



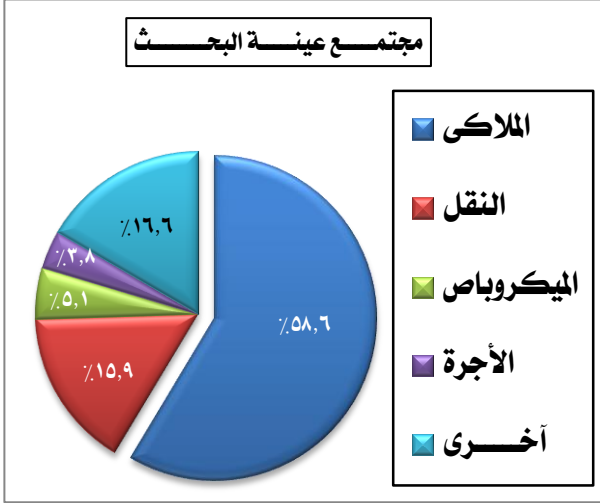
# 2014

## إستهلاك الوقود ( بنزين - سولار - غاز طبيعي ) في قطاع النقل البري



## مجتمع المركبات واستهلاك الطاقة فى جمهورية مصر العربية

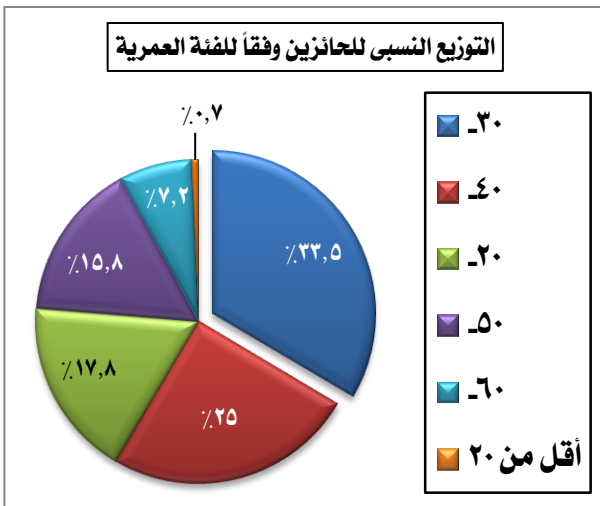
شكل رقم (١)



### ١/١ مجتمع عينة البحث :

- ◆ بلغ إجمالى عينة البحث ٩٠٠٠ مركبة.
- ◆ تمثل المركبات الملاكى نسبة ٥٨,٦٪.
- ◆ تمثل المركبات النقل نسبة ١٥,٩٪.
- ◆ تمثل مركبات الميكروباص نسبة ٥,١٪.
- ◆ تمثل مركبات الأجرة نسبة ٣,٨٪.
- ◆ تمثل بقية المركبات (دراجة نارية ، توك توك، مقطورة، أتوبيس) نسبة ١٦,٦٪ وذلك من إجمالى عدد المركبات كما يوضحها الشكل رقم (٢).

شكل رقم (٢)



### ٢/١ المركبات والفئات العمرية للحائزين :

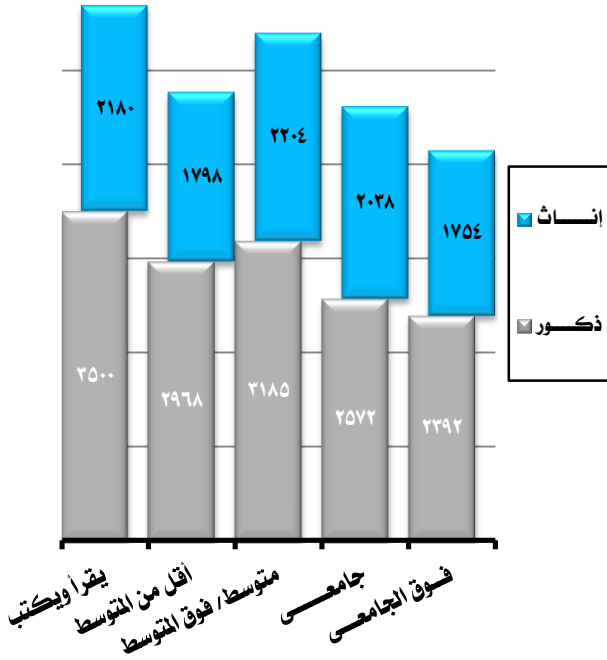
- ◆ تاتى الفئة العمرية (٣٠ - ٣٩) فى المقدمة بنسبة ٣٣,٥٪.
- ◆ تمثل الفئة العمرية (٤٠ - ٤٩) بنسبة ٢٥٪.
- ◆ تمثل الفئة العمرية (٢٠ - ٢٩) بنسبة ١٧,٨٪.
- ◆ الفئة العمرية (٥٠ - ٥٩) تمثل نسبتها ١٥,٨٪.
- ◆ الفئة العمرية (٦٠ سنة فأكثر) تمثل نسبتها ٧,٢٪.
- ◆ الفئة العمرية أقل من (٢٠ سنة) فتمثل نسبتها ٠,٧٪ وكما يوضحها الشكل رقم (٣).

### ٣/١ متوسط الإستهلاك لحائزي الملاكى وفقاً للحالة التعليمية

#### ومتوسط الإستهلاك:

شكل رقم (٣)

التوزيع النوعى لحائزي الملاكى وفقاً للحالة التعليمية ومتوسط الإستهلاك



- ◆ يبلغ المتوسط العام لإستهلاك الذكور من الوقود ٢٨٤٥ لتر / سنة ، أما الإناث فيبلغ هذا المتوسط ٢٠٥٧ لتر / سنة .
- ◆ وعلى مستوى الحالة التعليمية نجد أن الذكور أكثر إستهلاكاً من الإناث فى جميع الحالات:
- يقرأ ويكتب ٢٥٠٠ لتر/ سنة للذكور مقابل ٢١٨٠ لتر/ سنة للإناث.
- أقل من المتوسط ٢٩٦٨ للذكور مقابل ١٧٩٨ للإناث.
- متوسط / فوق المتوسط ٣١٨٥ لتر/ سنة للذكور مقابل ٢٢٠٤ لتر/ سنة للإناث.
- جامعى ٢٥٧٢ لتر/ سنة للذكور مقابل ٢٠٣٨ لتر/ سنة للإناث.
- فوق الجامعى ٢٣٩٢ لتر/ سنة للذكور مقابل ١٧٥٤ لتر/ سنة للإناث كما يوضح شكل رقم (٦).

