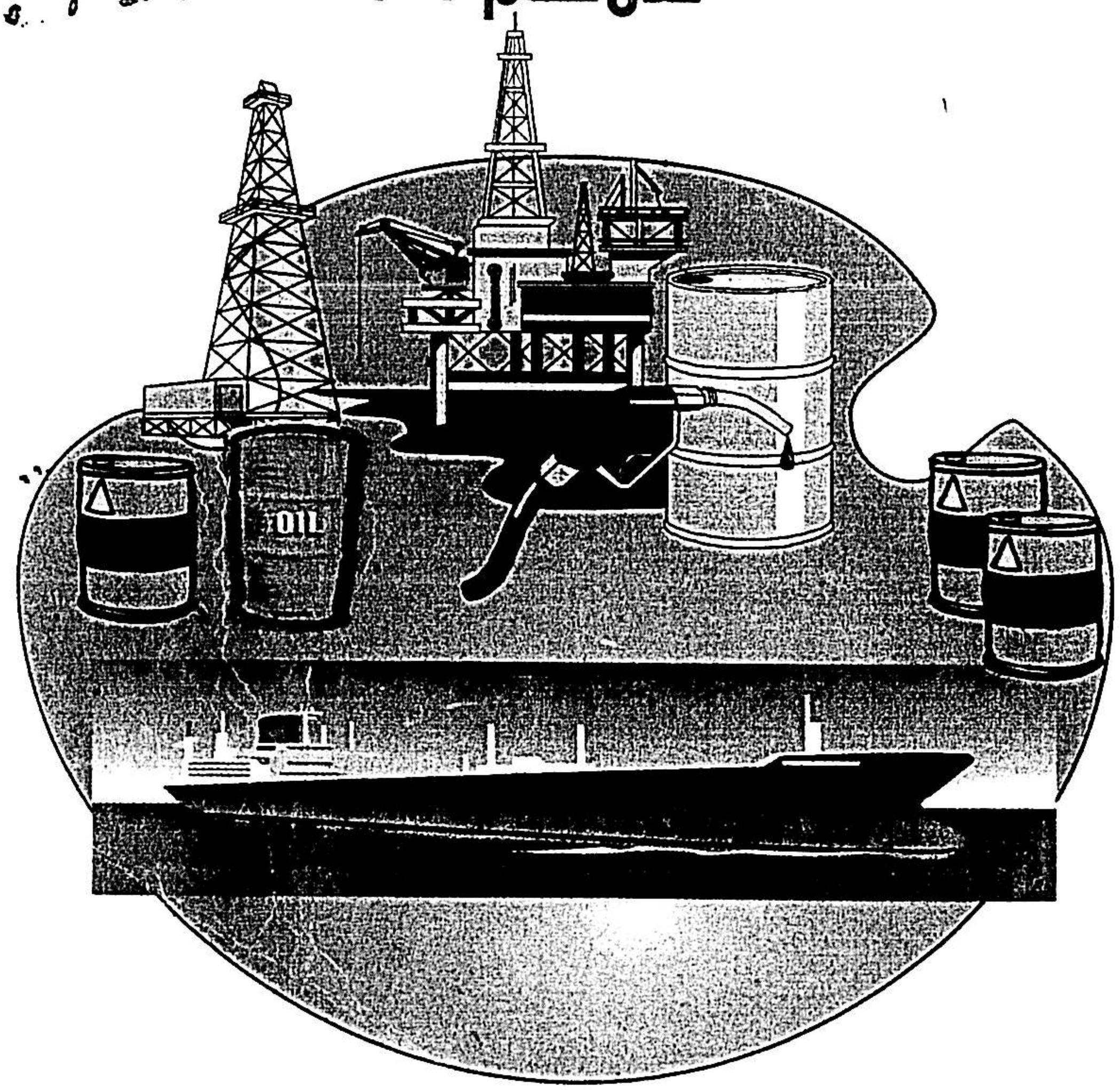
نسخة رقم ( )
رقم المرجع (٧١ / ١٤٢٤١ /٢٠٠٥)

جمهورية مصر العربية
الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء
ARAB REPUBLIC OF EGYPT
CENTRAL AGENCY FOR PUBLIC
MOBILISATION AND STATISTICS

نقل المواد البترولية فى مصر خلال عـــام ٢٠٠٣



Petroleum Transportation in Egypt 2003

مايو ٢٠٠٥

يحظر النشر أو الإقتبـــاس
بدون الإشارة إلى المصدر وهـــو
الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصـــاء

المحتويات

تقديم

ملخص الدراسة

القسم الاول : وسائل النقل البري

الفصل الاول: عربات ومقطورات النقل ذات الصهاريج(الفنطاس)

الفصل الثاني: صهاريج السكك الحديدية

الفصل الثالث: خطوط انابيب نقل البترول والغازات الطبيعية

القسم الثاني: وسائل النقل المائي

الفصل الاول : وحدات النقل المائي الداخلي

الفصل الثاني: وحدات النقل البحري (ناقلات البترول)

تقديم

يسر الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء أن يقدم هذه الدراسة عن وسائل نقل المواد البترولية في مصر خلال عام ٢٠٠٣ وذلك متابعه للدراسات التي صدرت في هذا الصدد

وقد تناولت هذه الدراسة موجزا لموقف كل وسيلة من وسائل نقل المواد البترولية علي حده.

وأنا نأمل بتقديم هذه الدراسة ابراز صورة رقمية عن مدي التطور في هذه الوسائل.

والله ولي التوفيق،،،

لواء / أبو بكر الجندي

رئيس الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء

ملخص الدراسة

تعتبر صناعة البترول عصب الحياة لمساهمتها في تحقيق الاهداف القومية وفي ارتباطها ارتباطا وثيقا بخطط الاستثمار الحالية والمستقبلية فيما يمكن ان توفره من الطاقة اللازمة لادارة المشروعات الجديدة علي امتداد مصر .

ونظرا لان صناعة البترول من اهم الصناعات المؤثرة علي اقتصاديات البلاد ومن ثم فقد حظت هذه الصناعة باهتمام القائمين عليها بتخطيط السياسة البترولية ورسم استراتيجيتها في البلاد بما يحقق دعمها ومساندتها للاقتصاد القومي ومن اهم اركان هذه الصناعة نقل المنتجات البترولية حيث من المعروف انه لايمكن الانتفاع بالسلع والخدمات الا بنقلهاالي مكان استخدامها في الوقت وبالتكلفة المناسبة وتساعد وسائل النقل علي تقريب المسافة بين مناطق الانتاج ومناطق التوزيع وتسهل وصول المنتجات الي المستهلك وتعمل علي اتمام المعادلات وتكافؤ العرض مع الطلب وتوازن الاسعار وزيادة الحركة التجارية والصناعية واتساع النشاط الاقتصادي بوجه عام.

وكلما تقدمت هذه الوسائل تقدمت اقتصاديات الدول ولقد تقدمت وسائل النقل في العصر الحاضر تقدما عظيما ولايزال العلم يعمل في خدمتها لتطوير وسائل اكثر فاعلية لنقل البترول .

ولايصبح للبترول اهمية الا اذا توافرت له وسائل نقله من مناطق الانتاج الي معامل التكرير ثم الي مناطق الاستهلاك ونادرا مايوجد الزيت الخام قرب مناطق الاستهلاك والاستخدام ولذا تمثل تكاليف نقله جزء كبير من تكاليف انتاجه وكذلك كان من الاهمية بمكان دراسة وسائل نقل البترول في مصر والتي تتمثل في خمسة وسائل وهي :-

١- عربات ومقطورات النقل ذات الصهاريج

٢- صهاريج السكك الحديدية

٣- خطوط انابيب نقل البترول والغازات الطبيعية

٤- وحدات النقل المائي الداخلي

٥- وحدات النقل البحري (ناقلات البترول)

وسوف نتناول في هذه الدراسة موقف كل وسيلة من وسائل نقل المـــواد البترولية علي حده خلال عام ٢٠٠٣ علما بأن مصدر البيانات الخاصة بهـــذه الدراســـة هـــو قطـــاع الاحصائيات وميزان المدفوعات بالهيئة المصرية العامة للبترول والهيئـــة القوميـــة للـــسكك الحديدية وادارات واقسام المرور بمحافظات الجمهورية ٠

اولا : عربات ومقطورات النقل ذات الصهاريج:-

يبلغ عدد عربات النقل ذات الصهاريج (فنطاس) التي تعمل في نقل المـــواد البترولية (٥١٣٣) عربة كما بلغ اجمالي مقطورات نقل المواد البترولية (٢٩١٥) مقطـــورة خلال عام ٢٠٠٣ قامت بنقل (١٣٢٨٧) الف طن متري٠

ثانيا : صهاريج السكك الحديدية :-

بلغ عدد العربات المخصصة لنقل المواد البترولية (١٢٢٥) عربة صـــهريج خلال عام ٢٠٠٣ وتتميز هذه الوسيلة بأنها تخصص لكل نوع من المنتجات البترولية عدد ١ من العربات يتناسب مع الكميات المطلوب نقلها من كل نوع علي اســـاس كفـــاءة التـــشغيل المقررة من حيث عدد الدورات ووحداتها فأننا نجد ان السكك الحديدية قد قامت بنقل كميـــات من المواد البترولية تزيد علي الطاقة المقدرة لعام ٢٠٠٣ بلغت (١١٨٤٥٦) طنـــا بنـــسبة قدرها (١٤,١%)٠

يبلغ طول شبكة خطوط السكك الحديدية في جمهورية مصر العربية (٤٩٠٠) كم ٠

ثالثا : خطوط البترول والغازات الطبيعية :-

بلغت اطوال خطوط انابيب التوزيع الرئيسية التابعة للهيئة المصرية العامة للبتـــرول المستخدمة في نقل الخام والمنتجات البترولية (٤٧٣٨) كم وذلك حتي نهاية عام ٢٠٠٣ وقد قامت هذه الخطوط بنقل (٤٧٠٠٧) الف طن خلال عام ٢٠٠٣

بلغ طول خطوط الشركة العربية لانابيب البترول " سوميد" (٣٢٠) كم مزدوج وقطرة (٤٢) بوصة وتصل الطاقة خط " سوميد" (١١٧) مليون طن سنويا وبلغت الكميات المنقولـــة من الزيت الخام ب (١٠٤٠١٠) الف طن متري خلال عام ٢٠٠٣

بلغ طول خطوط نقل الغازات الطبيعية عبر الشبكة القومية الموحدة خلال عام ٢٠٠٣ (٣٢٤٢,٦) كم ٠

الكميات المنقولة من الغازات الطبيعية بخطوط انابيب البترول خلال عام ٢٠٠٣ بلغت (٢٩٥٤٩) مليون م٣

رابعا : وحدات النقل المائي الداخلي :-

بلـــغ عـــدد الـــوحدات النهرية التي تعمل في نقل المواد البترولية (٢١٤) وحدة عام ٢٠٠٣ بلغـــت حمولـــتها (٧١٠٣٣,١٨) طـــن وعلي اساس كفاءة التشغيل المقدرة نجد ان الـــوحدات النهـــرية قـــد قامت بنقل كميات من المواد البترولية اقل من الطاقة المقدرة لعام ٢٠٠٣ بمقدار (٥٢٤٩٣١,٨) طن بنسبة (٧٣,٩%) .

خامسا: وحدات النقل البحري:-

تمتلك الشركة المصرية للملاحة البحرية ناقلة " العجمي" .الكميات المنقولة من الخام بواسطة الناقلات الساحلية خلال عام ٢٠٠٣بلغت (٨٤٩٨) الف طن متري.

والبيان التالي يوضح الكميات المنقولة من الخام والمنتجات البترولية بخطوط شركة انابيب البترول خلال ٥ سنوات.

بيان عن الكميات المنقولة من الخام والمنتجات

البترولية بخطوط شركة انابيب البترول

خلال ٥ سنوات (الطن متري) الكميات

السنة	بيان الكميات المنقولة خلال الاعوام				
نوع للمادة	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣
خام	٢٦٧٧٣	٢٢٩٤٨	٢٢٩١٩	٢٩٠٤٦	٢٨٨٥٨
مازوت	٦٢٩٨	٥٣٦٤	٣٨٠٣	٣٤٢٩	٣٥١٦
سولار / ديزل	٥٨٠١	٥٦٥٢	٧١٤٣	٨١٤٤	٧٨٤٠
نافتا / بنزين	٣٠٨٠	٣٦٠٨	٣٦٨٢	٣٦٩٨	٤٠٨٢
كيروسين	١٥٩١	١١٤٢	١٠٣٥	١١٠١	٧٠٤
بوتاجاز	١٥٥٤	١٨٥٦	١٩٠٣	١٧٩٢	١٩٦٩
M.T.D.E	١٢٠	١١٢	٧١	٥٦	٢٢
تربين	١٤,٢	٩	١٩	٣٧	١٦
الاجمالى	٤٥٢٣١,٢	٤٠٦٩١	٤٠٥٧٥	٤٧٣٠٣	٤٧٠٠٧

الطن المترى = ١٠٠٠ كجم

القسم الأول :

وسائل النقل البـرى

الفصل الأول

عربات ومقطورات النقل

ذات الصهاريج " الفنطاس "

الفصل الأول

عربات ومقطورات النقل ذات الصهاريج " الفنطاس"

يطلق لفظ عربات القنطاس او العربات ذات الصهاريج علي عربات النقل المجهزة بصهريج او تنك وبمعنى اخر المحور شكل صندوقها ليلائم وظيفتها وهي نقل المواد البترولية او الكيماوية والشرط الاول في استعمال هذه اللواري هو تحقيق الامان حيث تتحرك خلال طرق مزدوجه سريعه وتدخل الي المدن لتموين محطات الخدمة واستخدامها يكاد يكون قاصرا علي المناطق القريبة من معامل التكرير ومراكز التوزيع أي انها تعمل في التوزيع الداخلي ٠

وتتاثر عملية تكلفة النقل باللواري بعدة عوامل:-

١- حمولة اللواري كلما زادت كلما ساعد في تخفيض التكلفة

٢- الوقت المستهلك في التحميل والتفريغ

٣- الوقت المستهلك فى الاجراءات الادارية لشركة الشحن وعند المستهلك ٠

٤- سرعة العربة علي الطرق او الوقت القياسي المستهلك في رحلة النقل والسرعة المسموح بهاعلي الطريق ٠

د- طريقة تشغيل السيارة (وردية او ورديتين)

ومن خلال هذه العوامل يمكن لكل مالك لوري ان يحسب تكلفة النقل عند الدخول فى منافسة سعرية ٠

مزايا هذه الوسيلة :-

(المرونه) أي امكانية انتقالها من جهه الي اخري دون عائق خاصة اذا ماقورنت بالسكك الحديدية والنقل المائي حيث نجد ان السكك الحديدية يقف امتدادها حيث تنتهي خطوط قضبانها الحديدية كذلك نجد ان النقل المائي ايضا لايمكن استغلاله الا حيث يوجد مجاري او ممرات مائية صالحة للملاحة ٠

ولايمكن الاستغناء عن اللواري داخل المدن او خارجها في حالة قصور الوسائل الأخري عن نقل الكميات المطلوب نقلها او عجزها عن الوصول الي بعض الجهات ٠

عيوب هذه الوسيلة :-

صغر حجم الحمولة المنقولة في المرة الواحدة بالمقارنة بالوسائل الاخري وفي مجال نقل المواد البترولية بصفة خاصة الي مناطق الاستهلاك وتكاد تنفردبهذاالعمل في المدن التى

لاتمر بها خطوط السكك الحديدية او مجاري مائية صالحة للملاحة وقد بلغ عدد العربات التى قامت بنقل مختلف انواع المواد البترولية (٥١٣٣) عربة خلال عام ٢٠٠٣

كما بلغ اجمالي مقطورات نقل المواد البترولية (٢٩١٥) مقطورة خلال عام ٢٠٠٣ وقد بلغت الكميات المنقولة بها (١٣٢٨٧) الف طن متري ٠

اولا: توزيع عربات ومقطورات نقل المواد البترولية حسب التبعية علي المحافظات المختلفة:-

يبين الجدول التالي رقم (١/أ،ب) توزيع عربات ومقطورات نقل المواد البترولية حسب التبعية علي المحافظات المختلفة

جدول (١/١)

توزيع عربات نقل المواد البترولية حسب التبعية على المحافظات المختلفة خلال عام ٢٠٠٣

المحافظة	التبعية			% للاجمالى
	قطاع عام	قطاع خاص	الجملة	
القاهرة	٩٢٣	٨٠٠	١٧٢٣	٣٣.٦
الاسكندرية	١٠٨	٢٥١	٣٥٩	٧
بورسعيد	٢	١١	١٣	٠.٣
السويس	٤٤	١٤٠	١٨٤	٣.٦
دمياط	٨	٢٠	٢٨	٠.٥
الدقهلية	١٦	٣٣٨	٣٥٤	٦.٩
الشرقية	١٥	١٥٠	١٦٥	٣.٢
القليوبية	٢٦	٦٦	٩٢	١.٨
كفر الشيخ	٧	٦٦	٧٣	١.٤
الغربية	٦٧	١٦١	٢٢٨	٤.٤
المنوفية	٥	٥٨	٦٣	١.٢
البحيرة	٠	١٠٠	١٠٠	٢
الاسماعيلية	٤٩	١٠٢	١٥١	٢.٩
الجيزة	٣	٥٤٨	٥٥١	١٠.٧
بنى سويف	١٥	٣٩	٥٤	١.١
الفيوم	٧٤	٤٠	١١٤	٢.٢
المنيا	١٣	٧٢	٨٥	١.٧
اسيوط	٢٤	٩٩	١٢٣	٢.٤
سوهاج	٢٨	١١٩	١٤٧	٢.٩
قنا	١١	٨٨	٩٩	١.٩
اسوان	٤	٣٦	٤٠	٠.٨
الاقصر	١	٧	٨	٠.٢
البحر الاحمر	٤	٢١٦	٢٢٠	٤.٣
الوادى الجديد	٠	٢	٢	٠
مطروح	٠	١٧	١٧	٠.٣
شمال سيناء	٠	١٢٤	١٢٤	٢.٤
جنوب سيناء	١	١٥	١٦	٠.٣
الجملة	١٤٤٨	٣٦٨٠٥	٥١٣٣	%١٠٠
% للاجمالى	٢٨.٢	٧١.٨	—	

جدول (١/ ب)

توزيع مقطورات نقل المواد البترولية حسب التبعية على المحافظات المختلفة خلال عام ٢٠٠٣

المحافظة	التبعية			% للاجمالى
	قطاع عام	قطاع خاص	الجملة	
القاهرة	٤٤٧	٤٨٨	٩٣٥	٣٢.١
الاسكندرية	٦٢	١٢٩	١٩١	٦.٦
بورسعيد	٠	٧	٧	٠.٢
السويس	١٠٧	١٠٩	٢١٦	٧.٤
دمياط	٢٠	٩	٢٩	١
الدقهلية	٥٣	٢٢٣	٢٧٦	٩.٥
الشرقية	١٠	١١٥	١٢٥	٤.٣
القليوبية	١١	٤٥	٥٦	١.٩
كفر الشيخ	٠	٤٢	٤٢	١.٤
الغربية	٥٥	١٨٤	٢٣٩	٨.٢
المنوفية	٠	١٤	١٤	٠.٥
البحيرة	٠	٢٤	٢٤	٠.٨
الاسماعيلية	١٢	٥٢	٦٤	٢.٢
الجيزة	٠	١٧٨	١٧٨	٦.١
بنى سويف	١٨	١٣	٣١	١
الفيوم	٢	١٤	١٦	٠.٥
المنيا	١٦	٣٣	٤٩	١.٧
اسيوط	٢٣	٨٠	١٠٣	٣.٥
سوهاج	٠	٧٩	٧٩	٢.٧
قنا	٧	٨٨	٩٥	٣.٣
اسوان	٤	١٠	١٤	٠.٥
الاقصر	٠	٣	٣	٠.١
البحر الاحمر	١	٦٣	٦٤	٢.٢
الوادى الجديد	٠	٠	٠	٠
مطروح	٠	١٧	١٧	٠.٦
شمال سيناء	٠	٣٤	٣٤	١.٢
جنوب سيناء	١	١٣	١٤	٠.٥
الجملة	٨٤٩	٢٠٦٦	٢٩١٥	%١٠٠
% للاجمالى	٢٩,١	٧٠,٩	-	

