستوردة من دول الجوار عام 2013 وهذا ما يفصح عنه الجدول (5) إن بعض المنتجات كالنفط الأبيض قد تضاعف سعره أكثر من خمسة إضعاف عند استيراده والبنزين قرابة ضعفين مقارنة أسعار المنتج المحلي وكذلك الحال الى زيت الغاز اذ بلغ الفرق في السعر أكثر من 600 دينار عراقي للتر الواحد والغاز السائل حتى بلغ الفرق في السعر 5526 دينار عراقي هذا ما يجب أن يدفع المختصين بضرورة سد العجز من تلك المنتجات.

جدول (5) مقارنة الأسعار للمنتجات النفطية المحلية والمستوردة عام 2013.

المنتجات	السعر المحلي دينار عراقي/لتر	السعر المستورد دينار عراقي /لتر	الفرق في السعر دينار عراقي
البنزين	450	775,26	325,26
زيت الغاز	400	1001,82	601,82
النفط الأبيض	150	913,32	763,32

المصدر :وزارة النفط، قسم الدراسات والمتابعة والتخطيط، بيانات الحاسبة غير منشورة

جدول(6) كميات وأسعار المنتجات النفطية المستوردة للعراق.

المنتج	عام 2004				عام 2005			
	الكمية		المبلغ($)	معدل السعر /$)طن(	الكمية		المبلغ($)	معدل السعر /$) طن(
	طن	برميل			طن	برميل		
البنزين	1535130	12873190,8	75126454	489	3404468	28548962,8	1992956922	585
نفط أبيض	449763	3535869,6	198579120	442	871224	6849236,3	530485008	609
زيت الغاز	1041788	7708373,6	470111232	451	2416657	17881272,3	1425476308	590
إجمالي المبالغ السنوية($)			743816806		إجمالي المبالغ السنوية($)		3948918238	

المصدر: وزارة النفط، دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة.

المصدر: اعتماداً على مصادر بيانات الجدول(5).

جدول (7)كميات وأسعار المنتجات النفطية المستوردة للعراق.

المنتج	عام 2006				عام 2007			
	الكمية		المبلغ($)	معدل السعر/$) طن(	الكمية		المبلغ($)	معدل السعر/$) طن(
	طن	برميل			طن	برميل		
البنزين	192605	16155997,8	1293169634	671	1361556	113933235,5	1005449165	738
نفط أبيض	283920	2232072,5	191358312	674	195896	1540060,8	158297284	808
زيت الغاز	830847	6147583,2	5318611187	640	435256	3220536,6	302333923	695
إجمالي المبالغ السنوية($)			5467063983		إجمالي المبالغ السنوية($)		1466080372	

المصدر: وزارة النفط، دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة.

جدول (8) كميات وأسعار المنتجات النفطية المستوردة للعراق.

المنتج	عام 2008				عام 2009				عام 2011		
	الكمية		المبلغ($)	معدل السعر ($/طن)	الكمية		المبلغ($)		الكمية		المبلغ($)
	طن	برميل			طن	برميل			طن	برميل	
البنزين	1470131	12328128.6	1287341616	876	14694341	12322260.7	946502242		1915540	13974824.6	1678013040
نفط أبيض	257901	2027519.3	158205543	967	54777	430634.6	33909379		58621	427672.4	56686507
زيت الغاز	794964	5882080.4	7777034332	978	681507	5042590.9	434160699		650869	4748421.5	636549882
إجمالي المبالغ السنوية($)			9222581491		إجمالي المبالغ السنوية($)		1414572320		إجمالي المبالغ السنوية($)		2371249429

المصدر :وزارة النفط ، دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة ،بيانات غير منشورة.

جدول (9) كميات واسعار المنتجات النفطية المستوردة للعراق

المنتج	عام 2012				عام 2013				
	الكمية		المبلغ $	معدل السعر)طن($/	المنتج	الكمية		المبلغ $	معدل السعر)طن($/
	طن	برميل				طن	برميل		
البنزين	2725862	19886792	2571807000	943		2365517	17257861	2177782000	921
نفط ابيض	250000	1823899	234296000	937		174137	1270440	173577000	996
زيت الغاز	2117241	15446540	2115248000	999		2210344	16125786	2155160000	975
جمالي المبلغ السنوي $			4921351000					4506519000	

المصدر:اعتماداً على مصادر بيانات الجدول.(8)

1-2التوازن الحالي والأهمية النسبية للمنتجات النفطية الاساسية في العراق

يتمتع العراق بإمكانيات كبيرة من حيث الاحتياطي والإنتاج النفطي الذي انعكس أثره على تزايد معدلات استهلاك المنتجات النفطية فيه ، أخذت الكميات المستهلكة من المنتج المذكور آنفاً بالانخفاض حتى بلغت نحو (12,52٪)، كمعدل لغاية عام (2000) وذلك بسبب العدوان الأمريكي الأطلسي الصهيوني على العراق عام (1991) وتوقف العديد من المشاريع النفطية في القطر وفرض الأمم المتحدة الحصار على تصدير النفط الخام ، ومنع دخول المواد الاحتياطية من الآلات والمكائن الخاصة بالصناعة الاستخراجية والتحويلية للنفط في العراق، وشهدت المدة (1996-2003) تزايد معدلات استهلاك البنزين كمعدل (21,25٪) وسبب الزيادة في معدلات الاستهلاك لارتفاع معدلات إنتاج وتصدير النفط الخام على اثر مذكرة التفاهم (النفط مقابل الغذاء والدواء)، وارتفاع أعداد السكان التي تؤدي إلى زيادة الطلب على المرافق الأساسية من طرق وطاقة كهربائية ، واتصالات التي تعد مصدر استهلاك المنتجات النفطية بصورة مباشرة[8].والصفات التي يتميز بها البنزين عن المنتجات النفطية الأخرى فهو يعد من السلع المكملة للسلع الرئيسة المستخدمة له كالسيارات ، ولا يمكن أن تحقيق المنفعة المرجوة من استعمالها للبنزين[9]. وخلال المدة 2004-2013 فقد تباينت معدلات نسب الاستهلاك مسجلة أعلى نسبة استهلاك عام 2005 إذ بلغت نسبة الاستهلاك من إجمالي المنتجات (40,3٪). وسبب الزيادة دخول أعداد كبيرة من السيارات المستوردة (أكثر من مليون سيارة) مما أدى إلى زيادة الطلب على البنزين.فضلا عن تزايد الطلب المحلي، بسبب تزايد استخدام المولدات لمواجهة انقطاع التيار الكهربائي .

ثم انخفضت الكميات المستهلكة تدريجيا حتى عام 2013 نتيجة لارتفاع متوسط نصيب الفرد في العراق اذ توجه معظم السكان إلى استهلاك الغاز الطبيعي بدلا عن النفط الابيض في الاستهلاك اليومي فضلا عن استخدام مصادر الطاقة الكهربائية في الاستخدامات اليومية والزيادة السكانية وتجدر الإشارة هنا إلى أن الطلب على النفط الابيض موسمي فهو يزداد في الشتاء إذ يستعمل لأغراض التدفئة والاغراض الاخرى . ويقل صيفا بسبب الظروف المناخية[10]. من مجمل المنتجات النفطية (12,5٪). ومن خلال متابعة البيانات الواردة في الجدول (10) والتي تفصح لنا أن زيت الغاز يحتل المرتبة الأولى كمعدل خلال المدة 2000-2013 وبنسبة مقدارها (33,0٪) وتتباين هذه النسبة خلال العقود الأربعة مع ملاحظة تزايد النسبة من استهلاك زيت الغاز خلال عقد الثمانينيات كمعدل (39,2٪) وسبب هذه الزيادة التوسع في استخدام المعدات ووسائل النقل المدنية والعسكرية التي تعمل بزيت الغاز على اثر الحرب العراقية الإيرانية التي انتهت عام (1988) ثم تبعتها حرب الخليج (1991)[11]. في حين شهدت المدة (1996-2003) تراجعا في معدلات استهلاك زيت الغاز حتى بلت كمعدل خلال تلك المدة الأنفة الذكر (29,7٪ و327٪) وذلك ناجم عن ظروف الحصار الاقتصادي الذي فرض على العراق بموجب القرارات الصادرة من الأمم المتحدة التي من آثارها توقف عمليات تصدير النفط الخام وتوقف الاستثمارات في الصناعة النفطية الأمر الذي أدى إلى اندثار منشآت ومعدات هذه الصناعة وعدم مواكبتها للتقدم التكنولوجي وانخفاض دخل الفرد في البلاد .إذ بلغت نسبة استهلاك زيت الغاز كعدل عام 2001 (28,3٪) من استهلاك المنتجات النفطية مقارنة بمعدل استهلاك عام 2004 والبالغة(30,9٪)لنفس المنتج وذلك لبرامج الاستيراد الواسعة التي قامت بها الدولة لمختلف المكائن ووسائط النقل المحركات التي تعمل بزيت الغاز. وبالنسبة للكميات المستهلكة من زيت الوقود ، ففي عام 2000 بلغت الكميات المستهلكة من هذا المنتج كمعدل نحو (45,2٪) لتوجه الدولة نحو مشاريع البناء وإعادة أعمار ما دمره العدوان الأمريكي. وخلال المدة (2003-2013) انخفضت الكميات المستهلكة حتى بلغت كمعدل نحو (22,8٪) لاستخدام الغاز السائل في محطات توليد الطاقة الكهربائية وإضافة وحدات معالجة في عمليات التصفية لإعادة تصفية الفائض من زيت الوقود وتحويله إلى منتجات خفيفة مثل البنزين وزيت الغاز والنفط الابيض. وخاصة في المصافي الكبيرة كمصفى الدورة وبيجي والبصرة . مما تقدم احتل منتج زيت الغاز المرتبة الأولى كمعدل من مجمل استهلاك المنتجات النفطية الأخرى خلال المدة (2000-2013) وبنسبة (33٪) ثم يليه زيت الوقود وبنسبة (30,6٪) ثم البنزين والنفط الابيض وبنسب(22%و 12.5%) على التوالي .الحبيب ويمكن توضيح النسب المذكورة آنفاً من خلال جدول (10) والشكل(6). هنا تغيير وتظهر مصفوفة المنتجات أن الارجحية في استهلاك المنتجات النفطية في العراق هي لزيت الغاز وزيت الوقود في المرتبة الأولى في حين يأتي استهلاك البنزين والكيروسين في المرتبة الثانية.

1-3 العوامل الرئيسية المؤثرة في استهلاك المنتجات النفطية رسمت صورة تباينها الجغرافي

1-3-1 العوامل الجغرافية

هذه العوامل أكثر تنوعا واقلها تأثيرا في تفسير التباينات المكانية الضيقة ، وتتمثل هذه العوامل بالظروف المناخية المميزة لمناخ العراق بأنه حار جاف صيفا وبار ممطر شتاءً وان شهور الصيف أطول من شهور الشتاء لموقع العراق القاري وتباين تلك الظروف في جنوبه ووسطه وشماله للتباين الطبوغرافي للبلاد،وسعة المساحة إذ تبلغ مساحة البلاد 452052 كم2 ومن ضمنها مساحة المياه الإقليمية والبالغة 902كم2 وتتباين هذه المساحة بين محافظات القطر، إذ جاءت محافظة الانبار بالمرتبة الأولى واحتلت ما نسبته 31٪ وتليها محافظة المثنى وبنسبة 11٪ وجاءت محافظة دهوك بالمرتبة الأخيرة .

جدول(10) الأهمية النسبية لاستهلاك المنتجات النفطية في العراق للمدة 2000-2013

السنة	بنزين%	نفط ابيض%	زيت الغاز%
2000	15,9	10,8	29,6
2001	31,5	16,7	28,8
2002	28,2	14,4	30,3
2003	31,5	14,4	28,3
2004	33,9	14,9	31,9
2005	40,3	13,0	34,0
2006	36,0	11,4	32,8
2007	35,0	11,1	33,6
2008	29,6	14,9	27,4
2009	28,1	14,4	25,8
2010	29,7	13,4	28,3
2011	29,1	9,9	31,0
2012	29,9	10,9	30,0
2013	31,2	11,9	32,0

المصادر:(1)- احتسبت النسب من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات كميات استهلاك المنتجات النفطية الواردة في

(2- (U. N. Energy Statistics year book, New York. Serios Years.