## الفصل الثاني

### متوسطات استهلاك الطاقة بقطاع النقل في جمهورية مصر العربية

جدول رقم (١)

(بالتر)

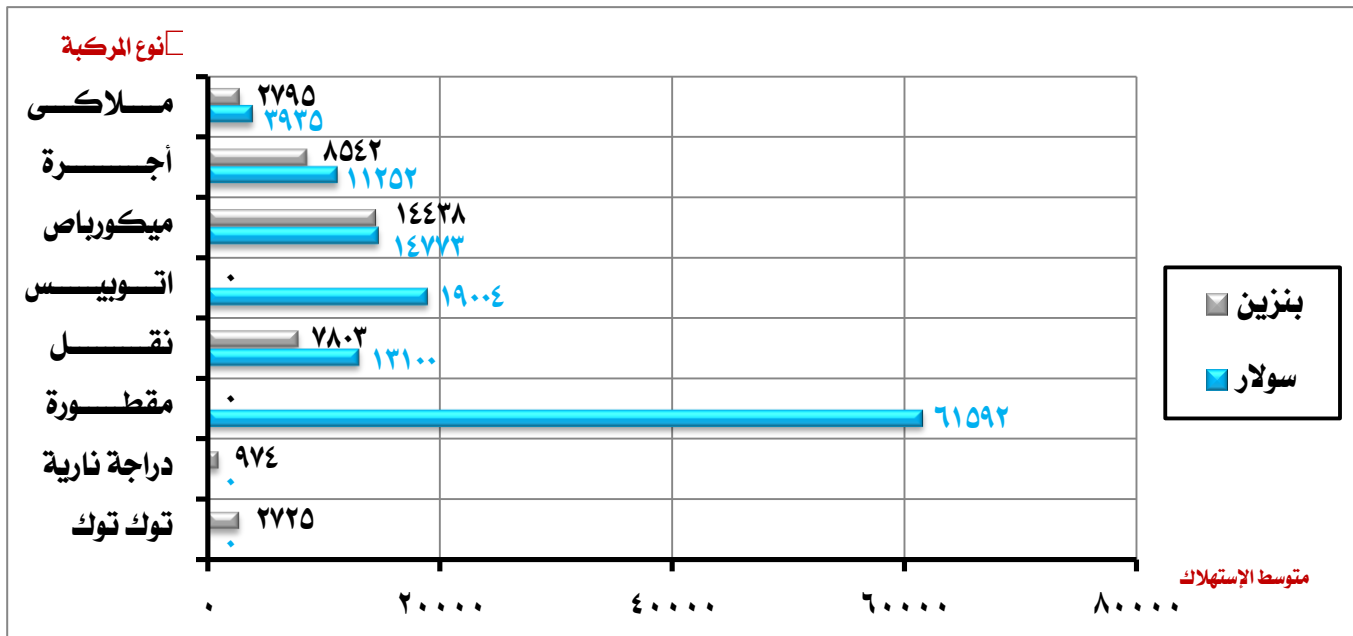
سولار		بنزين		الوقود المستخدم	نوع المركبة
متوسط الاستهلاك	عدد	متوسط الاستهلاك	عدد		
٢٩٢٥	٢٦	٢٧٩٥	٥٢٥٠	ملاكي	
١١٢٥٢	٢٣	٨٥٤٢	٢١٥	أجرة	
١٤٧٧٣	٣٨٨	١٤٤٣٨	٧٠	ميكروباص	
١٩٠٠٤	١٢٠	-	-	أتوبيس	
١٣١٠٠	١٢٦١	٧٨٠٣	١٦٦	نقل	
٦١٥٩٢	٦٨	-	-	نقل مقطورة	
-	-	٩٧٤	١٢٢٠	دراجة نارية	
-	-	٢٧٢٥	٨٣	توك توك	
١٥٤٣٨	١٨٩٦	٢٩٦٨	٧١٠٤	الإجمالي	

١/٢ متوسط الإستهلاك وفقاً نوع الوقود :

- ◆ بلغ متوسط إستهلاك المركبة (الملاكي) من الوقود (بنزين) ٢٧٩٥ لتر/ سنة.
- ◆ (بنزين) مقابل ٣٩٣٥ لتر/سنة من (السولار) .
- ◆ أما المركبات (الأجرة) فقد بلغ متوسط إستهلاك المركبة من البنزين ٨٥٤٢ لتر/عام مقابل ١١٢٥٢ لتر/ سنة للسولار.
- ◆ بلغ متوسط إستهلاك المركبة (النقل) ٧٨٠٣ لتر/ سنة من البنزين مقابل ١٣١٠٠ لتر/ سنة من السولار، بينما بلغ هذا المتوسط (للمقطورة) ٦١٥٩٢ لتر/ سنة من (السولار).

شكل رقم (٥)

متوسط إستهلاك الطاقة



٢/٢ متوسط استهلاك الوقود ( داخل / خارج ) المدن :

١/٢٢ متوسط استهلاك الوقود (بنزين):

جدول رقم (٢)

البيان	داخل المدن		خارج المدن	
	عدد	متوسط الإستهلاك	عدد	متوسط الإستهلاك
ملاكي	٤٤٧٧	٢٥٣٩	٧٣٣	٤٢٧٩
أجرة	٢٨٦	٨٤١٥	٢٩	٩٧٩٠
ميكروباص	٣٠	١٢٦٩٤	٤٠	١٥٧٤٧
أتوبيس	-	-	-	-
نقل	١٠٧	٦٣٤٠	٥٩	١٠٤٥٧
نقل مقطورة	-	-	-	-
دراجة نارية	١١٠١	٩٤٩	١١٩	١٢٠٤
توك توك	٨٣	٢٦٩٠	-	-
الإجمالي	٦٠٨٤	٢٦٤٦	١٠٢٠	٤٨٨٤

