

مملكة المركبات و حائلاته نقل المحاجم خلال عملية التصعيد - ١٤٢٥ هـ

طريق عرفاتي الدائري رقم ٢
مدخل عرفاتي من جهة جامعة أم القرى (العابدية)

د. عبد الكريم مداد
هـ. ياسر داود

الكلية التقنية بمكة المكرمة - ص.ب. 840، مكة
21955

لماذا؟

دراسة:

أنواع وأسباب الأعطال التي تحدث للمركبات والمعاملات خلال موسم الحج.

أثر هذه الأعطال على حركة المرور والبيئة المحيطة

برامج الصيانة المتبعة للمركبات والمعاملات خلال موسم الحج

الفحوصات الدورية التي تجرى للمركبات والمعاملات خلال موسم الحج

وضع خطة:

شاملة لتحسين الحالة العامة والميكانيكية للمركبات والمعاملة العاملة في موسم الحج

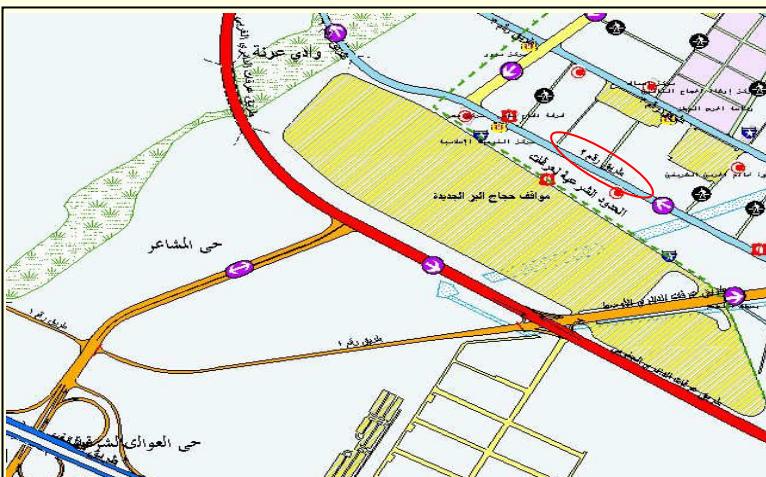
لتحقيق التقليل من أعطالها وحوادث الناقبة عنها

لتطوير برامج صيانة المركبات وبرامج الفحص الدوري

إيجاد قائمة معلوماتية عن حالة المركبات ومعاملاته نقل العجاج العاملة خلال موسم الحج

لـ بـ فـ ؟

- ١ -



تعتمد الدراسة على:

المنهج الاستدلالي والمسعي

من خلال حيّاته المشوائة
متنوعة وعلى قدرة من الزمن

تسجيل الأعطال التي تحدث

لهذه المركبات خلال عملية
التصعيد

ته اختيار هذين الطريقين
نظراً لكتافة المرورية
المتوقعة عليهما

لـ يـ هـ ؟

- ٢ -

الملائكة العربية السعودية وزارة التعليم العالي، بلدية لم القرى جامعة الدار البيضاء التقنية للأبحاث الحج					
استبيان حالة العامة للمركبات والآلات					
التاريخ الموقع:					
نوع المركبة	سنة الصنع	مقدمة الصنف	نوع المركبة	حالة المركبة	حالة العجلات
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
٨					
٩					
١٠					
١١					
١٢					
١٣					
١٤					
١٥					
١٦					
١٧					
١٨					
١٩					
٢٠					
٢١					
٢٢					
٢٣					
٢٤					
٢٥					
اسم معايا المركبة التوقيع:					

تمته هذه العملية الاستطلاعية اعتماداً على
اللاظفة البصرية وفي الميدان من خلال
استبيانه الحالة العامة للمركبات التي
تعطي فكره عن الحالة العامة والميكانيكية
للمركبات وحالاته نقل المحاج وتشمل:

نوع المركبة

سنة الصنع

نوع الاستخدام

المظهر الخارجي

طبيعة ولون دخان العادم

حالة الإطارات

— ۱ —

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي - جامعة أم القرى
محمد بنادى الدرميين للأدباء والجع

استئناف: تقوير (○ عل / ○ حادث)

التاريخ: الموقع:

(بتلاع مع علماء بداربى كل احتوار فهـما ولـي)