من الجدول رقم (١/أ،ب) تبين الاتي :-

١- تتنوع عربات نقل المواد البترولية في مصر بين القطاع العام والخاص بنسبة (٢٨.٢ %) للقطـــاع العام الي (٧١.٨ %) للقطاع الخاص حيث بلغ عدد عربات القطاع العام (١٤٤٨) عربة وبلغ عدد عربات القطاع الخاص (٣٦٨٥) عربة

٢- تحتل محافظة القاهرة المركز الاول حيث تمثل عرباتها نسبة (٣٣.٦%) من اجمالي عربات نقل المواد البترولية في مصر حيث بلغ عدد عرباتها (١٧٢٣) عربة

٣- تأتـــي محافظة الجيزة في المركز الثاني وبفارق كبير عن محافظة القاهرة حيث بلغ عدد عرباتها (٥٥١) عربة بنسبة (١٠.٧%) من اجمالي عربات نقل المواد البترولية

٤- تأتـــي فـــي المركز الثالث محافظة الاسكندرية حيث بلغ عدد عرباتها (٣٥٩) عربة بنسبة ٧% من الاجمالي

ومن الجدول رقم (١/ب) تبين الاتي:-

١- تتـــنوع مقطورات نقل المواد البترولية في مصر بين القطاع العام والخـــــاص بنســـبة (٢٩.١%) للقطـــاع العام الي (٧٠.٩%) للقطاع الخاص حيث بلغ عدد مقطورات القطاع العام (٨٤٩) مقطورة وبلغ عدد مقطورات القطاع الخـــــاص (٢٠٦٦) مقطورة

٢- تأتي محافظة القاهرة في المركز الاول حيث بلغ عدد مقطوراتها (٩٣٥) مقطورة بنسبة ٣٢.١% من اجمالي المقطورات في مصر

٣- تلهـــا فـــي المركـــز الثانـــي محافظـــة الدقهلـــية بفـــارق كبيـــر حيث بلغ عدد مقطـــــوراتها(٢٧٦) مقطورة بنسبة ٩.٥% وفي المركز الثالث محافظة الغربية حـــيث بلغ عدد مقطوراتها (٢٣٩) مقطورة بنسبة ٨.٢% من اجمالي مقطورات نقل المواد البترولية في مصر

ثانـــيا :- توزيـــع عـــربات ومقطورات نقل المواد البترولية في مصر تبعا لسنه الصنع علي المحافظات المختلفة .

يوضـــح الجدولـــين رقم (٢/أ.ب) توزيع عربات ومقطورات نقل المواد البترولية في مصر تبعا لسنه الصنع علي المحافظات المختلفة .

جدول (٢/١)

توزيع عربات نقل المواد البترولية حسب التبعية على المحافظات المختلفة خلال عام ٢٠٠٣

(للقطاعين العام والخاص)

المحافظة	سنة الصنع								الجملة
	قبل ٧٠	٧٠ ـ	٧٥ ـ	٨٠ ـ	٨٥ ـ	٩٠ ـ	٩٥ ـ	٢٠٠٠ ـ	
القاهرة	١٢١	٩٣	٢٨٨	٥٧٢	٣٧٧	١٣٩	١٠٩	٢٤	١٧٢٣
الاسكندرية	٢٥	١٧	٦٠	١٠٩	٥١	٥٠	٣٣	١٤	٣٥٩
بورسعيد	٠	٠	٤	٣	٢	٣	١	٠	١٣
السويس	٧	٨	٣٤	٤٩	٤٩	١١	٢٤	٢	١٨٤
دمياط	١	٤	٩	٧	٤	٠	٣	٠	٢٨
الدقهلية	٥٩	٣٠	١٠٧	٧٢	٣٩	١٤	٢٨	٥	٣٥٤
الشرقية	٢٢	١١	٣٤	٣٦	٣٠	٥	١٣	١٤	١٦٥
القليوبية	٦	٥	١٦	٣١	١٣	٦	١٣	٢	٩٢
كفر الشيخ	١٠	٤	١٩	٢١	٥	٦	٨	٠	٧٣
الغربية	٢٥	١٦	٤٠	٦١	٢٢	٢١	٣٣	١٠	٢٢٨
المنوفية	١٥	٥	١١	١٦	٤	٦	١	٥	٦٣
البحيرة	٩	٦	٣٩	٢٣	١٣	٣	٦	١	١٠٠
الاسماعينية	٢٢	١٠	٢٤	٣٢	٢٠	١٤	٢٦	٣	١٥١
الجيزة	٦٩	٤٣	٩٨	١٣٢	٨٠	٤٠	٦٠	٢٩	٥٥١
بنى سويف	٧	٣	٩	١٧	٦	٦	٤	٢	٥٤
الفيوم	٨	١	١٠	٢٤	١٩	١٥	٢٩	٨	١١٤
المنيا	٦	٤	٣٠	٢٧	٩	٣	٥	١	٨٥
اسيوط	١٤	١٤	٢٧	٣٦	١٣	٦	١٠	٣	١٢٣
سوهاج	١٢	١٢	٣٩	٤١	٨	٨	٢٤	٣	١٤٧
قنا	١٢	٦	١٦	٣٦	٣	٥	١٧	٤	٩٩
اسوان	٠	٢	١٠	٩	١١	٥	٢	١	٤٠
الاقصر	١	٠	٢	٣	١	٠	١	٠	٨
البحر الاحمر	٥٠	١٢	٣٥	٥٩	٣٣	١١	١٢	٨	٢٢٠
الوادى الجديد	٠	٠	٠	١	٠	٠	١	٠	٢
مطروح	٠	٠	٥	٥	١	٢	٣	١	١٧
شمال سيناء	١٨	١٠	١٤	٤٣	٢٠	٤	١٤	١	١٢٤
جنوب سيناء	١	٢	١	٣	٣	٣	٢	١	١٦
الجملة	٥٢٠	٣١٨	٩٨١	١٤٦٨	٨٣٦	٣٨٦	٤٨٢	١٤٢	٥١٣٣
% للاجمالى	١٠,١	٦,٢	١٩,١	٢٨,٦	١٦,٣	٧,٥	٩,٤	٢,٨	%١٠٠

جدول (٢/ب)

توزيع مقطورات نقل المواد البترولية حسب التبعية على المحافظـــــــات المختلفة خلال عام ٢٠٠٣

(للقطاعين العام والخاص)

المحافظة	سنة الصنع								الجملة
	قبل ٧٠	٧٠ ـ	٧٥ ـ	٨٠ ـ	٨٥ ـ	٩٠ ـ	٩٥ ـ	٢٠٠٠ ـ	
القاهرة	٢١	٣٠	٨٥	٢٣٠	١٥٥	١٤٧	٢٢٥	٤٢	٩٣٥
الاسكندرية	١٠	٧	٢١	٥٠	٤٥	١٢	٣١	١٥	١٩١
بورسعيد	٠	٠	١	٢	٢	٠	١	١	٧
السويس	٢	٩	١٧	٤٦	٤٢	١٨	٦٩	١٣	٢١٦
دمياط	٠	٢	٣	٨	٦	٣	٢	٥	٢٩
الدقهلية	٧	١٣	٣٢	٤٧	٤٠	١٥	٨٢	٤٠	٢٧٦
الشرقية	٠	١٠	١١	٣٤	١٤	١١	٢٧	١٨	١٢٥
القليوبية	٣	٣	٨	٥	١١	٥	١٧	٤	٥٦
كفر الشيخ	٤	١	١١	٧	٨	٤	٦	١	٤٢
الغربية	٩	١٢	٢٨	٦٩	٢٥	١٨	٤٤	٣٤	٢٣٩
المنوفية	٠	٠	٠	٢	٢	٤	٤	٢	١٤
البحيرة	١	١	٢	١١	٤	٣	٢	٠	٢٤
الاسماعيلية	٠	٢	٦	٩	٨	١٠	١٩	١٠	٦٤
الجيزة	٨	٥	١٢	٤٤	١٩	١٣	٥٤	٢٣	١٧٨
بنى سويف	١	٢	٣	١٣	٦	٣	٢	١	٣١
الفيوم	٠	١	٠	٧	٤	١	٣	٠	١٦
المنيا	١	١	٤	٨	٧	٤	٢١	٣	٤٩
اسيوط	١	٢	٥	٣٥	١٢	٧	١٦	٢٥	١٠٣
سوهاج	١	١	٦	١٥	٥	٦	٢٨	١٧	٧٩
قنا	٢	٠	٣	٦٦	٨	٣	١٢	١	٩٥
اسوان	٠	٠	٠	٣	٢	٢	٢	٥	١٤
الاقصر	٠	٠	١	٠	١	١	٠	٠	٣
البحر الاحمر	٠	٢	٧	١٢	٤	٤	٢٤	١١	٦٤
الوادى الجديد	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
مطروح	١	٠	٣	٢	٥	٢	٢	٢	١٧
شمال سيناء	٣	٠	١	٤	٠	٥	١٥	٦	٣٤
جنوب سيناء	٠	٠	١	٥	٤	٠	٢	٢	١٤
الجملة	٧٥	١٠٤	٢٧١	٧٣٤	٤٣٩	٣٠١	٧١٠	٢٨١	٢٩١٥
% للاجمالى	٢,٦	٣,٦	٩,٣	٢٥,٢	١٥	١٠,٣	٢٤,٤	٩,٦	%١٠٠

بدراسة الجدولين (٢ أ ، ب) يتضح الآتي :-

١- يتركـــز أكبر عدد من عربات ومقطورات نقل المواد البترولية تبعا لسنة الصنع فى عام ١٩٨٠ حتي عام ١٩٨٤ حيث بلغ عدد عربات هذه الفئة (١٤٦٨) عربه تمثل ٢٨.٦% من اجمالي عربات نقل المواد البترولية .

أما مقطورات نقل المواد البترولية في هذه الفئة بلغت (٧٣٤) مقطورة بنسبة (٢٥.٢%) من إجمالي المقطورات .

٢ - تأتي في المركز الثاني عربات نقل المواد البترولية في سنوات الصنع عن عام ١٩٧٥ حتى عام ١٩٧٩ حيث بلغ عدد عربات هذه الفئة (٩٨١) عربة بنسبة (١٩,١%) من إجمالي العربات .

أمـــا المقطـــورات فقد جاءت في المركز الثاني في سنوات الصنع ١٩٩٥ حتى عام ١٩٩٩ حيث بلغ عددها (٧١٠) مقطورة بنسبة (٢٤,٤%) من الإجمالي .

٣ - تأتـــي فـــي المركز الثالث عربات ومقطورات نقل المواد البترولية في سنوات الصنع ١٩٨٥ حتـــى ١٩٨٩ حـــيث بلـــغ عدد عرباتها (٨٣٦) عربة بنسبة ١٦.٣% من الإجمالي وبلغ عدد مقطورات هذه الفئة (٤٣٩) مقطورة بنسبة (١٥%) من أجمالي المقطورات .

ثالثا عربات ومقطورات نقل المواد البترولية في مصر تبعا لسنة الصنع ونوع الوقود على الماركات المختلفة

يبـــين الجدولين رقم (١٣ ، ب) توزيع عربات ومقطورات نقل المواد البترولية فى مصر تبعا لسنة الصنع ونوع الوقود على الماركات المختلفة .

جدول رقم (١/٣)

توزيع عربات نقل المواد البترولية فى مصر تبعا لسنة الصنع ونوع الوقود على الماركات المختلفة خلال عام ٢٠٠٣

الماركة	سنة الصنع														الاجمالى	
	قبل ٧٠		٧٠ ـ		٧٥ ـ		٨٠ ـ		٨٥ ـ		٩٠ ـ		٩٥ ـ		٢٠٠٠ ـ	
	بنزين	سولار	ب	س	ب	س	ب	س	ب	س	ب	س	ب	س	ب	س		
ايزو ايسوزو	٠	٠	١	٢	٠	١٠	٠	٢٥	٠	٦	٠	١٦	٠	١٧	٠	٦	١	٨٢
اسكانيا فابس	٠	٣	٠	١٢	٠	١٨٥	٠	١٨٥	٠	٥٣	٠	٢١	٠	٤٩	٠	٩	٠	٥١٧
بيدفورد	١	٨	٠	٦	٠	٢٨	٠	٦	٠	١٠	٢	١١	٠	٧	٠	٠	٣	٧٦
برليه	٠	٢٠	٠	٢١	٠	٦٨	٠	٣٦	٠	٢٤	١	٧	٠	٦	٠	٠	١	١٨٢
تام	٠	١	٠	٥	٠	١٧	٠	٢٢	٠	١٥	٠	٢	٠	٢	٠	٠	٠	٦٤
داف	٠	٠	٠	١	٠	٩	٠	٣٥	٠	٢١	٠	٣	٠		٠	٠	٠	٦٩
ديهاتسو	٠	٠	٠	٠	٠	١٥	٠	٤٦	٠	٧	٠	٥	٠	٦	٠	٠	٠	٧٩
رينو	٠	١	٠	٤	٠	١٧	٠	٦٦	٠	٢٦	٠	٩	٠	١١	٠	٥	٠	١٣٩
شيفورليه	٢	٧	٠	١	١	٤	٢	١٤	٠	١٤	٣	٢٧	٠	٥١	٠	٢٨	٨	١٤٦
فيات	٠	٠	٠	٢	٠	١٦	٠	٣٣	٠	٢١	٠	٣	٠	٣	٠		٠	٧٨
مان	٠	١	٠	٤	٠	٧	٠	٢٥	٠	١١	٠	٧	٠	٢٣	٠	٩	٠	٨٧
مرسيدس	٠	٨٦	٠	٦٩	٠	١٧٤	٠	١٧٠	٠	٥٢	٠	٢٨	٠	٧٤	٠	١٢	٠	٦٦٥
ماجروس	٠	٧٩	٠	٣٩	٠	٨٩	٠	٩٠	٠	٣٩	٠	١١	٠	٢١	٠	٣	٠	٣٧١
مازدا	٠	٠	٠	٠	٤	٩	٦	٢٦	٠	٢	١	٣	١	٢	٠	٠	١٢	٤٢
نصر	٠	٢٢٤	٠	١١٩	٠	٢٣١	٠	٤٩٠	٠	٤٣٣	٠	١٧٦	٠	١٠٨	٠	٢٢	٠	١٨٠٣
ماركات اخرى	٥	٨٢	٠	٣٢	٧	٩٠	١٤	١٧٧	٤	٩٨	١	٤٩	٥	٩٦	٢	٤٦	٣٨	٦٧٠
الاجمالى	٨	٥١٢	١	٣١٧	١٢	٩٦٩	٢٢	١٤٤٦	٤	٨٣٢	٨	٣٧٨	٦	٤٧٦	٢	١٤٠	٦٣	٥٠٧٠
% للاجمالى																	١,٢	٩٨,٨

جدول رقم (٣/ب)

توزيع مقطورات نقل المواد البترولية فى مصر تبعا لسنة الصنع على الماركات المختلفة خلال عام ٢٠٠٣

الماركة	سنة الصنع								الاجمالى
	قبل ٧٠	٧٠ ـ	٧٥ ـ	٨٠ ـ	٨٥ ـ	٩٠ ـ	٩٥ ـ	٢٠٠٠ ـ	
اكرامان	٦	٨	١٣	٢١	٧	٣	٦		٦٤
اسكانيا		٢	٣	٢٢	١٠	٣	١		٤١
برلية	٥	٧	١٥	١٨	٢٣	٥	٦		٧٩
بريما		٢	٢	٧	٣	٦	٧٠	١١	٩٩
ترايوز		٢	٢	٧٧	٩	١٠	٢٢	١	١٢٣
جورك جوريكا	١	٧	٣٤	٣٦	٤٤	٥٤	١١٩	٢٠	٣١٥
ديبورت / ديبولت			٨	٢٩	٤	١		٥	٤٧
رابا		٢	١	١٢	١٩	٦	٥	٣	٤٨
سيسمان		٢		٤١	٤	٢	٤		٥٣
كايروتريك	١	١	٦	١٩	١٧	١٢	٢	٢	٦٠
كيمف		١	٥	٣٢	٩	٥	٦٢	٦	١٢٠
لاندلوفر	٣		٢	٣	٥	٤	١٣	١	٣١
ميكار	١	٨	٣٠	١٠٣	١٣٤	٨٣	١٢٧	٣٤	٥٢٠
نصر	٢٠	٣٥	٥٠	٥١	٩	٦	٦	٢	١٧٩
هيلى		١	٦	٧٠	٣٠	٢٢	١٤	٤	١٤٧
ماركة محلية	٧	٨	٢٧	٧٨	٤٧	٤٧	١٨٧	١٥٢	٥٥٣
ماركات اخرى	٣١	٢٠	٦٧	١١٥	٦٥	٣٢	٦٦	٤٠	٤٣٦
الاجمالى	٧٥	١٠٤	٢٧١	٧٣٤	٤٣٩	٣٠١	٧١٠	٢٨١	٢٩١٥
% للاجمالى	٢,٦	٣,٦	٩,٢	٢٥,٢	١٥,١	١٠,٣	٢٤,٤	٩,٦	%١٠٠

من الجدولين رقم (٣/أ ، ٣/ب) يتبين الآتى :-

١ - تستخدم الغالبية العظمي من عربات نقل المواد البترولية السولار وقودا لها حيث يلغت (٥٠٧٠) عربة بنسبة (٩٨,٨%) من الاجمالى .

٢ - بلغت العربات التي تستخدم البنزين وقودا لها (٦٣) عربة بنسبة (١,٢%) من الاجمالى .

٣ - تقع في المركز الاول ماركة نصر حيث بلغ عدد عرباتها (١٨٠٣) عربة بنسبة ٣٥,١٪ من اجمالي عربات نقل المواد البترولية يليها في المركزين الثاني والثالث ماركة مرسيدس واسكانيا فايس علي التوالي حيث بلغ عدد عرباتها (٦٦٥، ٥١٧) عربة بنسبة (١٢,٩% ، ١٠,١%)

٤ - تمثل مقطورات نقل المواد البترولية ماركة محلي المركز الأول حيث بلغت (٥٥٣) مقطورة بنسبة ١٩% من إجمالي المقطورات يليها في المركز الثاني ماركة ميكار حيث بلغت (٥٢٠) مقطورة بنسبة ١٧,٨% من إجمالي مقطورات نقل المواد البترولية .

رابعا : توزيع عربات ومقطورات نقل المواد البترولية تبعا للحمولة بالطن على الماركات المحتلفة

يبين الجدولين التاليين (٤أ/٤ب) توزيع عربات ومقطورات نقل المواد البترولية واعدادها وما تؤديه من دور في حركة نقل وتوزيع الطاقة في مصر .

