

# الحميدية

في

## في الحاسب الألي

(Windows - مقدمة الحاسوب)



إعداد / محمد الحميدي

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله ﷺ

### أما بعد:

إن الإنسان منذ ظهوره على وجه الأرض وهو يبحث عن البيانات والمعلومات ويحاول تدوينها وجمعها بطرق مختلفة لينتفع بها في مجال حياته وقد تطورت طرق جمع وحفظ البيانات بالتدرج،

حيث تطور العصر الحالي بتطور الحاسب فأصبح أضمن لحفظ البيانات وأسرع وصولاً إليها،

حالياً أصبح الحاسب إحدى منجزات الثورة العلمية والتكنولوجية الحديثة التي أثرت تأثيراً كبيراً ومباشراً على حياة الإنسان المعاصر،

ويجب على كل فرد تعلم الحاسب الآلي وأنا بدوري قمت بكتابة هذه الملازم ودونت فيها كل ما أعرف ونسأل من الله تعالى ان ينتفع المجتمع منها وبما دون بداخلها.

وشكراً

إعداد /محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الالي



# مقدمه في علوم الحاسب

## \*تعريف الحاسب/

هو عبارة عن جهاز الكتروني له القدرة على استقبال البيانات ومعالجتها ومن ثم تخزينها او اخراجها بسرعة ودقة عالية.

## \*البيانات /

هي عبارة عن مجموعة من الحقائق والأفكار التي تمثل بأشكال مختلفة مثل الحروف والأرقام والرموز الأخرى .

## \*المعلومات /

هي مجموعة من البيانات التي تمت عليها عمليات المعالجة ويتم إخراجها عن طريق وحدات الإخراج ليتم الاستفادة منها من قبل المستخدم.

## \*المعالجة /

هي عملية تحويل البيانات من شكل إلى آخر(بيانات- معلومات).

## -التخزين /

هي عملية الاحتفاظ بالبيانات داخل وسائط التخزين في الحاسب بحيث يمكن الرجوع إليها في أي وقت اخر.

## \*اجيال الحاسب الآلي :

(١) **الجيل الأول** وهو من (١٩٤٦ – ١٩٥٤)  
ويتميز هذا الجيل /

حاسبات ثقيلة الوزن كبيرة الحجم  
سرعتها بطيئة (بالملي ثانية).

(٢) **الجيل الثاني** وهو من (١٩٥٥ – ١٩٦٤)  
ويتميز هذا الجيل /

حجم اصغر نسبياً ووزن اقل  
السرعة تضاعفت نسبياً حوالي ١٠٠٠ مرة (بالميكرو ثانية )

(٣) **الجيل الثالث** وهو من (١٩٦٥ – ١٩٧٤)  
ويتميز هذا الجيل /

استخدام تكنولوجيا الجوامد وأشباه الموصلات واختراع  
الدوائر المتكاملة ذات السعات الصغيرة والمتوسطة  
احجام اصغر واوزان اقل  
السرعة تضاعفت ١٠٠٠ مرة (بالنانو ثانية).

(٤) **الجيل الرابع** وهو من (١٩٧٥ - حتى الان)  
ويتميز هذا الجيل /

A. استخدام تكنولوجيا الدوائر المتكاملة الكبيرة  
جداً , vlsi , vsl.

B. احجام اصغر جداً وامكن صناعة اجهزة الميكرو  
كمبيوتر المنزلي .

C. السرعة تضاعفت ١٠٠٠ مرة (بالبيكو ثانية).

## ٥) الجيل الخامس (الآن)

واهم ما يميز هذا الجيل انه لا يعتمد على البرامج المنطقية التي يكتبها الإنسان ولكن يعتمد بالدرجة الأولى على الذكاء الاصطناعي الناتج من الاستعانة بأنظمة الخبرة تعتبر خلاصة العبقورية البشرية عبر الاجيال .

