

مقدمة تقرير عن الحاسوب مع المصادر

لقد بات الحاسوب عنصراً أساسياً من عناصر الحياة البشريّة، مما لا يمكن الاستغناء عنه لاختراله الوقت والجهد بما ينوب به عن الإنسان في إجراء العمليات الأكثر دقة وربما متناهية الدقة، اخترع الحاسوب في الثلاثينات من القرن الـ 19 وقد مر تطوره بمراحل عدّة تغيرت خلالها ملامحه وشكله وحتى أداؤه، وعلى عكس أي شيء ممكن أن يخلق فقد ولد الحاسوب كبير الحجم حتى كانت الحواسيب البدائية بأحجام تفوق المنازل، ثم بدأ بالتطور تدريجياً إلى أن بات بالأحجام المألوفة في عصرنا الحالي للحواسيب، والتي بإمكانها القيام بمليارات العمليات الدقيقة وبسرعة هائلة.

تقرير عن الحاسوب مع المصادر جاهز للطباعة

في التقرير الآتي سيتم تسليط الضوء على بعض النقاط الأساسية عن الحواسيب الآلية، التي نبدأها بتعريف شامل عنها، ثم نتبعها بالتعرف على تاريخ هذا الاختراع والمكونات الرئيسية له، فضلاً عن الاطلاع على أنواعه وأهم استخداماته والفوائد والأضرار الناجمة عن الإفراط في استعماله:

تعريف الحاسوب لغة واصطلاحاً

إنّ الحاسب الآلي أو ما يعرف باللغة الإنجليزية بـ "Computer" آلة إلكترونية تعمل بمبدأ استقبال البيانات ثم معالجتها قبل تحويلها لمعلومات قيمة، ومن الممكن تخزين البيانات أو المعلومات المنجزة فيه ضمن وسائط خاصة بالتخزين، علماً أن الحواسيب لها القدرة على بتصدير المعلومات لأجهزة أخرى متى كانت متوافقة، ويقدر عدد العمليات المنجزة بالحواسيب بمئات المليارات في ثوانٍ ضئيلة، تعمل كافة الحواسيب ببرامج تسمى بأنظمة التشغيل التي لا يمكن أن يؤدي الحاسب أية عملية بدونها، ومن أشهرها ويندوز وماكينتوش ولينكس.

ما هي مكونات الحاسوب الرئيسية؟

يتألف الحاسوب بشكل عام من مكونات صلبة أو ما يعرف بـ "hardware" ، أو البرمجيات التي تعرف بـ "software" ، أما البرمجيات فيشار بها إلى البرامج وأنظمة التشغيل التي تتم بموجبها برمجة الحواسيب للقيام بعمليات محددة، بينما المكونات الصلبة فهي مما يلي:

- المعالج أو ما يعرف بوحدة المعالجة المركزية للتحكم بكافة العمليات الحسابية.
- اللوحة الأم. Motherboard -
- الذاكرة المؤقتة "عشوائية. RAM - "
- أقراص التخزين الصلبة. HardDisk -
- أدوات إدخال البيانات وعرض المعلومات كلوحة المفاتيح والفأرة ولوح العرض.
- وحدة الطاقة. Power supply -
- كرت معالجة الصورة. Graphics card -
- كرت معالجة الصوت. sound card -
- العناصر الإضافية:
 - طابعة. the printer -
 - آلة التصوير. Scanner -
 - المكبرات الصوتية.

ما هي أنواع الحاسب الآلي

يوجد الكثير من الأنواع للحاسب الآلي والتي تم تصنيفها إما بناءً على الشكل أو الاستخدامات، وهي:

- **حاسوب شخصي:** أي الأجهزة المستعملة من قبل شخص واحد.
- **حاسوب قياسي أفقي: Desktop PC -** كالحاسب المكتبية "أداة عرض فوق علبة المعالجة الأفقية.
- **حاسوب قياسي عمودي: Tower PC -** تماماً كما في الأخرى لكن علبة المعالجة عمودية وأكبر بالحجم وفيها معدات أكثر.
- **المحمول: Laptop -** على مبدأ المفكرة خفيف الوزن ويعمل على البطارية الداخلية في حال غياب الكهرباء.
- **حاسوب رئيسي: Main Frame -** حواسيب ضخمة وبأنظمة قوية تستخدم في المؤسسات المركزية وترتبط به عمليات عدد كبير من الحواسيب الفرعية.
- **حاسوب أبل ماك: APPLE MAC -** من فئة الحواسيب الشخصية لكنه يتميز بأنظمة وبرمجيات وآلية عمل مختلفة نوعاً ما.
- **حاسوب الشبكة: Network PC -** وهي الحواسيب المزودة بتقنيات تدعم ربط عمليات أكثر من حاسوب مع بعضها البعض.
- **حاسوب لوحي رقمي: PDA -** مما يمكن استخدامه إما باللمس أو بواسطة قلم إدخال خاص بدلاً من لوحة المفاتيح.

ويشار إلى أن معظم الحواسيب يمكن الاستفادة منها بدعم ربط الانترنت متى توفرت آلية التعريف اللازمة.

وظائف واستخدامات الحاسب الآلي

إن مبدأ عمل الحاسب الآلي يقتصر على سلسلة العمليات وفق اترتيب الآتي:

- أولاً؛ **إدخال البيانات: Data Input -** عن طريق وحدات الإدخال كلوحة المفاتيح، والفأرة، لأتمتها ومعالجتها لاحقاً.
- ثانياً؛ **معالجة ما أدخل من بيانات: Data Processing -** وهي المرحلة الأساسية من عمل الحاسب عبر وحدات المعالجة الرئيسية لتحويلها إلى معلومات مفهومة ذات فائدة للمستخدم.
- ثالثاً؛ **عرض المعلومات: Data Output -** ويتم ذلك بعد الانتهاء من المعالجة وباستخدام أحد أجهزة العرض كالشاشة - الطابعة - مكبرات الصوت.
- رابعاً؛ **حفظ المعلومات أو البيانات: Data and Information Storage -** بحيث يمكن للمستخدم حفظ بياناته سواء قبل المعالجة أو بعدها على أقراص الكمبيوتر الصلبة.

فوائد الحاسب الآلي

بات للحاسوب فوائد جمة في كافة قطاعات الحياة دون استثناء، مما جعل المهام أكثر سهولة ودقة، حتى أن مبدأ التخصص ساهم في تمكينه من اكتشاف مواطن الخطأ ومعالجتها بشكل أوتوماتيكي تلقائي، أما بالنسبة لفوائده العامة والتي تتواجد في كافة استخداماته، فهي:

- السرعة الفائقة في معالجة البيانات مهما كانت معقدة، لدرجة أن الحواسيب قادرة على معالجة ملايين الأوامر في الثانية الواحدة.
- الدقة في الأداء والمعالجة مع صفيرية احتمال الخطأ.
- إمكانية العمل لساعات طويلة دون التأثير على دقة العمل.
- إمكانية تخزين كميات هائلة من البيانات أو المعلومات والتي يمكن استرجاعها كلما دعت الحاجة.
- إمكانية القيام بعدة مهام في الوقت ذاته.

اضرار الحاسب الآلي

إن الإفراط في استخدام الحواسب الآلية له أضرار جانبية بدت جلية في التجارب السابقة، والتي يمكن ذكرها كما يأتي:

- الإضرار بالصحة العامة؛ جراء إجهاد العينين أو الذراعين أو العمود الفقري نتيجة الجلوس المستمر أمام شاشة الحاسب.
- الحد من التعليم لما فيه من ملهة، فيشغل الحاسب طلبة العلم عن عملهم الأساسي في التعلم.
- تبديد الوقت خلال ساعات العمل في حال عدم وجود الرقابة الإدارية.
- الميل العام للانطواء على الذات مما يولد شعور الاكتئاب.
- تكاليف باهظة لاستبدال القطع التالفة أو ما يحتاج لها للتحديث باستمرار.

خاتمة تقرير عن الحاسوب مع المصادر

وبهذا يتم الوصول إلى نتيجة مفادها أن اختراع الحاسب الآلي من أهم اختراعات العقل البشري والتي ساهمت في تغيير ملامح ميادين العمل والحياة، فزادت من سهولتها وجعلتها أكثر دقة، وذلك من خلال استقراء مبدأ العمل ومراحل التطور وأبرز الفوائد والأضرار الناجمة عن الاستخدام المفرط.