- نوع المرحمة: يابانى أمرىكي أوروبى غير ذلك
- سنة الوفاة: ١٤٠٣ بـ بـ
- السنة المحمدية: ١٤٠٣ بـ بـ
- (السنة) الاستخدام: ليموزين شدن حفلة حفلة جمس دخوين
- نوع العطل: سببه حادث سببه ازدحام سببه غرر القيادة غير ذلك
- حالة المعرفة: غردو غير غردو
- حالة الرفقة: واسعة غير واسعة
- الصلة العامة: ممتازة جيدة سيئة
- (المر ٢) حالة الخبراء: ممتازة جيدة سيئة
- حالة الطلاق: ممتازة جيدة سيئة

أسباب العطل أو الحادث:

اسم معيناً الجدول التوقيع:

تمت هذه العملية الاستطلاعية اعتماداً على الملاحظة البصرية في الميدان من خلال استبياناته التعطل التي تعطي فكرة عن نسبة الأعطال التي تحدث للمركبات العاملة وتشمل:

أُسْمَاءُ الْأَعْطَالِ

أنواع الأخطال

تأثير الأمطار على ازدحام الطرق

واليبيئة المحيطة

الفئة العمرية للسائق

نحو المطل

أسبابه العطل

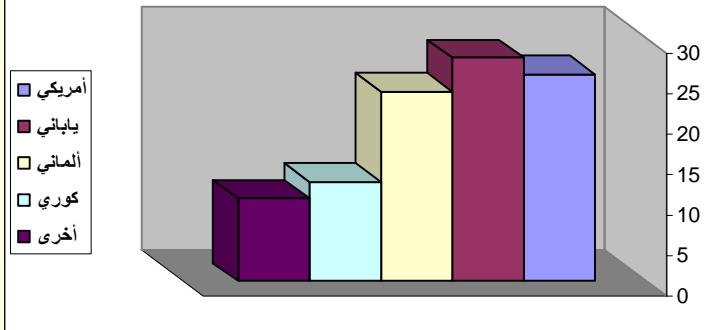
النتائج

- | | |
|---------------------------------|---|
| ١. طبيعة العينة | ٢. الحالة العامة للمركبات |
| ٣. الحالات الميكانيكية للمركبات | ٤. الحالات ذاتية الحالات العامة السينية |
| ٥. الأخطال وتصنيفها | ٦. تصنیفه الأخطال |

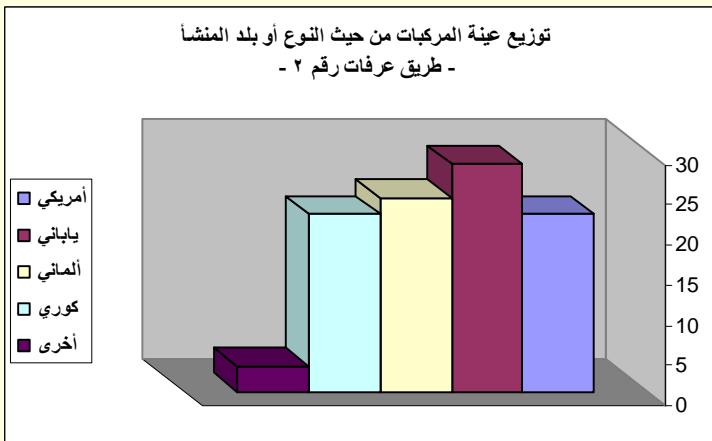
الذرة لأرج

- طبيعة العينة - النوع أو بلد المنشأ -

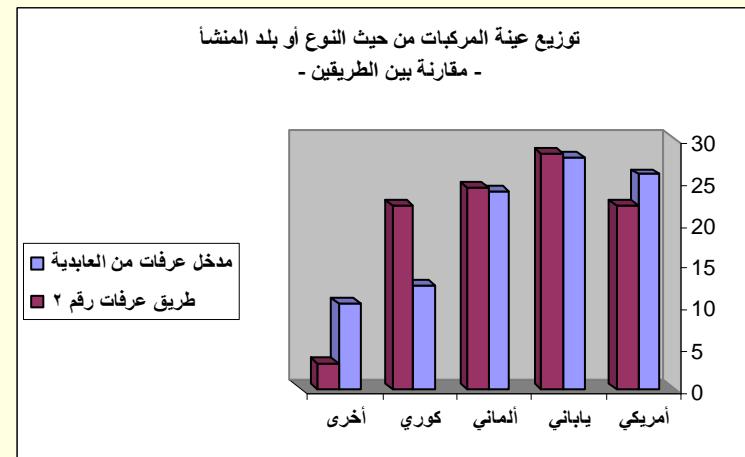
توزيع عينة المركبات من حيث النوع أو بلد المنشأ
- مدخل عرفات من العابدية -