(3)- التقرير الإحصائي العربي الموحد، 2010. 3- التقرير الإحصائي العربي الموحد، 2013.

وبنسبة 2٪ هذا ما يفصح عنه الجدول (11) والشكل(1و2) ان عدد السكان وتوزيعهم الذي لايتناسب مع سعة المساحة لتلك المحافظات التي تساعد على الاستهلاك لأنه يؤثر على حركة النقل والمواصلات بين تلك المحافظات، إذ احتلت محافظة بغداد المرتبة الأولى وبنسبة 21.2٪ رغم أن نصيبها من المساحة لاتتجاوز

1.0٪ ، إذ يساهم عدد السكان بشكل مباشر أو غير مباشر في زيادة الكميات المستهلكة من المنتجات النفطية لذا اتفقت نتائج معظم الاقتصاديين على أن أي زيادة في النمو السكاني تؤدي إلى زيادة الطلب على المنتجات النفطية ، لان ذلك يعني زيادة طلبهم على الخدمات المختلفة ،وان معدل النمو السكاني في البلاد بلغ نحو 3.4٪ سنويا خلال المدة (2000-2013) في حين استهلاك المنتجات النفطية باغ خلال نفس المدة نحو 5,5٪ سنويا ومن خلال الجدول (11) إلى وجود علاقة طردية بين عدد السكان والكميات المستهلكة من المنتجات النفطية .وسياسة البلد الداعم للأسعار إذ أن أسعار المنتجات النفطية ومصادر الطاقة الأخرى هي الأقل سعرا مقارنة بالأسعار العالمية [12] .فضلا عن حركة النقل والتجارة.

2-3-1 العوامل الاقتصادية

وتتمثل بنمو الناتج المحلي الإجمالي وتزايد معدل دخل الفرد اذ توجد علاقة طردية بين الدخل واستهلاك المنتجات النفطية كما أن باضطراد معدلات النمو الاقتصادي ، وخطط التنمية الطموحة التي تتطلب عدد كبير تزيد من نسب استهلاك تلك المنتجات النفطية . أما من حيث العلاقة بين أسعار المنتجات النفطية واستهلاكها علاقة عكسية هذا ما أثبتته نظريات علم الاقتصاد، وهذا يعتمد على مجموعة من العوامل منها الطاقة البديلة والاحتياطي النفي الخام .ومن العوامل الاقتصادية الأخرى

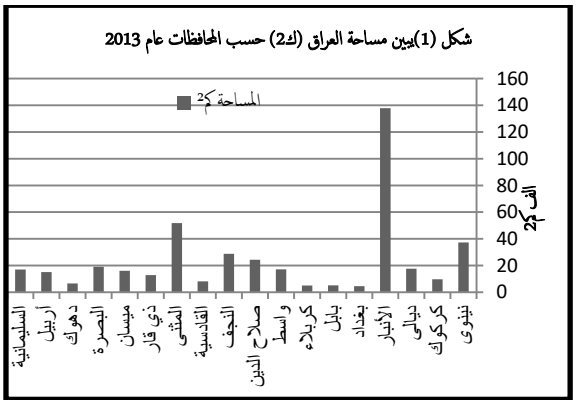
الهيكل الاقتصادي للبلد[13]. فكلما زادت مساهمة القطاعات الإنتاجية في الناتج المحلي ولا سيما الصناعة ازدادت معدلات استهلاك المنتجات النفطية.

3-3-1 العوامل الاجتماعية الحضارية

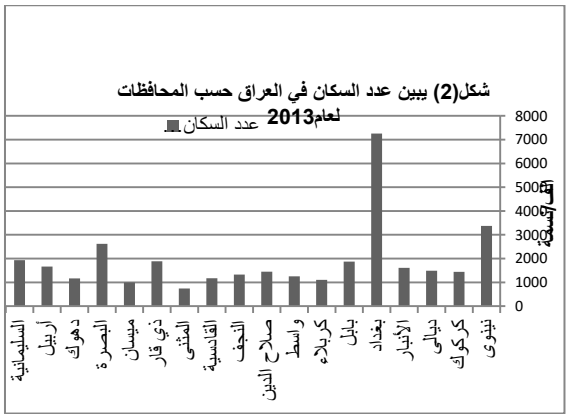
هناك علاقة قوية بين التطور الحضاري والتنمية الاجتماعي ،ومعدلات استهلاك الإنتاج من المنتجات النفطية فضلاً عن تأثير التطورات الخدمية والعمرانية وهذا ما شهدته في البلاد إذ لعبت هذه العوامل د وراً كبيراً في تطور الاستهلاك المنتجات النفط في العراق منذ عام 2000 وحتى عام 2013.

جدول(11) والاشكال توزيع مساحة وعدد السكان على محافظات العراق عام 2013

المحافظة	المساحة كم^2	٪	عدد السكان لعام2013	٪
نينوى	37323	8,6	3374648	9,8
كركوك	9679	2,2	1443640	4,2
ديالى	17685	4,1	1492173	4,3
الأنبار	137808	31,7	1613407	4,7
بغداد	4555	1,0	7258446	21,2
بابل	5119	1,2	1872673	5,5
كربلاء	5034	1,2	1106567	3,2
واسط	17153	3,9	1251591	3,6
صلاح الدين	24363	5,6	1450174	4,2
النجف	28824	6,6	1327284	3,8
القادسية	8153	1,9	1174313	3,4
المثنى	51740	11,9	743069	2,2
ذي قار	12900	3,0	1888181	5,5
ميسان	16072	3,7	997148	2,9
البصرة	19070	4,4	2619074	7,6
دهوك	6553	1,5	1168745	3,4
أربيل	15074	3,5	1663692	4,8
السليمانية	17023	3,9	1931164	5,7
مجموع اليابس	434128	99,8		
المياه الاقليمية	493	0,2		
المجموع الكلي	435052	100	34372993	100



المصدر:اعتمادا على بيانات جدول 11



المصدر:اعتمادا على بيانات جدول 11

المصدر:اعتمادا على بيانات وزارة النفط.

2- التوازن المكاني الحالي بين الإنتاج والاستهلاك للمنتجات النفطية الاساسية في العراق

يمكن توضيح هذا التوازن بالاعتماد على المسافة بين بوابة المصافي ، ومستودعاتها الى مراكز الاستهلاك هذا ما يفصح عنه الجدول(12)على اعتبار أن أسعار المنتجات ثابتة في جميع محافظات القطر وأسعار النقل إلى محطات التوزيع)الحكومية والأهلية (مدعوم من قبل الدولة مع الاختلاف في سعر البيع للمنتجات النفطية بين المحطات الحكومية ، والأهلية بإضافة(50) دينار لكل لتر من المنتجات لمحطات التوزيع الأهلية على اعتبار أنها مشيدة عن طريق القطاع

الخاص ونقل المنتج أيضاً .ولأجل تسهيل دراسة التباين المكاني بين الإنتاج والاستهلاك بين محافظات البلاد ولتعدد المصافي المنتجة في العراق والبالغة 15 مصفى تم إيجادعلاقة خاصة تجمع بين هذه المصافي على أساس الموقع المكاني والقرب الجغرافي بين المصافي ، وبشكل مجموعة مصافي وعند العمل بهذه العلاقة تم تقسيم المصافي إلى (11)مجموعات وكما يأتي:

2-1 مجموعة مصافي البيجي في محافظة صلاح الدين وتشمل 4 مصافي.

2-2 مجموعة مصافي الموصل في محافظة نينوى وتشمل2مصفى.

2-3 مصفى كركوك في محافظة كركوك وتشمل مصفى واحد.

2-4 مصفى حديثة في محافظة الانبار وتشمل مصفى واحد.

2-5 مصفى الدورة في محافظة بغداد وتشمل مصفى واحد.

2-6 مصفى النجف في محافظة النجف وتشمل مصفى واحد.

2-7 مصفى الديوانية في محافظة القادسية وتشمل مصفى واحد.

2-8 مصفى السماوة في محافظة المثنى وتشمل مصفى واحد.

2-9 مصفى البصرة في محافظة البصرة وتشمل مصفى واحد.

2-10 مصفى الناصرية في محافظة ذي قار وتشمل مصفى واحد.

2-11 مصفى ميسان في محافظة ميسان وتشمل مصفى واحد.

ويمكن تقسيم مراكز المحافظات إلى أقاليم اقتصادية ، وتجارية للمصافي الأحد عشر من اجل الوصول إلى معرفة حالة التوازن المكاني بين إنتاج المصافي واستهلاك المحافظات متمثلة بأقاليمها التجارية للمنتجات وهذا ما يفصح عنه الجدول (12) الذي يبين لنا أهم الأقاليم التجارية التابعة لكل مصفى.

2-1 مجموعة مصافي بيجي في محافظة صلاح الدين وتشمل 4 مصافي

تقع هذه المجموعة من المصافي في قضاء بيجي بمحافظة صلاح الدين ويبلغ عدد سكانها1372321 نسمة لعام2013 .وتضم مصافي) صلاح الدين/1 وصلاح الدين/ 2 والشمال والتي تقع إلى الشمال والشمال الشرقي من مدينة بيجي عند منطقة الفتحة في سلسلة تلال حمرين فضلا عن مصفى الصينية إلى الشمال الغربي من المدينة(ويتم توزيع المنتجات من تلك المصافي بواسطة محطة ضخ بيجي إلى مستودع بيجي ومنه إلى مركز محافظة صلاح الدين وهذا ما يفصح عنه الجدول (12) والشكل(8) والمخطط (1).

الجدول(12)توزيع المستودعات التي يتم توزيع المنتجات من المصفى الى المحافظات لعام 2013.

التسلسل	المستودع	المحافظة المستهلكة للمنتجات النفطية	التسلسل	المستودع	المحافظة المستهلكة للمنتجات النفطية
1	بيجي	صلاح الدين	12	الكرخ	بغداد
2	الدورة	بغداد	13	الحبانية	الانبار
3	الشعيبة	البصرة +،ميسان	14	الانبار	الانبار
4	الناصرية	ذي قار +ومستودع الهندية +والحلة +والديوانية +والسماوة +والكوت	15	الهندية	بابل ، كربلاء ، النجف
5	ط1	مخصص للتصدير والاستيراد	16	الحلة	بابل ، كربلاء ، النجف
6	فلفيل	نينوى ،دهوك	17	الديوانية	القادسية
7	كركوك	كركوك ، اربيل،ا السليمانية	18	السماوة	المثنى