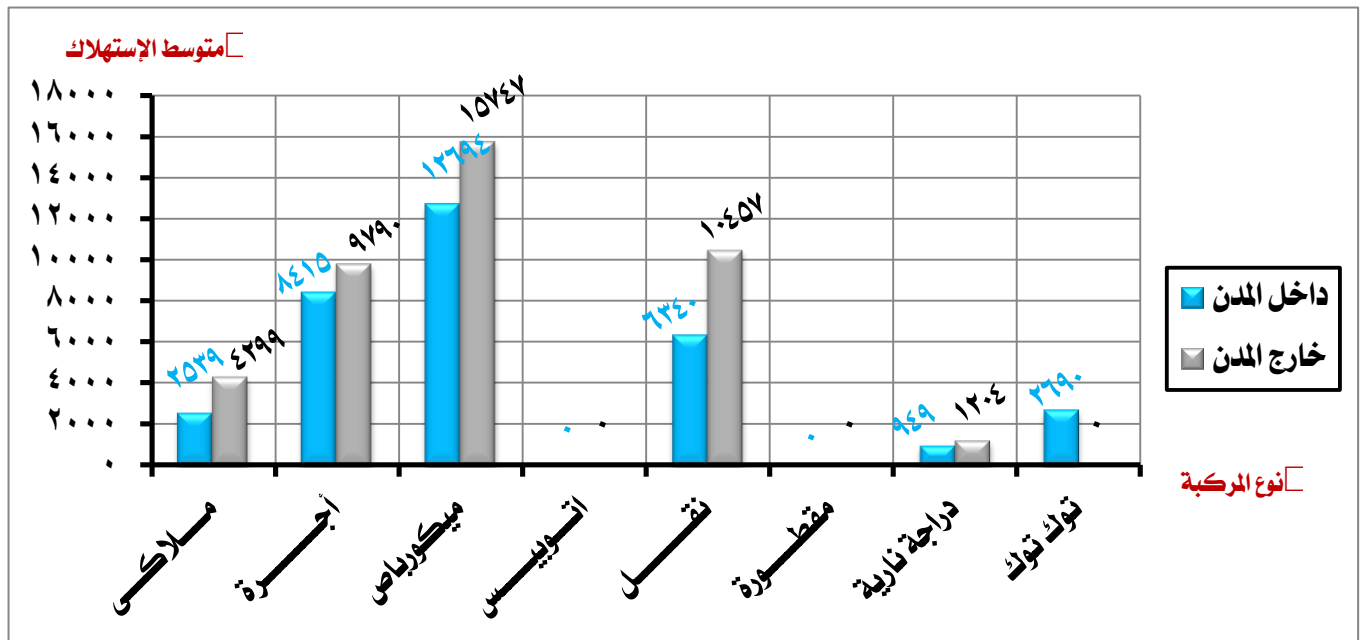
♦ مقارنة متوسط استهلاك البنزين داخل المدن بمثيله خارج المدن نجد أن :

- متوسط استهلاك المركبة الملاكى ٢٥٣٩ لتر / سنة داخل المدن مقابل ٤٢٧٩ لتر / سنة خارج المدن.
- متوسط استهلاك النقل ٦٣٤٠ لتر / سنة داخل المدن مقابل ١٠٤٧٥ لتر / سنة خارج المدن.
- متوسط استهلاك الميكروباص ١٢٦٩٤ لتر / سنة مقابل ١٥٧٤٧ لتر / سنة خارج المدن.

♦ ويرجع هذا الاختلاف الى عدة عوامل منها المسافة المقطوعة خلال العام ومعدل الكفاءة لكافة أنواع المركبات.

شكل رقم (٦)

متوسط استهلاك الوقود (بنزين) داخل / خارج المدن



٢/٢٢ متوسط استهلاك الوقود (السولار):

جدول رقم (٣)

(باللتر)

خارج المدن		داخل المدن		البيان نوع المركبة
متوسط الإستهلاك	عدد	متوسط الإستهلاك	عدد	
٤١.٩	١٧	٣٦.٥	٩	ملاكي
١٠٧١٦	٥	١١٤٠١	١٨	أجرة
١٦٨٩٤	١٣٦	١٣٦٢٨	٢٥٢	ميكروباص
٢١٠٠٤	٧٥	١٦٢٧٦	٥٥	أتوبيس
١٤٨٠٨	٧٢٢	١٠٨١١	٥٢٩	نقل
٦٢٥٠٨	٦٤	٤٦٩٥٠	٤	نقل مقطورة
-	-	-	-	دراجة نارية
-	-	-	-	توك توك
١٨٢٤٠	١٠١٩	١٢٠٦٦	٨٧٧	الإجمالي

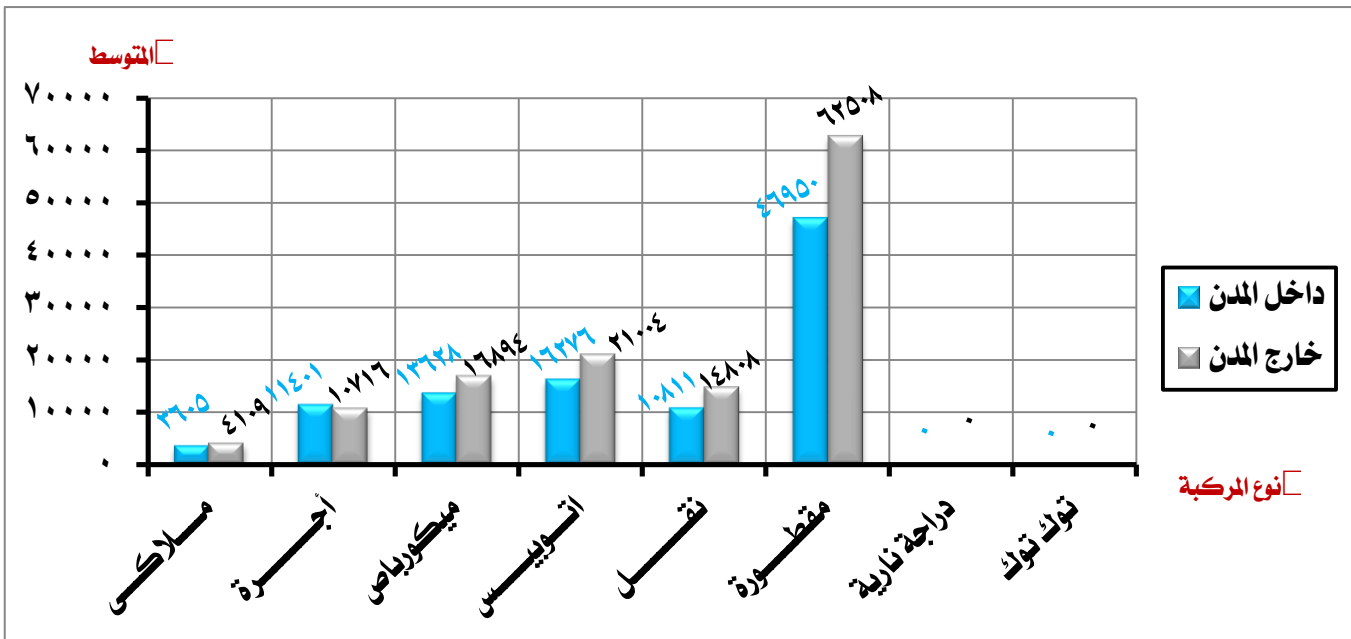
♦ بمقارنة متوسط استهلاك السولار (داخل المدن / خارج المدن)