توزيع عينة المركبات من حيث النوع أو بلد المنشأ
- طريق عرفات رقم ٢ -



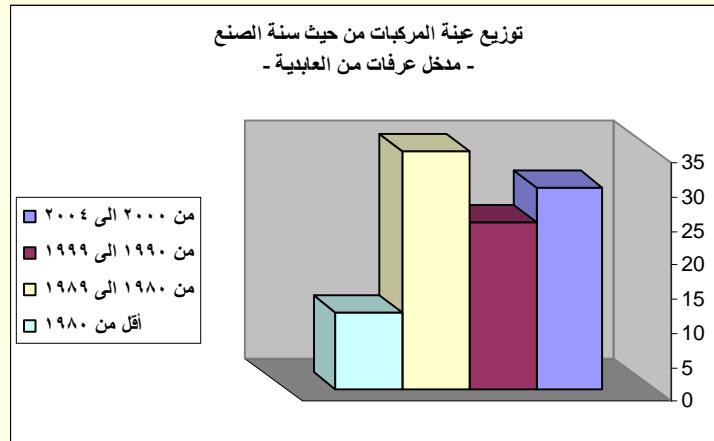
توزيع عينة المركبات من حيث النوع أو بلد المنشأ
- مقارنة بين الطريقين -



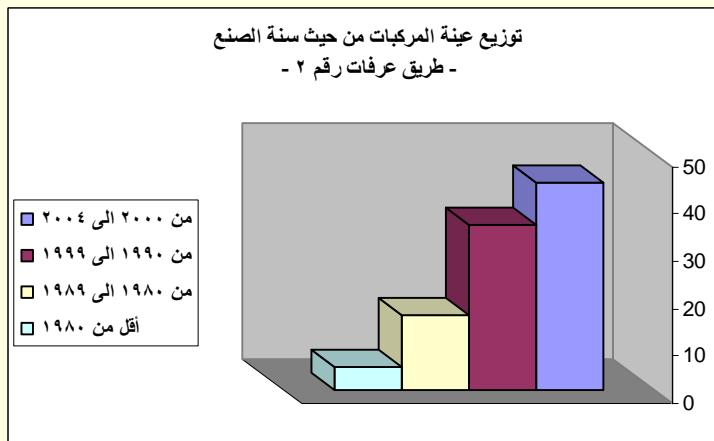
الذكاء

- طبيعة العينة - سنة الصنع -

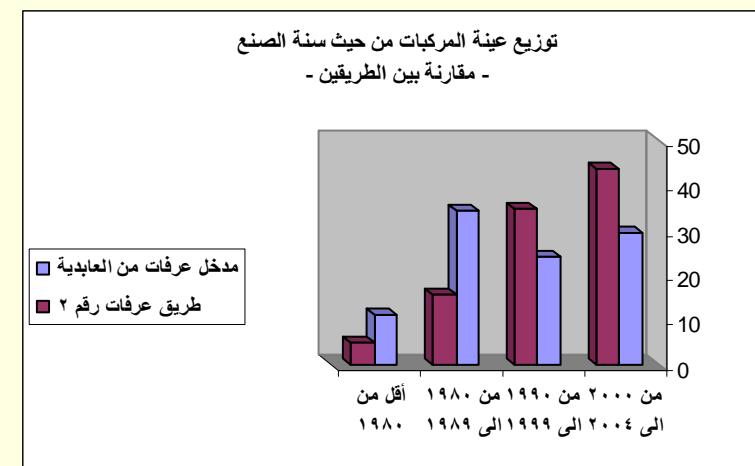
توزيع عينة المركبات من حيث سنة الصنع
- مدخل عرفات من العابدية -



