

الذاكرة الرئيسية:

أ- ذاكرة الوصول العشوائي (RAM):

- **التعريف:** اختصار لـ *Random Access Memory*، وهي ذاكرة مؤقتة وسريعة تستخدم لتخزين البيانات التي يحتاجها المعالج بشكل مؤقت أثناء تشغيل الحاسوب.
- **الوظيفة:** تخزن البيانات والتطبيقات المفتوحة حالياً بحيث يمكن الوصول إليها بسرعة من قبل وحدة المعالجة المركزية (CPU).
- **الطبيعة:** ذاكرة متطايرة بمعنى أن البيانات المخزنة فيها تفقد عند إيقاف تشغيل الحاسوب.
- **الاستخدام:** تستخدم أثناء تشغيل البرامج والتطبيقات، مما يساعد في سرعة أداء الحاسوب وسرعة الاستجابة للأوامر.

ب- ذاكرة القراءة فقط (ROM):

- **التعريف:** اختصار لـ *Read-Only Memory*، وهي ذاكرة ثابتة تحتوي على بيانات لا يمكن تغييرها أو مسحها بعد كتابتها.
- **الوظيفة:** تحتوي على البيانات الأساسية اللازمة لتشغيل الحاسوب، مثل برنامج بدء التشغيل (BIOS)، الذي يستخدم لبدء تشغيل النظام عند تشغيل الجهاز.
- **الطبيعة:** ذاكرة غير متطايرة مما يعني أن البيانات تبقى محفوظة حتى عند إيقاف تشغيل الحاسوب.
- **الاستخدام:** تستخدم لتخزين التعليمات البرمجية الثابتة التي يحتاجها الجهاز ليتمكن من الإقلاع بشكل صحيح دون الحاجة إلى تحميلها من مصدر خارجي.

الذاكرة الثانوية:

الذاكرة الثانوية هي نوع من أنواع التخزين في الحاسوب تستخدم لتخزين البيانات بشكل دائم. تعرف أيضاً باسم وسائط التخزين الثانوية وتستخدم عادة لتخزين البيانات طويلة المدى: مثل المستندات، الصور، مقاطع الفيديو، والبرامج. ومن أهم وسائط التخزين الثانوية هي :