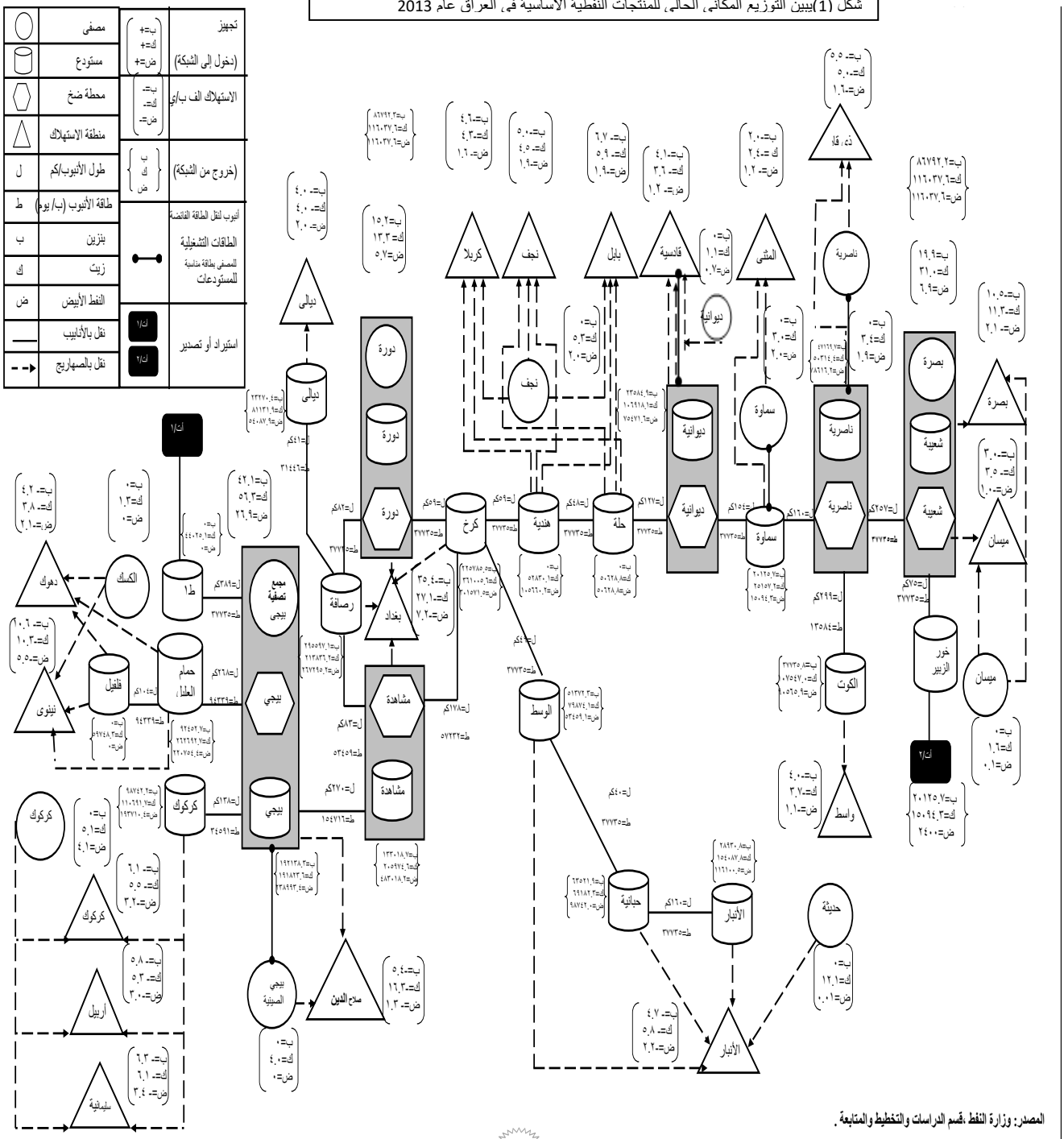
8	حمام العليل	نينوى ، دهوك	19	الكوت	واسط
9	المشاهدة	بغداد	20	الوسط	الانبار ومستودع الحبانية والانبار
10	ديالى	ديالى	21	خور الزبير	مخصص للتصدير والاستيراد
11	الرصافة	بغداد			

المصادر –(1) :الدراسة الميدانية ،استمارة الاستبيان–(2) .وزارة النفط،قسم الدراسات والتخطيط والمتابعة،بيانات غير منشورة

الجداول (14)– و(19) توضح أنواع المنتجات النفطية ومحطات الضخ وطاقات المصافي ، والطاقات التشغيلية لمستودعات خطوط الأنابيب النفطية ومقدارالاستهلاك على المنتجات النفطية للمحافظات كافة وأطوال الأنابيب ، وطاقاتها التصميمية ومقدار العجز أو الفائض في المنتجات النفطية على التوالي.

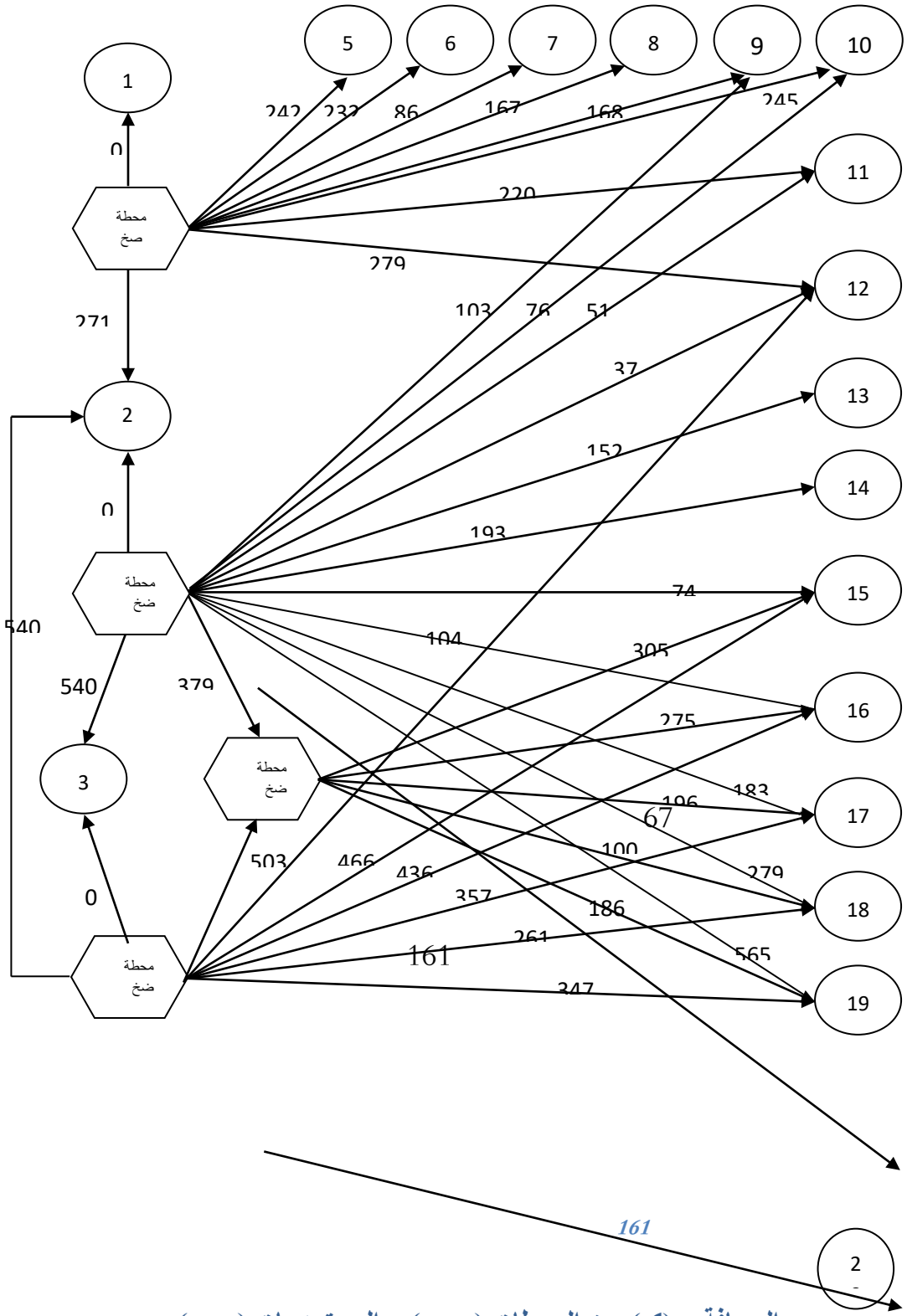
تظهر نتائج الجدول (20) إن هنالك عجزاً من البنزين وتبلغ نحو (51,1) ألف برميل يومياً و زيت الغاز حوالي (1,1)ألف ب/ ي وفيض في إنتاج النفط الأبيض تقدر (6,6)ألف ب/ي.إذ تبلغ كمية البنزين المنتجة من مجمع تصفية بيجي (الشمال+صلاح الدين/1 وصلاح الدين/2) مقداره (42,1)ألف ب/ ي ومن زيت الغاز (56,3)ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض (26,8)ألف برميل يومياً ،اذ عن طريق مجمع بيجي ثم توزيع المنتجات بواسطة السيارات الحوضية إلى محافظة صلاح الدين وبواسطة الأنابيب يتم نقل المنتج الفائض إلى مستودع ط 1 المخصص للاستيراد والتصدير للمنتجات النفطية الذي يبعد 389.4 كم وطاقة الأنابيب(37735,8) برميل ويقدر قطر الأنبوب حوالي 40,6 سنتمتر. كذلك بواسطة الأنابيب يتم نقل المنتجات ايضاً إلى مستودع حما م العليل الذي يبعد عن مجمع بيجي بمسافة 268,7 كم وطاقة الأنابيب الناقلة للمنتجات (94339,5(برميل والتي تنقل إلى مستودع فلفيل الذي يبعد عن مسافة 104,6 كم وطاقة أنابيبه الناقلة (94339,5) برميل وقطر الأنبوب الناقل يبلغ حوالي 81,3 سنتمتر ، ومنه يوزع المنتج بواسطة السيارات الحوضية إلى محافظات دهوك ونينوى. وكذلك يقوم مستودع حمام العليل بتوزيع المنتجات بصورة مباشرة إلى محا فظة دهوك بواسطة السيارات الحوضية ويوزع ايضاُ من مجمع تصفية بيجي بواسطة الأنابيب إلى مستودع كركوك الذي يبعد 138,4كم وقطر الأنبوب حوالي 20,3 سنتمتر عن المجمع وطاقه أنابيبه. (34591,1) برميل ويوزع من خلاله بواسطة السيارات الحوضية الى محافظة كركوك واربيل والسليمانية. فضلا عن مصفى الصينية الذي يقع في ناحية الصينية إحدى نواحي قضاء البيجي التي تقع إلى الشمال الغربي منه إذا ينتج زيت الغاز وبكمية (4,1) ألف برميل يوميا ويتم نقل المنتج بواسطة السيارات الحوضية إلى محافظه صلاح.

شكل (1)يبين التوزيع المكاني الحالي للمنتجات النفطية الاساسية في العراق عام 2013



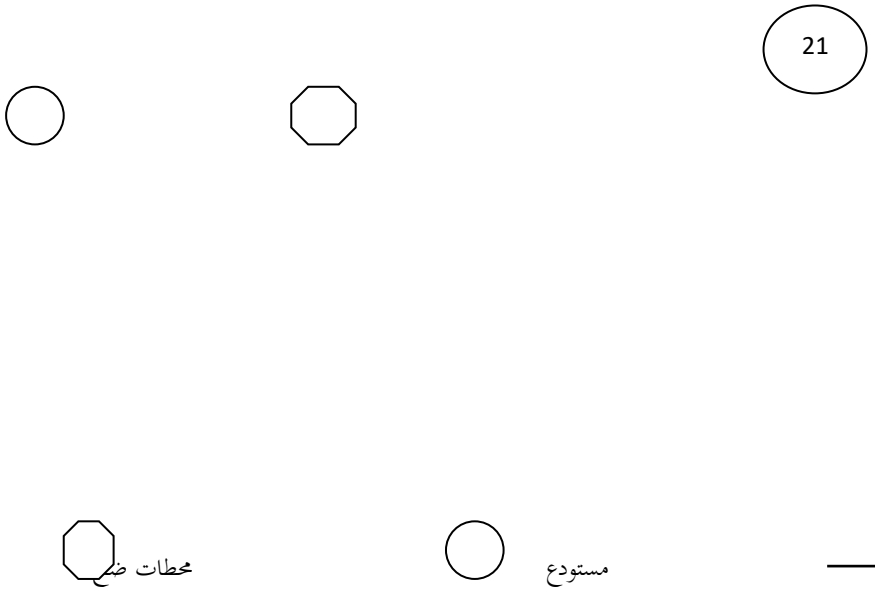
المصدر: وزارة النفط ،قسم الدراسات والتخطيط والمتابعة .

المخطط (1) المسافة بين المحطات التي يتم نقل المنتجات النفطية منها إلى المستودعات الموجودة في المحافظات[1].



المسافة بـ (كم) بين المحطات ( ) و المستودعات ( )

[1]– من عمل الباحث اعتماداًعلى مصادر بيانات, وزارة النفط.



جدول(13) الاقاليم الاقتصادية والتجارية لمصانع تصفية النفط في العراق لعام 2013.