توزيع عينة المركبات من حيث سنة الصنع
- طريق عرفات رقم ٢ -

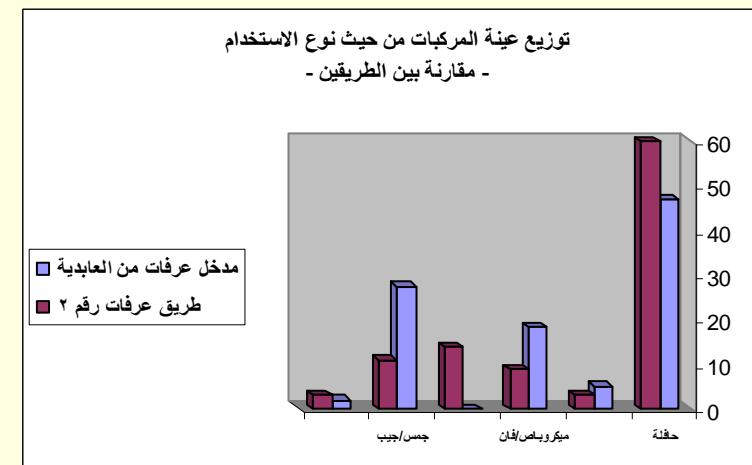
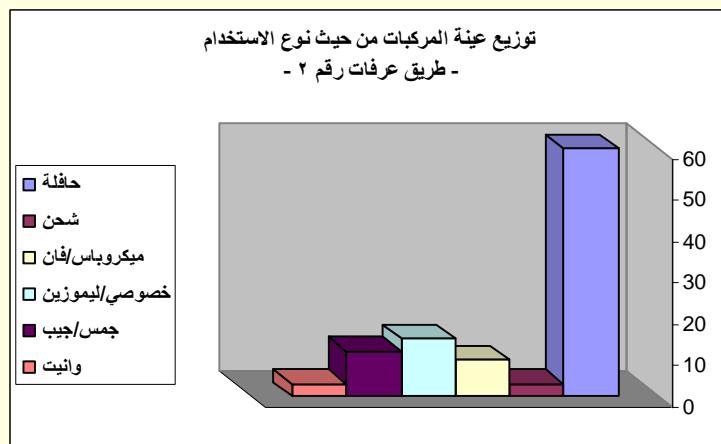
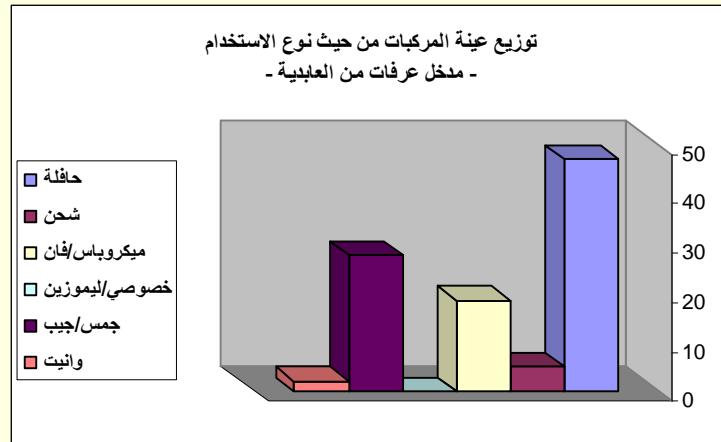