جدول رقم (٤ / أ)
توزيع عربات نقل المواد البترولية تبعاً للحمولة بالطن على الماركات المختلفة
خلال عام ٢٠٠٣

الماركة	الحمولة بالطن						الاجمالى	% للاجمالى
	اقل من ٣	٣ ـ	٥ ـ	١٠ ـ	١٥ ـ	٣٠ فاكثر		
ايزو ايوزو	٤٠	٢٦	١٢	٣	٢	٠	٨٣	١.٦
اسكانيا فابس	٠	٦	٤٣٦	٦٧	٢	٦	٥١٧	١٠.١
بيد فورد	١٩	٢١	٣٨		١	٠	٧٩	١.٥
برلية	٠	١	١٦٧	١٥	٠	٠	١٨٣	٣.٦
تام	٠	٠	٦٢	٢	٠	٠	٦٤	١.٣
داف	٢	١	٣٥	٢٧	٣	١	٦٩	١.٣
ديهاتسو	٥٧	٢٠	٢		٠	٠	٧٩	١.٥
رينو	٦	٤	٩٥	٣٣	١	٠	١٣٩	٢.٧
شيفرولية	٨٠	٥٣	١٧	٣	١	٠	١٥٤	٣
فيات	٣	٢	٤٥	٢٤	٣	١	٧٨	١.٥
مان		٥	٥١	٣٠		١	٨٧	١.٧
مرسيدس	١١	١٣	٥٥٢	٨٧	١	١	٦٦٥	١٣
ماجيروس	٠	٨	٣٠٦	٥٤	١	٢	٣٧١	٧.٢
مازدا	٤٠	١٠	٤	٠	٠	٠	٥٤	١.١
تصر	٠	٤٨	١٦٩٩	٥١	٢	٣	١٨٠٣	٣٥.١
ماركات اخرى	١٠٦	١٢٣	٤١٥	٥٥	٥	٤	٧٠٨	١٣.٨
الاجمالى	٣٦٤	٣٤١	٣٩٣٦	٤٥١	٢٢	١٩	٥١٣٣	
% للاجمالى	٧.١	٦.٦	٧٦.٧	٨.٨	٠.٤	٠.٤		%١٠٠

جدول رقم (٤ / ب)

توزيع مقطورات نقل المواد البترولية فى مصر تبعا للحمولة بالطن على الماركات المختلفة خلال عام ٢٠٠٣

الماركة	الحمولة						الاجمالى	% الاجمالى
	اقل من ٣	٣ ـ	٥ ـ	١٠ ـ	١٥ ـ	فاكثر ٣٠		
اكرمات	١	ـ	٢٠	٢٦	١٧	ـ	٦٤	٢.٢
اسكانيا	ـ	ـ	٦	٦	٢٩	ـ	٤١	١.٤
برلية	٢	١	١٦	١٨	٤٢	ـ	٧٩	٢.٧
بريما	٣	٢	٥	٥٢	٣٧	ـ	٩٩	٣.٤
ترايوزا	ـ	١	٦	٧	١٠٥	٤	١٢٣	٤.٢
جورك حوريكا	٢	١	٤٩	٩٧	١٥٠	١٦	٣١٥	١٠.٨
ديبورت / ديبولت	١	ـ	٥	١٤	٢٦	١	٤٧	١.٦
رابا	٣	ـ	٧	ـ	٣٨	ـ	٤٨	١.٧
سيسمان	ـ	٢	٧	٢٦	١٨	ـ	٥٣	١.٨
كايرو ترايد	ـ	١	٤	١٩	٣٤	٢	٦٠	٢.١
كيمف	٣	ـ	١١	٤٨	٥٧	١	١٢٠	٤.١
لاند لوفر	ـ	ـ	٤	٧	١٩	١	٣١	١.١
ميكار	١	١٤	٨٣	١٢٨	٢٨٤	١٠	٥٢٠	١٧.٨
نصر	ـ	٩	١١٩	٢٨	٢٢	١	١٧٩	٦.١
هيلى	١	١	٥٩	٨	٧٢	٦	١٤٧	٥
ماركة محلية	٩	٢	٧٢	٢١٠	٢٢٤	٣٦	٥٥٣	١٩
ماركات اخرى	٩	٤	٦٩	١٢٦	٢٢٣	٥	٤٣٦	١٥
الاجمالى	٣٥	٣٨	٥٤٢	٨٦٠	١٣٩٧	٨٣	٢٩١٥	
% الاجمالى	١,٢	١,٣	١٨,٦	٢٨,١	٤٧,٩	٢,٩		١٠٠%

من الجدولين (٤أ ، ٤ب) يتضح الآتي :-

١ ـ تمـــثل الغالبية العظمي العربات التي تقع في فئة الحمولة من ٥ الي أقل من ١٠ طـــن حـــيث بلغت عربات هذه الفئة (٣٩٣٦) عربة بنسبة (٧٦,٧%) من الاجمالى يلـــيها العربات التي تقع في فئة الحمولة من ١٠ طن الي أقل من ١٥ طن حيث بلغ عدد عرباتها (٤٥١) عربة بنسبة (٨,٨%) من الاجمالي .

٢ ـ تقع مقطورات نقل المواد البترولية في فئة الحمولة من ١٥ الي أقل من ٢٠ طن فـــي المركـــز الأول حـــيث بلغ عدد مقطوراتها ١٣٩٧ مقطورة بنسبة ٤٧,٩% من الاجمالي يليها في المركز الثاني فئة الحمولة من ١٠ طن الي أقل من ١٥ طن حيث بلغ عدد مقطوراتها (٨٢٠) مقطورة بنسبة ٢٨,١% من الاجمالي .

خامسا : الكميات المنقولة من المنتجات البترولية بواسطة اللوارى

يوضـــح الجـــدول التالـــي رقم (٥) الكميات المنقولة من المنتجات البترولية بواسطة اللواري موزعه علي شهور السنة وكذلك الشكل البياني رقم (١)

جدول رقم (٥)

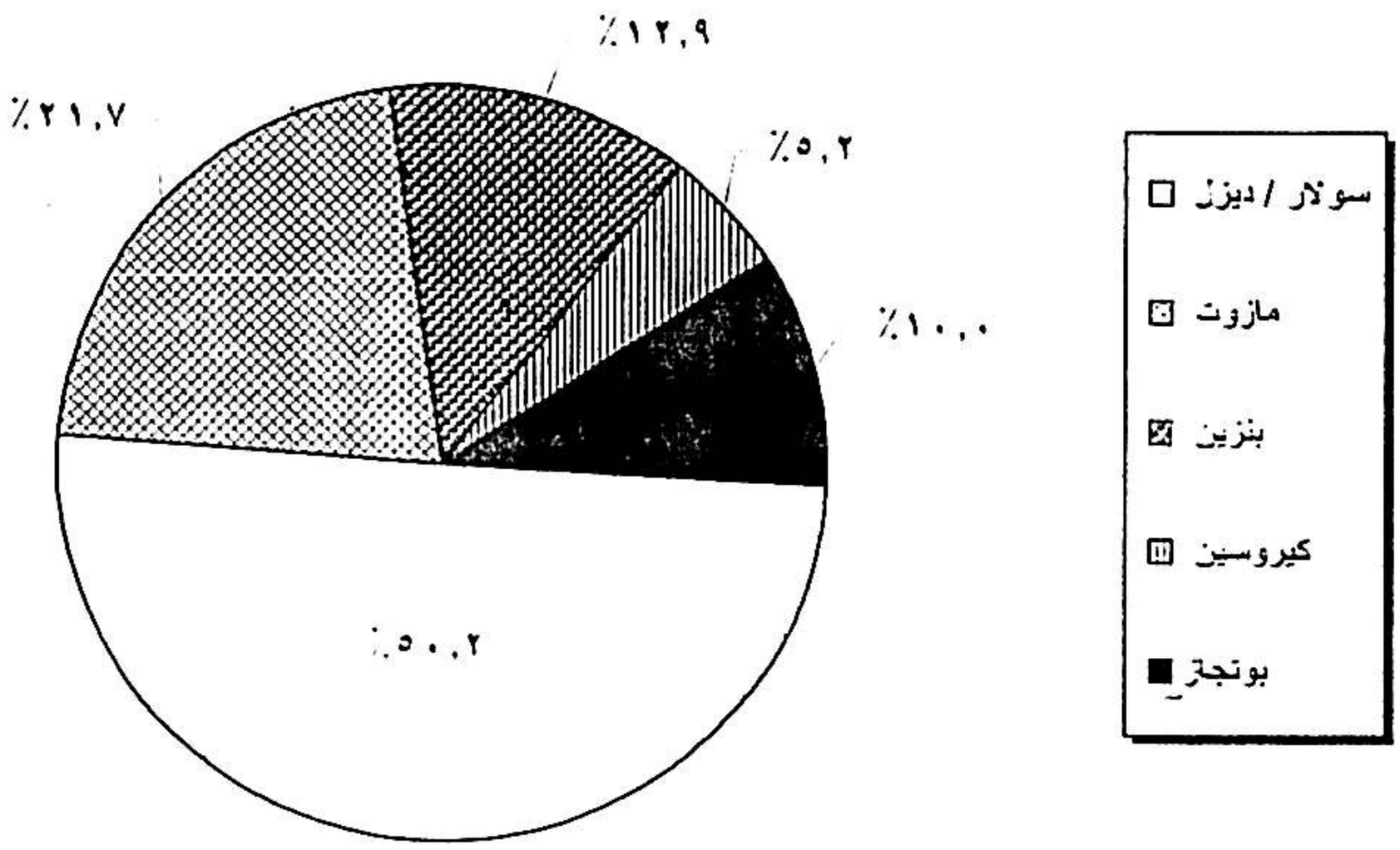
الكميات المنقولة من المنتجات البترولية بواسطة اللوارى

خلال عام ٢٠٠٣

الوحدة الف طن مترى

البيان	بوتاجاز	بنزين	كيروسين	سولار/ ديزل	مازوت	مجموع المنتجات	% الاجمالى
يناير	١٢٣	١٣٢	٧٥	٤٩٠	٢٦٠	١٠٨٠	٨,١
فبراير	١٢٥	١٣٠	٧٤	٤٩٢	٢٦٢	١٠٨٣	٨,٢
مارس	١٣٦	١٣٣	٧٥	٤٩١	٢٦١	١٠٩٦	٨,٢
ابريل	١١٦	١٣٤	٦٠	٥٣٤	٢٨٦	١١٣٠	٨,٥
مايو	١١٥	١٣٣	٦٠	٦١٨	٢٦٦	١١٩٢	٩
يونية	١٠٣	١٣٥	٦٢	٦١٠	٢٦٨	١١٧٨	٨,٩
يولية	٩٢	١٦٣	٤٩	٥٦٩	٢٣٥	١١٠٨	٨,٣
اغسطس	٩٢	١٦٤	٤٨	٥٦٧	٢٣٥	١١٠٦	٨,٣
ستمبر	٩٢	١٦٣	٤٧	٥٦٨	٢٣٥	١١٠٥	٨,٣
اكتوبر	١٠٣	١٤٨	٥٣	٦٠٦	٢١٣	١١٢٣	٨,٥
نوفمبر	١٠٦	١٤٠	٤٤	٥٥٦	١٨١	١٠٢٧	٧,٧
ديسمبر	١٢٠	١٤٠	٤٦	٥٧٠	١٨٣	١٠٥٩	٨
الاجمالى	١٣٢٣	١٧١٥	٦٩٣	٦٦٧١	٢٨٨٥	١٣٢٨٧	
% الاجمالى	%١٠	%١٢,٩	%٥,٢	%٥٠,٢	%٢١,٧		%١٠٠

الكميات المنقولة من المنتجات البترولية
بواسطة اللوارى خلال عام ٢٠٠٣
شكل رقم { ١ }



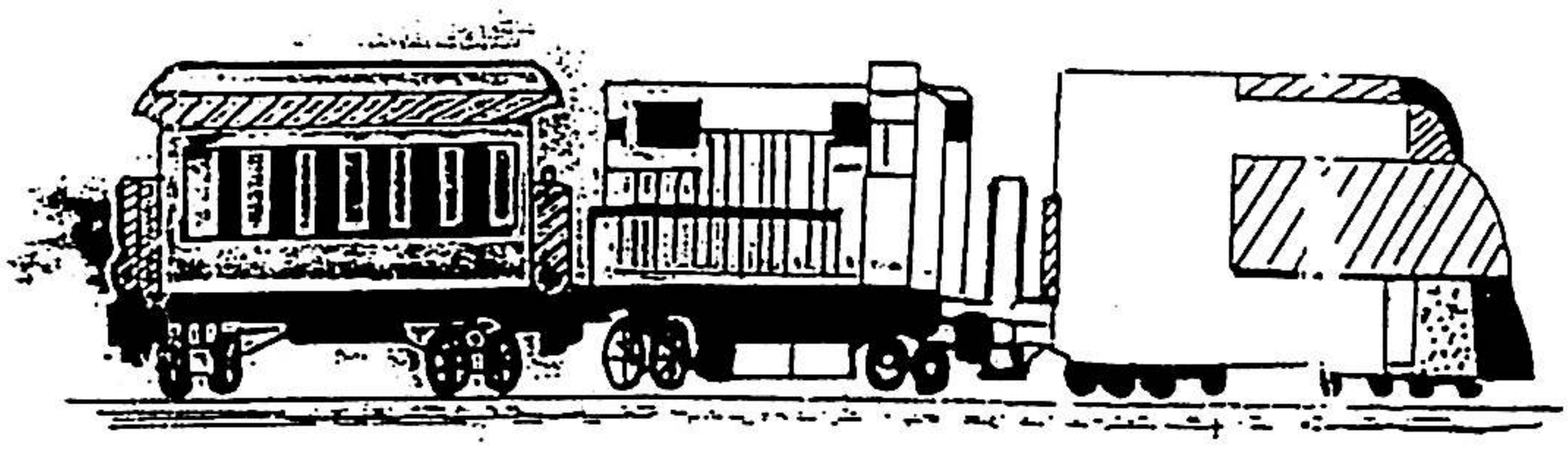
يتضح من الجدول رقم (٥) والشكل رقم (١) الأتى :-

أن أعلى نسبة للكميات المنقولة من المنتجات البترولية خلال العام كان فى شهر مايو حيث بلغت الكمية المنقولة ١١٩٢ ألف طن بنسبة ٩% من الاجمالى يليها الكمية المنقولة فى شهر يونية بلغت ١١٧٨ ألف طن بنسبة ٨,٩% من الاجمالى .
ويتضح كذلك أن أقل كمية تم نقلها خلال العام كانت فى شهر نوفمبر حيث بلغت ١٠٢٧ ألف طن بنسبة ٧,٧% من الاجمالى .
كما يتضح من الشكل أن الكميات المنقولة من مادة سولار/ ديزل هى التى بلغت أعلى نسبة حيث بلغت النسبة ٥٠,٢% من اجمالى المنتجات .
يليها مادة المازوت حيث بلغت نسبتها ٢١,٧% من الاجمالى .
وأن أقل كمية تم نقلها هى مادة الكيروسين حيث بلغت نسبتها ٥,٢ % من الأجمالى .

Moh Yehia

الفصل الثانى

صهاريج السكك الحديدية



الفصل الثاني

صهاريج السكك الحديدية

تعتبـــر السكك الحديدية من الوسائل الاكثر اقتصادا وأمنا التي تستخدم فى نقل المواد البترولية داخل جمهورية مصر العربية بمقارنتها بوسائل نقل المواد البترولية الأخري خاصة عندما يكون موقع المستهلك وكذا شركات تكرير البترول أو توزيعه قريبة من خطوط السكك الحديدية .

ويـــتم تحديد تكاليف نقل المواد البترولية بالسكك الحديدية طبقا لأطوال مسافات النقل وليس بحجم الكميات المنقولة وبالتالي تكون تكاليف النقل اكثر اقتصادا كلما طالت المسافة .

وتعتبـــر وسيلة نقل المواد البترولية بالسكك الحديدية من الوسائل الهامة والرئيسية فـــي بعـــض الـــبلاد ومنها جمهورية مصر العربية التي يمتد بها شبكة كبيرة بخطوط السكك الحديديـــة يبلغ طولها (٤٩٠٠) كم تربط جميع المحافظات بعضها ببعض منها خطوط تخدم الدلتا ووادي النيل يبلغ طولها (٢٩٢٠) كم وخطوط صحراوية يبلغ طولها (١٩٨٠) كم .

أولا : توزيع صهاريج نقل المواد البترولية تبعا لنوع المادة البترولية المنقولة :-

وتتميـــز وسيلة النقل بالسكك الحديدية بتخصيص عددا معينا من الصهاريج لكل نوع مـــن انـــواع المنـــتجات البتـــرولية وذلك للحفاظ علي درجة نقاء المادة البترولية المنقولة كالآتي:-

- صهاريج لنقل المواد البترولية المتطايره التي تقل درجة اشتعالها عن ٢٣م تقريبا
- صهاريج مزودة بحلقات بخار لنقل المازوت معزولة حراريا أو لنقل البتومين (الاسفلت)
- صهاريج لنقل الغازات البترولية السائلة مثل البوتاجاز والبروبان وهي عربات ذات جدار سميك بتصميم خاص لتتحمل ضغط التخزين الذي يزيد عن سبعة أمثال الضغط الجوي .

ويوضح الجدول التالي رقم (٦) توزيع صهاريج نقل المواد البترولية تبعا لنوع المادة البترولية المنقولة .

جدول رقم (٦)

توزيع صهاريج نقل المواد البترولية تبعا

لنوع المادة البترولية المنقولة خلال ٢٠٠٣

م	نوع المادة البترولية المنقولة	عدد الصهاريج	% الاجمالى
١	ترباين ونفاثات	٢١١	١٧.٢
٢	سولار وكروسين وسمر ديزل	٤٢٢	٣٤.٤
٣	بنزين	١٣٤	١١
٤	مازوت	٤٥٨	٣٧.٤
	الاجمالى	١٢٢٥	%١٠٠

الملاحظات

١ ــ شحن الخام والاسفلت عام ٢٠٠٣ خالى

٢ ــ ارتفاع معدلات شحن السولار ترجع لزيادة طلبات الشحن بمعرفة هيئة البترول

٣ ــ انخفاض معدلات شحن البنزين والمازوت ترجع لانخفاض طلبات الشحن بمعرفة هيئة البترول

بدراسة الجدول رقم (٦) يتضح الآتي :-

١- بلـــغ اجمالـــي عـــدد الصـــهاريج المخصصة لنقل المواد البترولية (١٢٢٥) صهريجا لعام ٢٠٠٣م .

٢ - تأتـــي الصـــهاريج المخصصة لنقل المازوت في المرتبة الأولى حيث بلغت (٤٥٨) صهريجا بنسبة (٣٧.٤%) من اجمالي عدد الصهاريج .

٣ - تأتـــي في المركز الثاني الصهاريج المخصصة لنقل سولار/ كيروسين/ سمر ديزل حيث بلغت (٤٢٢) صهريجا بنسبة (٣٤.٤%) من الاجمالى .

٤ - وتحتل الصهاريج المخصصة لنقل مادة التراباين ونفاثات المرتبة الثالثة حيث بلغت (٢١١) صهريجا بنسبة (١٧.٢%) من الاجمالي .

٥ - وتأتـــي في المرتبة الرابعة والاخيرة الصهاريج المخصصة لنقل البنزين حيث بلغت (١٣٤) بنسبة (١١%) من الاجمالي .