المصافي	الاقاليم الاقتصادية	الاقليم التجاري الاول	الاقليم التجاري الثاني	الاقليم التجاري الثالث
صلاح الدين1-2 والشمال والصينية	مستودع بيجي -م ضخ بيجي ،صلاح الدين ومستودعات المشاهده وكركوك وحمام العليل وط1	م ضخ بيجي	م ضخ بيجي– مستودع بيجي	محافظة صلاح الدين -ومستودعات المشاهده وكركوك وحمام العليل وط1
كركوك	محافظة كركوك -محافظة اربيل -محافظة السليمانية	محافظة كركوك	محافظة اربيل	محافظة السليمانية
الكسك	محافظة نينوى -دهوك	محافظة نينوى	محافظة دهوك	
القيارة	----------	----------	----------	----------
حديثة	محافظة الانبار	محافظة الانبار	--------	----------
الدورة	محافظة بغداد-ديالى	محافظة بغداد	محافظة ديالى	
السماوة	محافظة المثنى -مستودع السماوة- السماوة -م ضخ الديوانية م ضخ الناصرية	محافظة المثنى	مستودع السماوة	مستودع السماوة -م ضخ الديوانية -م ضخ الناصرية
النجف	محافظة النجف - كربلاء - بابل	محافظة النجف	محافظة كربلاء	محافظة بابل
الديوانية	محافظة القادسية - مستودع الديوانية -م ضخ الديوانية	محافظة القادسية	مستودع الديوانية	مستودع الديوانية -م ضخ الديوانية
البصرة	مستودع الشعيبة– بصرة م ضخ الشعيبة-ميسان مستودع خور الزبير-م ضخ الناصرية	م ضخ الشعيبة -محافظة ميسان	م ضخ الشعيبة-مستودع الشعيبة	م ضخ الشعيبة -مستودع خور الزبير -م ضخ الناصرية
الناصرية	ذي قار -مستودع الناصرية م ضخ الناصرية -مستودع الكوت -الكوت	مستودع الناصرية -محافظة ذي قار	م ضخ الناصرية-مستودع الناصرية-	م ضخ الناصرية -مستودع الكوت -الكوت
ميسان	محافظة ميسان– البصرة	محافظة ميسان	محافظة البصرة	مستودع خور الزبير

المصادر: (1) الدراسة الميدانية ،بيانات استمارة الاستبيان.

(2)- وزارة النفط، قسم الدراسات والتخطيط والمتابعة ،بيانات غير منشورة.

جدول(14)أنواع المنتجات النفطية.

رمز المنتج	المنتج

ب	بنزين
ك	زيت الغاز
ض	النفط الأبيض

المصدر :الدراسة الميدانية، ابيانات استمارة الاستبيان المقدمة الى وزارة النفط.

جدول (15)محطات الضخ النفطية.

ت	محطات الضخ
1	بيجي
2	المشاهدة
3	الدورة
4	الديوانية
5	الناصرية
6	الشعيبة

لمصدر :الدراسة الميدانية، ابيانات استمارة الاستبيان المقدمة الى وزارة النفط.

جدول (16) توزيع طاقات مصافي العراق الف برميل يومياً عام 2013.

ت	طاقات المصافي لسنة(2013)	الطاقة التصميمية	الطاقة التشغيلية	المنتجات) ألف ب/ي(		
				بنزين	زيت الغاز	النفط الأبيض
1	الكسك	10	7,6		1,3	
2	القيارة	14	4,1			
3	كركوك	30	29,9		5,1	4,1
4	مجمع تصفية بيجي*	310	256,2	42,1	56,3	26,9
5	الصينية	30	19		4,0	
6	الدورة	140	148,7	15,2	13,3	5,7
7	حديثة	16	4		12,1	0,01
8	النجف	30	21		3,5	2,0
9	السماوة	30			2,0	2,0
10	الديوانية	20	7		1,1	0,7
11	الناصرية	30	24		3,4	1,9
12	ميسان	30	15		1,6	0,1
13	البصرة	140	116	19,9	31,0	6,9
الإجمالي		830	698	77,2	135,7	50,3

المصدر – :الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان المقدمة الى وزارة النفط ، قسم الدراسات والتخطيط والمتابعة .

الجدول (17) الطاقات التشغيلية لمستودعات الخزن لخطوط الأنابيب النفطية الف/ب.

ت	أسم المحافظة	استهلاك المحافظات من المنتجات ألف ب /ي		
		بنزين	زيت الغاز	النفط الأبيض
1	دهوك	4,2	3,8	2,1
2	نينوى	10,6	10,2	5,5
3	كركوك	6,1	5,5	3,2
4	أربيل	5,8	5,3	3,1
5	السليمانية	6,3	6,1	3,3
6	صلاح الدين	5,4	16,4	1,9
7	ديالى	4,0	4,1	2,0
8	بغداد	35,4	27,2	7,2
9	أنبار	4,8	5,8	2,2
10	كربلاء	4,6	4,3	1,6
11	النجف	5,0	4,5	
12	بابل	6,7	5,9	1,9
13	القادسية	4,1	3,6	1,3
14	المثنى	2,1	2,4	0,7

15	ذي قار	5,5	5,0	1,6
16	واسط	4,0	3,7	1,1
17	ميسان	3,0	3,5	1,0
18	البصرة	10,5	19,3	2,1
الإجمالي		128,3	136,8	43,7

جدول (18)كميات استهلاك المحافظات لبعض المنتجات النفطية لعام 2013 ألف ب/ي.
المصدر: الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان المقدمة الى وزارة.

	أسم المستودع	الطاقة التشغيلية		
		بنزين	النفط الأبيض	زيت الغاز
1	فلفيل			59748,3
2	حمام العليل	92452,7	220754,4	262892,7
3	ط1			44025,1
4	كركوك	98742,0	193710,4	110691,7
5	بيجي	192138,1	238993,4	191823,6
6	المشاهدة	133018,7	483018,2	205974,6
7	الرصافة	295597,1	267295,2	213836,2
8	ديالى	23270,4	54087,9	81131,9
9	الدورة		116037,6	116037,6
10	الكرخ	225785,9	301571,9	361005,8
11	الوسط	51572,3	53459,1	79874,1
12	الحبانية	63521,9	98742,0	69182,3
13	الأنبار	28930,8	116100,5	154087,8
14	الهندية		105660,2	52830,1
15	الحلة		50628,8	50628,8
16	الديوانية	23584,9	75471,6	106918,1
17	السماوة	20125,7	15094,3	25157,2
18	الناصرية	47169,7	78616,2	50314,4
19	الكوت	37735,8	90565,9	107547,0
20	الشعيبة	86792,2	116037,6	116037,6
21	خور الزبير	20125,7	25157,2	15094,3
الإجمالي		1527356,5	2701002,8	2474839,6

المصدر: – الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان المقدمة الى وزارة النفط ، قسم الدراسات والتخطيط والمتابعة .

المصدر :الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان المقدمة الى وزارة النفط ، قسم الدراسات والتخطيط والمتابعة.

جدول (19) أطوال الأنابيب وطاقاتها التصميمية الف/ ب/ ي.

ت	الأنبوب	الطول /كم	قطر الانبوب)سنتمتر(	الطاقة التصميمية ب /ي
1	حمام العليل – فلفيل	104,6	81,3	94339,5
2	بيجي – حمام العليل	268,7	81,3	94339,5
3	بيجي – ط1	389,4	40,6	37735,8
4	بيجي – كركوك	138,4	40,6	34591,1
5	بيجي – بغداد) المشاهدة(	270,3	55,9	154716,8
6	بغداد) المشاهدة – (بغداد) الرصافة(	83,7	30,5	53459,0
7	بغداد) الرصافة – (ديالى	40,9	20,3	31446,5
8	بغداد) الدورة – (بغداد) الرصافة(	82	25,4	37735,8
9	بغداد) المشاهدة – (بغداد) الكرخ(	178,6	30,5	57232,6
10	بغداد) الدورة – (بغداد) الكرخ(	59,2	20,3	37735,8
11	بغداد) الكرخ – (الوسط	49,9	40,6	37735,8
12	الوسط – الحبانية	40,2	40,6	37735,8
13	الحبانية – الأنبار	160,9	30,5	37735,8
14	بغداد) الكرخ – (الهندية	59,5	25,4	37735,8
15	الهندية – الحلة	48,3	30,5	37735,8
16	الحلة – الديوانية	127,1	40,6	37735,8
17	الديوانية – السماوة	154,5	30,5	37735,8
18	السماوة – الناصرية	160,9	30,5	37735,8
19	الناصرية – الكوت	299,3	20,3	13584,8
20	الناصرية البصرة الشعيبة	257,4	35,6	37735,8
21	البصرة الشعيبة– خورالزبير	75,6	35,6	

المصدر :الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان المقدمة الى وزارة النفط ، قسم الدراسات والتخطيط والمتابعة.

جدول (20) مقدار العجز أو الفائض في المنتجات النفطية للعام 2013 ب/ يوم

المنتجات	إجمالي الطاقة التشغيلية للمنتجات النفطية ألف ب /ي(	إجمالي الطلب على المنتجات النفطية)ألف ب /يوم(	)إجمالي الطاقة التشغيلية للمنتجات النفطية)ألف ب / يوم) – ((إجمالي الطلب على المنتجات النفطية) ب /يوم((
بنزين	77,2	128,8	51,1–
زيت الغاز	135,7	136,8	1,1.
النفط الأبيض	50,3	43,7	6,6+

ا لمصدر:تم احتساب مقدار العجز والفائض على مصادر بيانات الجداول(15)و.(17)

الدين والفائض ويسترجع بواسطة أنبوب إلى مستودع بيجي . ويوزع مستودع بيجي الذي تبلغ طاقته الاستيعابية(19238,1) برميل من البنزين ومن زيت الغاز(191823,6) برميل ومن النفط الأبيض (238993,4) برميل وبواسطة الأنابيب إلى مستودع المشاهدة إذ تبلغ المسافة بينهما (270,3)كم وقطر الأنبوب 55,9 سنتمتر وطاقة الأنبوب الناقل (154716,8) برميل والذي يوزع الأخير من خلال محطة ضخ المشاهدة تضخ تلك المنتجات ويتم توزيعها إلى محافظة بغداد والى مستودع الكرخ ومستودع الرصافة ومن ثم إلى مستودع ديالى ومنه ينقل بواسطة السيارات الحوضية إلى محافظة ديالى . والفائض من المنتجات يتم تصديره من خلال الأنابيب التي تربط محطة ضخ الدورة ومحطة ضخ الشعيبة ومنه إلى مستودع خور الزبير المخصص للتصدير من خلال موانئ البصرة التي تقع أقصى شمال الخليج العربي . أن هناك ثلاثة أقاليم اقتصادية تجارية على فرضية كلفة النقل بالأنابيب اقل كلفة من النقل بالسيارات الحوضية بحيث يمثل كل فئة إقليم معين ومن هذه الأقاليم .

2-1-1 الإقليم التجاري الأول ويشمل محافظة صلاح الدين بحدودها الإدارية لعام 2013 التي تستهلك من المنتجات النفطية من البنزين 5,4 ألف ب/ي ومن زيت الغاز 16,4 ألف ب/ي ومن منتج النفط الأبيض(الكيروسين)1,9 ألف ب/ي ويتم نقل تلك المنتجات بواسطة السيارات الحوضية من مستودع بيجي ،ومصفى الصينية يقوم بتزويد المحافظة بزيت الغاز ما مقداره 4,0 ألف ب/ي وينقل الى المحافظة بواسطة السيارات الحوضية والفائض ينقل من مصفى الصينية إلى مستودع بيجي.

2-1-2 الإقليم التجاري الثاني ويشمل مستودع بيجي حمام العليل الذي يبعد مسافة 270,3 كم عن مستودع بيجي وتبلغ سعة الأخير من البنزين 192138,1 ألف برميل ومن زيت الغاز 191823,6 ألف برميل ومن النفط الأبيض 238993,4 ألف برميل والذي يرتبط بمستودع فلفيل والذي يبعد عنه بمسافة 104,6كم وبقطر يقدر81,3 سنتمتر. ومستودع كركوك الذي يرتبط بمستودع بيجي والمسافة بينهما 138,4 كم وقطر أنبوبه 20,3سنتمتر(8 بوصة)، ومستودع المشاهدة الذي يبعد مسافة 270,3كم وقطر أنبوبه 20.3 سنتمتر وينقل بواسطة الأنابيب إلى تلك المستودعات .

2-1-3 الإقليم التجاري الثالث ويشمل مستودع ط1 والمخصص للاستيراد والتصدير الذي يبعد عن مجمع تصفية بيجي 389,4 كم بواسطة انبوب وتبلغ طاقته 37735,8 ألف ب/ي وقطر أنبوبه حوالي 40.6 سنتمتر اذ تبلغ سعة المستودع من زيت الغاز 44025,1 ألف ب/لعام 2013.