توزيع عينة المركبات من حيث سنة الصنع
- مقارنة بين الطريقين -



الذرة

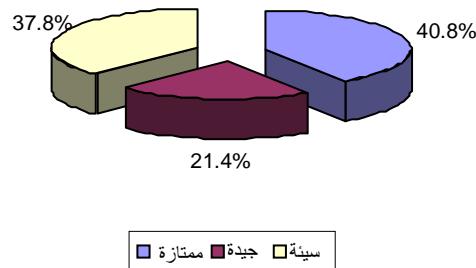
- طبيعة العينة - نوع الاستخدام -



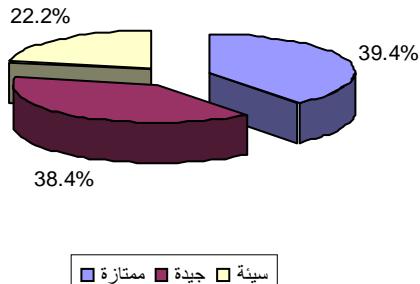
الذاتيات

- الحالة العامة للمركبات - التصنيف الإجمالي -

التصنيف الإجمالي لحالة المركبات التي تم تسجيلها
مدخل عرفات من العابدية

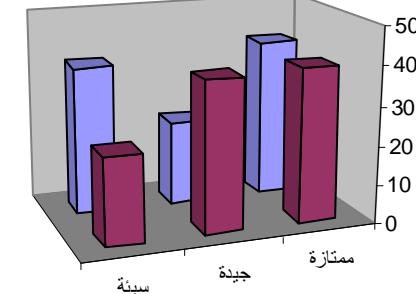


التصنيف الإجمالي لحالة المركبات التي تم تسجيلها
-طريق عرفات رقم ٢-



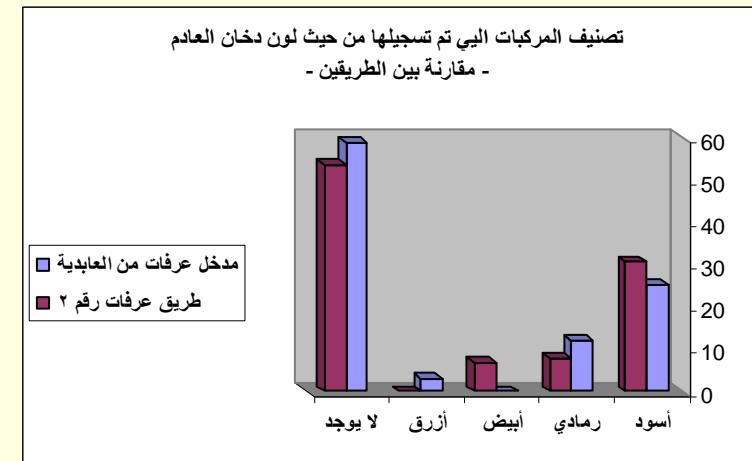
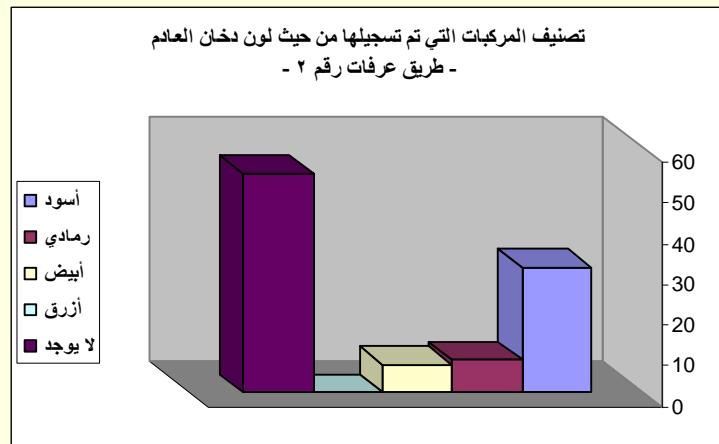
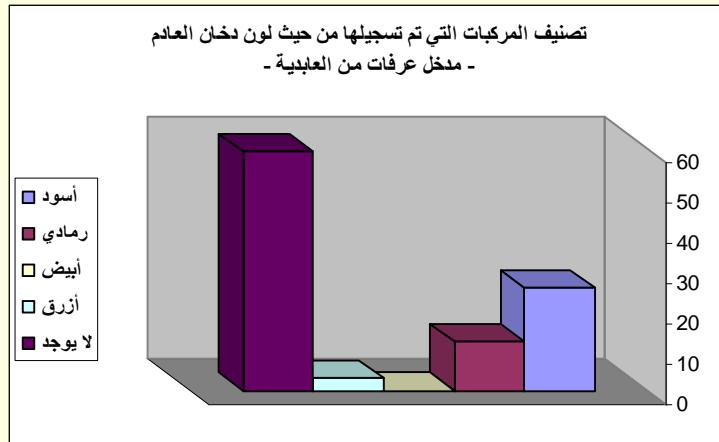
التصنيف الإجمالي لحالة المركبات التي تم تسجيلها
- مقارنة بين الطريقين -

مدخل عرفات من العابدية
■ طريق عرفات رقم ٢



الذرة

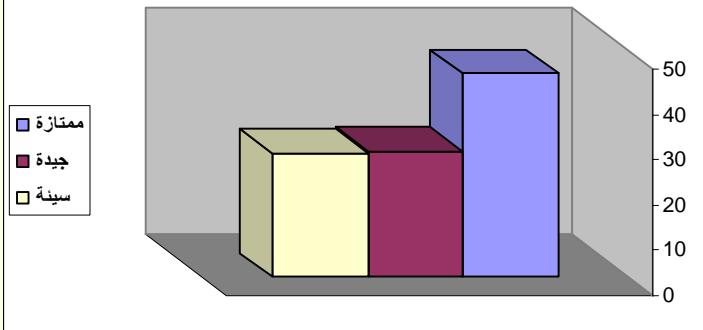
- الحالة الميكانيكية للمركبات - دخان العادم -