## مميزات الحاسب الالى :

١. السرعة : في إجراء العمليات الحسابية ومعالجة البيانات.
٢. الدقة: حيث ان نسبة خطأها بسيطة جداً لدرجة إهماله.
٣. إمكانية التخزين : لكم هائل من المعلومات سواء على أقراص داخلية (تخزين داخلي) او على اقراص خارجية (تخزين خارجي).
٤. اقتصادية من ناحيتين (الويب ، الإنترنت).
٥. الاتصالات الشبكية : توفر خدمات الاتصال الشبكي السريع مما يوفر الوقت والمجهود والتكلفة مثل خدمة الشبكة العالمية (الويب ، الإنترنت)



## \* مكونات الحاسب الأساسية:

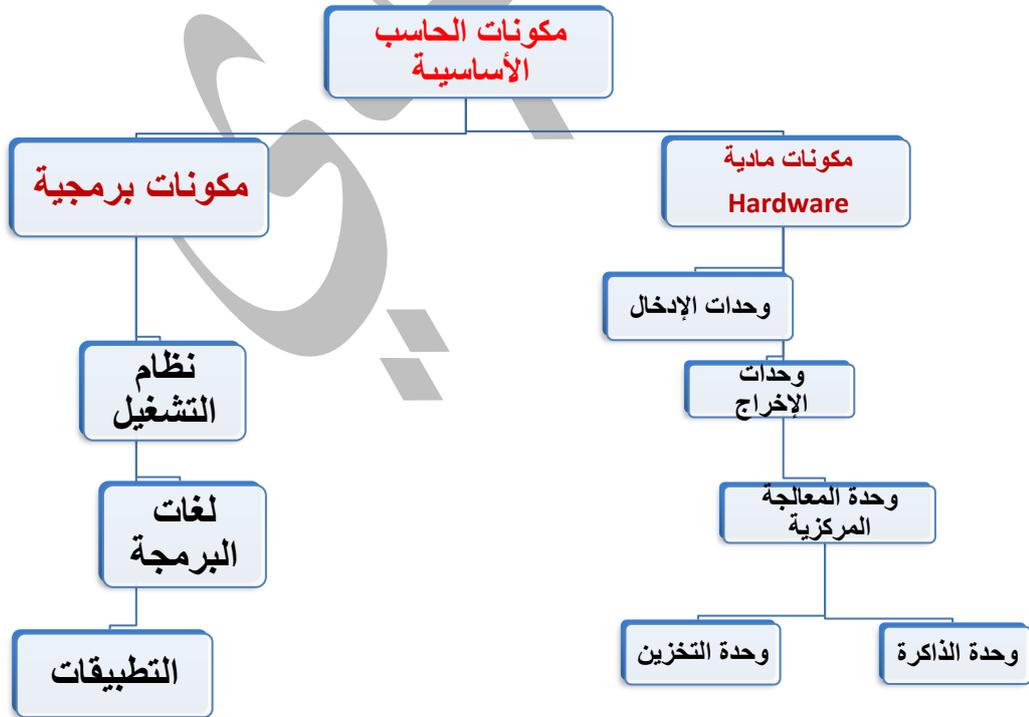
### • مكونات مادية (HARDWARE):

وهي عبارة عن القطع والملحقات الملموسة التي يتكون منها جهاز الحاسب.

### • مكونات برمجية:

وهي المكونات البرمجية غير الملموسة في جهاز الحاسب وهي نظام التشغيل والبرمجيات.

وتتكون في الآتي:



## اولاً المكونات المادية (HARDWARE)

وتنقسم المكونات المادية الى اربعة اقسام وهي:

### ❖ وحدات الإدخال :

وهي التي تمكن المستخدم من إدخال البيانات.



١- الفأرة MOUSE (تستخدم للانتقال داخل نظام

مايكروسوفت ويندوز وإصدار الأوامر للحاسب بالمنفذ التسلسلي او الناقل التسلسلي).



٢- لوحة المفاتيح keyboard (بتم عن طريقها

دخال الأرقام والحروف وإصدار الأوامر بالمنفذ التسلسلي او الناقل التسلسلي العام).

٣- كرة التتبع : هي بديل للفأرة التقليدية ويستخدمها مصممي الرسوم .



٤- الماسح الضوئي scanner (يتيح الماسح الضوئي

مسح مادة مطبوعة ضوئياً وتحويلها الي تنسيق ملف يمكن التعامل معه داخل الحاسوب).



٥- لوحة المس : عبارة عن جهاز يوضع على سطح المكتب

ويستجيب للضغط .