2-2 مصفى كركوك في محافظة كركوك وتشمل على مصفى واحد

يقع المصفى في محافظة كركوك الذي تبلغ طاقته التصميمية 30 ألف ب/ي وطاقته التشغيلية 30 ألف ب/ي لعلم 2013 ،يقوم بإنتاج زيت الغاز وبمقدار 4266,5 ألف برميل يوميا والنفط الابيض(الكيروسين) 3860.2 ألف برميل يوميا وعلى أساس المسافة بين المصفى والمحافظات التي يتم تجهيزها بالمنتجات النفطية لذا ظهرت لنا ثلاثة أقاليم اقتصادية تجارية بحيث يمثل كل فئة إقليم معين من هذه الأقاليم .

2-2-1 الإقليم التجاري الأول ويشمل محافظة كركوك بحدودها الإدارية الحالية ويبلغ عدد سكانها 1360080 نسمة لعام 2013 إذ بلغت الكمية المستهلكة من البنزين 5,11 ألف ب/ي ومن زيت الغاز 7.48 ألف ب/ي ومن النفط الأبيض 2,11 ألف ب/ي وتنقل المنتجات النفطية مباشرة من المصفى و إلى المحافظة بواسطة الصهاريج.

2-2-2 الإقليم التجاري الثاني ويشمل محافظة اربيل وتستهلك من المنتجات النفطية لعام 2013 من البنزين 5,8 ألف ب/ي ومن زيت الغاز 5,57 ألف ب/ي ومن النفط الأبيض (الكيروسين)3,89 ألف ب/ي إذ تنقل بواسطة الصهاريج مباشرة من مصفى كركوك.

2-2-3 الإقليم التجاري الثالث ويشمل محافظة السليمانية وبلغت الكميات المستهلكة من المنتجات النفطية فيبلغ من البنزين 9,02 ألف ب/ي ومن زيت الغاز 7,2 ألف ب/ي ومن النفط الأبيض 5,2 ألف ب/ي وتنقل المنتجات النفطية مباشرةً من المصفى و إلى المحافظة بواسطة الصهاريج. أما في حالة عجز المصفى في توفير الطلب من تلك المنتجات فيتم سد العجز من مستودع كركوك الذي يرتبط بمستودع بيجي بواسطة الأنابيب وبمسافة 86كم والخاصة بنقل المنتجات النفطية بين المحافظات .وتنقل تلك المنتجات بواسطة الصهاريج.

2-3 مصفى الكسك في محافظة نينوى

إلى الشمال من محافظه نينوى وينتج زيت الغاز وبكميات مقدارها 1194,4ألف ب/ي وتبلغ الطاقة التصميمية 10 ألف ب/ي والطاقة الفعلية 7 ألف ب/ي على أساس المسافة بين المصفى والمناطق التي يتم تجهيزها من المنتجات إذ ظهرت لنا إقليمين تجاريين هي:

2-3-1 الإقليم التجاري الأول ويشمتل محافظه نينوى ويبلغ عدد سكانها 4187154 نسمة والتي تستهلك من البنزين 13,08 ألف ب/ي ومن زيت الغاز 11,15 ألف ب/ي ومن النفط الابيض5,04 ألف ب/ي إذ يتم تلبيه الطلب من تلك المنتجات بصوره مباشره ويتم نقلها بواسطة الصهاريج إلى المحافظة.

2-3-2 الإقليم التجاري الثاني ويشمتل محافظة دهوك حيث تستهلك من البنزين 4,92 ألف ب/ي زيت الغاز ألف ب/ي 3,88 ومن النفط الأبيض لعام 2013.

2-4 مصفى حديثة ويقع في محافظة الانبار وتبلغ طاقته التصميمية 16 ألف ب/ي وطاقته الفعلية 4 ألف ب/ي وينتج من زيت الغاز 12,1 ألف ب/ي النفط الأبيض 2,2 ألف ب/ي خلال 2013 وعلى أساس المسافة تم تقسيم الإقليم ألاقتصاديه التجارية حيث تمثل كل فئة إقليماً معيناً .

2-4-1 الإقليم التجاري الأول ويشمل محافظة الانبار ويبلغ عدد سكانها 1521652 نسمة عام 2013 وتستهلك من البنزين ما مقداره 5,37 ألف ب/ي ومن زيت الغاز 13,15 ألف ب/ي ومن النفط الأبيض 2,82 ألف ب/ي ،ويسد النقص من المنتجات النفطية من مستودع الانبار وطاقته الاستيعابية من البنزين 28930,8 ألف ب/ي ومن الكاز اويل 954087,8 ألف ب/ي ومن النفط الأبيض 116100,5 ألف ب/ي. وسداً للعجز فيتسع الطلب إلى مستودع الحبانية والمسافة بينه وبين مستودع الانبار 100كم وينقل بواسطة الصهاريج إلى محافظة الانبار. ولسد العجز بشكل نهائي فانه يتم الاستعانة بما يحويه مستودع الوسط الذي يرتبط بخطوط من الانابيب بمستودعات الكرخ والحبانية وتنقل تلك المنتجات بواسطة الصهاريج إلى محافظة الانبار .

2-5 مصفى الدورة في محافظة بغداد

يقع جنوب مدينة بغداد بمسافة 17 كم وتبلغ طاقته التصميمية 140 ألف ب/ي وطاقته التشغيلية 96 ألف ب/ي وهو احد مصافي العراق الثلاث الكبيرة (بيجي ،الدورة ،البصرة)لعام 2013 ،وتبلغ الكمية المنتجة من البنزين ما مقداره17640,4 ألف ب/ي ومن زيت الغاز 11886,2 ألف ب/ي ومن النفط الأبيض 4974,8 ألف ب/ي ويتم ضخ تلك المنتجات بواسطة الأنابيب وبواسطة محطة ضخ الدورة والى مستودع الدورة والذي يرتبط بمستودع

الشعيبة في محافظة البصرة يخطين من الأنابيب الدافعة والراجعة لخلق المرونة اللازمة في حالة الفيض فتصدر بعض المنتجات عن طريق مستودع خور الزبير وفي حالة العجز فيمكن الاستعانة بمنتجات المصافي الأخرى أو الاستيراد من الدول المجاورة للعراق لسد طلب المحافظات من تلك المنتجات. ويشمل المصفى على ثلاثة أقاليم اقتصادية وتجارية حسب المسافة ونوعية وسيلة النقل حيث تمثل كل فئة إقليماً معيناً.

2 -5-1 الإقليم التجاري الأول يشتمل محافظة بغداد و عدد سكانها 6875565 نسمة عام 2013 والتي تستهلك من البنزين ما مقداره 49,65 ألف ب/ي ومن زيت الغاز 20,1 ألف ب/ي ومن النفط الأبيض 13,85 ألف ب/ي للعام نفسه أعلاه . ويتم سعد العجز لمحافظة بغداد بواسطة المستودعات والتي تم ربطها بواسطة شبكة الأنابيب الناقلة لتلك المنتجات من خلال ربط مستودع بيجي بمستودع المشاهدة وبمسافة 167كم والأخير تم ربطه بمحطة ضخ المشاهدة والتي تقوم بدفع تلك المنتجات إلى مستودعات الرصافة والكرخ وينقل منهما بواسطة الصهاريج إلى محافظة بغداد .

2-5-2 الإقليم التجاري الثاني ويشتمل محافظة ديالى ويبلغ عدد سكانها 1406429 نسمة عام 2013 وتستهلك من البنزين 6,2 ألف ب/ي ومن زيت الغاز 5.56 ألف ب/ي ومن النفط تالابيض2.85 ألف ب/ي للعام نفسه أعلاه ،ويتم نقل المنتجات بواسطة الصهاريج من مستودع ديالى الى المحافظة ويرتبط مستودع ديالى بمستودع الرصافة والمسافة بينهما 25كم ويضخ إليه الأخير من محطة ضخ المشاهدة ومحطة ضخ الدورة.

2-5-3 الإقليم التجاري الثالث ويشمل محطة ضخ الدورة التي تقوم بضخ تلك المنتجات إلى مستودعات الكرخ والهندية والحلة ومحطة ضخ الديوانية ومستودع السماوة ومحطة ضخ الناصرية ومستودع الشعيبة واخيراً مستودع خور الزبير المخصص للتصدير والاستيراد وينقل بواسطة الصهاريج من تلك المستودعات إلى المحافظات التي تعاني من العجز من بعض المنتجات.

2-6 مصفى السماوة في محافظة المثنى يقع المصفى في محافظة المثنى التي تقع على نهر الفرات في جنوب غرب العراق وتبلغ طاقته التصميمية 30 ألف برميل يومياً وطاقته التشغيلية 24 ألف برميل يومياً وتبلغ الكمية المنتجة من زيت الغاز ما مقداره 3422,1 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 2001,0 ألف برميل يومياً عام 2013. ويشتمل المصفى على ثلاثة أقاليم اقتصادية وتجارية حسب المسافة ونوعية وسيلة النقل اذ تمثل كل فئة اقليماً معيناً .

2-6-1 الإقليم التجاري الأول ويشتمل محافظة المثنى ويشمل محافظة المثنى بحدودها الإدارية لعام 2013 ويبلغ عدد سكانها 700761 نسمة وتستهلك من البنزين ما مقداره 3,85 ألف برميل يومياً ومن زيت الغاز 3,78 ألف برميل يومياً من النفط الأبيض 1.37 ألف برميل يومياً لنفس العام أعلاه، ويتم سد العجز من تلك المنتجات من مستودع السماوة وينقل المنتج من المصفى إلى المحافظة بواسطة الصهاريج ويسد العجز من تلك المنتجات من مستودع السماوة وينقل منه بصورة مباشرة بواسطة الصهاريج إلى المحافظة أما الفائض من المنتجات المصفى فينقل بواسطة أنبوب نقل المنتجات الفائضة إلى مستودع السماوة .

2-6-2 الاقليم التجاري الثاني ويشتمل مستودع السماوة وتبلغ طاقته التشغيلية من البنزين 20125,7 ألف برميل ومن زيت الغاز 25157,2 ألف برميل ومن النفط الأبيض 15094,3 ألف برميل لعام 2013 الذي يرتبط بمحطة ضخ الناصرية ومحطة ضخ الديوانية بواسطة الأنابيب الدافعة والراجعة .

2-6-3 الإقليم التجاري الثالث ويشتمل محطتي ضخ الناصرية والديوانية إذ ترتبط هاتين المحطتين بمستودع السماوة والمسافية بين محطة ضخ الناصرية ومستودع السماوة 100 كم وطاقة الأنبوب التصميمية 37735,8 ألف برميل يومياً ، وتبلغ طاقته التصميمية 30 ألف برميل يومياً والمسافة بين المستودع ومحطة ضخ الديوانية 96 كم وبالطاقة التصميمية نفسها للأنبوب السابق. وتقوم هاتان المحطتان بضخ تلك المنتجات لسد العجز لمحافظة المثنى وتصدير الفائض لبض المنتجات الأخرى.

2-7 مصفى النجف ويقع في محافظة النجف يقع المصفى في محافظة النجف وكمية زيت الغاز المنتجة في المصفى لعام 2013 ما مقداره 2779,2 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 1556,8 ألف برميل يومياً وتبلغ طاقته التصميمية 30 ألف برميل يومياً وطاقته التشغيلية 24 ألف برميل يومياً ويشمل المصفى على ثلاثة أقاليم اقتصادية وتجارية حسب المسافة ونوعية وسيلة النقل حيث تمثل كل فئة اقليماً معيناً .

2-7-1 الإقليم التجاري الأول ويشتمل محافظة النجف ويبلغ عدد سكانها 1252654 نسمة لعام 2013 والكميات المستهلكة من البنزين 6,3 ألف برميل يومياً ومن زيت الغاز 6,59 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 2,11 ألف برميل يومياً ويسد العجز من بعض تلك المنتجات من خلال مستودع الهندية ومستودع الحلة وتنقل تلك المنتجات بواسطة الصهاريج من المصفى وتلك المستودعات.