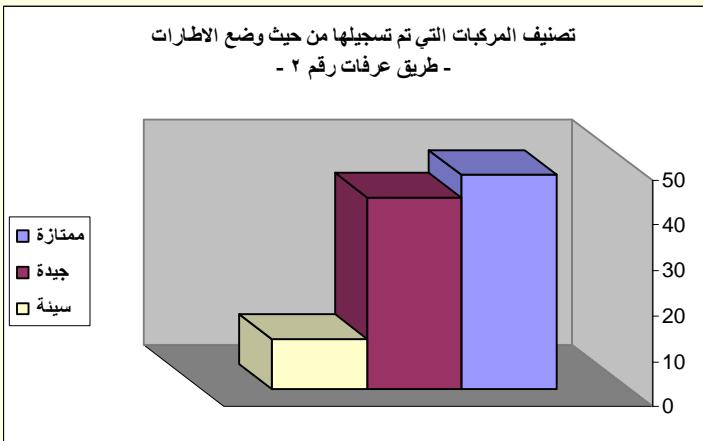
الذرة

- الحالة الميكانيكية للمركبات - وضع الإطارات -

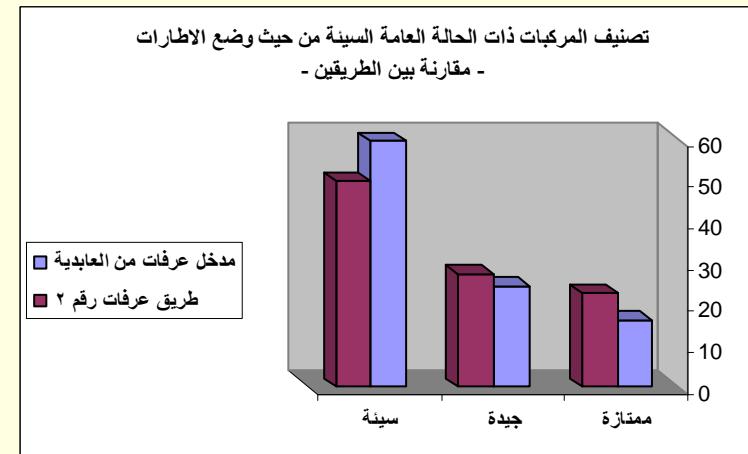
تصنيف المركبات التي تم تسجيلها من حيث وضع الإطارات
- مدخل عرفات من العابدية -



تصنيف المركبات التي تم تسجيلها من حيث وضع الإطارات
- طريق عرفات رقم ٢ -



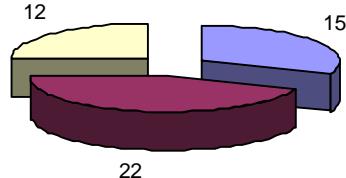
تصنيف المركبات ذات الحالة العامة السيئة من حيث وضع الإطارات
- مقارنة بين الطريقين -



الذاتيات

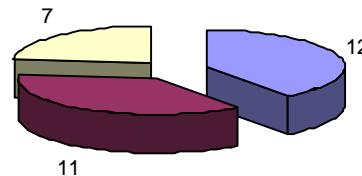
- المركبات ذات الحالة العامة السيئة -

التصنيف الأجمالي للمركبات ذات الحالة العامة السيئة
- مدخل عرفات من العابدية -



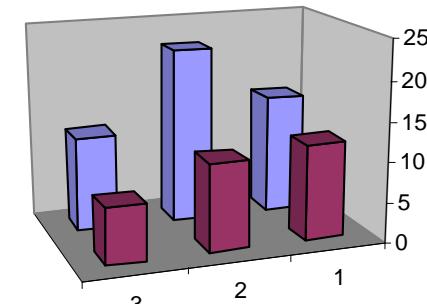
دخان العادم أسود و وضع الإطارات سيء □ وضع الإطارات سيء ■ دخان العادم أسود

التصنيف الأجمالي للمركبات ذات الحالة العامة السيئة
- طريق عرفات رقم ٢ -



دخان العادم أسود و وضع الإطارات سيء □ وضع الإطارات سيء ■ دخان العادم أسود

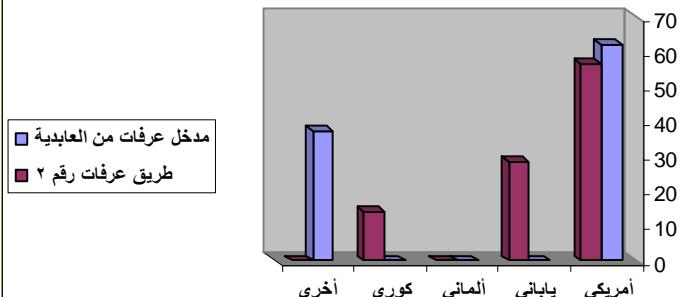
التصنيف الأجمالي للمركبات ذات الحالة العامة السيئة
- مقارنة بين الطريقين -