ثانـــيا : توزيـــع حمـــولات صهاريج نقل المواد البترولية تبعا لنوع المادة البترولية المنقولة -

تعتبر حمولات الصاريج من المؤشرات الهامة للدلاله على امكانية نقل المواد البترولية بالسكك الحديدية وكمقياس هام يمكن استخدامه في حالات المقارنة مـــع وسائل النقل الاخري وتتراوح حمولة عربات صهاريج السكك الحديدية بـــين (١٥ ، ١٥٠) طـــنا ويمكن للقطار الواحد أن ينقل (١٦٠٠ طن) فى الرحلة الواحدة .

وقـــد تســـتخدم قاطـــرات تتكون كل عرباتها بالكامل من صهاريج نقل المواد البتـــرولية ومـــثل هـــذه القاطرات تسير بسرعات عالية بالاضافة الى توفير الوقت لعدم توقفها الا في مناطق الشحن والتفريغ .

وقد تستخدم عربات منفردة تلحق بقاطرات البضاعة العادية .

ويبـــين الجدول التالي رقم (٧) توزيع حمولات صهاريج نقل المواد البترولية تـــبعا لـــنوع المادة المنقولة مع بيان متوسط حمولة الصهاريج بالطن وذلك خلال عام ٢٠٠٣ .

جدول رقم (٧)

توزيع حمولات صهاريج نقل المواد البترولية تبعا لنوع المادة البترولية المنقولة

خلال ٢٠٠٣

م	المادة	الحمولة الصافية بالطن بعد استنزال ٢٠% صيانه	% الاجمالى	متوسط حمولة الصهريج بالطن
١	تربين ونفاثات	٦١٧٨	١٧,٤	٣٦.٦
٢	سولار وكروسين وسمر ديزل	١٢٦٢٦	٣٥,٥	٣٧.٤
٣	بنزين	٣٩٣٤	١١	٣٦.٧
٤	مازوت	١٢٨٢٤	٣٦,١	٣٥
الاجمالى		٣٥٥٦٢	%١٠٠	

بدراسة الجدول رقم (٧) يتضح الآتي :-

١ - بلـــغ اجمالـــي حمـــولة الصهاريج المخصصة لنقل المواد البترولية بالسكك الحديدية (٣٥٥٦٢) طن خلال عام ٢٠٠٣ وتتراوح متوسط حمولة الصهريج الواحد ما بين (٣٥ ، ٣٧,٤) طن .

٢ - احـــتلت حمولة الصهاريج المخصصة لنقل مادة المازوت المركز الأول حيث بلغت (١٢٨٢٤) طن بنسبة (٣٦,١%) من اجمالي الحمولات الصافية للمواد البترولية .

٣ - تأتي في المركز الثاني حمولة نقل سولار/ كيروسين/ سمر ديزل حيث بلغت (١٢٦٢٦) بنسبة (٣٥,٥%) من الاجمالي .

٤ - تأتي في المركز الثالث حمولة نقل مادة التربانين/ نفاثات حيث بلغت (٦١٧٨) طن بنسبة (١٧,٤%) من الاجمالي .

٥ - تأتي في المركز الرابع والأخير حمولة نقل مادة البنزين حيث بلغت (٣٩٣٤) طنا بنسبة (١١%) من اجمالي الحمولات .

ثالثا : كفاءة السكك الحديدية في نقل المواد البترولية عام ٢٠٠٣

للسكك الحديدية طابع مميزا في نقل المواد البترولية حيث انها تنقل فى خطوط محددة علـــي محطـــات معينة وتختلف المسافة بين محطة واخري وللحكم علي مدي كفاءة السكك الحديدية المصرية في نقل المواد البترولية خلال عام ٢٠٠٣ . يتم الاستعانة ببعض البيانات والتعاريف من الهيئة القومية للسكك الحديدية ممثلة فيما يلي :-

١ - مدة الدورة :-

أي الـــوقت الذي تقطعه العربة في الرحلة الواحدة وتختلف باختلاف المادة البتـــرولية المـــنقولة مـــع صـــافي الحمولة بعد استنزال نسبة ٢٠% صيانة وهى تبلغ فى المتوسط كما يوضح البيان التالي :-

المادة	صافي الحمولات بعد استنزال نسبة ٢٠% صيانة	مدة الدورة بالايام
تربانين ونفاثات	٦١٧٨	١٨,٥
سولار وكيروسين وسمر ديزل	١٢٦٢٦	١٠,٩
بنزين	٣٩٣٤	١٨,٣
مازوت	١٢٨٢٤	١٣,٣

٢ - مدة العمالة في السنة ٣٥٠ يوم باستبعاد أيام الاجازات والعطلات الرسمية .

٣ - تخفيض الطاقة ١٠% مقابل أعطال وحوادث طارئة فيكون صافي الطاقة ٩٠%

٤ - تقدر طاقة المواد البترولية كما يلي :-

تســـتخدم المعادلـــة الآتـــية فـــي تقدير الطاقة عام ٢٠٠٣ لكل مادة من المواد البترولية المنقولة تقدر صافي طاقة السكك الحديدية عن نقل مادة معينة =

صافي حمولة صهاريج المادة بالطن بعد استنزال الشرك x مدة العمالة في السنة x ٩٠%
مدة الدورة باليوم

ويوضـــح الجـــدول التالي رقم (٨) تقدير طاقة نقل المواد البترولية بالسكك الحديدية خلال عام ٢٠٠٣ .

جدول رقم (٨)
تقدير طاقة نقل المواد البترولية بالسكك الحديدية خلال عام ٢٠٠٣

م	المواد البترولية المنقولة	تقدير صافى الطاقة عام ٢٠٠٣	المنقول الفعلى	% للمنقول الفعلى	العجز او الزيادة بين الفعلى و المقدر
١	تربين ونفاثات	١٠٥١٩٣	١١٩٨٩٦	١٢,٥	+١٤٧٠٣
٢	سولار وكروسين وسمر ديزل	٣٦٤٨٨٠	٤١٧٤٤٥	٤٣,٤	+٥٢٥٦٥
٣	بنزين	٦٧٧١٦	٧٧٤٥٢	٨,١	+٩٧٣٦
٤	مازوت	٣٠٣٧٢٦	٣٤٥١٧٨	٣٦	+٤١٤٥٢
الاجمالى		٨٤١٥١٥	٩٥٩٩٧١	%١٠٠	+١١٨٤٥٦

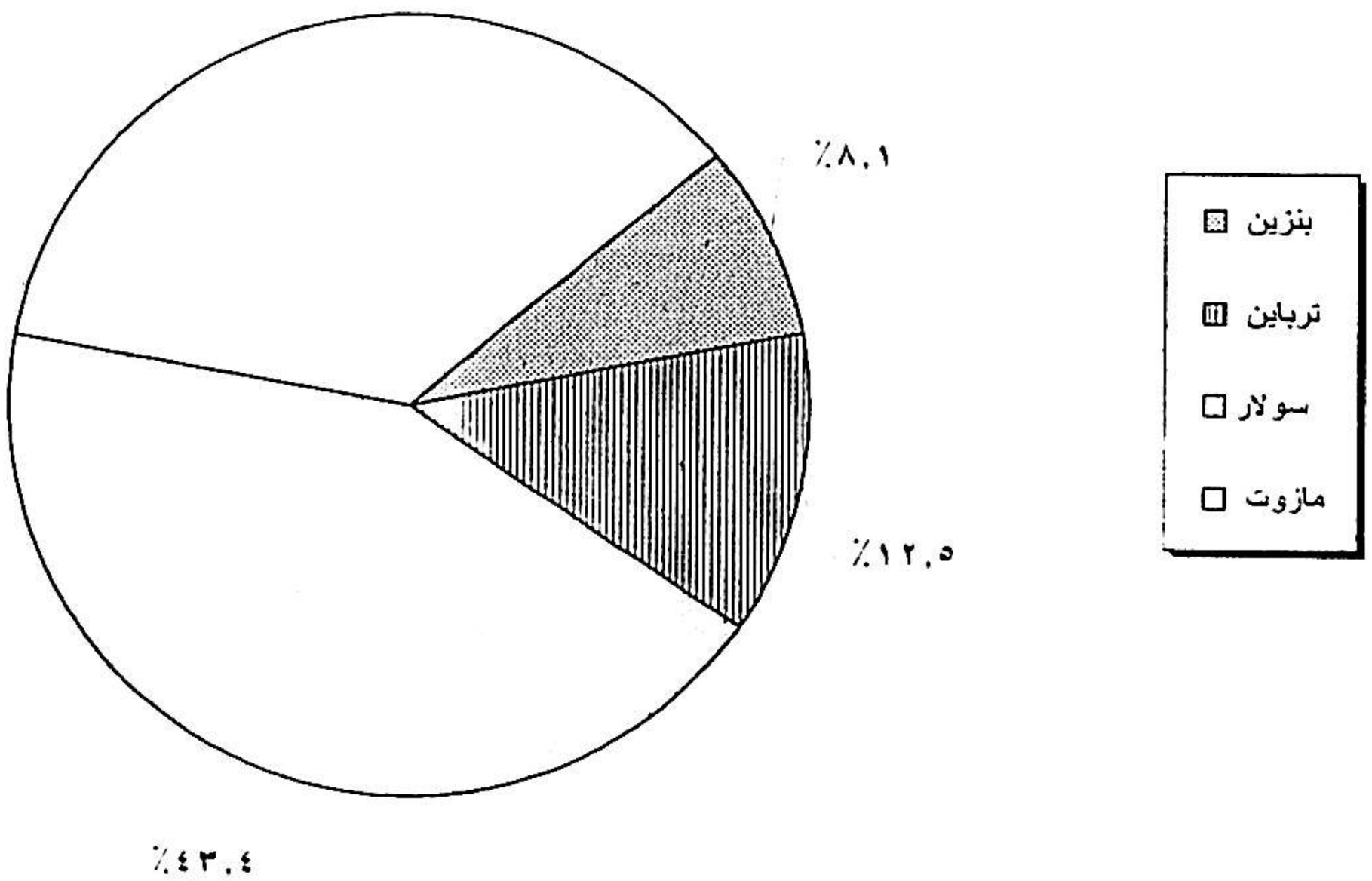
يتضح من الجدول السابق ما يلى : —

* تبلغ اجمالى الطاقة المقدرة للسكك الحديدية فى نقل المواد البترولية (٨٤١٥١٥) طنا خلال عام ٢٠٠٣

* تبلغ اجمالى الكميات المنقولة فعلا من المواد البترولية بالسكك الحديدية (٩٥٩٩٧١) طنا خلال عام ٢٠٠٣

* بذلك تكون السكك الحديدية قد قامت بنقل كميات من المواد البترولية تزيد عن الطاقة المقدرة لعام ٢٠٠٣ بلغت (١١٨٤٥٦) طنا بنسبة قدرها (١٤,١%).

الكميات المنقولة فعلاً من المنتجات البترولية
بالسكك الحديدية خلال عام ٢٠٠٣
شكل رقم { ٢ }



ويتضح من الجدول السابق رقم (٨) والشكل رقم (٢) ارتفاع نسبة الكميات المنقولة فعلاً من مادة سولار وكيروسين وسمر ديزل حيث بلغت النسبة ٤٣,٤ ٪ من إجمالى الكميات المنقولة .

* تأتى فى المرتبة الثانيــة مادة المازوت حيث بلغت ٣٦٪ من الاجمالى.

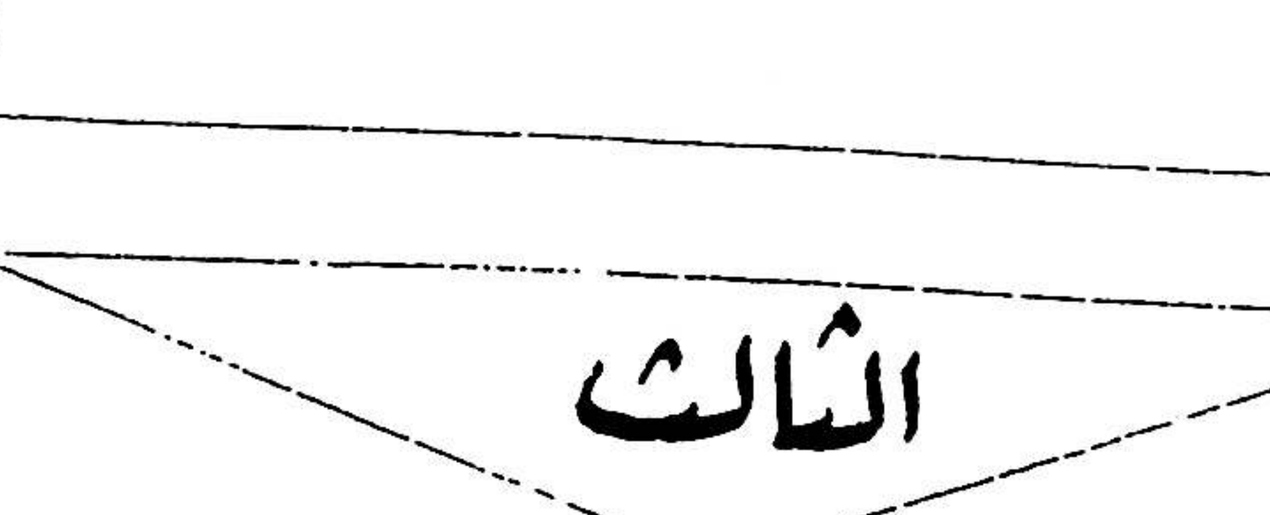
* تأتى فى المرتبة الثالثة مادة تربين ونفاثات حيث بلغت النسبة ١٢,٥ ٪ من الأجمالى .

* تأتى فى المرتبة الأخيرة مادة البنزين حيث بلغت نسبتها ٨,١ ٪ من الأجمالى .

Moh Yehia

الفصل الثالث

خطوط أنابيب نقل البترول والغازات الطبيعية



الفصل الثالث

خطوط أنابيب نقل المواد البترولية والغازات الطبيعية

أولاً - خطوط أنابيب نقل المواد البترولية:

عـرفت الأنابـيب كوسـيلة سـهلة سـريعة لنقل السوائل والمياة منذ قرون طويلة وبالتحديد فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر وفى السنوات الأخيرة تحققت زيادة كبيرة فـى أطـوال الأنابـيب التى تنقل الزيت الخام من الحقول المنتجة إلى أرصفة شحن ناقلات البترول أو إلى معامل التكرير مباشرة وكدلك الأنابيب التى تنقل المنتجات البترولية إلى مراكز التوزيع الرئيسية.

وقـد عرفت مصر أنابيب البترول لأول مرة عام ١٩٤٠ لنقل منتجات معامل التكرير بالسـويس إلـى المواقـع الحربية على القناة وإلى القاهرة لتفادى نقلها باللوارى أو السكك الحديدية وتعرضها للقصف من الطائرات الألمانية خلال الحرب العالمية الثانية.

وتطـورت خطـوط الأنابـيب فـى مصر حتى أصبح فى مصر حاليا شركات عديدة متخصصة فى النقل بخطوط الأنابيب.

وتعد خطوط الأنابيب وسيلة أكثر مناسبة لنقل الزيت الخام بالمقارنة بناقلات البترول فى حالة بعد المسافة بين البترول وموانئ الشحن البحرية.

وقـد أستخدمت الأنابيب فى نقل المواد المختلفة مثل المواد الكيماوية وغيرها برغم تعدد وسائل نقل المواد البترولية فإنه من الضرورى إستخدام الأنابيب فى إحدى مراحله .

١ - مميزات النقل بالأنابيب كوسيلة من وسائل نقل المواد البترولية :

أ- إستخدام الأنابيب يحقق وفرا فى المسافات المقطوعة إلى معامل التكرير مما يؤدى إلى تحسين إقتصاديات النقل بالأنابيب .

ب - تشـغيل خطـوط الأنابـيب لايتطلب سوى القليل من الأيدى العاملة مع زيادة طاقة إستيعاب الخط وزيادة الكميات المنقولة ودلك بعكس وسائل النقل الأخرى التى تتطلب المزيد من العمالة

ج - رخص تكاليف النقل ولايفوقها فى ذلك إلا النقل المائى وخاصة إدا أستخدمت الناقلات ذات الحمولات الكبيرة وهى نقطة هامة حيث تمثل تكاليف النقل بنسبة كبيرة من تكاليف إنتاج البترول.

د - إمكـان إستخدام هذة الوسيلة حينما يتعذر إستخدام وسائل النقل الأخرى كما فى المناطق الوعرة والرملية خاصة فى مناطق الحقول.

هـ - تعتبـر أسـرع وسيلة للنقل ويمكن نقل كميات ضخمة بواسطتها تحت جميع الظروف الطبيعية غير المناسبة طوال ساعات اليوم.

٢ - عيوب هذه الطريقة :

أ - ضخامة تكاليف الإنشاءات وإرتباطها الوثيق بالكمية المنقولة.

ب - ضخامة مصاريف الصيانة .

ج - لايمكن أن تكون وسيلة إقتصادية تحقق الغرض منها إلا إذا قامت بالنقل بكامل طاقاتها أو على الأقل بنقل كميات كبيرة جداً حتى يمكن توزيع تكاليف الإنشاء والنقل والصيانة على أكبر عدد ممكن من الوحدات المنتجة فيقل نصيب الوحدة من هذه التكاليف.

د - عدم مرونتها وتعرضها للتدمير خاصة فى المناطق المعرضة للثورات والحروب .

وتنقسم أنابيب البترول من حيث الإستخدام إلى ثلاث أنواع رئيسية:

أولاً - الخطوط الرئيسية :

وهى خطوط طويلة وبأقطار كبيرة عادة ماتزيد على عشر بوصات و غالبا ماتكون مدفونة فى باطن الأرض أوقاع البحر لنقل معدلات عالية من البترول أو الغاز بضغوط مرتفعة.

ثانياً - خطوط التجميع :

وهى عادة خطوط قصيرة وبأقطار صغيرة تستعملها شركات إستخراج البترول أو الغاز لتجميع كميات البترول أو الغاز من الحقول الصغيرة إلى خطوط أنابيب رئيسية لنقلها إلى مناطق المعاجلة وعادة ماتكون هذه الخطوط مكشوفة فوق سطح الأرض إذا كانت ممتدة في الصحراء بحيث يسهل فكها او تقطيعها.

ثالثاً - خطوط التوزيع :

وهى خطوط قصيرة بأقطار صغيرة وتستخدم فى نقل كلا من الزيت الخام ومنتجات البترول من مناطق الشحن أومن معامل التكرير إلى مناطق الإستهلاك .

خطوط أنابيب التوزيع الرئيسية فى مصر :

ويبين الجدول رقم (٩) أهم خطوط أنابيب التوزيع ومواصفاتها ونوع المنتج المنقول.

