

برامج صيانة الكمبيوتر الأساسية واستكشاف الأخطاء وإصلاحها

بقلم م. احمد السميط

1.  الصيانة الأساسية للحاسوب

تشير الصيانة الأساسية للحاسوب إلى الإجراءات والمهام المنتظمة التي يتم تنفيذها لحفظ عمل الحاسوب بكفاءة وسلامة على المدى الطويل.

المهام الشائعة في الصيانة:

المهمة	الوصف
تنظيف القرص	إزالة الملفات المؤقتة وذاكرة التخزين المؤقت وملفات النظام غير الضرورية لتوفير مساحة.
إلغاء تجزئة القرص (لأقراص HDD فقط)	إعادة ترتيب البيانات المجازة لتحسين سرعة القراءة/الكتابة.
تحديث البرامج	ابقاء نظام التشغيل والتعرifات والبرامج محدثة لتحسين الأمان والأداء.
فحص الفيروسات	البحث عن الفيروسات والبرامج الضارة وإزالتها.
تنظيف الأجهزة	تنظيف الغبار من المراوح ولوحة المفاتيح وفتحات التهوية لمنع ارتفاع الحرارة.
نسخ احتياطي للملفات	حفظ نسخة احتياطية من الملفات المهمة على قرص خارجي أو سحابة.
تحسين الإقلاع	تعطيل البرامج غير الضرورية التي تعمل عند بدء التشغيل.

أدوات الصيانة:

- أداة تنظيف القرص (Disk Cleanup)
- تحديثات ويندوز (Windows Update)
- برنامج CCleaner (برنامجه تنظيف وتحسين النظام)
- إلغاء تجزئة وتحسين الأقراص
- برامج مكافحة الفيروسات Bitdefender، Avast، Windows Defender
- أدوات النسخ الاحتياطي : Google Drive، Time Machine في الماك، في ويندوز، النسخ الاحتياطي في الماك

2.  برامج استكشاف الأخطاء وإصلاحها الأساسية

استكشاف الأخطاء وإصلاحها هو عملية تشخيص وحل المشكلات التي تحدث في نظام الحاسوب. تساعد هذه الأدوات في اكتشاف المشكلات وإصلاحها، سواء كانت في البرامج أو الأجهزة أو إعدادات النظام.

أدوات استكشاف الأخطاء:

الأداة	الوظيفة
أداة مستكشف الأخطاء في ويندوز	أداة مدمجة لحل المشكلات الشائعة (الصوت، الشبكة، الطابعة، الخ).
مدير المهام (Task Manager)	مراقبة الأداء وإنهاء البرامج غير المستجيبة.
مدير الأجهزة (Device Manager)	فحص تعرifات الأجهزة وحل مشاكل التعرifات المفقودة أو المعطلة.
عرض الأحداث (Event Viewer)	عرض سجل الأخطاء التي تحدث في النظام والبرامج.
استعادة النظام	إعادة الحاسوب إلى نقطة زمنية سابقة عند حدوث مشكلة.
الوضع الآمن (Safe Mode)	تشغيل النظام بأقل عدد من التعرifات لتحديد سبب المشكلة.
فحص القرص (chkdsk)	فحص القرص الصلب لاكتشاف الأخطاء أو القطاعات التالفة.
مدقق ملفات النظام (sfc /scannow)	إصلاح ملفات النظام التالفة أو المفقودة.

برامج إضافية:

- HWMonitor – لمراقبة درجة حرارة الأجهزة والجهد الكهربائي.
- Speccy – لعرض معلومات تفصيلية عن مكونات الجهاز.

• **MemTest86** – لفحص ذاكرة الوصول العشوائي (RAM).
• **Malwarebytes** – لاكتشاف وإزالة البرامج الضارة وبرامج التجسس.

ملخص

الجانب	الصيانة	استكشاف الأخطاء
الهدف	منع المشاكل قبل حدوثها	حل المشاكل الموجودة
التركيز	الأداء وطول عمر الجهاز	التخليص والإصلاح
أمثلة	تنظيف القرص، التحديثات	CHKDSK، أداة مستكشف الأخطاء