يتبين أن :

- متوسط استهلاك المركبة (الملاكي) داخل المدن بلغ ٣٦.٥ لتر / سنة مقابل ٤١.٩ لتر / سنة خارج المدن.
- متوسط استهلاك المركبة (الميكروباص) داخل المدن ١٣٦٢٨ لتر / سنة مقابل ١٦٨٩٤ لتر / سنة خارج المدن.
- متوسط استهلاك المركبة (الأتوبيس) داخل المدن ١٦٢٧٦ لتر / سنة مقابل ٢١٠٠٤ لتر / سنة خارج المدن.
- متوسط استهلاك المركبة النقل (المقطورة) داخل المدن ٤٦٩٥٠ لتر / سنة مقابل ٦٢٥٠٨ لتر / سنة خارج المدن.
- متوسط استهلاك المركبة (النقل) داخل المدن ١٠٨١١ لتر / سنة مقابل ١٤٨٠٨ لتر / سنة خارج المدن كما يوضح الشكل رقم (٩).

شكل رقم (٧)

متوسط استهلاك الوقود (السولار) داخل / خارج المدن



جدول رقم (٤)

غاز طبيعي			البيان نوع المركبة
متوسط الإستهلاك م <sup>٣</sup>	كمية الإستهلاك م <sup>٣</sup>	عدد المركبات	
٢٩٥١	٤٧٢٠٨	١٦	ملاكى
٨٨٧١	٤٢٥٧٩٠	٤٨	أجرة
٧٣٩٠	٤٧٢٩٩٨	٦٤	الإجمالى

٣/٢/٢ متوسط استهلاك الغاز الطبيعي:

- ◆ بلغ متوسط استهلاك المركبة الملاكى ٢٩٥١ م<sup>٣</sup> / سنة.
- ◆ بينما بلغ متوسط استهلاك الأجرة ٨٨٧١ م<sup>٣</sup> / سنة.
- ◆ المتوسط العام لإستهلاك الغاز الطبيعي ٧٣٩٠ م<sup>٣</sup> / سنة.

شكل رقم (٨)

متوسط استهلاك استهلاك الغاز الطبيعي



جدول رقم (٥)

نوع المركبة	عدد المركبات	كمية الإستهلاك (باللتر)	المسافة المقطوعة (كم)	ل/ك
ملاكى	٥٢٥٠	١٤٦٧٥٠٠٦	١٣٢٤٥٦٠٩٩	٩,٠
أجرة	٢١٥	٢٦٩٠٥٩١	٢٣٦٥٢٤٢٥	٨,٨
ميكروباص	٧٠	١٠١٠٦٨٨	٦٦٩٣١٩٦	٦,٦
أتوبيس	٠	٠	٠	٠
نقل	١٦٦	١٢٩٥٣٧٧	٨٩١٩٨٢٣	٦,٩
نقل مقطورة	٠	٠	٠	٠
دراجة ناربية	١٢٢٠	١١٨٧٦٧٣	١٢٨٨٣٣٧٠	١٠,٨
توك توك	٨٣	٢٣٦٢٠٥	٢٥١٢٥٤٧	١١,١
الإجمالى	٧١٠٤	٢١٠٨٥٥٤٠	١٨٧١١٧٤٨٠	٨,٩

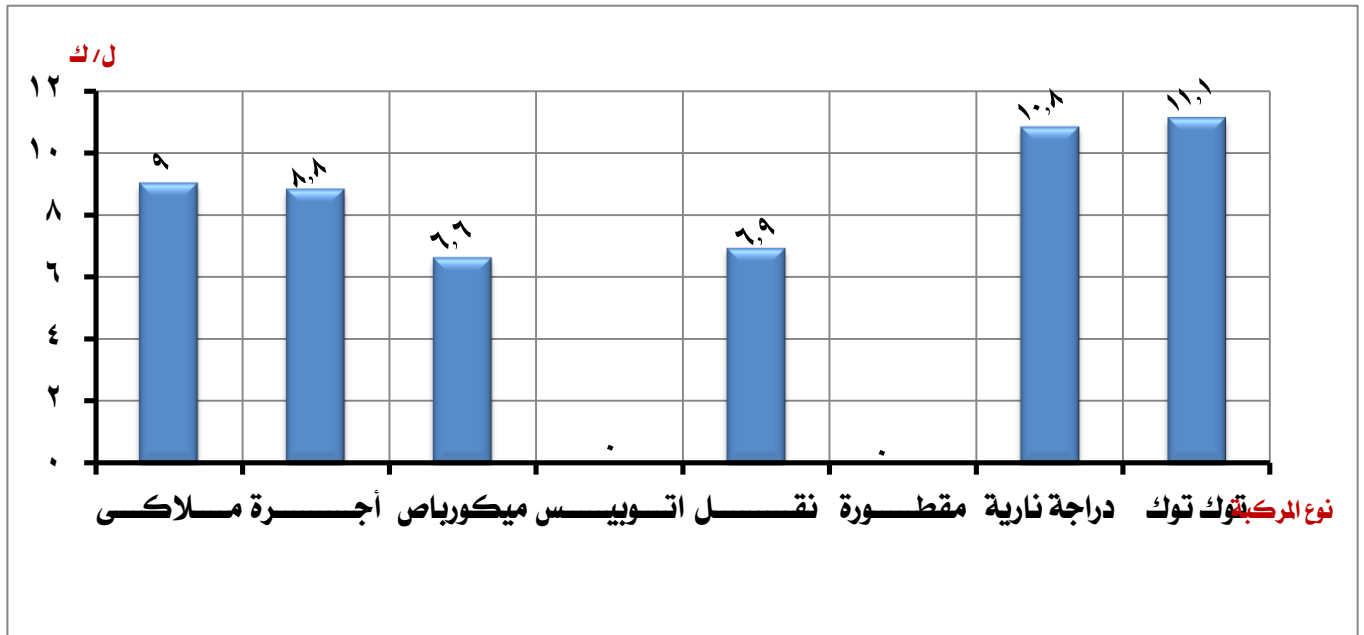
**٤/٢/٢ معدل الكفاءة:**

**معدل الكفاءة وفقاً للوقود المستخدم (بنزين) :**

- ◆ بلغ معدل كفاءة المركبة (الملاكى) ٩ كم / لتر. بينما يبلغ هذا المعدل للمركبات (الأجرة) ٨,٨ كم / لتر.
- ◆ بالنسبة للمركبات (النقل) فقد بلغ معدل الكفاءة ٦,٩ كم /ل بينما الميكروباص بلغ ٦,٦ كم / لتر.
- ◆ أما الدراجات النارية فقد بلغ معدل الكفاءة ١٠,٨ كم / لتر مقابل ١١,١ كم / لتر للتوك توك.
- ◆ ويتوقف معدل الكفاءة على الحالة الفنية للسيارة والسعة اللترية وغيرها من العوامل الأخرى التى تتعلق بحالة الطرق والمرور كما هو موضح فى الشكل رقم (٩).