جدول رقم (٩)
مواصفات خطوط الخام والمنتجات عام ٢٠٠٣

خط منطقة الانابيب	المنتج	الطول / كم
اولا منطقة السويس		
شقير / اسيوط	خام	٣٤٠
شقير / الحفاير	خام	٣٤٤
الحفاير / السويس	خام	٣٦
الحفاير / مسطرد برفع كفاءة	خام	٩٧
السويس / مسطرد	منتجات	١٤٠
السويس / مسطرد	منتجات	١٤٠
السويس / مسطرد	منتجات	١٤٠
السادات / السويس	خام	٣٤
راس بدران / وادى نيران / راس بكر	خام	٦٩
شقير / القطامية	بوتاجاز	٤١٢
المحطة ١٠٤ / غارب / اسيوط	بوتاجاز	٣٥٩
الجرابعة / السويس	متكثفات	١٩٩
السويس / ك عتاقة	مازوت	٧
السويس / ابو سلطان / بورسعيد	منتجات	١٧٦
المحطة ١٠٤ / خط شقير	منتكثفات	١٦
وصلات فرعية بخط السويس / عجرود	ـ	٢
اجمالى منطقة السويس		٢٥١١
ثانيا منطقة القاهرة : ـ		
مسطرد / الهاكستب	بنزين	١٧
مسطرد / الفرز / غمرة	منتجات	١٢
مسطرد / خط الغرب	مازوت	٢٢
مسطرد / ميناء التبين	منتجات	٦٠
وصلات فرعية لخط التبين / اسيوط	منتجات	٢٢
مسطرد / طنطا	منتجات	٩٦
مسطرد / طنطا	منتجات	٨٧
التبين / اسيوط	منتجات	٣٧٦
الكريمات / الفيوم	منتجات	٤٠
دهشور / اسمنت حلوان	خام	٣٦
وصلات فرعية لخط مسطرد / حلوان	مازوت	٣
التبين / بنى سويف	منتجات	١١٢
اسيوط / كبار المستهلكين	مازوت	٢٦
اسيوط / مصر للبترول / موبيل	منتجات	٢٤
اسيوط / تعاون ججرم	منتجات	٣
اسيوط / سوهاج	منتجات	١١٦
وصلات فرعية لخط اسيوط كبار المستهلكين	منتجات	١٠
اجمالى منطقة القاهرة		١٠٦٢

تابع : جدول رقم (٩)

مواصفات خطوط الخام والمنتجات عام ٢٠٠٣

خط منطقة الانابيب	المنتج	الطول / كم
ثالثا منطقة وسط الدلتا : ـ		
ابو ماضى / طنطا	متكثفات	١٠٥
ابو ماضى / طلخا / طنطا	بوتاجاز	١٠٥
طنطا / المحلة / شاوة	منتجات	٦٣
بنها / الزقازيق	منتجات	٣٥
المكس / طنطا	منتجات	١٣٨
المكس / طنطا	منتجات	١٤٨
المكس / كفر الدوار	تربين	٣٥
وصلات فرعية لخط المكس / دمنهور	مازوت	٣٧
اجمالى منطقة وسط الدلتا		٦٦٦
رابعا منطقة الاسكندرية : ـ		
الحمراء / سيدى كرير	خام	١٠٥
سيدى كرير / المعامل	خام	٣٥
ابو قير / كفر الدوار /وادى القمر	بوتاجاز	٥٥
ابو قير / المعامل	متكثفات	٥٧
ارض النهضة / المعامل	متكثفات	٢٠
وادى القمر / طنطا / قويسنا	بوتاجاز	١٨٦
معمل ميدور / المكس	سولار	٢٦
معمل ميدور / ارض النهضة	بوتاجاز	١٥
اجمالى منطقة الاسكندرية		٤٩٩
اجمالى المناطق		٤٧٣٨

من الجدول السابق رقم (٩) يتضح الآتى :-

- تـــبلغ اطوال خطوط انابيب نقل الخام ومنتجات البترول فى مصر (٤٧٣٨) كم حتى نهاية عام ٢٠٠٣ .
- تتفاوت اطوال الخطوط تفاوتا ملحوظا
- تاتـــى فى المرتبة الاول منطقـــة السويس حيث تبلغ اطوال خطوطها (٢٥١١) كم بنسبة ٥٣% من الاجمالى
- تاتى فى المرتبة الثانية منطقة القاهرة حيث تبلغ اطوال الخطوط بها (١٠٦٢) كم بنسبة ٢٢.٤% من اجمالى اطوال المناطق
- تاتـــى فى المرتبة الثالثة منطقة وسط الدلتا حيث تبلغ اطوال خطوطها (٦٦٦) كم بنسبة ١٤.١% من اجمالى اطوال المناطق
- تاتـــى فى المرتبة الاخيرة منطقة الاسكندرية حيث تبلغ اطوال خطوطها (٤٩٩) كم بنسبة ١٠.٥% من اجمالى اطوال المناطق

بيان الكميات المنقولة بالأنابيب

لا تقـــوم جمـــيع الخطوط بنقل كافة انواع المواد البترولية وانما يقوم كل خط وفروعه غالبا بنقل نوعا واحدا من المنتجات وتنقسم الى :-

١ – المنتجات البيضاء

وتشمل البنزين بانواعه و الكيروسين ووقود النفاثات والسولار و السولارين

٢ – المنتجات السوداء

وتشمل الديزل والمازوت والخام

ويبـــين الجدولين (١١،١٠) والرسم البيانى رقم (٣) توزيع كميات المواد البترولية المنقولة بالانابيب تبعا لنوع المادة البترولية خلال شهور ٢٠٠٣

جدول رقم (١٠)
توزيع كميات المواد البترولية المنقولة بالانابيب تبعا لنوع المادة البترولية
خلال عام ٢٠٠٣

نوع المادة	بيان بالكميات المنقولة	
	الكمية الف طن متر ى	% للاجمالى
اولاً المنتجات السوداء		
خام	٢٨٨٥٨	٦١,٤
مازوت	٣٥١٦	٧,٥
ثانيا منتجات بيضاء		
سولار	٧٨٤٠	١٦,٧
نافتا - بنزين	٤٠٨٢	٨,٧
بوتاجاز	١٩٦٩	٤,٢
كيروسين	٧٠٤	١,٥
M . T . B . E *	٢٢	—
* تربين	١٦	—
الاجمالى	٤٧٠٠٧	%١٠٠

ملحوظة :- * النسبة ضئيلة جداً لا تذكر

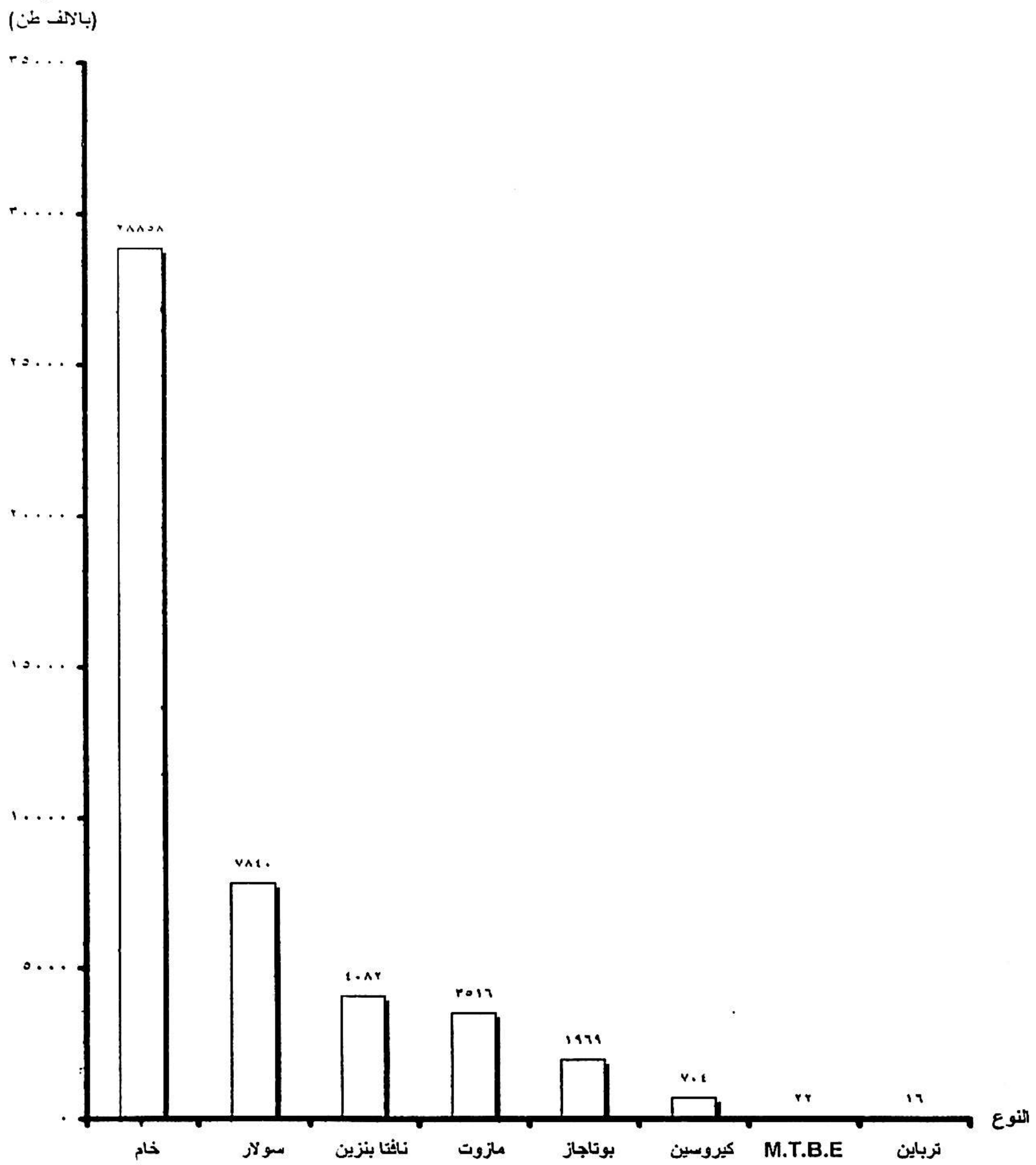
حدول رقم (١١)

الكميات المنقولة من الخام والمنتجات البترولية بخطوط
شركة انابيب البترول خلال عام ٢٠٠٣

الوحدة طن مترى

الشهر	زيت خام ومتكثفات	المنتجات البترولية							مجموع المنتجات	اجمالى الخام والمنتجات البترولية	% للاجمالى
		M.T.B.E	بوتاجاز	نافتا وبنزين	تربين	كيروسين	سولار/ديزل	مازوت			
يناير	٢٤٧١	٨	١٧٠	٣٨٨		٨٨	٧٥١	٣٢٣	١٧٢٨	٤١٩٩	٨,٩
فبراير	٢٢١٨	٢	١٦٥	٢٨٧	٥	٧١	٦٥٢	٢٥٤	١٤٣٦	٣٦٥٤	٧,٨
مارس	٢٢٦٤	—	١٨٧	٤٠٦	—	٦٤	٦٥٤	٣١٥	١٦٢٦	٣٨٩٠	٨,٣
ابريل	٢٣٦١	—	١٦٠	٣٠٤	—	٦٢	٦٢٩	٢٤٨	١٤٠٣	٣٧٦٤	٨
مايو	٢٤٥٤	—	١٥٧	٣٣١	—	٦٤	٧٣٦	٣٠٦	١٥٩٤	٤٠٤٨	٨,٦
يونية	٢٢٧٤	—	١٥٦	٣٥٢	—	٦٠	٦٩٣	٢٨٩	١٥٥٠	٣٨٢٤	٨,١
يولية	٢٣٣٤	٦	١٥٦	٣٠٨	—	٥٧	٦٦٤	٢٨٠	١٤٧١	٣٨٠٥	٨,١
اغسطس	٢٥٠١	—	١٥٠	٣٨٠	١١	٦٢	٦٤٦	٣١٠	١٥٥٩	٤٠٦٠	٨,٦
سبتمبر	٢٣٦٧	—	١٤٤	٣٢٨	—	٤٠	٥٨٧	٢٨٦	١٣٨٥	٣٧٥٢	٨
اكتوبر	٢٤٨٩	—	١٦٤	٣٣٠	—	٥٤	٦٤٤	٢٦٧	١٤٥٩	٣٩٤٨	٨,٤
نوفمبر	٢٥٠٩	٦	١٧٠	٣٣٤	—	٦٩	٦٠٢	٣٠٢	١٤٨٣	٣٩٩٢	٨,٥
ديسمبر	٢٦١٦	—	١٩٠	٣٣٤	—	١٣	٥٨٢	٣٣٦	١٤٥٥	٤٠٧١	٨,٧
الاجمالى العام	٢٨٨٥٨	٢٢	١٩٦٩	٤٠٨٢	١٦	٧٠٤	٧٨٤٠	٣٥١٦	١٨١٤٩	٤٧٠٠٧	%١٠٠

رسم بيانى رقم { ٣ }
توزيع كميات المواد البترولية المنقولة بالأنابيب
تبعاً لنوع المادة البترولية خلال عام ٢٠٠٣



Moh Yehia

يتضح من الجدولين (١٠، ١١) والرسم البيانى رقم (٣) مايلى :

- تحتل المادة الخام المرتبة الأولى من المواد البترولية المنقولة بالأنابيب حيث تم نقل (٢٨٨٥٨) ألـــف طـــن مترى بلغت نسبتها (٦١.٤%) من إجمالى الكميات المنقولة بالأنابيب خلال عام ٢٠٠٣م.
- تأتـــى مـــادة السولار فى المرتبة الثانية حيث بلغت الكميات المنقولة منها (٧٨٤٠) ألف طن مترى بنسبة (١٦.٧%) من الإجمالى.
- تأتـــى فى المرتبة الثالثة والرابعة مادتى نافتا والمازوت حيث بلغت الكميات المنقولة منها على التوالى (٤٠٨٢) ألف طن مترى . (٣٥١٦) ألف طن مترى بنسبة (٨.٧٪ ، ٧.٥%) من الإجمالى.
- تأتـــى فى المركز الخامس مادة البوتاجاز حيث بلغت الكميات المنقولة منها (١٩٦٩) ألف طن مترى بنسبة (٤.٢%) من الإجمالى.
- تأتـــى فى المركز السادس مادة الكيروسين حيث بلغت الكميات المنقولة منها (٧٠٤) ألف طن مترى بنسبة (١.٥%) من الأجمالى.
- ثم تأتى المواد التالية متتابعة على التوالى M.T.B.E. وتربين حيـــث بلغت كمياتهم (٢٢، ١٦) ألف طن مترى بنسبة ضئيلة جدا.
- إجمالـــى المنتجات البترولية المنقولة بواسطة الأنابيـــب بلغت (١٨١٤٩) ألف طن مترى . كما بلغ إجمالى الزيت الخـــام والمتكثفات المنقولة بواسطة الأنابيب بلغت (٢٨٨٥٨) ألف طن مترى خلال عام ٢٠٠٣م.
- بلغـــت الكمـــيات المنقولة بالأنابيب من الخام والمنتجات البترولية خلال شهور السنة تتـــراوح بين (٧.٨%، ٨.٩%) من إجمالى الكميات المنقولة من الخام او المنتجات البترولية.

الشركة العربية لأنابيب البترول (سوميد)

يعتبر هذا الخط من أهم مظاهر التطور فى مجال النقل بالأنابيب داخل جمهورية مصر العربية حيث يمتد من السويس إلى البحر المتوسط (العين السخنة / سيدى كرير) وقد أنشئ لخدمة نقل البترول الخام عبر الأراضى المصرية من خلال التعامل مع الناقلات العملاقة التى تتـــراوح مابين ٣٠٠ ألف إلى ٥٠٠ ألف طن ساكن وهى الناقلات التى تستخدم طريق رأس الرجاء الصالح لنقل خامات الخليج العربى إلى أوربا وأمريكا الشمالية وبذلك يعمل جنبا إلى جنب مع قناة السويس فى إستيعاب أكبر قدر ممكن من خامات الخليج العربى المتجهة شمالا.

مـــن المـــزايا التى ينفرد بها خط سوميد عن غيره من الوسائل البديلة الأخرى لنقل خامـــات بترول الخليج العربى هو أنه يعتبر مركزعالمى لتخزين وتسويق البترول الخام حيث يـــتم نقـــل الخام من الدول المنتجة للبترول من الخليج العربى والجزيرة العربية إلى أماكن إســـتهلاكه من أقصر طريق وبأقل النفقات ونظرا لأن تخزين البترول حلقة هامة بين إنتاجه وتســـويق وإســـتخدامه فـــى معامل التكرير وبذلك فإن سوميد لديها فرصة كبيرة لأداء هذه الخدمة بنجاح نظرا لموقعها المتميز بين مناطق الإنتاج ومناطق الإستهلاك.

ويعتبر خط سوميد من المشروعات المصرية المشتركة الناجحة ويمثل نموذجا مزيدا يحتذى به للعلاقات القائمة على أسس سليمة فى مجال التعاون الإقتصادى وتحصل مصر على جزء كبير من عائدات هذا الخط .

ويبلغ طول خط سوميد ٣٢٠كم مزدوج وبقطر ٤٢ بوصة وطاقة (١١٧) مليون طن سنويا.

ويوضـــح الجدول التالى رقم (١٢) الكميات المنقولة من الزيت الخام بخطوط الشركة العربية لأنابيب البترول (سوميد) موزعا على شهور السنة.

جدول رقم (١٢)

الكميات النقولة من الزيت الخام بخطوط الشركة العربية لأنابيب البترول (سوميد)

خلال عام ٢٠٠٣ موزعة على شهور السنة

الطن المترى = ١٠٠٠ كجم

الشهر	الكميات المنقولة الف طن مترى	% للاجمـــالى
يناير	٦٥٦٠	٦,٣
فبراير	٦٦٦٦	٦,٤
مارس	٩١٤٠	٨,٨
ابريل	٩٥١١	٩,١
مايو	٩٨٣٠	٩,٥
يونية	٩٧١٨	٩,٣
يولية	٩١٥٥	٨,٨
اغسطس	١٠٣٨٢	١٠
سبتمبر	٨٥٩٩	٨,٣
اكتوبر	٨٣٧٨	٨
توفمبر	٨٢٧٥	٨
ديسمبر	٧٧٩٦	٧,٥
الاجمالى	١٠٤٠١٠	%١٠٠

من الجدول رقم (١٢) يتبين الآتى :-

* بلغت الكميات المنقولة من الزيت الخام بخط سوميد (١٠٤٠١٠) الف طن مترى خلال عام ٢٠٠٣
* ان الكميات المنقولة من الزيت الخام بخط سوميد خلال شهر اغسطس هى اكبر الكميات التى نقلت خلال شهور السنة حيث بلغت (١٠٣٨٢) الف طن مترى بنسبة (١٠%) من الاجمالى بينما كانت الكمية المنقولة خلال شهر يناير هى اقل الكميات التى نقلت حيث بلغت (٦٥٦٠) الف طن مترى بنسبة (٦,٣%) من الاجمالى خلال عام ٢٠٠٣

ثانيا : الغاز الطبيعى

قد أصبح الغاز الطبيعى قرينا لعملية التنمية إقتصاديا وإجتماعيا وبيئيا ويتعاظم دور د فـــى المســـتقبل لخدمـــة الأجيال القادمة وقد شهدت صناعة البترول المصرية خلال الســـنوات الأخيـــرة تقدما ملحوظاً فى ظل المتغيرات العالمية التى واجهتها بأساليب علمية متميزة .

ومـــن أهـــم تلـــك الإنجـــازات والطفـــرات إزدهارا صناعة الغاز الطبيعى ومن أوائل الإكتشافات لحقول الغاز الطبيعى (حقل أبونى الدلتا) وقد أكتشف عام ١٩٦٧م والحقل الثانى أبـــو قيـــر البحرى (شرق الإسكندرية) وقد أكتشف عام ١٩٦٩م والثالث حقل أبو الغراديق (فى الصحراء الغربية) وقد أكتشف عام ١٩٧١م.

وفـــى الثمانيـــنات حـــدث تطور هائل فى حجم نشاط قطاع البترول فى مجال التنمية وإســـتغلال الغازات الطبيعية المكتشفة بمصر سواء كانت مصاحبة (يتم استخراجه وتجميعه أثـــناء عملـــية إســـتخراج البتـــرول من الآبار) أو غير مصاحبة لإنتاج الزيت الخام (يتم إستخراجه من حقول غاز لايحتوى على أي سائل بترول) .