2-7-2. الإقليم التجاري الثاني ويشتمل محافظة كربلاء ويبلغ عدد سكانها 1039411 نسمة عام 2013 وكمية البنزين المستهلكة فيها للعام نفسه تبلغ 2,5 ألف برميل يومياً ومن زيت الغاز 6,37 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 1,67 ألف برميل يومياً ويسعد العجز من منتجات المصفى بالاستعانة بمستودعات الحلة والهندية التي ينقل منها بواسطة الصهاريج إلى المحافظة.

2-7-3 الإقليم التجاري الثالث ويشتمل محافظة بابل ويبلغ عدد سكانها 1774318 نسمة عام 2013 وتستهلك من البنزين ما مقداره 7,49 ألف برميل يومياً ومن زيت الغاز 4,99 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 3,39 ألف برميل يومياً ويتم نقل تلك المنتجات إلى المحافظة بواسطة الصهاريج ويسد العجز من بعض تلك المنتجات من مستودعات الهندية والحلة وواسطة النقل بالصهاريج ايضاً.

2-8 مصفى الديوانية ويقع في محافظة القادسية يقع المصفى في محافظة القادسية وتبلغ طاقته التصميمية 10 ألف برميل يومياً وطاقته التشغيلية 7 ألف برميل يومياً والطاقة التشغيلية من زيت الغاز 1100,2 ألف برميل يومياً ومن النفط الابيض 587,3 ألف برميل يومياً ويشتمل المصفى على ثلاثة أقاليم اقتصادية وتجارية حسب المسافة ونوعية وسيلة النقل حيث تمثل كل فئة اقليماً معيناً.

2-8-1الإقليم التجاري الأول ويشمل محافظة القادسية ويبلغ عدد سكانها 1105433 نسمة عام 2013 وتستهلك من البنزين ما مقداره 5,33 ألف برميل يومياً ومن الكاز ويل 4,96 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 1,82 ألف برميل يومياً ويسد العجز من تلك المنتجات من مستودع الديوانية الذي يرتبط بأنبوب نقل بمحطة ضخ الدوانية .

2-8-2 الإقليم التجاري الثاني ويشمل مستودع الديوانية الذي تبلغ طاقته التشغيلية من البنزين 23584.9 ألف برميل ومن زيت الغاز 106918,1 ألف برميل ومن النفط الأبيض 75471,6 ألف برميل تنقل المنتجات منه الى المحافظة بواسطة الصهاريج لسداً للعجز لبعض تلك المنتجات .

2-8-3 الاقليم التجاري الثالث ويشمل على محطة ضخ الديوانية والتي ترتبط بخطين من الأنابيب الدافعة والراجعة إذ تبلغ المسافة بينها ومستودع السماوة 96كم والمسافة بينها ومستودع الحلة 79كم والتي تقوم بضخ تلك المنتجات إلى مستودعات الديوانية و الحلة والسماوة في حالات العجز والفيض من تلك المنتجات.

2-9 مصفى البصرة ويقع في محافظة البصرة: يقع المصفى في محافظة البصرة في أقصى جنوب العراق وتبلغ طاقته التصميمية 140 ألف برميل يومياً وطاقته التشغيلية 116 ألف برميل يومياً والكمية المنتجة من البنزين 15579,5 ألف برميل يومياً ومن زيت الغاز 28115,7 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 8538,6 ألف برميل يومياً ويشمل المصفى على ثلاثة أقاليم اقتصادية وتجارية حسب المسافة ونوعية وسيلة النقل حيث تمثل كل فئة إقليم معين .

2-9-1 الإقليم التجاري الأول ويشتمل محافظة البصرة ويبلغ عدد سكانها 2467531 نسمة وتستهلك من البنزين 16,87 ألف برميل يومياً من زيت الغاز 14,98 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 4,35 ألف برميل يومياً ويتم سد العجز من بعض تلك المنتجات من مصفى ميسان إلى الشمال من محافظة البصرة ويتم نقل تلك المنتجات بواسطة الصهاريج إلى المحافظة وكذلك من مستودع الشعيبة في البصرة

2-9-2 الإقليم التجاري الثاني ويشمل محافظة ميسان ويبلغ عدد سكانها 946715 نسمة وتستهلك من البنزين ما مقداره 4,63 . ألف برميل يومياً ومن زيت الغاز 3,6 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 1.37 ألف برميل يومياً وينقل بواسطة الصهاريج من محطة ضخ الشعيبة في البصرة سدإٍ للعجز من بعض تلك المنتجات .

2-9-3 الإقليم التجاري الثالث ويشتمل كلا من مستودع الشعيبة ومحطة ضخ الشعيبة ومستودع خور الزبير المخصص للتصدير والاستيراد من تلك المنتجات ويتم نقل تلك المنتجات بواسطة الأنابيب الدافعة والراجعة .

2-10 مصفى الناصرية في محافظة ذي قار .يقع المصفى في محافظة ذي قار وتبلغ طاقته التصميمية 30 ألف برميل يومياً وبلغت طاقته التشغيلية 24 ألف برميل يومياً عام 2013 وتبلغ الكمية المنتجة من زيت الغاز 3579,1 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 1663,2 ألف برميل يومياً ويشمل المصفى على ثلاثة أقاليم اقتصادية وتجارية حسب المسافة ونوعية وسيلة النقل حيث تمثل كل فئة اقليماً معيناً .

2-10-1 الإقليم التجاري الأول ويشمل محافظة ذي قار ويبلغ عدد سكانها 1789430 نسمة لعام 2013 وتستهلك من البنزين 8,62 ألف برميل يومياً ومن زيت الغاز 6,01 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 2,96 ألف برميل يومياً ويسد العجز من تلك المنتجات من مستودع الناصرية الذي تبلغ طاقته التشغيلية من البنزين 47169,7 ألف برميل يومياً ومن زيت الغاز 50314,1 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 78616,2 ألف برميل يومياً وتنقل المنتجات بواسطة الصهاريج إلى المحافظة.

2-10-2 الإقليم التجاري الثاني ويشمل محافظة واسط ويبلغ عدد سكانها 1179769 نسمة وتستهلك من البنزين37735,8 ألف برميل يومياً ومن زيت الغاز 107547,0 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 90565,8 ألف برميل يومياً وتنقل تلك المنتجات بواسطة الصهاريج من مستودع الكوت إلى المحافظة .

2-10-3 الإقليم التجاري الثالث ويشمل محطة ضخ الناصرية والمسافة بينها وبين مستودع الكوت تبلغ186كم وطاقة الأنبوب الناقل للمنتجات 13584,8 ألف برميل يومياً وهي تزود مستودع الكوت بتلك المنتجات لعام 2013 .

2-11 مصفى ميسان : يقع المصفى في محافظة ميسان وتبلغ طاقته التصميمية 30 ألف برميل يومياً وطاقته التشغيلية 15 ألف برميل يومياً عام 2013 وتبلغ طاقته التشغيلية من البنزين 6,5 ألف برميل يومياً ومن الكازاويل 1105,5 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 6,6 ألف برميل يومياً ويشتمل المصفى على إقليمين اقتصاديين وتجاريين حسب المسافة ونوعية وسيلة النقل حيث تمثل كل فئة إقليماً معيناً .

2-11-1 الإقليم التجاري الأول ويشمل محافظة ميسان ويبلغ عدد سكانها 946715 نسمة وتستهلك من البنزين 4,63 ألف برميل يومياً ومن الكازاويل 3,6 ألف برميل يومياً ومن النفط الأبيض 1,37 ألف برميل يومياً ويسد العجز من بعض تلك المنتجات من محطة ضخ الشعيبة في محافظة البصرة وتنقل تلك المنتجات بواسطة الصهاريج.

2-11-2 الإقليم التجاري الثاني ويشمل محافظة البصرة لسد العجز من بعض المنتجات وتنقل بواسطة الصهاريج من المصفى إلى محافظة البصرة .

3- التوزيع الأمثل للمنتجات النفطية الاساسية في العراق

قبل البحث في الامثلية لتوزيع المنتجات النفطية الاساسية لابد من الوقوف على الخطط اللازمة لزيادة الطاقة الإنتاجية للمصافي في العراق لذا باشرت وزارة النفط العراقية بتأهيل البنية التحتية للمصافي والنهوض

بألانتاج من خلال إنشاء وحدات إضافية وتشغيل المصافي الصغيرة والمتوسطة في مختلف المحافظات ومنها ما تم انجازه في محافظات الفرات الأوسط كمصفى النجف والسماوة وما تم التخطيط له في كربلاء والديوانية بطاقة إنتاجية بلغت حوالي 220 ألف ب/ي وإقليم كردستان(كوسنجق –اربيل-بازيان) بطاقة إنتاجية بلغت حوالي 110 ألف ب/ ي ، فضلا عن خطط توسيع مصافي كركوك والقيارة والسماوة وميسان وإعادة بناء مصفى الوند في خانقين. وبعد الاحتلال الأمريكي للعراق في التاسع من نيسان عام 2003 بقيت ثمانية مصاف كبيرة كمجمع تصفية بيجي والدورة ومصاف صغيرة أخرى لم تتعرض للدمارإبان العمليات العسكرية لاحتلال العراق . واهم المشاريع التي خططت لها وزارة النفط لانجازها هي ، وهذا مايفصح عنه الجدول (21): *أنشاء مصفيين استثماريين بطاقة 550 ألف ب/ ي الأول في الناصرية وبطاقة إنتاجية 300 ألف ب/ ي والثاني في محافظة دهوك وبطاقة إنتاجية 250 ألف ب/ ي[14].

- أنشاء مصفى جديد في محافظة البصرة وبطاقة إنتاجية 300 ألف ب/ ي لسد حاجة السوق المحلية من تلك المنتجات النفطية[15].
- أنشاء مصافي جديدة في المنطقة الشمالية وبطاقة إنتاجية 70 ألف ب/ ي.

جدول(21) الخطط اللازمة لزيادة الطاقة الإنتاجية للمصافي العراقية .

الموقع	المستثمر	الطاقة الإنتاجية ألف ب/ي	الملاحظات
كركوك	وزارة النفط	150	تمت الموافقة في تموز 2007
دهوك	صناعة النفط AG لبنان	250	
الناصرية والمسيب)الوسط(	وزارة النفط وبمساعدة اليابان	300	
الهندية/كربلاء	وزارة النفط	140	مخطط لها 2009-2010

كوينسجق	وزارة النفط	70	مخطط لها 2010- 2012
العمارة	وزارة النفط	30	مخطط لها 2009 وتوسيع الإنتاج 120الف ب/ي
البصرة	وزارة النفط	150	في طور الإنشاء ومخطط له في 2010

المصدر EIA,Country Analysis Briefs , Iraq , (http:// WWW. eia .doe.gov :

3-1 التوزيع الأمثل

تناولنا في المبحث السابق الأقاليم التجارية (الأولى والثانية والثالثة)لمصافي المنتجات النفطية في البلاد من خلال تحليل كميات الاستهلاك من المنتجات النفطية لمحافظات القطر الثمان عشرة بالاعتماد على طاقة الأنابيب الناقلة للمنتجات والسيارات الحوضية بين المستودعات والمحافظات ، وهذا ما تفصح عنه الجداول (14)- (17) والشكل (2) وقد أفصح ذلك على أن هناك عدم توازن في توزيع المنتجات النفطية (كالبنزين والنفط الأبيض وزيت الغاز)وعليه فقد ألحت الحاجة إلى إيجاد طريقة مثلى للتوزيع بحيث تحقق اقل كلفة ممكنة على مستوى الأقاليم التجارية الأولى للمصافي وبناءً على ذلك فقد تم استخدام طريقة (انموذج النقل) للوصول إلى الحل الأمثل لتوزيع المنتجات في مصافي البلاد تم الاعتماد على برنامج(QSB) الإحصائي لبيان التوزيع الأمثل للمنتجات النفطية في البلاد وعن طريق الحاسبة الالكترونية وتم ادخل البيانات وهي اعتماد احد عشر متغيراً تشكل المصافي ثم اعتماد ثمان عشرة محافظة تشكل الأسواق حسب التوزيع من المستودعات إلى المحافظات بواسطة الأنابيب والسيارات الحوضية . أن ما أفصحت عنه الجداول الأنفة الذكر هو-:

3-1-1 أن مجموعة مصافي رقم (1):- تستطيع أن توزع إنتاجها إلى :- محافظة صلاح الدين التي تستهلك من البنزين ما مقداره (6,4)ألف ب/ي ومن النفط الأبيض (2,6) ألف ب/ي ومن زيت الغاز (11,7)ألف ب/ي لعام 2013 .والفائض يصدر إلى مستودع (ط1)المخصص للتصدير والى مستودع حمام العليل والذي من خلاله يقوم بالتوزيع بالسيارات الحوضية إلى محافظة دهوك ومن ثم الى مستودع فلفيل الذي تنقل أليه المنتجات بواسطة الأنابيب من مستودع حمام العليل الذي يقوم بالتوزيع بواسطة السيارات الحوضية إلى محافظات (دهوك ،نينوى). ويتم توزيع تلك المنتجات من مستودع بيجي وعبر أنبوب ينقل تلك المنتجات إلى مستودع كركوك الذي يقوم بتوزيع تلك المنتجات بواسطة السيارات الحوضية إلى محافظات (كركوك واربيل والسليمانية). ومن مستودع بيجي وعبر أنبوب نقل تلك المنتجات إلى مستودع المشاهدة إلى الشمال من مدينة بغداد ،وبواسطة محطة ضخ المشاهدة يتم إيصال تلك المنتجات النفطية إلى مدينة بغداد ،والى مستودع الرصافة إلى الشرق من مدينة بغداد ومنه إلى مستودع ديالى يتم من خلاله توزيع تلك المنتجات بواسطة السيارات الحوضية إلى محافظة ديالى.ويتم توزيع منتجات مصافي بيجي ايضاً إلى مستودع الكرخ إلى الغرب من مدينة بغداد والذي يرتبط بمستودع خور الزبير المخصص لتصدير الفائض من المنتجات النفطية الأنفة الذكر بعد مرورها بمستودعات محافظات الفرات الأوسط والمحافظات الجنوبية الأخرى التي تغذي تلك المناطق التي تمر من خلالها إلى مستودع خور الزبير .

