



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة تكريت  
كلية التربية للعلوم الإنسانية  
قسم الجغرافية

تقنيات استكشاف الأخطاء واصلاحها للكمبيوتر - المرحلة الثانية

م. م. رنا مزاحم جهاد

## تقنيات استكشاف الأخطاء وإصلاحها الأساسية

إذا كنت تستخدم جهاز كمبيوتر للعمل أو الترفيه، فمن المحتمل أنك واجهت رسائل خطأ أو أعطال غير متوقعة.

استكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها ليس حكراً على محترفي تكنولوجيا المعلومات، يمكن لأي شخص أن يتخطى مشاكل الكمبيوتر.

### ما هو استكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها

قريب استكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها هي عملية تحديد وتشخيص وحل المشكلات أو المشاكل التي تحدث في أنظمة الكمبيوتر أو تطبيقات البرامج أو مكونات الأجهزة ذات الصلة. استكشاف الأعطال وإصلاحها ضرورياً لاستعادة عملها الطبيعي وضمان الأداء الأمثل.

### أكثر مشاكل استكشاف الأخطاء وإصلاحها شيوعاً

١- **الكمبيوتر لا يعمل** قد يحدث هذا بسبب خلل في مصدر الطاقة أو التوصيلات المفكوكة أو خلل في اللوحة الأم

٢- **بطء الأداء** يمكن أن ينتج البطء في تشغيل الكمبيوتر عن عدم كفاية ذاكرة الوصول العشوائي أو كثرة العمليات قيد التشغيل أو البرامج الضارة.

٣- **مشاكل الاتصال بالإنترنت** قد يواجه المستخدمون فقدان الاتصال بالإنترنت بسبب مشاكل في الموجه أو مشاكل في مزود خدمة الإنترنت أو تداخل الإشارة اللاسلكية.

٤- **الشاشة الزرقاء (BSOD)** قد يشير خطأ الشاشة الزرقاء في Windows إلى وجود مشاكل في الأجهزة أو برامج التشغيل.

٥- **تعطل البرنامج أو تجمده** قد يحدث ذلك بسبب تطبيقات بها أخطاء أو عدم كفاية موارد النظام أو تعارضات بين البرامج. يمكن للمستخدمين محاولة تحديث البرنامج أو إعادة تثبيته أو إغلاق التطبيقات الأخرى كثيفة الاستخدام للموارد.

٦- **مشاكل الطباعة** قد يرجع فشل الطباعة إلى مشاكل في الاتصال أو برامج تشغيل قديمة أو انحشار الورق.

٧- **عدم وجود مشاكل في الصوت** بسبب إعدادات كتم الصوت أو وجود خلل في مكبرات الصوت يتضمن استكشاف الأخطاء وإصلاحها التحقق من إعدادات الصوت واختبار الصوت

٨- ارتفاع درجة الحرارة قد تتوقف أجهزة الكمبيوتر عن العمل أو تواجه مشكلات في الأداء بسبب ارتفاع درجة الحرارة الناجم عن تراكم الغبار أو المراوح المعيبة أو عدم كفاية التهوية.

٩- الأجهزة الطرفية غير غير المستجيبة يمكن أن تنشأ مشاكل في الأجهزة الخارجية مثل محركات أقراص USB أو ا أو أجهزة الماوس أو لوحات المفاتيح بسبب التوصيلات المفكوكة أو مشاكل في برنامج التشغيل أو الأجهزة المعيبة.

١٠- الإصابة بالفيروسات أو البرامج الضارة يمكن أن تسبب البرامج الضارة مشاكل مختلفة، من النوافذ المنبثقة إلى عدم استقرار النظام.

١١- الأخطاء الخاصة بالتطبيقات قد تعرض بعض البرامج رسائل خطأ محددة أو قد تفشل في العمل بشكل صحيح. يمكن للمستخدمين البحث عن رسالة الخطأ عبر الإنترنت للعثور على حلول محتملة أو تحديث التطبيق.

١٢- ملفات مفقودة أو تالفة قد تفقد ملفات النظام المهمة أو تتلف، مما يؤدي إلى مشاكل مختلفة. غالباً ما يؤدي تشغيل أدوات فحص ملفات النظام أو الاستعادة من النسخ الاحتياطية إلى حل هذه المشاكل.

١٣- مشاكل في دقة الشاشة أو العرض يمكن أن تنتج مشاكل الشاشة عن إعدادات غير صحيحة أو برامج تشغيل رسومات قديمة. يمكن المستكشفات المشاكل ضبط إعدادات الدقة أو تحديث برامج التشغيل.