ويمكن إنجاز الدور الهام الذى يؤديه الغاز فى خدمة الإقتصاد القومى :

- يحقـــق عـــدداً مـــن الإهداف الإستراتيجية للدولة منها الحفاظ على البيئة من التلوث وتقلـــيل معـــدلات الإستيراد من الخارج خاصة أن إستخدام الغاز يؤدى إلى تخفيض إحتياجات مصر من البوتاجاز والسولار وهى منتجات يتم إستيراد كميات كبيرة منها سنوياً.
- ساهم توفير الغاز الطبيعى كوقود لتوليد الكهرباء مساهمة إيجابية فعالة فى الإنجازات التـــى حققها قطاع الكهرباء وله دور فعال فى ترشيد إستخدام مصادر الطاقة وقد حل الغاز تدريجياً محل أنواع الوقود السائل الذى كان يستخدم فى محطات التوليد الغازية.
- أتـــاح توافر الغاز الطبيعى إقامة صناعة الأسمدة النيتروجينية والتوسع فيها لتواجد الطلـــب المتزايد على الأسمدة فى ضوء التوسع فى إستزراع الأراضى الجديدة حيث يتم إمداد هذة الصناعة الهامة بكافة إحتياجاتها من الغاز الطبيعى.

ويوضـــح الجدول رقم (١٣) مواصفات الخطوط الرئيسية لنقل الغازات الطبيعية عبر الشبكة القومية الموحدة خلال عام ٢٠٠٣م.

جدول رقم (١٣)
مواصفات خطوط نقل الغازات الطبعية بالشبكة القومية الموحدة
الرئيسية والفرعية خلال عام ٢٠٠٣

م	اسم خط الانابيب	قطر الخط (بوصة)	طول الخط (كم)	الطاقة التصميمية مليون متر ٣/ى	ملاحظات
١	الجميل - التينا	٤٢,٠	٣٩,٥	٤٥,٠	تنفيذ بترول وتم تبعيته لجاكسو عام ٢٠٠٠
٢	التينا - العريش (عبر سيناء)	٣٦,٠	١٩٦,٠	٣٧,٠	تنفيذ بترول وتم تبعيته لجاكسو عام ٢٠٠١
٣	تغذية فينوسا	٣٦,٠	١,٧	٢٤,٠	
٤	دهشور - التغذية الغربية للنيل	٣٤,٠	٧,٧	١٠,٠	
٥	العامرية ٦اكتوبر - دهشور	٣٢,٠	١٩٧,٠	١٦,٠	
٦	التينا - ميت نما	٣٢,٠	١٦٧,٠	١٦,٠	
٧	ادكو - دمياط	٣٢,٠	١٦٠,٠	١٨,٠	
٨	طلخا - شبشير	٢٨,٠	٤٢,٠	١١,٥	
٩	شبشير - الشرقاوية	٢٨,٠	٨٥,٠	١١,٥	
١٠	الشرقاوية - محطة كهرباء شبرا الخيمة	٢٨,٠	٥,٠	٨,٠	
١١	ابو حمص - المحمودية	٢٨,٠	١٦,٥	١١,٥	
١٢	شبشير - المحمودية	٢٨,٠	٧٣,٥	١١,٥	
١٣	التغذية الغربية للنيل - المرازيق	٢٤,٠	١,٦	٦,٠	الطول شاملا التغذية لاحتياطية للنيل
١٤	الشرقاوية - هليوبوليس	٢٤,٠	٢٠,٠	٥,٥	
١٥	ميت نما - طناش	٢٤,٠	٧,٢	٩,٠	
١٦	المعدية - العامرية	٢٤,٠	٤٥,٠	٧,٠	
١٧	بور سعيد - دمياط	٢٤,٠	٥٠,٧	١٨,٠	
١٨	الشرقاوية - ميت نما	٢٤,٠	٤,٥	٩,٠	
١٩	ميدور	٢٤,٠	٤,٥	٥,٥	
٢٠	التينا - محطة ك . عيون موسى	٢٤,٠	١٤٥,٠	٨,٠	
٢١	التينا - ابوسلطان - السويس	٢٤,٠	١٥١,٥	١٠,٠	
٢٢	ماخذ المنطقة الصناعية وكهرباء السخنة	٢٤,٠	٠,١	١٢,٠	لتغذية شركة سيتى جاس
٢٣	العامرية - سيدى كرير	٢٤,٠	٢٥,٠	١٤,٠	
٢٤	خط ربع المجمع - العامرية	٢٤,٠	١٤,٧	١٣,٠	
٢٥	السويس - السخنة	٢٤,٠	٤٩,٥	٦,٠	

تابع : جدول رقم (١٣)

مواصفات خطوط نقل الغازات الطبعية بالشبكة القومية الموحدة

الرئيسية والفرعية خلال عام ٢٠٠٣

م	اسم خط الانابيب	قطر الخط (بوصة)	طول الخط (كم)	الطاقة التصميمية مليون متر /٣/ى	ملاحظات
٢٦	تعديز خطة شقير وبكر عند ميناء السخنة	٢٤.٠	٩.٠	٩.٣	استبدال خطى شقير وبكر خارج ميناء السخنة بقطر ٢٤"
٢٧	محطة ك - انترجن سيدى كرير	٢٤.٠	١.١	٦.٠	
٢٨	محطة كهرباء شرق التغذية	٢٤.٠	٦.٨	١٠.٠	
٢٩	اسمنت سيناء	٢٤.٠	٤٥.٠	٨.٠	
٣٠	ميدور - برج العرب	٢٤.٠	٢٦.٠	٤.٠	
٣١	ماخذ المنطقة الصناعية ببرج العرب	٢٤.٠	٠.٠٢	٣.٠	لتغذية شركة ناتجاس
٣٢	ابو ماضى - طلخا	٢٢.٠	٣٩.١	١٠.٥	
٣٣	القرعة - طلخا	٢٢.٠	٣٩.٤	١٠.٥	
٣٤	دهشور - الكريمات	٢٢.٠	٨٥.٥	٨.٠	
٣٥	ابو حمص - المعدية	٢٠.٠	٢٧.٥	١٠.٠	
٣٦	ماخذ سوميد	٢٠.٠	٠.٢	٠.٢	
٣٧	طناش - دهشور	٢٠.٠	٦٥.٠	٥.٥	
٣٨	شركة البيضاء - غرفة بلوف ابو صالح	٢٠.٠	٤.٣	٢.٥	منطقة كفر الدوار الصناعية
٣٩	العامرية - حديد الدخيلة	١٨.٠	١١.٤	٤.٠	
٤٠	الزعفرانة - الكريمات	١٨.٠	١٦٥.٠	٦.٠	
٤١	محطة ١٠٧ - شركة بترول خليج السويس	١٨.٠	٣.٧	٢.٠	
٤٢	العامرية -البتروكيماويات	١٦.١٨	١٣.٠	٣.٠	قطر ١٨" بطول ٦كم و١٦" بطول ٧كم الخط متماثل الجزء المعدل بالمنطقة الجبلية بالسخنة بطول ٣١.٣كمسمك ٣٧٥و. عام ١٩٩١
٤٣	شقير - السويس	١٦.٠	٢٥٤.٣	٤.٣	
٤٤	محطة كهرباء المحمودية (العطف)	١٦.٠	١٩.٠	٢.٣	
٤٥	" دمنهور (زاوية الغزال)	١٦.٠	١.٠	٣.٠	
٤٦	محطة كهرباء عتاقة	١٦.٠	٠.١	٦.٠	من خط شقير - السويس ١٦"وبلف الماخذ ١٠"
٤٧	النصر للاسمنت بالسويس	١٦.٠	١.١	٥.٠	
٤٨	بورسعيد - ابو سلطان - السويس	١٦.٠	١٦٧.٠	٦.٠	
٤٩	محطة كهرباء ابو سلطان	١٦.٠	٤.٥	٥.٠	
٥٠	منازل عزب النيل	١٦.٠	٢.٧	٢.٥	لتغذية شركة فاون جاس

تابع : جدول رقم (١٣)
مواصفات خطوط نقل الغازات الطبعية بالشبكة القومية الموحدة
الرئيسية والفرعية خلال عام ٢٠٠٣

م	اسم خط الانابيب	قطر الخط (بوصة)	طول الخط (كم)	الطاقة التصميمية مليون متر ٣/ي	ملاحظات
٥١	ابو سلطان - الشباب - ميت نما	١٦,٠	١١٦,٠	٥,٠	
٥٢	محطة كهرباء الشباب	١٦,٠	١٠,٠	٣,٠	
٥٣	ابو ماضى - دمياط	١٦,٠	٣٩,٣	٥,٠	
٥٤	محطة كهرباء طلخا	١٦,٠	١,٢	٥,٠	
٥٥	راس بكر - السويس	١٦,٠	١٨٣,٦	٥,٠	
٥٦	محطة كهرباء غرب القاهرة	١٦,٠	٤,٧	٥,٠	
٥٧	الجميل بور سعيد	١٦,٠	٢٠,٧	٣,٠	تنفيذ بترول ونقلت بتبعيه لجاسكو عاد ٢٠٠٠
٥٨	المعدية سماد ابو قير	١٦,٠	٥,٨	٣,٦	
٥٩	تغذية مدينة السادات	١٦,٠	٦,٥	٤,٠	لتغذية شركة غاز مصر
٦٠	ماخذ المصرية للاسمنت بالسخنة	١٦,٠	٠,١	٧,٠	لتغذية شركة ستى جاس
٦١	ماخذ المنطقة الصناعية بعتاقة	١٦,٠	٠,٠٤	٦,٠	لتغذية شركة ستى جاس
٦٢	حديد الدخيلة الجديد	١٦,٠	٩,٢	٤,٠	
٦٣	محطة كهرباء ابو قير	١٦,٠	٠,٣	٦,٠	
٦٤	محطة كهرباء عتاقة	١٦,٠	٠,٢	٦,٠	من خط بكر - السويس ١٦
٦٥	ماخذ السلام والنهضة والعبور الصناعية	٨,١٦	٠,٠٢	٦,٠	لتغذية شركتى ناتجاس و غاز مصر
٦٦	محطة كهرباء السيوف	١٤,٠	١,٦	٣,٥	
٦٧	الاسكندرية للبترول	١٤,٠	٠,١	٢,٠	
٦٨	ابو ماضى - طلخا	١٢,٠	٣٩,٠	٣,٠	
٦٩	محطة كهرباء كفر الدوار	١٢,٠	١١,٠	٤,٠	
٧٠	ماخذ المنطقة الصناعية بالعاشر	١٢,٠	٠,١	٣,٠	
٧١	شركة العامرية لتكرير البترول	١٢,٠	٠,٨	٠,٩	
٧٢	منازل شرق ووسط مدينة الاسكندرية	١٢,٠	٠,١	١,٨	لتغذية شركة تاون جاس
٧٣	الحرير الصناعى - غرفة بلوف ابوصالح	١٢,٠	١,٤	٠,٩	منطقة كفر الدوار الصناعية
٧٤	غرفة بلوف ابو صالح - غزل ونسيج كفر الدوار	١٢,٠	٣,٣	٠,٩	منطقة كفر الدوار الصناعية
٧٥	ماخذ مدينة بلبيس مدن محافظة الشرقية	١٢,٠	٠,١	٣,٠	لتغذية شركة ناشيونال جاس

تابع : جدول رقم (١٣)
مواصفات خطوط نقل الغازات الطبعية بالشبكة القومية الموحدة
الرئيسية والفرعية خلال عام ٢٠٠٣

م	اسم خط الانابيب	قطر الخط (بوصة)	طول الخط (كم)	الطاقة التصميمية مليون متر /٣/ى	ملاحظات
٧٦	ماخذ مدينة ٦ اكتوبر	١٢,٠	٠,٠٢	٣,٠	لتغذية شركة ناتجاس
٧٧	محطة كهرباء العريش والمساعيد	١٢,٠	٨,٠	٣,٠	
٧٨	ماخذ مدينة الفيوم	١٢,٠	٠,١	٦,٠	لتغذية شركة الفيوم جاس
٧٩	برج العرب - اسمنت العامرية	١٢,٠	١٤,٠	٢,٠	
٨٠	تغذية منطقة مبارك البترولية بمرغم	١٢,٠	١,٣	٢,٠	
٨١	خط توزيع منطقة مبارك البترولية بمرغم	١٢,٠	٣,١	٠,٨	
٨٢	شركة اموك ٧ بار	١٢,٠	٠,٤	٠,٨	
٨٣	ماخذ منازل شبرا الخيمة	١٢,٠	٠,١	١,٠	
٨٤	ماخذ شركة سويلم بمسطرد	١٢,٠	٠,٠١	٠,٥	
٨٥	السويس - حلوان	١٠,٠	١٥٢,٠	٠,١	الخط خارج الخدمة
٨٦	محطة كهرباء بور سعيد	١٠,٠	٠,٠٤	٠,٦	
٨٧	العامرية سيراميك الفراعنة بمرغم	١٠,٠	١٠,٣	٠,٥	
٨٨	غرفة بلوف خورشيد - شركة البيضا	١٠,٠	٣,٧	٣,٠	خط تغذية منطقة كفر الدوار الصناعية
٨٩	شركة سكر الحوامدية	١٠,٠	١٣,٠	٠,٦	
٩٠	تغذية منازل كفر الدوار	١٠,٠	٠,٠٢	٠,٣	لتغذية شركة ناتجاس
٩١	ماخذ مدينة كفر الشيخ وسكر الحامول	١٠,٠	٠,٠٢	٣,٠	لتغذية شركة ترانس جاس
٩٢	تغذية شركة المحلة	٨,٠	٥,٠	١,٥	
٩٣	شركة الالومنيوم العربية	٨,٠	٠,٠١	١,٠	
٩٤	شركة سماد طلخا (امونيا)	٨,٠	٢,٠	٢,٥	
٩٥	شركة سماد طلخا (يوريا)	٨,٠	٢,٠	٢,٥	
٩٦	سيراميك قويسنا والمنطقة الصناعية	٨,٠	٢,٠	٢,٥	
٩٧	ماخذ منطقة ابو زعبل الصناعية	٨,٠	٠,٠٢	٠,٥	
٩٨	تغذية منازل دمنهور	٨,٠	٣,٣	١,٠	لتغذية شركة ناتجاس
٩٩	محطة كارجاس وابو الريش الصناعية	٨,٠	٣,٠	١,٨	المحطة تتبع شركة كارجاس
١٠٠	مجمع خط الزيوت (م . للبترول)	٨,٠	٠,١	٠,٩	

تابع : جدول رقم (١٣)

مواصفات خطوط نقل الغازات الطبعية بالشبكة القومية الموحدة

الرئيسية والفرعية خلال عام ٢٠٠٣

م	اسم خط الانابيب	قطر الخط (بوصة)	طول الخط (كم)	الطاقة التصميمية مليون متر /٣/ي	ملاحظات
١٠١	شركة ميدالياك	٨.٠	٢.٣	٢.٠	الخط داخلى منفذ على نقطة ميدالياك
١٠٢	اسمنت المكس	٨.٠	٠.١	١.٠	
١٠٣	شركة سيدبك	٦.٨	١.٠	٠.٩	
١٠٤	شركة النصر للصباغة بالمحلة	٦.٠	٣.٠	٠.٢	
١٠٥	محطة تدفيع الخام بشقير رقم ١	٩.٠	١.٢	١.٠	المحطة تتبع شركة انابيب
١٠٦	تغذية منازل مدينة الاسماعيلية	٦.٠	٢.٠	٠.٧	لتغديه شركه تاون جاس من خط عاد ١٩٩٩
١٠٧	تغذية مصنع U G D بدمياط	٦.٠	٢.٠	٠.٧	
١٠٨	شركة ليسيكو	٦.٠	٢.٠	١.٠	
١٠٩	السويس للاسمنت	٦.٠	١٥.٠	٠.٤	
١١٠	السويس لتصنيع البترول	٦.٠	٠.٨	١.٠	
١١١	شركة العامرية للغزل والنسيج	٦.٠	٠.٢	٠.٨	
١١٢	شركة الحراريات بالاسكندرية	٦.٠	٦.٠	٠.٩	
١١٣	مصر لصناعة الكيماويات	٦.٠	٠.٦	٠.٦	
١١٤	شرطة سكر الدقهلية	٦.٠	٣.٨	٢.٠	
١١٥	منازل بورسعيد	٦.٠	٠.١	٠.٩	لتغذية شركة تاون جاس
١١٦	الحرير الصناعى -مصر للصباغة والكيماويات	٦.٠	٠.٧	٠.١	منطقة كفر الدوار الصناعية
١١٧	تغذية منازل السويس ومحطة تموين غاز تك	٦.٠	٠.١	٠.٨	لتغذية شركة ستى جاس
١١٨	ماخذ مدينتى قويسنا وشبين الكوم	٦.٠	٠.٢	٢.٠	لتغذية شركة غاز مصر
١١٩	محطة سيارات تام اوبل بالصحراوى بمرغم	٦.٠	٠.٩	٠.١	المحطة تتبع شركة غاز تك
١٢٠	طلخا - محطة تموين غاز تك طلخا ١	٦.٠	٢.٠	٠.٥	جزء بطول ٧٠٠م من الخط منفد عام ١٩٩٣
١٢١	تغذية منازل دمنهور	٦.٠	٣.٢	١.٠	لتغذية شركة ناتجاس
١٢٢	ماخذ دمنهور الزجاج الدوائى	٦.٠	٠.٠٢	٠.٥	لتغذية شركة ستى جاس
١٢٣	محطة تموين سيارات ماهر بطلخا	٦.٠	٠.٩	٠.٥	المحطة تتبع شركة غاز تك
١٢٤	نحطة تموين سيارات موبيل عز الدين بالاسماعيلية	٦.٠	٠.٤	٠.٠٢	المحطة تتبع شركة كار جاس
١٢٥	ماخذمدينة بنها	٦.٠	٠.٢	٢.٠	لتغذية نقل الشركة غاز مصر

تابع : جدول رقم (١٣)
مواصفات خطوط نقل الغازات الطبعية بالشبكة القومية الموحدة
الرئيسية والفرعية خلال عام ٢٠٠٣