3-1-2 توزيع منتجات مصفى كركوك فتوزع إلى:لسد الحاجة من المنتجات (البنزين والنفط الأبيض وزيت الغاز) لمحافظة كركوك من خلال مستودع كركوك الذي يتم توزيع تلك المنتجات بواسطة السيارات الحوضية إلى محافظة كركوك ،وتبلغ طاقة المصفى الفعلية حوالي 29,9 ألف ب/ي عام 2013 وتوزع من مستودع كركوك إلى محافظة اربيل إذ تنقل تلك المنتجات بواسطة السيارات الحوضية . ومن مستودع كركوك إلى محافظة السليمانية وتنقل ايضاً بواسطة السيارات الحوضية .

3-1-3 توزيع منتجات مصفى الكسك والتي توزع إلى:- محافظة نينوى ويتم إنتاج زيت الغاز وبكمية 466797,5 الف برميل عام 2013.ويتم ايضاً توزيعها إلى محافظة دهوك من مادة زيت الغاز المنتج في مصفى الكسك الذي يقع إلى الشمال من مدينة نينوى .

3-1-4 مصفى القيارة الذي يقع الى الجنوب من مدينة الموصل وينتج الإسفلت فقط وتبلغ كمية الإنتاج 75688 طن عام 2013.

3-1-5 توزيع منتجات مصفى حديثة الذي يقع إلى الشمال الشرقي من مركز محافظة الانبار في قضاء حديثة الذي ينتج زيت الغاز والنفط الأبيض وبقية المنتجات ويتم الحصول عليها من خلال مصافي بيجي .ومن ثم توزع تلك المنتجات من خلال مستودع حديثة وبواسطة السيارات الحوضية إلى محافظة الانبار لسد العجز من احتياجاتها من تلك المنتجات لقلة طاقته التصميمية التي قدرت بحوالي 16 ألف ب/ي .

3-1-6 توزع منتجات مصفى الدورة إلى:- توزيع منتجاته إلى محافظة بغداد بحدودها الإدارية الحالية لسد احتياجاتها من تلك المنتجات .وتبلغ طاقة إنتاجه حوالي 214,6 ألف ب/ي عام 2013. يتم توزيع الفائض من خلال محطة ضخ الدورة إلى مستودع الكرخ ومنه إلى مستودع الوسط ومن الأخير إلى مستودع الهندية ومن الأخير إلى مستودع الحلة ومنه إلى مستودع الديوانية ثم إلى مستودع السماوة ثم مستودع الناصرية ومستودع الشعيبة واخيراً إلى مستودع خور الزبير المخصص لتصدير الفائض منه إلى تلك المنتجات واستيراد بعض هذه المنتجات من خلال الخليج العربي بواسطة السفن المخصصة لنقل تلك المنتجات من أماكن ومناطق مختلفة .

3-1-7 توزيع منتجات مصفى السماوة وتوزع إلى:- ويتم توزيع منتجات النفط الأبيض وزيت الغاز التي يقوم المصفى بإنتاجها عام 2013 إلى محافظة المثنى لسد الحاجة المحلية من تلك المنتجات.

3-1-8 توزيع منتجات مصفى النجف إلى:- يقوم المصفى بإنتاج نوعين من تلك المنتجات الثلاثة هما(زيت الغاز والنفط الأبيض)إذ توزع تلك المنتجات إلى محافظة النجف بحدودها الإدارية الحالية . ويوزع الفائض عن حاجة محافظة النجف إلى محافظة كربلاء التي لم يتم حسم إنشاء مصفى كربلاء الحديث لقلة المنافسة بين الشركات الأجنبية في استثماره لبعده عن مناطق التصدير عن طريق الخليج العربي.ويوزع الفائض من مصفى النجف ايضاً إلى محافظة بابل لسد الحاجة من تلك المنتجات.

3-1-9 توزيع منتجات مصفى الديوانية التي توزع إلى:- ويتم توزيع منتجاته من خلال مستودع الديوانية من مواد زيت الغاز والنفط الأبيض التي تسد جزء من حاجة المحافظة من تلك المنتجات والتي تنقل بواسطة السيارات الحوضية لقلة الطاقة الإنتاجية التي تقدر بحوالي 10 ألف ب/ي.

3-1-10 توزيع منتجات مصفى البصرة والتي توزع إلى:- يتم توزيع منتجاته من (البنزين والنفط الأبيض وزيت الغاز) من خلال محطة ضخ الشعيبة ومستودع الشعيبة وينقل بواسطة السيارات الحوضية إلى محافظة البصرة. ثم يتم توزيع بعض المنتجات الفائضة عن حاجة محافظة البصرة إلى محافظة ميسان من خلال مستودع الشعيبة إذ ينقل بواسطة السيارات الحوضية إلى محافظة ميسان لسد الحاجة من تلك المنتجات .ومن ثم يوزع الفائض من تلك المنتجات عن طريق مستودع الشعيبة ومن خلال محطة ضخ الشعيبة وبواسطة الخط الراجع والمستودعات ويتم إرجاع تلك المنتجات إلى المحافظات الجنوبية ومحافظات الفرات الأوسط لسد حاجاتها من تلك المنتجات .ومن ثم يتم تصدير الفائض من

منتجات المصفى والمصافي الأخرى عن طريق مستودع خور الزبير الذي ينقل من المستودع الأخير بواسطة الأنابيب إلى موانى العراق على الخليج العربي.

3-1- 11 توزع منتجات مصفى الناصرية إلى:- ويتم توزيع منتجاته من زيت الغاز والنفط الأبيض لسد حاجة محافظة ذي قار ،وتبلغ طاقته الفعلية 25 ألف ب/ي عام 2013.

3-1- 12 توزع منتجات مصفى ميسان إلى :- ويتم توزيع منتجاته من النفط الأبيض وزيت الغازبواسطة السيارات الحوضية إلى محافظة ميسان .إذ تبلغ طاقته الفعلية 21,9 ألف ب/ي عام 2013. ولابد من الإشارة إلى هناك عجز في إنتاج المنتجات (البنزين إذ بلغ 51,5 ألف ب /ي ،وزيت الغاز حوالي 12,7 ألف ب/ي) وفيض في النفط الأبيض بلغ 6,5 ألف ب/ي خلال عام 2013، وإذا ما علمنا أن مجموع إنتاج المصافي من تلك المنتجات حوالي 233540,2 ب/ي ، وان مجموع استهلاك المحافظات من تلك المنتجات حوالي 371470,0 ب/ي ، وان العجز من الانتاج حوالي 137929,8 ب/ي لعموم محافظات القطر خلال عام 2013 . مما تقدم من استعراض الإنتاج والاستهلاك حسب المحافظات خلال عام 2013 ولعجز المصافي المنتجة حالياً فقد توصلت الدراسة إلى ضرورة بناء مصافي جديدة تتوزع في المحافظات الشمالية والوسطى والجنوبية وبطاقة إنتاجية لاتقل عن 740 ألف ب/ي وبإضافة الطاقة الإنتاجية للمصافي المنتجة حالياً لتصبح مجموع الطاقة الإنتاجية الحالية والمستقبلية حوالي 1634 ألف ب/ي ، بعد إلغاء المصافي الصغيرة الحجم التي لاتزيد طاقتها الإنتاجية عن 30 ألف ب/ي لان إنتاجها مكلف غير مجدي اقتصادياً،وبذلك يصبح العراق في مصاف الدول المصدرة للمنتجات النفطية ،وذلك لتوفر كافة الفعاليات لبلوغ ذلك الهدف ، من احتياطي مؤكد بلغ 143,1 مليار برميل وأنتاج بلغ عند الربع الأخير من عام 2013 حوالي ثلاثة مليون برميل يومياً من المادة الخام ، كذلك توفر السوق المحلي والإقليمي والدولي ، وتوفر المياه في الصناعة الاستخراجية والتحويلية لصناعة النفط ، وتوفر راس المال وإذا ماعلمنا بان ميزانية عام 2013 بلغت أكثر من 100 مليار دولار أمريكي وهذه الميزانية قادرة على بناء مثل هذا الحجم من المصافي،مع توفر طرق النقل البرية والبحرية والسكك الحديدية ومنافذ تصدير من جهات مختلفة .فضلا عن توفر المقومات الأخرى لذلك.

الاستنتاجات

1- أن المصافي العاملة حالياُ لاتشتغل بطاقاتها التصميمية والبالغة حوالي 830 ألف ب/ي وتتعرض إلى توقفات عديدة بسبب انقطع التيار الكهربائي والذي يعد المصدر الأساس للطاقة التي تقوم بتشغيل عمليات التصفية في مصافي البلاد العاملة حالياً، أو بسبب سوء الصيانة وإذا ماعلمنا أن بعض الآلات والمكائن تعود إلى خمسينيات القرن الماضي وكذلك التوقفات العديدة للمصافي النفطية نتيجة لتذبذب والانقطاع المستمر لتدفق النفط الخام من مصادر تزويده ،وسببه الوضع الأمني الذي اثر بدوره على استمرار تلك الانقطاعات مما يؤثر على الطاقة الإنتاجية للبلد ويولد أزمة في المنتجات النفطية دون اللجوء إلى الاستيراد من البلدان المجاورة وغيرها بمليارات الدولارات منذ عام 2004 وحتى عام 2013.

2- يمكن معالجة أزمة المنتجات النفطية الحالية دون اللجوء إلى استيراد تلك المنتجات عن طريق استغلال الطاقة التصميمية الحالية والبالغة عام 2013 حوالي 830 ألف ب/ي وذلك لان الطاقات التصميمية المتوافرة كافية لسد احتياجات البلاد من المنتجات النفطية والمقدرة 559,4 ألف ب/ي عام 2013 .

3-شبكة الأنابيب الحالية لاتوفر مرونة في تطوير الطاقات الفعلية للمصافي إذ أن معظم الأنابيب تستعمل لضخ المنتجات النفطية البيضاء الثلاث بالاتجاهين مثلاً خط الدورة والشعيبة وهذا يؤثر على جدولة الضخ ويسبب ضياع نسبة من المنتجات على شكل (مزيج) بسبب النقل التعاقبي للمنتجات.

4- مستودعات الخزن الخاصة بالمنتجات النفطية لاتوفر المرونة الكافية في خزن وتوزيع المنتجات النفطية بحيث تستطيع توفير المنتجات النفطية في حالة الطوارئ وانقطاع التجهيز من المصافي.