شكل رقم (٩)

**معدل الكفاءة وفقاً لنوع المركبة والوقود المستخدم (بنزين)**





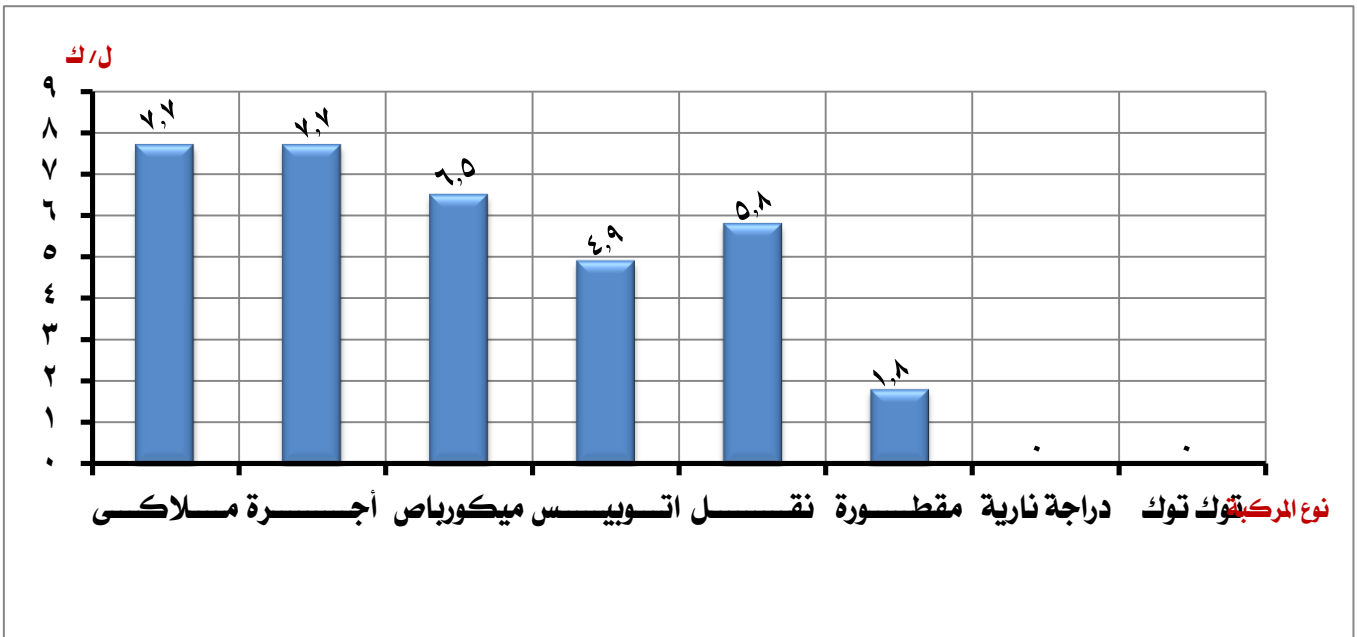
جدول رقم (٦)

نوع المركبة	عدد المركبات	كمية الإستهلاك (باللتر)	المسافة المقطوعة (كم)	ل/ك
ملاكي	٢٦	١٠٢٢٩٩	٧٨٤٦٠٦	٧,٧
أجرة	٢٣	٢٥٨٧٩٢	١٩٩٥٢١٢	٧,٧
ميكروباص	٢٨٨	٥٧٣١٧٧٢	٣٧٠١٦٣٦٥	٦,٥
أتوبيس	١٣٠	٢٤٧٠٤٧٩	١٢٠٠٣١١٠	٤,٩
نقل	١٢٦١	١٦٥١٨٤٩٢	٩٦٦١٧٥٥٢	٥,٨
نقل مقطورة	٦٨	٤١٨٨٢٨٠	٧٥٥٠١٣١	١,٨
دراجة نارية	٠	٠	٠	٠
توك توك	٠	٠	٠	٠
الإجمالي	١٨٩٦	٢٩٢٧٠١١٥	١٥٥٩٦٦٩٧٦	٥,٣

**٥/٢/٢ معدل الكفاءة وفقاً للوقود المستخدم (سولار) :**

- ◆ بلغ معدل كفاءة المركبة (الملاكي) والأجرة التي تعمل بالسولار ٧,٧ كم / لتر لكل منهما.
- ◆ بلغ معدل الكفاءة للميكروباص ٦,٥ كم / لتر، بينما بلغ هذا المعدل للأتوبيس ٤,٩ كم / لتر وللنقل ٥,٨ كم / لتر.
- ◆ أما المقطورة فقد بلغ معدل الكفاءة ١,٨ كم / لتر كما يوضح الشكل رقم (١٠).

شكل رقم (١٠)  
معدل الكفاءة وفقاً لنوع المركبة والوقود المستخدم (سولار)



٦/٢/٢ مركبات النقل وفقاً لمعدل الكفاءة والحمولة :