م	اسم خط الانابيب	قطر الخط (بوصة)	طول الخط (كم)	الطاقة التصميمية مليون متر ٣ ى	ملاحظات
١٢٦	محطة تموين سيارات قليوب (غاز تك)	٦.٠	٢.١	٠.٥	مخطط نقل شركة غاز مصر
١٢٧	ماخذ مدينة طنطا	٦.٠	٠.٠٢	٢.٠	لتغذية شركة غاز مصر
١٢٨	ماخذ تموين سيارات مصنع ١٨ بالسلام	٦.٠	١.٦	٠.١	المحطة تتبع شركة غاز تك
١٢٩	ماخذ المنطقة الحرة بالاسماعيلية	٦.٠	٠.٠١	٠.٨	تغذية مؤقتة شركة تاون جاس
١٣٠	شركة الورق الاهلية	٦.٠	١.١	٠.٥	
١٣١	شركة اسبك	٦.٠	٠.١	٠.٢	
١٣٢	شركة اكبا	٦.٠	٠.٤	٠.٢	
١٣٣	محطة تدفيع الخام بالزعفرانة رقم ٢	٤.٠	٠.٥	٠.٤	المحطة تتبع شركة انابيب البترول
١٣٤	شركة اسود الكربون	٤.٠	٢.٨	٠.٤	
١٣٥	ماخذ منطقة مسطرد الصناعية	٤.٠	٠.٠١	٠.٢	
١٣٦	محطة تموين سيارات ثروت بالعاشر	٤.٠	١.٠	٠.١	المحطة تتبع شركة غاز تك
١٣٧	محطة تموين سيارات مصر للبترول	٤.٠	٠.٣	٠.١	المحطة تتبع شركة غاز تك
١٣٨	محطة سيارات توتال النزهة	٤.٠	٠.٤	٠.١	المحطة تتبع شركة كار جاس
١٣٩	محطة سيارات موبيل العجمى	٤.٠	٠.٠٢	٠.١	المحطة تتبع شركة كار جاس
١٤٠	المركز الطبى العالمى بطريق الاسماعيلية الصحراوى	٤.٠	٠.٣	٠.٣	
١٤١	الشركة المصرية الالمانية للبورسلين بمرغم	٤.٠	٠.١	٠.١	
١٤٢	شركة اموك ٣٠ بار	٤.٠	٠.٤	٠.٤	
١٤٣	محطة تموين سيارات غاز تك دمياط	٤.٠	٠.١	٠.٢	المحطة تتبع شركة غاز تك
١٤٤	محطة تموين سيارات التعاون بشطا	٤.٠	٠.١	٠.٢	المحطة تتبع شركة كار جاس
١٤٥	محطة سيارات توتال العوايد	٤.٠	٠.٥	٠.١	المحطة تتبع شركة كار جاس
١٤٦	شركة بروتال	٤.٠	٠.٣	٠.١	
١٤٧	ماخذ قارون	٤.٠	٠.٢	٠.١	
١٤٨	محطة تدفيع الخام بالحنايز رقم ٣	٣.٠	٠.٥	٠.٢	
١٤٩	تشهيلات راس بكر	٣.٠	١.٢	٠.٢	المحطة تتبع شركة انابيب البترول
الاجمالى			٣٢٤٢.٦	٦٤٦.٨٢	

من الجدول السابق رقم (١٣) تبين الاتى:-

- بلغت اجمالى اطوال خطوط نقل الغازات الطبيعية بالشبكة القومية لوحدة خلال عام ٢٠٠٣ (٣٢٤٢.٦) كم ويبلغ اجمالى الطاقة لها (٦٤٦.٨٢) مليون م٣ اس
- تتراوح اقطار خطوط نقل الغازات الطبيعية مابين (٤٢،٣)بوصة ويوضح الجدول التالى رقم (١٤) الكميات المنقولة من الغازات بخطوط انابيب البترول خلال عامى ٢٠٠٢/٢٠٠٣ موزعة على شهور السنة

جدول رقم (١٤)

مقارنة بين الكميات المنقولة من الغازات الطبيعية بخطوط انابيب البترول خلال عامى ٢٠٠٢ ، ٢٠٠٣ موزعة على الشهور

الكمية : مليون م٣

الشهر	٢٠٠٢	٢٠٠٣
يناير	٢١٦٢	٢٤٥٠
فبراير	١٨٨٩	٢١١٨
مارس	٢١٢٠	٢٤٠٢
ابريل	٢٠٣٢	٢٣٠٩
مايو	٢٠٦٥	٢٤٢١
يونية	٢٠٧٢	٢٣٨٦
يولية	٢٣٠٤	٢٤٦٠
اغسطس	٢٣٧٢	٢٦٤٦
سبتمبر	٢٢٤٩	٢٦١٤
اكتوبر	٢٣٠٦	٢٦١٠
نوفمبر	٢٢٨١	٢٤٨٧
ديسمبر	٢٣٩١	٢٦٤٦
الاجمالى	٢٦٢٤٣	٢٩٥٤٩

بدراسة الجدول رقم (١٤) يتضح مايلى :-

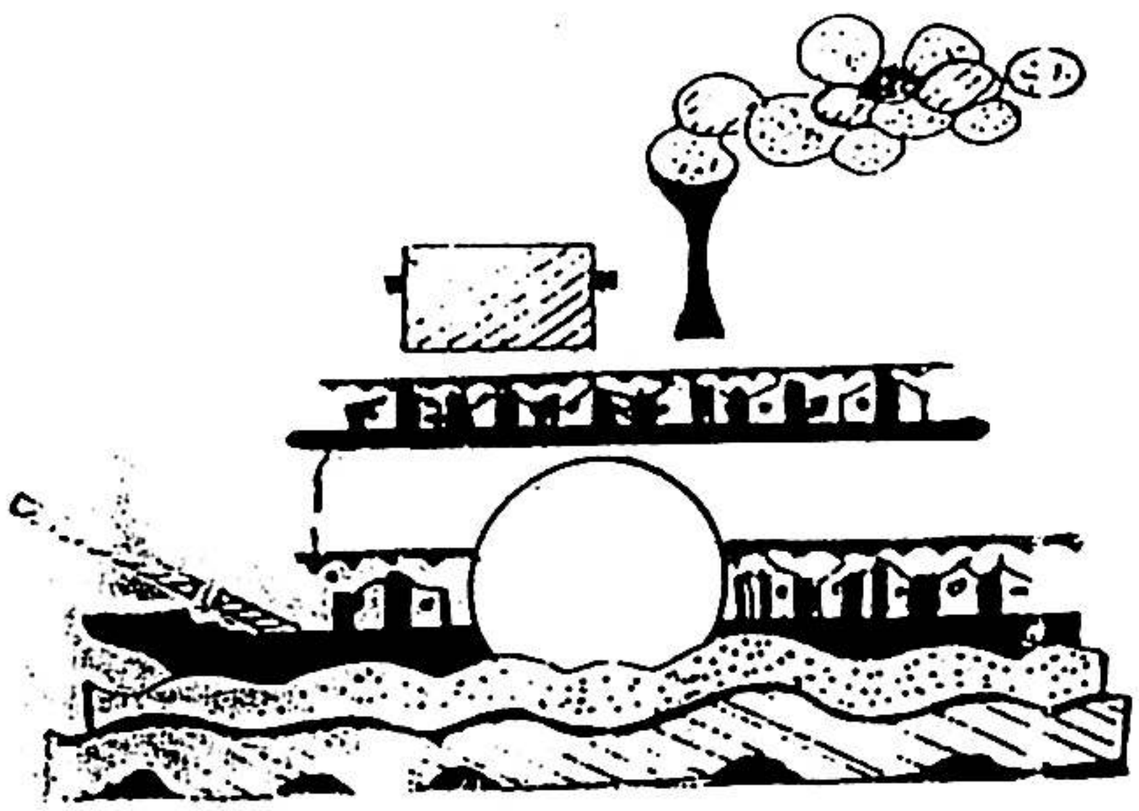
زادت الكميات المنقولة من الغازات الطبيعية بخطوط الانابيب خلال عام ٢٠٠٣ عن ٢٠٠٢ م حيث بلغت الزيادة (٣٣٠٦) مليون م٣ بنسبة ١٢,٦%

القسم الثانى :

وسائل النقل المائى

الفصل الأول

وحدات النقل المائي الداخلي



الفصل الأول
وحدات النقل المائى الداخلى

للـــنقل المائى الداخلى أهمية كبيرة فى نقل المواد البترولية لاتقل أهمية عن عربات السكك الحديدية والنقل بالأنابيب ومما يشجع على إستخدامها فى نقل المواد البترولية عوامل كثيرة منها :

١- كبر حمولات وحداته.
٢- صلاحية نهر النيل وفروعه للملاحة طول السنة.
٣- رخص تكاليفه عن وسائل النقل الاخرى.
٤- تخفيض الضغط على الطرق البرية والسكك الحديدية.

وتنقسم الوحدات النهرية تبعاً لطريقة تسييرها إلى نوعين :

١- الوحدات الشراعية وهى لاتستخدم فى نقل المواد المواد البترولية.
٢- الوحدات الآلية ويستخدم جزء منها فى نقل المواد البترولية وسوف تقتصر الدراسة على النوع الثانى وهى الوحدات الآلية.

أولاً- وحدات نقل المواد البترولية خلالال عام ٢٠٠٣م:

بلـــغ عـــدد الوحدات الآلية والمتطورة العاملة فى نهر النيل وفروعه (٢١٤) وحدة مجهزة لنقل المواد البترولية وتنقسم الوحدات المجهزة لنقل المواد إلى نوعين رئيسيين :

١- وحدات ذاتية الحركة (صنادل آلية).
٢- وحـــدات مقطورة تقوم بسحبها رفاصات (صنادل مقطورة) وتتفاوت طاقـــة الصـــنادل بين ٥٠ طن، ١٠٠٠ طن ولكنها كثيراً ماتسير فى قوافل قد تبلغ حمولتها ١٠٠٠٠ طن وتسير هذه السفن إما بمحركات آلـــية وإمـــا بقطرها أو دفعها وتصميمها يتوقف على نوع الممرات المائـــية التى تستخدمها وهى تستخدم على نطاق واسع في أغراض تمـــوين الســـفن الضـــخمة بالوقود وفى النقل الداخلى لمواد الوقود والبترول فى الأنهار والترع الكبرى.

ثانيا- توزيـــع وحدات نقل المواد البترولية وحمولاتها تبعاً للنوع على الجهات المالكة خلال عام ٢٠٠٣م:

يوضـــح الجدول التالى رقم (١٥) توزيع وحدات نقل المواد البترولية النهرية وحمولاتها تبعاً للنوع على الجهات المالكة خلال عام ٢٠٠٣م.

جدول رقم (١٥)
توزيع وحدات نقل المواد البترولية النهرية وحمولاتها تبعا للنوع على الجهات المالكة
خلال عام ٢٠٠٣

نوع الوحدات وحمولاتها / الجهة المالكة	صنادل آلية		صنادل مقطورة		المجموع			
	العدد	الحمولة بالطن	العدد	الحمولة بالطن	العدد	% للاجمالى	الحمولة بالطن	% للاجمالى
شركة النيل العامة للنقل النهرى	١٥٣	٥٨٢٣٦	٢٨	١٢١١٠	١٨١	%٨٤,٦	٧٠٣٤٦	٩٩
شركة الكراكات المصرية	—	—	٣٣	٦٨٧,١٨	٣٣	%١٥,٤	٦٨٧,١٨	١
الاجمالى	١٥٣	٥٨٢٣٦	٦١	١٢٧٩٧,١٨	٢١٤		٧١٠٣٣,١٨	—
% للاجمالى	٧١,٥	٨٢	٢٨,٥	١٨		١٠٠		%١٠٠

بدراسة الجدول رقم (١٥) يتبين الآتى :-

١ - وحدات نقل المواد البترولية يمتلكها القطاع العام فقط

٢ - يخص شركة النيل العامة للنقل النهرى (١٨١) وحدة بنسبة ٨٤.٦% من اجمالى عدد الوحدات التى بلغت حمولتها (٧٠٣٤٦) طن بنسبة ٩٩% من اجمالى حمولات الوحدات

٣ - تاتى الوحدات المملوكة لشركة الكراكات المصرية فى المرتبة الثانية بفارق كبير جدا حيث بلغ عدد وحداتها (٣٣) وحدة بنسبة ١٥.٤% من اجمالى الوحدات

٤ - تبلغ الصنادل الآلية (١٥٣) وحدة بنسبة (٧١,٥%) من اجمالى عدد الوحدات كما بلغت الصنادل المقطورة (٦١) وحدة بنسبة (٢٨,٥%) من الاجمالى

<u>ثالثا : توزيع وحدات نقل المواد البترولية النهرية تبعا لفئات الحمولة بالطن وسنة الصنع</u>

ويوضح الجدول التالى رقم (١٦) توزيع وحدات نقل المواد البترولية النهرية تبعا لفئات الحمولة وسنة الصنع خلال عام ٢٠٠٣

جدول رقم (١٦)
توزيع وحدات نقل المواد البترولية النهرية (الصنادل) تبعا
لفئات الحمولة وسنة الصنع خلال عام ٢٠٠٣ م

الحمولة بالطن / سنة الصنع	اقل من ١٠٠ـ	١٠٠ـ	٢٠٠ـ	٣٠٠فاكثر	المجموع	% للاجمالى
قبل سنة ٦٠	٧	–	٥	٥٠	٦٢	١١.٦
٦٠ـ	٨	٥	٢٥	٦٥	١٠٣	١٩.٢
٧٠ـ	٢٠	–	–	٢٠	٤٠	٧.٥
٨٠ـ	٤	–	–	–	٤	٠.٧
٩٠ـ	–	–	–	٣	٣	٠.٦
٢٠٠ـ	–	٨	٢٩	٢٨٧	٣٢٤	٦٠.٤
الاجمالى	٣٩	١٣	٥٩	٤٢٥	٥٣٦	
% للاجمالى	%٧,٣	%٢,٤	%١١,٠	%٧٩,٣		%١٠٠

بدراسة الجدول رقم (١٦) يتبين الآتى :-

١ - تحتل الوحدات التى تقع فى سنوات الصنع من ٢٠٠٠ فاكثر المركز الاول حيث بلغ عدد الوحدات (٣٢٤) وحدة بنسبة (٦٠.٤%) من الاجمالى
٢ - تاتى فى المرتبة الثانية الوحدات التى تقع فى سنوات الصنع ١٩٦٠ حتى ١٩٦٩ حيث بلغ عدد الوحدات (١٠٣) وحدة بنسبة (١٩,٢%) من الاجمالى
٣ - تاتى فى االمركز الثالث الوحدات التى تقع فى سنوات الصنع ما قبل سنة ١٩٦٠ م حتى سنة ١٩٦٩ حيث بلغ عدد الوحدات (٦٢) وحدة بنسبة (١١,٦%) من الاجمالى
٤ - تاتى فى المركز الرابع الوحدات التي تقع فى سنوات الصنع ١٩٧٠ حتى ١٩٧٩ م حيث بلغ عدد وحداتها (٤٠) وحدة بنسبة (٧,٥%) من اجمالى الوحدات
٥ - تاتى فى المركز الاخير الوحدات التي تقع فى سنوات الصنع ١٩٨٠ حتى ١٩٨٩ ، ١٩٩٠ حتى ١٩٩٩ على التوالى حيث بلغ عدد الوحدات ٤ ، ٣ وحدة بنسبة ٠,٧% ، ٠,٦% من الاجمالى
٦ - تمثل الوحدات ذات الحمولة ٣٠٠ طن فاكثر النسبة العالية حيث بلغ عدد وحداتها بنسبية (٤٢٥) بنسبة (٧٩,٣%) من اجمالى وحدات نقل (الصنادل) موزعة على اشهر السنة

رابعا توزيع وحدات نقل المواد البترولية النهرية (الصنادل موزعة على شهور السنة)

جدول رقم (١٧)

بيان الكميات المنقولة من المنتجات البترولية بواسطة الوحدات النهرية (الصنادل) خلال عام ٢٠٠٣ موزعة على شهور السنة

الوحدة بالالف طن مترى

نوع المنتج / الشهور	سولار	مازوت	مجموع المنتجات	% للاجمالى
يناير		٤	٤	٢,٢
فبراير	٠,٤	١٤	١٤,٤	٧,٨
مارس	٤	١١	١٥	٨,١
ابريل	٤	١٥	١٩	١٠,٢
مايو	٨	١٥	٢٣	١٢,٤
يونية	٦	١٣	١٩	١٠,٢
يولية	٤	٥	٩	٤,٩
اغسطس	٤	١١	١٥	٨,١
سبتمبر	٤	١٨	٢٢	١١,٩
اكتوبر	٥	١١	١٦	٨,٦
نوفمبر	٤	١٢	١٦	٨,٦
ديسمبر	٥	٨	١٣	٧,٠
الاجمالى	٤٨,٤	١٣٧	١٨٥,٤	
% للاجمالى	%٢٦,١	%٧٣,٩		%١٠٠

الطن المترى = ١٠٠٠كجم

يتبين من الجدول السابق رقم (١٧) الآتى :

* بلغ إجمالى الكميات المنقولة من المنتجات بواسطة الوحدات النهرية (الصنادل) (١٨٥.٤) ألف طن مترى خلال عام ٢٠٠٣م.

* أن الكميات المنقولة من المنتجات البترولية بواسطة الوحدات النهرية خلال شهر مايو أكبر الكميات التى تم نقلها خلال عام ٢٠٠٣م. حيث بلغت (٢٣) الف طن مترى بنسبة (١٢.٤%) من الإجمالى.

- أن الكميات المنقولة من المنتجات البترولية خلال شهر يناير هى أقل الكميات التى تم نقلها خلال عام ٢٠٠٣م حيث بلغت (٤) ألف طن مترى بنسبة ٢ر٢% من الإجمالى .
- أن الكميات المنقولة من مادة المازوت تمثل ٧٣.٩% من إجمالى الكميات التى تم نقلها حيث بلغت (١٣٧) ألف طن مترى.
- بينما الكميات التى تم نقلها من مادة السولار تبلغ (٢٦.١%) من الإجمالى حيث بلغت (٤٨.٤) ألف طن مترى من إجمالى الكميات المنقولة عام ٢٠٠٣م

خامسا : قياس كفاءة وحدات الاسطول النهرى على نقل المواد البترولية عام ٢٠٠٣ م

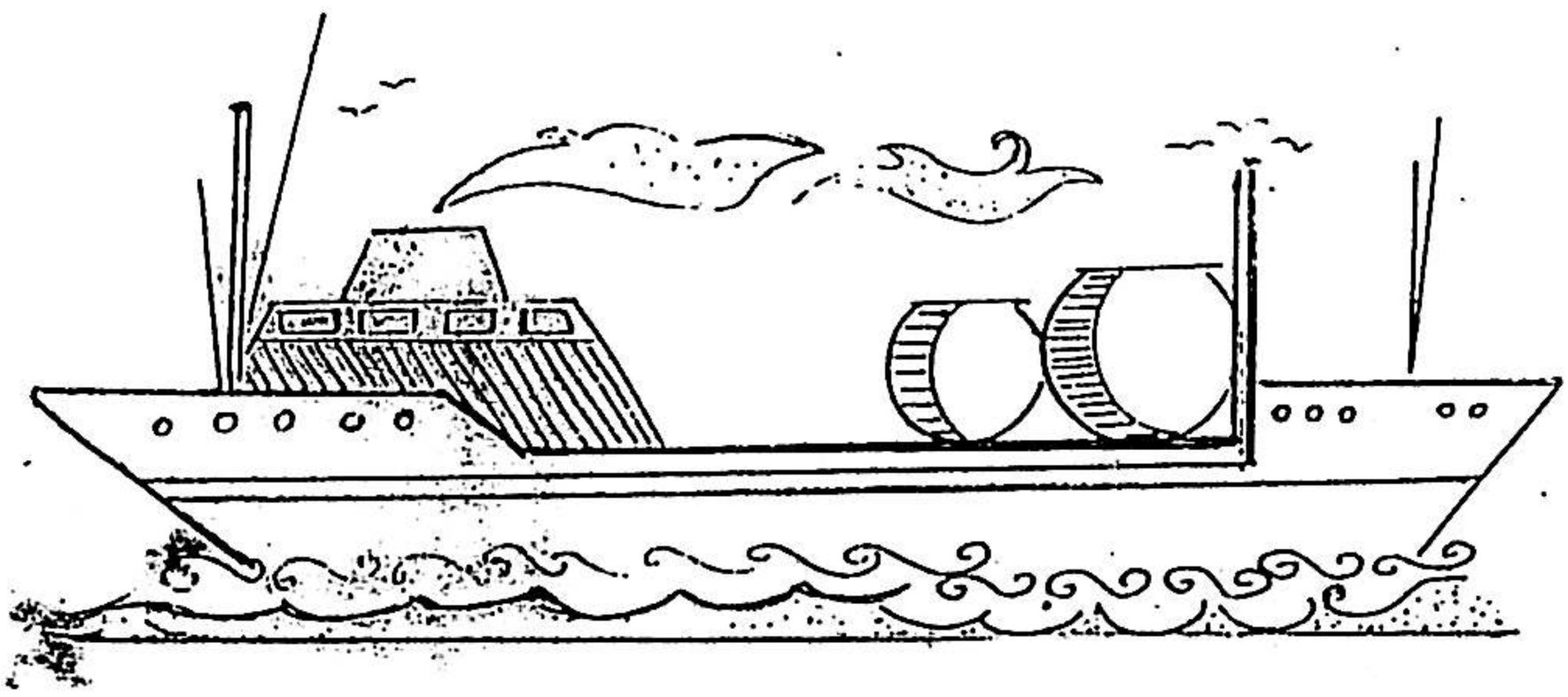
من البيانات السابقة نجد أن الوحدات النهرية المجهزة لنقل المواد البترولية خلال عام ٢٠٠٣ م بلغ عددها (٢١٤) وحدة حمولتها ٧١٠٣٣.١٨ طنا كما يقدر متوسط حمولة الوحدة (٣٣٢) طن وعلى أساس ان الوحدة تستطيع أن تقوم برحلة واحدة شهريا فى المتوسط باستنزال شهرين من السنة نظير الاعطال والحوادث والوقت المستقطع نتيجة انتظار المرور فى الاهوسة والكبارى وتحرك الوحدة بحمولة غير كاملة تكون عدد الرحلات التي تقوم بها الوحدة سنويا (١٠) رحلات والكمية التى يمكن نقلها بواسطة الاسطول النهرى عام ٢٠٠٣ م تقديرية هى ٧١٠٣٣,١٨ ، ١٠ = ٧١٠٣٣١,٨ طن

وعلى اساس بيانات الهيئة المصرية العامة للبترول وهى الجهة المشرفة على نقل المواد البترولية فان الكميات التى تم نقلها بواسطة النقل المانى الداخلى ١٨٥٤٠٠ طنا .