١٤- مشاكل البريد الإلكتروني يمكن أن تكون المشاكل في حسابات البريد الإلكتروني ناتجة عن تكوينات غير صحيحة أو مشاكل في الخادم أو مشاكل أمنية. يتضمن استكشاف الأخطاء وإصلاحها

١٥- المشاكل المتعلقة بكلمات المرور قد ينسى المستخدمون كلمات المرور الخاصة بهم أو يواجهون مشاكل في إعادة تعيين كلمات المرور.

### **كيفية التعامل مع مشاكل الكمبيوتر**

الحفاظ على الهدوء والصبر سيساعدك على التفكير بوضوح أكبر واتخاذ قرارات أفضل. عدم التفكير بوضوح يمكن أن يؤدي إلى المزيد من المشاكل والإحباط من الأفضل بكثير البحث

١- حافظ على الهدوء والصبر عن مصدر المشكلة بدلاً من تجربة حلول متعددة دون جدوى.

- ٢- تحديد المشكلة لاحظ بعناية الأعراض أو رسائل الخطأ لفهم المشكلة المحددة التي تواجهها.
- ٣- إجراء الفحوصات الأساسية ابدأ بإجراء فحوصات بسيطة مثل التأكد من توصيل جميع الكابلات بشكل صحيح، وأن مصدر الطاقة يعمل، وأن الكمبيوتر نظيف من الغبار والأتربة.
- ٤- ابحث عن المشكلة استخدم محركات البحث للبحث عن رسالة الخطأ أو الأعراض.
- ٥- راجع التغييرات الأخيرة فكر في أي عمليات تثبيت أو تحديثات أو تغييرات حديثة للبرامج أو تغييرات في الأجهزة قد تكون تسببت في حدوث المشكلة. يمكن أن يساعد التراجع عن التغييرات في عزل المشكلة.
- ٦- استخدم الوضع الآمن قم بتشغيل الكمبيوتر في الوضع الآمن، والذي يقوم بتحميل مجموعة أساسية من برامج التشغيل والإعدادات. يمكن أن يساعدك هذا في تحديد ما إذا كانت المشكلة ناتجة عن برامج تشغيل تابعة لجهة خارجية.
- ٧- افحص مكونات الأجهزة إذا كنت تشك في وجود مشكلات في الأجهزة، اختبر المكونات بشكل فردي (مثل ذاكرة الوصول العشوائي، والقرص الصلب أو جربها على كمبيوتر آخر لمعرفة ما إذا كانت المشكلة مستمرة.
- ٨- قم بتحديث برامج التشغيل والبرامج تأكد من أن نظام التشغيل وبرنامج التشغيل والبرامج محدثة يمكن أن تتسبب المكونات القديمة في حدوث مشاكل في التوافق وعدم الاستقرار.
- ٩- قم بتشغيل فحص مكافحة الفيروسات والبرمجيات الخبيثة قم بإجراء فحص كامل للنظام باستخدام برنامج موثوق لمكافحة الفيروسات للتحقق من أي إصابات محتملة بالبرمجيات الخبيثة وإزالتها.
- ١٠- إنشاء نسخ احتياطية قبل محاولة إجراء تغييرات أو إصلاحات كبيرة، قم بإنشاء نسخ احتياطية من البيانات المهمة لتجنب فقدان البيانات في حالة حدوث خطأ ما.

- ١١- استخدم استعادة النظام أو إعادة تعيينه إذا كان جهاز الكمبيوتر الخاص بك يحتوي على نقاط استعادة النظام أو خيار إعادة التعيين، ففكر في استخدامها لإعادة النظام إلى حالة مستقرة.
- ١٢- استخدم أدوات التشخيص تحتوي العديد من أنظمة التشغيل على أدوات تشخيص مدمجة يمكن أن تساعد في تحديد مشاكل معينة وحلها. استكشف إعدادات نظام التشغيل لديك بحثاً عن هذه الأدوات.
- ١٣- تحقق من عارض الأحداث على نظام التشغيل Windows ، استخدم عارض الأحداث لمراجعة سجلات النظام بحثاً عن أي رسائل خطأ أو رسائل تحذير يمكن أن توفر أدلة حول المشكلة.
- ١٤- اختبر في حساب مستخدم آخر قم بإنشاء حساب مستخدم جديد ومعرفة ما إذا كانت المشكلة مستمرة. وأن يساعد ذلك في تحديد ما إذا كانت المشكلة خاصة بالمستخدم أو على مستوى النظام.
- ١٥- اطلب المساعدة إذا كنت قد استنفدت خيارات استكشاف الأخطاء وإصلاحها أو كنت غير متأكد من الحلول المحتملة، فلا تتردد في طلب المساعدة من الأفضل طلب المساعدة المتخصصة لتجنب التسبب في مزيد من الضرر.