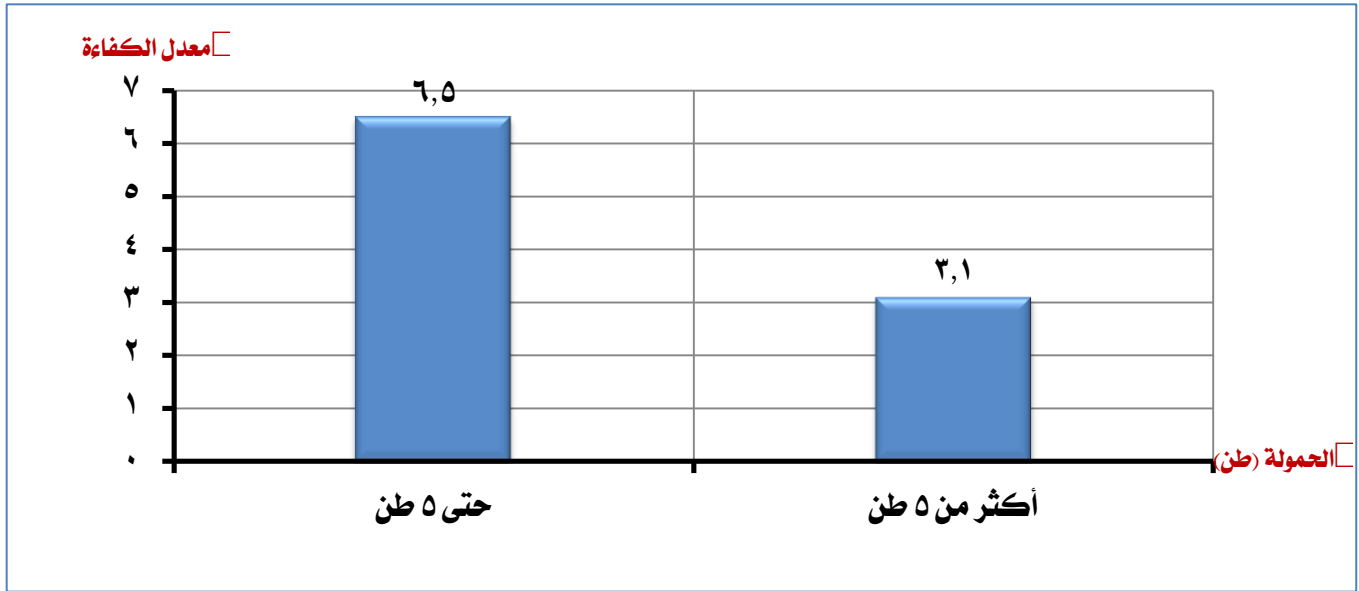
جدول رقم (٧)

معدل الكفاءة	المسافة المقطوعة (كم)	كمية الإستهلاك (لتر)	المسافة الحمولة
٦,٥	٩٦٤٩٠٢٢٥	١٤٩٢١٠٧١	حتى ٥ طن
٣,١	٩٠٤٧١٦٠	٢٨٩٢٧٩٨	أكثر من ٥ طن
٥,٩	١٠٥٥٣٧٣٨٥	١٧٨١٣٨٦٩	الإجمالي

معدل الكفاءة لمركبات النقل :

♦ بلغ معدل الكفاءة للمركبات النقل (حتى ٥ طن) ٦,٥ كم / لتر بينما يبلغ هذا المعدل ٣,١ كم / لتر للمركبات النقل ذات الحمولة (أكثر من ٥ طن) ، وبلغ المتوسط العام لمعدل الكفاءة ٥,٩ كم / لتر كما يوضح الشكل رقم (١١) .

شكل رقم (١١)  
معدل الكفاءة للنقل وفقاً للحمولة



**٧/٢/٢ متوسط استهلاك المقطورة وفقاً للحمولة :**

جدول رقم (٨)

متوسط الإستهلاك	كمية الإستهلاك (لتر)	العدد	المسافة الحمولة
٥٨٨٦٠	٢٢٣٧٢٨٠	٥٥	٢٠-
٧٣١٥٤	٩٥١٠٠٠	١٣	٤٠-
٦١٥٩٢	٤١٨٨٢٨٠	٦٨	الإجمالي

◆ بلغ متوسط استهلاك المقطورة التي يبلغ حمولتها (٢٠ - ٣٩)

طن نحو ٥٨٨٦٠ لتر / سنة بينما يبلغ هذا المتوسط للمقطورات

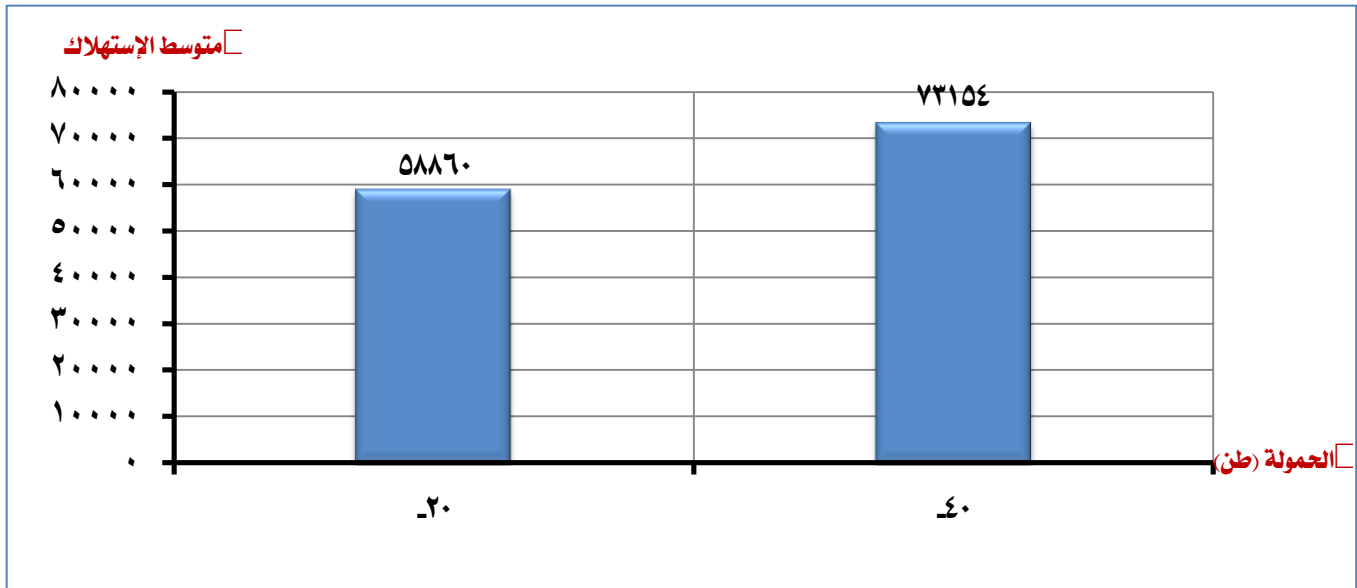
ذات الحمولة (٤٠ طن فأكثر) نحو ٧٣١٥٤ لتر / سنة .

◆ بلغ المتوسط العام للإستهلاك للمقطورة ٦١٥٩٢ لتر / سنة

كما يوضح الشكل رقم (١٢) .