وعلى ذلك تكون وحدات الاسطول النهرى قد قامت بنقل كميات من المواد البترولية أقل من الطاقة المقدرة لعام ٢٠٠٣ بمقدار (٥٢٤٩٣١,٨) طن بنسبة (٧٣٠٩ %)

الفصل الثانى

وحدات النقل البحرى
ناقلات البترول



الفصل الثانى

وحدات النقل البحرى (ناقلات البترول)

للـــنقل البحرى أهمية كبرى فى نقل المواد البترولية سواء كان بين موانى الجمهورية المخـــتلفة داخـــل الدولـــة أو بالـــنقل عبر البحار والمحيطات لتربط بين مصر وموانى الدول الاخرى .

وتـــرجع الميزة الرئيسية لنقل البترول بواسطة الناقلات حيث يمكن نقل احجام كبيرة بـــوحدة تكلفـــة أقل بالمقارنة بأية وسيلة اخرى بالاضافة الى ذلك فأن عمليات النقل البحرى تتصف بالمرونة .

وتتأثـــر تكالـــيف الشحن بالناقلات بعدة عوامل منها الشحن الاصلى للناقلة وحجمها وســـرعتها ونـــوع الوقـــود وطاقة التفريغ والشحن وتنخفض تكلفة الشحن بالناقلات الكبيرة بوجه عام بالمقارنة بالناقلات الصغيرة .

يوجد نوعان من الناقلات للبترول هما :

١ – ناقلات البترول الساحلية :

تقـــوم بـــنقل المواد البترولية بين موانى الجمهورية المختلفة وموانى الدول الاخرى عبر البحار والمحيطات وتوجد ناقلات ذات غاطس غير عميق وحمولات صغيرة نسبيا تشبه تصـــميم الـــناقلات عابـــرة المحـــيطات غير أنها تستخدم فى المسافات المحدودة فى المياه المحصـــورة وتســـتخدم هذه الناقلات الصغيرة فى عمليات تخفيف حمولة الناقلات الضخمة حتى يمكنها دخول الموانى ذات الغاطس غير العميق .

٢ – ناقلات البترول الاقليمية :

تخـــتص هذه الناقلات بنقل المواد البترولية داخل المياه الاقليمية للدولة وكذلك داخل الموانى كناقلات وقود التموين للسفن المتواجدة داخل هذه الموانى .

والجدولـــين التاليـــين رقمـــى (١٨، ١٩) يوضـــحان بيان ناقلات البترول الساحلية والـــناقلات الاقليمية موزعة تبعا للجهة المالكة ومواصفات كل ناقلة على حدة من حيث اسم الـــناقلة ، تـــاريخ البـــناء ، الحمـــولة الكلـــية ، الحمولة الصافية ، عدد الصهاريج ، سعة المســـتودعات ، وقـــوة المحركات بالحصان وتقوم وحدات الاسطول التجارى العربى بعمليات الـــنقل بـــين موانـــى الجمهـــورية وموانى الدول الاخرى بالاضافة الى قيامها بعمليات النقل الساحلى بين موانى الجمهورية المختلفة .

الجـــدول رقـــم (٢٠) يوضح الكميات المنقولة من الزيت الخام بالناقلات الساحلية خلال عام ٢٠٠٣ وكذلك موانى الشحن وموانى التفريغ .

وبلغ عدد الكميات المنقولة من الزيت الخام (٨٤٩٨) ألف طن مترى .

جدول رقم (١٨)

بيـــان بناقلات الاسطول التجارى العربى الساحلية

خلال عام ٢٠٠٣ م

الجهة المالكة	اسم الناقلة	الحمولة الكلية بالطن	الحمولة الصافية بالطن	سعة المستودعات		قوة المحركات بالحصان	تاريخ البناء	نوع الوقود	عدد الصهاريج
				وقود م٣	مياة م٣				
الشركة المصرية للملاحة الحرية	العجمى	١٨٥٢١	١٢٩٦١	١٨٢٤	٣٤٤	١٢٦٠٠	١٩٧٤	مازوت + ديزل	٩
شركة بيراميدز للملاحة	زينيت	٥٠١٥٠	١٨٠٠١	٤٢١٣	٥٤٨	١٤٩٣٠	١٩٧٦	مازوت	١٣
	الكسيا	٥٤٥٣٧	٢٨٢٦٨	٢٦٠٠	٤٠٠	١٩٧٠٠	١٩٨٢	مازوت	١١
	النبيلة	١٦٥٩٥	١١٠٥٣	١٩٥٥	١٠٢٠٧	١٣٥٠٠	١٩٨٢	مازوت	٢٧
	الشريفة	٣٧١٩٥	٢١٥٦٢	٢٢٢٠	٥٢٠	٢٠٣٠٠	١٩٧٤	مازوت	١٨

جدول رقم (١٩)
بيان ناقلات البترول داخل المياة الاقليمة
خلال عام ٢٠٠٣ م

الجهة المالكة	اسم الناقلة	الحمولة الكلية بالطن	الحمولة الصافية بالطن	سعة المستودعات		قوة المحرك بالحصان	تاريخ البناء	نوع الوقود	عدد الصهاريج
				وقود بالطن المترى	مياه م٣				
مصر للبترول	نسر ١	١٢٤٤	٥٤٦	١٠٦	٤٦	٢٣٢٠	١٩٧٦	سولار	٨
	نسر ٢	١٢٤٤	٥٤٦	١٠٦	٤٦	٢٣٠	١٩٧٧	سولار	٨
	نسر ٣	٦٧٨	٥٩٤	٩٥	—	١٢٠٠	١٩٨٠	سولار	—
	نسر ٤	٦٧٨	٢٩٨	٣٨	٤٠	١٢٠٠	١٩٨٠	سولار	٦
	نسر ٥	٤٧٢	٢٣٨	٣٠	٣٠	٤٠٠	١٩٨٣	سولار	٦
	نسر ٦	٤٧٢	٢٣٨	٣٥	١٩	٨٠٨	١٩٨٤	ديزل	٦
الجمعة التعاونية للبترول	تعاون ٢	٣٩١	١٩٢	٨	١١٠٥	٦١٠	١٩٥٩	سولار	٦
	تعاون ٣	٥٠٠	٢٠٨	٨	١٨	٦١٠	١٩٦٠	سولار	٦
	تعاون ٤	٣٩٢	٢٠٦	١٠٠	٥	٦١٠	١٩٦٠	سولار	٦
	تعاون ٥	٣٩١	١٩٦	٨	٥	٧٠٠	١٩٦١	سولار	٦
	تعاون ٦	٣٩١	١٩٦	٨	٥	٦١٠	١٩٦١	سولار	٦
	تعاون ٨	١٥٠٠	٥٤٦	١٠٠	٤٧	٢٣٢٠	١٩٧٧	سولار	٨
	تعاون ٩	١٥٠٠	٥٤٦	١٠٠	٤٧	٢٣٢٠	١٩٧٧	سولار	٨
	تعاون ١١	٩٥٠	٣١٥	١٠٠	٣٠	٨٨٠	١٩٨٢	سولار	٦
	تعاون ١٢	٦٤٤	٣١٥	٣٠	٤٠	٨٨٠	١٩٨٢	سولار	٦
	تعاون ١٤	٩٥٠	٣١٥	١٠٠	٣٠	٨٨٠	١٩٨٤	سولار	٦
	تعاون ١٥	١٤٨	٥٠	١٠	٤	٨٠٠	١٩٨٨	سولار	٤
	تعاون ١٦	٦٤	٢٤	١	١	٤٠٠	١٩٨٨	سولار	—

جدول رقم (٢٠)
الكميات المنتقولة من الزيت الخام بالناقلات الساحلية
خلال عام ٢٠٠٣ م

الوحدة الف طن متري

الخام	موانى الشحن	موانى التفريغ	الاجمالى
بدران	راس بدران	السادات	٣٣٢
بلاعيم	وادى فيران	السادات	٦٠٥
حمبة	خليج الزيت	السادات	٧٨
جيسود	خليج الزيت	السادات	٣٨٩
خليج الزيت	خليج الزيت	السادات	٤٠٠
زعفرانة	الزعفرانة	السادات	٦٠
شرق الزيت	شرق الزيت	السادات	٣٨٢
بلاعيم	وادى فيران	مرسى السويس	٣٤٧
		السادات	١٠١٦
الصحراء الغربية	العلمين	اسكندرية	٣٢
		مرسى السويس	٢٨
بدران	راس بدران	السادات	٦٠
بلاعيم	وادى فيران	السادات	٦٤٥
		ميدور	٢٩
حمبه	خليج الزيت	السادات	٣٤
جيسود	خليج الزيت	السادات	٢٥٩
خليج الزيت	خليج الزيت	السادات	٢٤٠
زعفرانة	الزعفرانة	السادات	٦٠
شرق الزيت	شرق الزيت	السادات	١٣٩
بحار	راس غارب	السادات	٢٩
		مرسى السويس	١٠٨
بلاعيم	وادى فيران	السادات	١٤٢
		مرسى السويس	٦٣٤
زعفرانة	الزعفرانة	السادات	٢٥
		مرسى السويس	٢٤
سيناء	راس سدر	السادات	١٠
		مرسى السويس	٧٤
جيسوم	خليج الزيت	السادات	٤٧
خليج الزيت	خليج الزيت	السادات	٤٥
شرق الزيت	شرق الزيت	السادات	٢١
بدران	راس بدران	السادات	١٢٠
بلاعيم	وادى فيران	السادات	١٠١٣
حمبة	خليج الزيت	السادات	٤٠
جيسوم	خليج الزيت	السادات	٢٩٠
خليج الزيت	خليج الزيت	السادات	٢٣٣
زعفرانة	الزعفرانة	السادات	٢٩٩
شرق الزيت	شرق الزيت	السادات	٢٠٩
الاجمالى			٨٤٩٨

بيان الجداول

رقم الجدول	البيـــــــــــــــــــــان	رقم الصفحة
١/أ	توزيع عربات نقل المواد البترولية حسب التبعية على المحافظات المختلفة	١١
١/ب	توزيع مقطورات نقل المواد البترولية حسب التبعية على المحافظات المختلفة	١٢
٢/أ	توزيـــع عـــربات نقـــل المـــواد البترولية فى مصر تبعا لسنة الصنع على المحافظات المختلفة	١٤
٢/ب	توزيـــع مقطـــورات نقل المواد البترولية فى مصر تبعا لسنة الصنع علي المحافظات المختلفة	١٥
٣/أ	توزيـــع عـــربات نقل المواد البترولية فى مصر تبعا لسنة الصنع ونوع الوقود على الماركات المختلفة	١٧
٣/ب	توزيـــع مقطـــورات نقـــل المواد البترولية فى مصر تبعا لسنة الصنع على الماركات المختلفة	١٨
٤/أ	توزيـــع عـــربات نقـــل المواد البتروايـة فى مصر تبعا للحمولة بالطن على الماركات المختلفة	٢٠
٤/ب	توزيـــع مقطـــورات نقل المواد البترولية فى مصر تبعا للحمولة بالطن على الماركات المختلفة	٢١
٥	الكميات المنقولة من المنتجات البترولية بواسطة اللوارى.	٢٣
٦	توزيع صهاريج نقل المادة البترولية تبعا لنوع المادة البترولية المنقولة	٢٧
٧	توزيع حمولات صهاريج نقل المواد البترولية تبعا لنوع المادة البترولية المنقولة .	٢٩
٨	تقدير طاقة نقل المواد البترولية بالسكك الحديدية .	٣١
٩	مواصفات خطوط الخام والمنتجات .	٣٦
١٠	توزيع كميات المواد البترولية المنقولة بالانابيب تبعا لنوع المادة البترولية	٣٩
١١	الكميات المنقولة من الخام والمنتجات البترولية بخطوط شركة انابيب البترول	٤٠
١٢	الكميات المنقولة من الزيت الخام بخطوط الشركة العربية لانابيب البترول (سوميد)	٤٤
١٣	خطوط نقل الغازات الطبيعية بالشبكة القومية الموحدة	٤٦
١٤	مقارنة الكميات المنقولة من الغازات الطبيعية بخطوط انابيب البترول .	٥٢
١٥	توزيـــع وحـــدات نقـــل المواد البترولية النهرية وحمولاتها تبعا للنوع على الجهات المالكة.	٥٦
١٦	توزيـــع وحـــدات نقل المواد البترولية النهرية (الصنادل) تبعا لفئات الحمولة وسنة الصنع .	٥٧
١٧	بـــيان الكميات المنقولة من المنتجات البترولية بواسطة الوحدات النهرية (الصنادل) موزعة على شهور السنة .	٥٨
١٨	بيان بناقلات الاسطول التجارى العربى الساحلية .	٦٢
١٩	بيان ناقلات البترول داخل المياه الاقليمية .	٦٣
٢٠	الكميات المنقولة من الزيت الخام بالناقلات الساحلية .	٦٤

بيان الرسوم البيانية

رقم الرسم	البيـــــــــــــــــــان	رقم الصفحة
١	الكميات المنقولة من المنتجات البترولية بواسطة اللوارى	٢٤
٢	الكمـــيات المـــنقولة فعـــلا من المنتجات البترولية بواسطةالسكك الحديدية	٣٢
٣	توزيـــع كميات المواد البترولية المنقولة بالانابيب تبعا لنوع المادة البترولية .	٤١

بيان الدراسات السابق اصدارها

م	اسم المرجع	رقم المرجع	تاريخ الاصدار
١	نقل المواد البترولية فى ج.م. ع ١٩٦٤	ت ٦٥٢٢٧	يوليو ١٩٦٥
٢	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٦٥	ت ٦٦٢١٨	ديسمبر ١٩٦٦
٣	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٦٧/٦٦	ت٦٨٢٢١٢	سبتمبر ١٩٦٨
٤	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٦٩/٦٨	ت ٧١٢٣٥٧	مارس ١٩٧١
٥	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٧٠/٦٩	ت٧١٢٣٨٩	ديسمبر ١٩٧١
٦	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٧١/٧٠	ت ٧٢٢٤٣٥	يوليو ١٩٧٢
٧	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٧٢/٧١	ت ٧٣٢٥٠٢	أكتوبر ١٩٧٣
٨	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ٧٣/٧٢	٤٦٥ت.س/٧٤	يوليو ١٩٧٤
٩	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ٧٤	٥١١٣/٠٠٩	ديسمبر ١٩٧٥
١٠	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٧٥	٥١١٣١١/٠١٠	اغسطس ١٩٧٧
١١	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٧٦	٥١١٣١١/٠١١	يناير ١٩٧٨
١٢	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٧٧	٧١- ١٤٢٤١-٧٩	فبراير ١٩٧٩
١٣	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٧٨	٧١-١٤٢٤-٨٠	يناير ١٩٨٠
١٤	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٧٩	٧١-١٤٢٤١-٨١	يناير ١٩٨١
١٥	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٨٠	٧١-١٤٢٤١ -٨٢	يناير ١٩٨٢
١٦	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٨١	٧١-١٤٢٤١ -٨٣	يناير ١٩٨٣
١٧	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٨٢	٧١-١٤٢٤١-٨٤	يناير ١٩٨٤
١٨	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٨٣	٧١-١٤٢٤١-٨٥	يناير ١٩٨٥
١٩	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٨٤	٧١-١٤٢٤١-٨٦	يناير ١٩٨٦
٢٠	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٨٧	٧١-١٤٢٤١-٨٧	يولية ١٩٨٨
٢١	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٨٨	٧١-١٤٢٤١-٩٠	يناير ١٩٩٠
٢٢	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٨٩	٧١-١٤٢٤١-٩١	يولية ١٩٩١
٢٣	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٩٠	٧١-١٤٢٤١-٩٢	يونيو ١٩٩٢
٢٤	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٩١	٧١-١٤٢٤١-٩٣	فبراير ١٩٩٣
٢٥	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٩٢	٧١-١٤٢٤١-٩٤	ابريل ١٩٩٤
٢٦	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٩٣	٧١-١٤٢٤١-٩٥	يولية ١٩٩٥
٢٧	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٩٤	٧١-١٤٢٤١- ٩٦	يولية ١٩٩٦
٢٨	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٩٥	٧١-١٤٢٤١-٩٧	يولية ١٩٩٧
٢٩	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٩٦	٧١-١٤٢٤١-٩٨	يولية ١٩٩٨
٣٠	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٩٧	٧١-١٤٢٤١-٩٩	يولية ١٩٩٩
٣١	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٩٨	٧١-١٤٢٤١-٢٠٠٠	يولية ٢٠٠٠
٣٢	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ١٩٩٩	٧١-١٤٢٤١-٢٠٠١	يولية ٢٠٠١
٣٣	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ٢٠٠٠	٧١-١٤٢٤١-٢٠٠٢	يولية ٢٠٠٢
٣٤	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ٢٠٠١	٧١-١٤٢٤١-٢٠٠٣	مارس ٢٠٠٣
٣٥	نقل المواد البترولية فى ج.م.ع ٢٠٠٣	٧١-١٤٢٤١-٢٠٠٥	مايو ٢٠٠٥

صدر عن الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء
طريق صـــلاح سالـــم
مدينة نصـــر - القـــاهـــره
طبع فى جمهورية مصر العربية
مطابع الجهـــاز

طبع بمطابع الجهاز المركزى
للتعبئة العامة والإحصاء
PRINTED IN C.A.P.M.A.S PRINTING SHOP