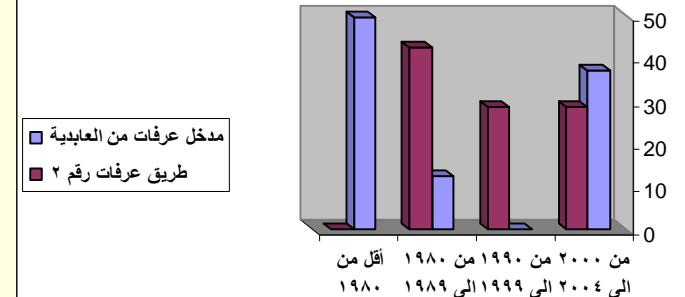
١. دخان العادم أسود و وضع الإطارات سيء ٢. دخان العادم أسود و وضع الإطارات سيء

الذرة - الأخطال

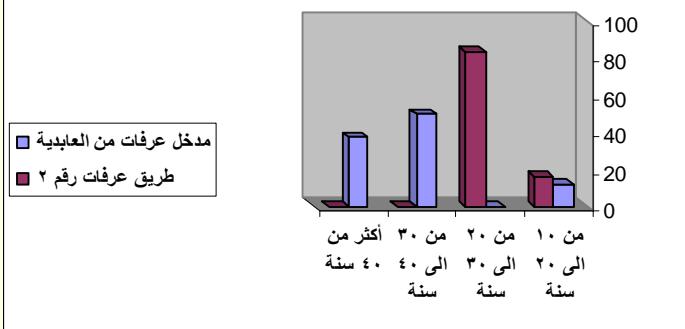
تصنيف أخطال المركبات التي تم تسجيلها حسب النوع أو بلد النشأة
- مقارنة بين الطريقين -



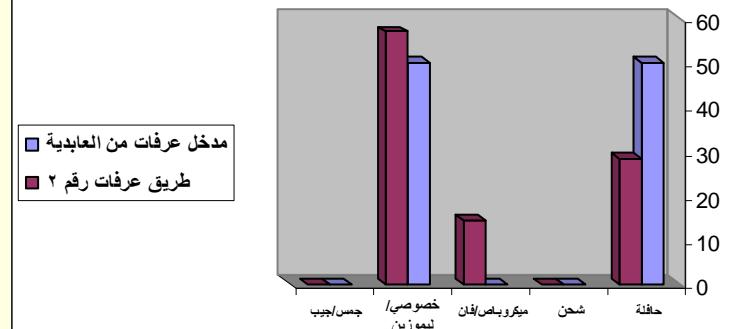
تصنيف الأخطال التي تم تسجيلها حسب سنة الصنع
- مقارنة بين الطريقين -



تصنيف أخطال المركبات التي تم تسجيلها حسب الفئة العمرية للسوق
- مقارنة بين الطريقين -



تصنيف أخطال المركبات التي تم تسجيلها حسب نوع الاستخدام
- مقارنة بين الطريقين -

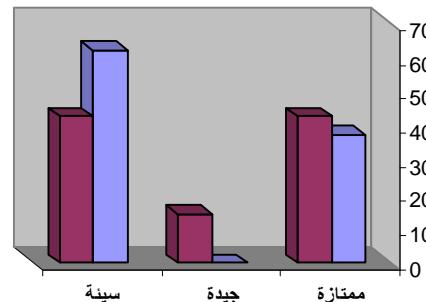


الذرة

- تصنیف الأعطال -

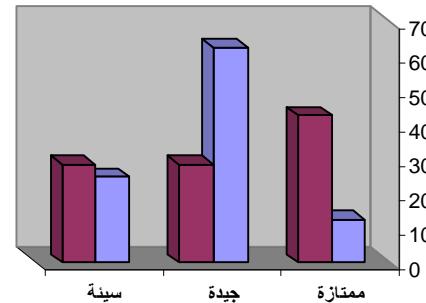
تصنيف أعطال المركبات التي تم تسجيلها حسب الحالة العامة للمركبة
- مقارنة بين الطريقين -