5- السيارات الحوضية لاتلبي طلبات المحافظات من المنتجات النفطية لمحدودية الطاقة التحميلية لها ولبعد المسافة التي تقطعها للوصول إلى مراكز الاستهلاك والى محطات التوزيع المنتشرة في بيئات مختلفة (طبيعية وبشرية)، وخطورة نقل بعض المنتجات الخفيفة وخاصة البنزين الذي تسبب بحوادث عدة نتيجة لاختلاف في درجات الحرارة وارتفاعها صيفاً مما يؤدي إلى زيادة تبخرها مما يجعلها سريعة الاشتعال عند توفر سببه ،فضلا عن الاكتضاض المروري لزيادة أعداد السيارات بعد عام 2003 مما يؤخر وصول تلك السيارات الحوضية في الوقت المحدد لها مما ينعكس على حدوث أزمة في توزيع تلك المنتجات مما ينعكس على الحركة التنموية للبلد عامة وتعطيل تحقيق التنمية المستدامة لتلك الصناعة بصورة خاصة.

6- أن السبب في الأزمة في المنتجات خلال الفترة من عام 2004-2013 لم يكن واحداً يمكن معالجته وإنما هناك أسباب عدة متداخلة تحتاج إلى وقت والى رؤوس أموال كبيرة:

- منها قدم البنية التحتية .
- محدودية الطاقة التصميمية والطاقة الإنتاجية لوحدات التصفية.
- محدودية طاقة الخزن للنفط الخام المجهز للمصافي وللمنتجات التي تم تصفيتها للمستودعات القائمة حالياً.
- محدودية الطاقة الاستيعابية لأنابيب نقل المنتجات فتتراوح أقطارها بين 20,3 سنتمتر إلى 81,3 سنتمتر وتاريخ إنشاءها في الربع الأخير من القرن الماضي أو ابعد من ذلك.

- محدودية محطات التوزيع التابعة للقطاع العام قبل السماح للقطاع الخاص بتشييد ونقل المنتجات إليها من المستودعات إلى محطاتهم بسيارات حوضية محدودة تخصص لنقل عدد من المنتجات بصورة متعاقبة مما يؤثر على جودة ونوعية المنتج الموزع للمستهلك.
- فضلا عن العامل الأمني واستمرار انقطاع التيار الكهربائي عن المصافي وعن محطات الضخ وعن مستودعات التجهيز.
- عدم انتظام تدفق وصول النفط الخام المجهز إلى المصافي للخروقات الأمنية التي تسبب بقطع الأنابيب الناقلة له بين فترة وأخرى.

التوصيات

1-العمل على اضافة وحدات تصفية في ضوء زيادة المبالغ المخصصة لاستيراد المنتجات الاساسية(بنزين ,زيت الغاز،نفط ابيض) من الخارج والتي وصلت الى اكثر من (8)مليار دولارسنوياً وهو مبلغ يكفي لاضافة العديد من وحدات التصفية التي يمكنها ان تشبع الطلب المحلي الناتج عن التوسع في اعداد المركبات واللزيادة السكانية التي رافقتها اتساع سوق تصريف تلك المنجات ،وكذلك يمكن توسيع الصادرات من تلك المنتجات.

2-ان يأخذ بنظر الاعتبار في حالة انشاء مصافي جديدة ان تحقق قدر عال من المرونة على تحويل انتاجية من منتوج الى اخر بحسب الطلب مع استخدام اكثر من نوع من النفط الخام بمزج 60%من النفط الخام الخفيف مع 40% من النفط الخام الثقيل او بالعكس للحصول على جودة عالية من المنتوجات النفطية ،وان تبقى الصناعات النفطية بيد القطاع العام.

الهوامش

(•)التنمية المستدامة بمنظور جغرافي وتعني الاهتمام بالمتطلبات الانسانية الحالية والمستقبلية اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً.وعرفها Edward Barbier(بانها النشاط الاقتصادي الذي يؤدي الى الارتفاع بالرفاهية الاجتماعية مع اكبر قدر من الحرص على الموارد الطبيعية المتاحة وباقل قدر ممكن من الاضرار والاساءة للبيئة).ومفهومها لدى الدول النامية تعني(توظيف الموارد من اجل رفع المستوى المعاشي للسكان الاكثر فقرا).بينما مفهوم التنمية المستدامة للدول الصناعي فتعني(اجراء تخفيض عميق ومتواصل في استهلاك هذه الدول من الطاقة والموارد الطبيعية واحداث تحولات جذرية في الانماط الحياتية السائدة واقناعها على تصدير نموذجها التنموي الصناعي عالميا).

1- سالم توفيق ألنجفي ، مقدمة في علم الاقتصاد ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر، 1993،ص79.

2- حمود فرحان خالد مسعد، التوازن المكاني لاستهلاك وإنتاج الأسمنت في الجمهورية اليمنية ، أطروحة دكتوراه(غير منشورة)، كلية التربية ،جامعة الموصل ،1999،ص16.

3- عبد العزيز مُحَّد حبيب ألعبادي، عبد العزيز مُحَّد حبيب ألعبادي،صناعة تكرير النفط في العراق,مقالة نشرت في مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد 45 كلية الاداب جامعة بغداد , 2000،ص233.

4- عبد العزيز مُحَّد حبيب ألعبادي،مصدر سابق،ص235-236.

5- سهاد أحمد رشيد التميمي، واقع صناعة تصفية النفط في العراق وافاقها المستقبلية ، رسالة ماجستير (غير منشورة)،جامعة البصرة، كلية الادارة والاقتصاد، 2002،ص11.

6- عايد جسام طعمة، مواقع الحقول النفطية وصناعة التكرير في العراق، مجلة الأستاذ، العدد (66)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 2008،ص1154.

7- الهيئة الوطنية للنفط والغاز، المصدر السابق، ص80.
8- ونيس عبد العال ، تطور الاستهلاك من النفط والطاقة في الدول العربية والتوقعات المستقبلية (1970-1996)،1999،ص119.
9- محمد احمد الدوري ، مبادئ اقتصاد البترول، مباديء اقتصاد البترول ،مطبعة الارشاد،بغداد، 1988،ص212.
10- مجلة النفط والتعاون العربي ، استهلاك النفط والطاقة في الدول العربية ،المجلد الحادي والعشرون ،العدد 75 ، 1995،ص94.
11- شيلان صباح حقي الشرواني، سياسات تسعير المنتجات النفطية في أسواق أقطار عربية مختارة فترة (970-20009) رسالة ماجستير(غ.م) ، كلية الإدارة الاقتصاد ،جامعة الموصل ، 2002،ص61.
12- روبرت مابرو ، العوامل المؤثرة في الطلب المستقبلي للطاقة الأقطار العربية ،مؤتمر الطاقة العربي الثاني ، الدوحة ، 6-11اذار 1982 ، المجلد 4،اوابك الكويت، 1983،ص650-658.
13- رضا عبد الجبار سلمان الشمري ،الأهمية الإستراتيجية للنفط العربي دراسة في الجغرافية السياسية، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ،كلية الآداب ،2003،ص178.
14- عمرو هشام ، واقع الصناعة النفطية في العرق ومتطلباتها المستقبلية ، مجلة بيت الحكمة ، العدد 20 ، السنة السابعة ، بغداد ،2008،ص16.
15- مؤتمر الطاقة العربي الثامن ، الطاقة والتعاون العربي ، عمان 14-17 أيار/مايو2006،ص23-24.
16- تقديرات السكان لعام 2013 محتسبة حسب نتائج الحصر والترقيم عام 2009.
17- التقرير الإحصائي العربي الموحد، 2010.
18- التقرير الإحصائي العربي الموحد، 2013.
19- الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان المقدمة الى وزارة النفط ، قسم الدراسات والتخطيط والمتابعة
20- المديرية العامة للمساحة .
21- أوبك، التقرير الإحصائي السنوي لمنظمة أوبك،2008
22- معهد جيمس بيكر لدراسة الطاقة متاح على الرابط:
http://www.rice.edu/energy/publications/docs/nocs/pdpers/iraq/jaffe.bdf
23- EIA,Country Analysis Briefs , Iraq , (http:// WWW. eia .doe.go
24- .opec ,Annual ,Statistical Bulletin,Edition,2010/2011.t.1.15.p.36
25- opec,Annual,Statistical,Bulletin,printed,in,Austria,2006.p.29-33
26- U. N. Energy Statistics year book, New York. Serios Years.
27- Bulletin,Edition,2010/2011.t.1.15.p.36 opec ,Annual ,Statistical

المصادر:

1- إبراهيم مُحَمَّد بحر العلوم ، النفط والسياسة في العراق الجديد،بيروت ، 2008.

2- أوبك، التقرير الإحصائي السنوي لمنظمة أوبك،2008

3- تقديرات السكان لعام 2013 محتسبة حسب نتائج الحصر والترقيم عام 2009.

4- التقرير الإحصائي العربي الموحد، 2010.

5- التقرير الإحصائي العربي الموحد، 2013.

6- الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية للعام2013.

7- حمود فرحان خالد مسعد، التوازن المكاني لاستهلاك وإنتاج الأسمنت في الجمهورية اليمنية ، أطروحة دكتوراه(غير منشورة)، كلية التربية ،جامعة الموصل ،1999.

8- الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان المقدمة الى وزارة النفط ، قسم الدراسات والتخطيط والمتابعة

9- رضا عبد الجبار سلمان الشمري ،الأهمية الإستراتيجية للنفط العربي دراسة في الجغرافية السياسية، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ،كلية الآداب ،2003.

10- روبرت مابرو ، العوامل المؤثرة في الطلب المستقبلي للطاقة الأقطار العربية ،مؤتمر الطاقة العربي الثاني ، الدوحة ، 6-11اذار 1982 ، المجلد 4،اوابك الكويت، 1983.

11- سالم توفيق ألنجفي ، مقدمة في علم الاقتصاد ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر، 1993.

12- سهاد أحمد رشيد التميمي، واقع صناعة تصفية النفط في العراق وافاقها المستقبلية ، رسالة ماجستير (غير منشورة)،جامعة البصرة، كلية الادارة والاقتصاد، 2002.

13- شيلان صباح حقي الشرواني، سياسات تسعير المنتجات النفطية في أسواق أقطار عربية مختارة فترة (970-20009) رسالة ماجستير(غ.م) ،كلية الإدارة الاقتصاد ،جامعة الموصل ، 2002.

14- عايد جسام طعمة، مواقع الحقول النفطية وصناعة التكرير في العراق، مجلة الأستاذ، العدد (66)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 2008.

15- عبد العزيز مُحَمَّد حبيب ألعبادي، عبد العزيز مُحَمَّد حبيب ألعبادي،صناعة تكرير النفط في العراق,مقالة نشرت في مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد 45 كلية الاداب جامعة بغداد , 2000.

16- عمرو هشام ، واقع الصناعة النفطية في العرق ومتطلباتها المستقبلية ، مجلة بيت الحكمة ، العدد 20 ، السنة السابعة ، بغداد ،2008.

17- مجلة النفط والتعاون العربي ، استهلاك النفط والطاقة في الدول العربية ،المجلد الحادي والعشرون ،العدد 75 ، 1995.

18- مُحَمَّد احمد الدوري ، مبادئ اقتصاد البترول، مباديء اقتصاد البترول ،مطبعة الارشاد،بغداد، 1988.

19- المديرية العامة للمساحة .

20- معهد جيمس بيكر لدراسة الطاقة متاح على الرابط:

http://www.rice.edu/energy/publications/docs/nocs/pdpers/iraq/jaffe.bdf

21- ونيس عبد العال ، تطور الاستهلاك من النفط والطاقة في الدول العربية والتوقعات المستقبلية (1970-1996)،1999.

22- مؤتمر الطاقة العربي الثامن ، الطاقة والتعاون العربي ، عمان 14-17 أيار/مايو2006.

23- U. N. Energy Statistics year book, New York. Serios Years.

24- opec,Annual,Statistical,Bulletin,printed,in,Austria,2006.p.29-33.

25- opec ,Annual ,Statistical Bulletin,Edition,2010/2011.t.1.15.p.36.

26- EIA,Country Analysis Briefs , Iraq , (http:// WWW. eia .doe.gov

27- Bulletin,Edition,2010/2011.t.1.15.p.36 opec ,Annual ,Statistical