شكل رقم (١٢)

متوسط الإستهلاك للمقطورة وفقاً للحمولة

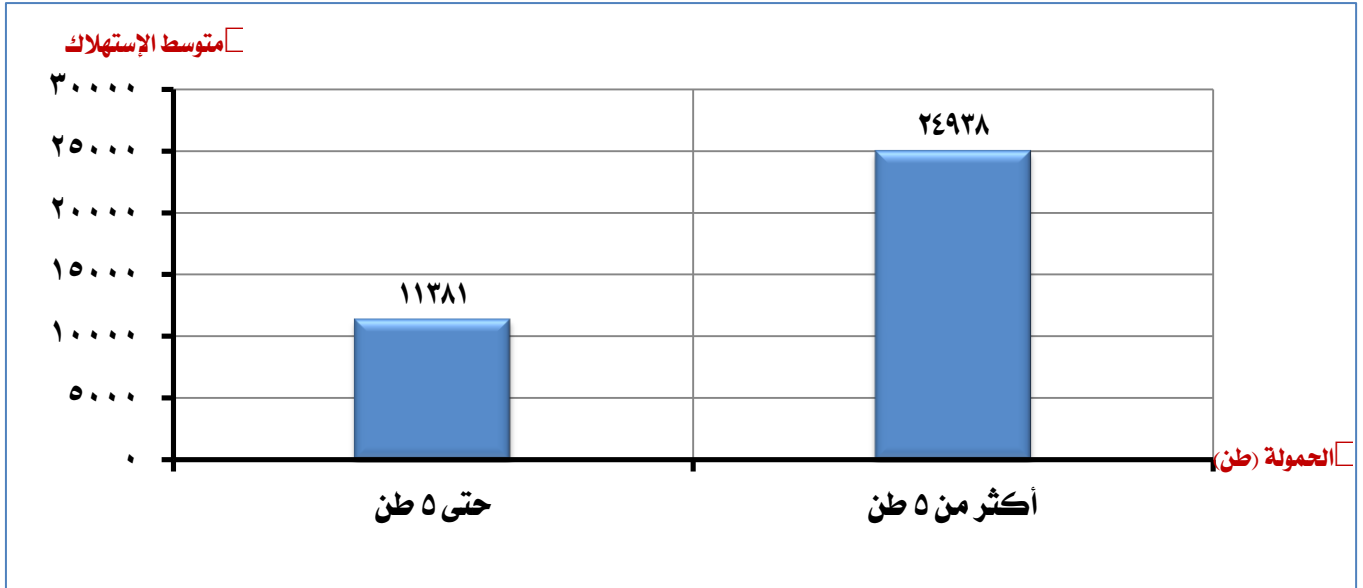


## ٨/٢٢ مركبات النقل وفقاً للحمولة (طن):

جدول رقم (٩)

متوسط الإستهلاك	كمية الإستهلاك (لتر)	العدد	المسافة الحمولة
١١٣٨١	١٤٩٢١٠٧١	١٣١١	حتى ٥ طن
٢٤٩٣٨	٢٨٩٢٧٩٨	١١٦	أكثر من ٥ طن
١٢٤٨٣	١٧٨١٣٨٦٩	١٤٢٧	الإجمالى

♦ يبلغ متوسط الإستهلاك لمركبات النقل التى تبلغ حمولتها (حتى ٥ طن) ١١٣٨١ لتر / سنة بينما المركبات النقل ذات الحمولة (أكثر من ٥ طن) فيبلغ متوسط استهلاكها ٢٤٩٣٨ لتر / سنة فى حين بلغ المتوسط العام للإستهلاك ١٢٤٨٣ لتر / سنة كما يوضح الشكل رقم (١٣).

شكل رقم (١٣)  
متوسط الإستهلاك للنقل وفقاً للحمولة

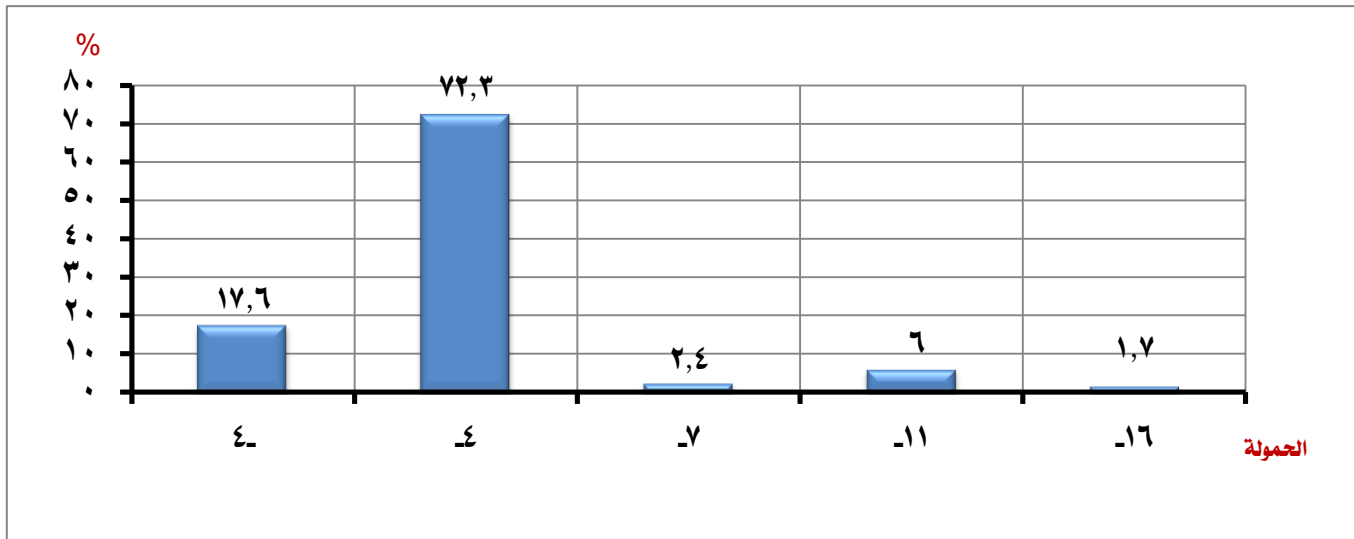
جدول رقم (١٠)

الحمولة راكب	البيان					نوع المركبة
	١٦-	١١-	٧-	٤-	٤-	
الجملة	-	-	١٤٠	٥١٢٠	١٦	ملاكي
٥٢٧٦	-	٩	٢٢	٣٠٦	-	أجرة
٢٢٨	-	٤٤٢	١٢	٣	-	ميكروباص
٤٥٨	١٢٠	-	-	-	-	اتوبيس
١٢٠	-	-	-	-	-	نقل
-	-	-	-	-	-	نقل مقطورة
-	-	-	-	-	١٢٢٠	دراجة نارية
١٢٢٠	-	-	-	-	٨٣	توك توك
٨٣	١٢٠	٤٥١	١٧٦	٥٤٢٩	١٣١٩	الإجمالي
٧٥٠٥	١,٧	٦,٠	٢,٤	٧٢,٣	١٧,٦	%

٩/٢/٢ المركبات وفقاً للنوع والحمولة (راكب):

- ♦ بلغت نسبة عدد المركبات ذات الحمولة أقل من ٤ راكب نحو ١٧,٦٪ وفي مقدمتها الدراجات النارية .
- ♦ أما المركبات ذات الحمولة ٤ - ٦ فتبلغ نسبتها ٧٢,٣٪ بينما ذات الحمولة ٧ - ١٠ تبلغ نسبتها ٢,٤٪، وتبلغ نسبة المركبات ذات الحمولة ١١-١٥ ، ١٦ فأكثر نحو ٦٪ ، ١,٧٪ على الترتيب وذلك من إجمالي عدد المركبات كما يوضح الشكل رقم (١٤).