مدخل عرفات من العابدية
طريق عرفات رقم ٢



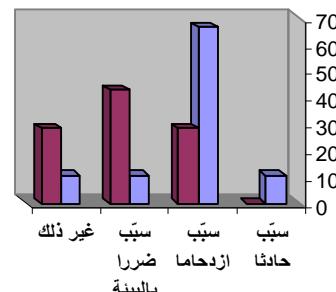
تصنيف أعطال المركبات التي تم تسجيلها حسب وضع الأطارات
- مقارنة بين الطريقين -

مدخل عرفات من العابدية
طريق عرفات رقم ٢



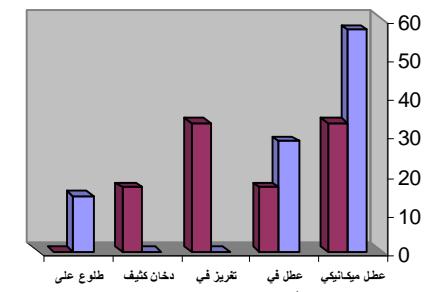
تصنيف أعطال المركبات التي تم تسجيلها حسب نوع العطل
- مقارنة بين الطريقين -

مدخل عرفات من العابدية
طريق عرفات رقم ٢



تصنيف أعطال المركبات التي تم تسجيلها حسب سبب العطل
- مقارنة بين الطريقين -

مدخل عرفات من العابدية
طريق عرفات رقم ٢



خلاصة النتائج

طريق عرفاتي الدائري رقم ٢
مدخل عرفاتي من بحث جامعة أم القرى (العابدية)

خلاصة النتائج

- ١ -

يمكن تلخيص النتائج فيما يلي:

- يوجد ما نسبته ٣٠% من المركبات ذاته حالة عامة سيئة.
- حوالي ٤٥% من هذه المركبات تطلق دخاناً أسوداً.
- حوالي ٢٠% من هذه المركبات لها اطارات سيئة.
- أكثر من نصف المركبات ذاته الحالة العامة السيئة هي من فئة:
 - حافلات النقل وتليها
 - سيارات الليموزين الخاصة وتليها
 - سيارات الجمss
- ترتكز نسبة المركبات ذاته الحالة العامة السيئة في موديلاته عام ١٩٨٠ - ١٩٨٩ وتشكل المركبات ذاته الإطارات السيئة ٥٠%-٦٠% من هذه النسبة.

خلاصة النتائج

- ٢ -

- كان هناك ارتباطاً وثيقاً بين الوضع العام الميكانيكي للمركبة ونسبة تعطلها و هذا يتضح من نسبة:
 - ٥٠٪ من المركبات المسجل لها أخطالاً كانت ذاته حالة عامة سيئة
 - ٢٥٪ من المركبات المسجل لها أخطالاً كانت ذاته وضع إطاراته سيئ
- تركز أثر أخطال المركبات في زيادة نسبة الأذدحام المروري أكثر أخطال:
 - العاملات كانت أخطالاً ميكانيكية
 - سياراته الليموزين الخاصة كان سببها الإطاراته السيئة
- فئة الشابه من السائقين كانت الأكثر من حيث تعرض مركباتها للتعطل

التشخيصات

■ من خلال النتائج السابقة يتضح:

- أن هناك تغيراته في عملياته من شهاداته احتبار الفحص الدوري
- وكذلك في تصاريح نقل العجاج

ويؤكد هذا :

- النسبة العالية للمركبات ذات الحالة العامة السيئة
- وكذلك الأعطال

والذان ارتباطاً بشكل واضح بالحالة الميكانيكية للمركبة

■ كما تعطي النتائج أيضاً إشارات لضرورة تطوير آليات المراقبة على طرق مداخل عرفاته.

شکر و تقدیر

یتقدم الباحثان لهذه الدراسة بالشكر الجليل إلى :

د. محمد بن عبد الله إدریس أستاذ التصميم العمراني المشارك بقسم البحوث العمرانية والهندسية بمعهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاثه المعنى على المناقشات القيمة التي دارت بينه وبين الباحثين والتي أثرت إيجاباً على البعض.

د. قاسم بن عثمان الانصاري رئيس مجلس التعليم الفني والتدريب المهني بمكة المكرمة وعميد الكلية التقنية لتشجيعه المستمر لإقامة الأبحاث خدمة لعمادة بيت الله الحرام.

د. علي عبد الكريمه أستاذ مساعد بالهيئة الملكية للجبيل وينبع لمشاركتنا أفقهاره واهتماماته.