شكل رقم (١٤)  
التوزيع النسبي للمركبات وفقاً للحمولة (راكب)



جدول رقم (١١)

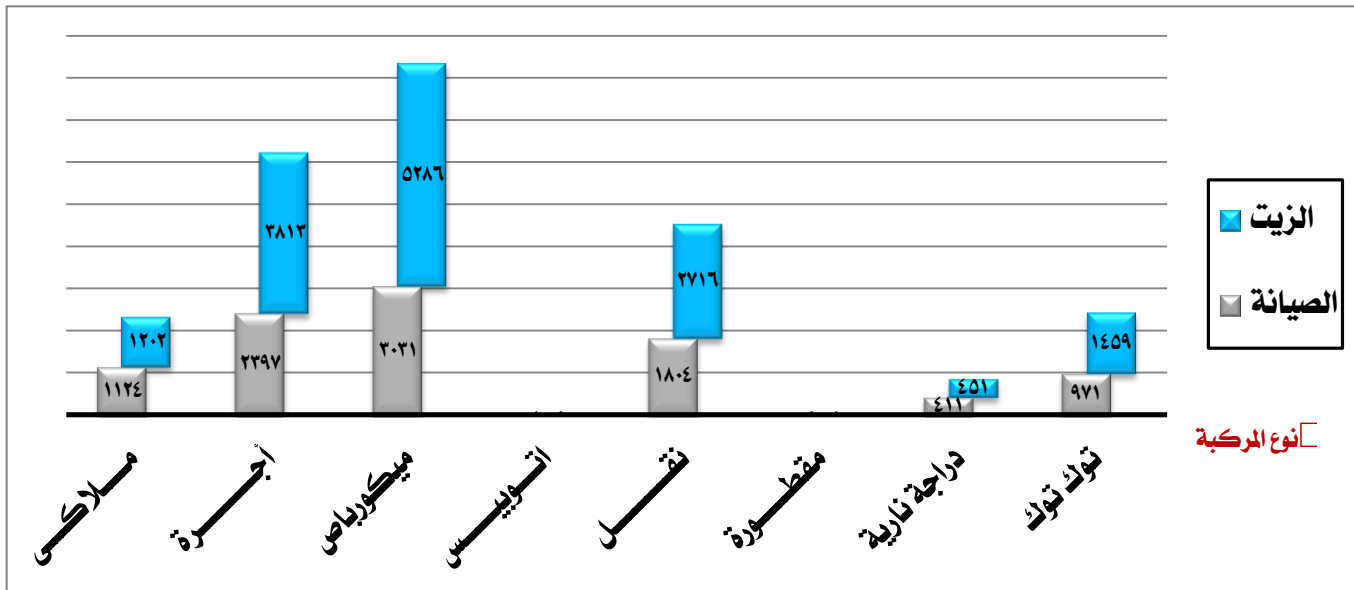
الصيانة (بالجنيه)	الزيت (بالجنيه)	البيان نوع المركبة
١١٢٤	١٢٠٢	ملاكي
٢٣٩٧	٣٨١٣	أجرة
٣٠٣١	٥٢٨٦	ميكروباص
-	-	أتوبيس
١٨٠٤	٢٧١٦	نقل
-	-	نقل مقطورة
٤١١	٤٥١	دراجة نارية
٩٧١	١٤٥٩	توك توك

**٩/٢/٢ المصروفات التشغيلية للمركبات:  
الإنفاق على الصيانة والزيت للمركبات التي تستخدم**

**الوقود (بنزين) :**

- ◆ بلغ متوسط الإنفاق على الزيت، الصيانة للمركبات (الملاكي) ١٢٠٢ جنيه/عام، ١١٢٤ جنيه / عام على الترتيب.
- ◆ أما مركبات (الأجرة) فقد بلغ هذا المتوسط ٣٨١٣ للزيت، ٢٣٩٧ للصيانة.
- ◆ بالنسبة للمركبات (الميكروباص) فقد بلغ هذا المتوسط ٥٢٨٦ للزيت، ٣٠٣١ للصيانة.
- ◆ أما مركبات (النقل) التي تستخدم البنزين فقد بلغ هذا المتوسط ٢٧١٦ جنيه/ عام للزيت، ١٨٠٤ للصيانة كما يوضح الشكل رقم (١٥).

شكل رقم (١٥)  
متوسط الإنفاق على الصيانة والزيت للمركبات التي تعمل (بالبنزين)



جدول رقم (١٢)

البيان	الزيت (بالجنيه)	الصيانة (بالجنيه)
ملاكي	٦٤٠٠	٢٢٢٤
أجرة	٤٤٠٨	٢٥١٥
ميكروباص	٧١٧٥	٣٨٠٢
أتوبيس	٨٦٦٤	٧٥٦١
نقل	٥٢١٣	٣٣٤٢
نقل مقطورة	٢٣٩٨٢	١٩٢٨٥
دراجة نارية	-	-
توك توك	-	-
الإجمالي	٦٥٣١	٤٢٧٢

### ١٠/٢/٢ الإنفاق على الصيانة والزيت للمركبات التي تستخدم

#### الوقود (السولار) :

- ◆ بلغ المتوسط العام للإنفاق على الزيت ٦٥٣١ جنيه/عام، أما الصيانة فقد بلغ هذا المتوسط ٤٢٧٢ جنيه/عام .
- ◆ بلغ هذا المتوسط للإنفاق على الزيت لآتوبيس ٨٦٦٤ جنيه/عام مقابل ٧٥٦١ جنيه/سنة مقابل ٧٥٦١ جنيه/عام للصيانة.
- ◆ أما المقطورة فقد بلغ المتوسط للزيت ٢٣٩٨٢ جنيه/عام مقابل ١٩٢٨٥ جنيه/عام للصيانة كما يوضح الشكل رقم (١٦).

شكل رقم (١٦)

متوسط الإنفاق على الصيانة والزيت للمركبات التي تعمل (بالسولار)