٦- القلم الضوئي : لينيح للمستخدمين الإشارة إلى مواضع على

الشاشة.

إعداد /محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الالي



٧- عصا الألعاب .....

٨- الميكروفون .....



٩- الكاميرا .....



١٠- شاشة اللمس .....



١١- الفلاش ديسك .....



١٢- CD – DVD .....

إعداد /محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الالي

## ❖ وحدات الإخراج /

وهي التي تظهر للمستخدم البيانات بعد معالجتها.



١- الشاشة : تستخدم شاشة الحاسوب لإخراج البيانات بتنسيق معروف للمستخدمين.



٢- الطابعة : هنالك أنواع كثيرة للطابعات في الشركات الكبيرة تستخدم طباعة الليزر بشكل كبير لأنها تقوم بالطباعة بسرعة جداً وتكون مخرجاتها ذات جودة متميزة. ....



٣- الراسمة : عبارة عن جهاز إخراج مشابه للطابعة ، ولاكنة يتيح طباعة صور أكبر. ....



٤- السماعات .....

٥- المحولات الصوتية : تتيح لك القدرة على عرض نص على شاشة ولكن أيضاً قراءة النص لك .



٦- الفلاش ديسك .....



٧- CD - DVD .....

إعداد /محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الالي

## ❖ وحدة المعالجة المركزية ( المعالج / CPU ) :



**المعالج** هو عبارة عن رقاقة صغيرة من السيليكون تحتوي على دارات الكترونية معقدة ، وهي تمثل العقل بالنسبة لجهاز الحاسوب وهي الوحدة المسؤولة عن ادارة العمليات التي تتم داخل جهاز الحاسوب

وتتنوع المعالجات وتختلف من حيث الأداء والسرعة ، وهي ما تميز حاسب عن آخر ،

يتم قياس سرعة وحدة المعالجة المركزية بالميجا هرتز او الجيجا هرتز

( MHz ) - ( GHz ) ، حيث يمكن ان تعمل وحدة معالجة مركزية تبلغ سرعتها 1 ميجا هرتز بواحد مليون تكة ساعة في الثانية.

ولعل من أشهر المعالجات التي تستخدم في أجهزة الكمبيوتر المتوافقة مع MBI معالجات شركة إنتل Intel ويتكون من الآتي :

### ١. وحدة الحساب والمنطق:

والتي يتم داخلها معالجة العمليات الحسابية والمنطقية.

### ٢. وحدة التحكم :

وهي تعتبر بمثابة القلب النابض بالنسبة للحاسب .

وهي وحدة مسؤولة عن التحكم بكافية العمليات والأجهز، ويمكن من خلالها اصدار الأوامر لجميع أقسام الحاسوب والتنسيق فيما بينها من أجل القيام بالوظائف المطلوبة فيما بينها كلما كانت شريحة المعالج قوية ، كان النظام أسرع واكثر كفاءة .

تنفذ المعالجات المصغرة التعليمات المختلفة التي تسمح لجهاز الكمبيوتر بالعمل، كل جهاز إدخال وإخراج متصل بجهاز الكمبيوتر تعليمات أو يتلقى تعليمات يعالجها المعالج بعد ذلك ، تعد تلك الشريحة حقاً هي الجهاز العامل الأساسي في النظام ، حيث أنه يآثر على كل شئ يفعله جهاز الكمبيوتر .

## ❖ وحدات التخزين :

وهي التي تسمح للمستخدم بأن يخزن البيانات سواء قبل معالجتها أو بعدها ليسترجعها في وقت لاحق ويمكن تصنيفها الى وحدات تخزين داخلية ووحدات تخزين خارجية .



### أ- وحدات تخزين داخلية /

(a) **القرص الصلب ( HARD DISK )** : وهو عبارة عن أقراص معدنية مطلية بمادة ممغنطة موضوعة داخل علبة محكمة الإغلاق ومفرغة من الهواء ، اذ تخزن المعلومات فيه بشكل دائم مع امكانية حذفها او اعادة تخزينها فيه، وعتبر القرص الصلب اكبر مخزن للمعلومات في الحاسب وتصل سعة التخزين في هذه الأيام من ١٠ GB الى حوالي ١٠٠٠ GB ( GB = مليون ميجا بايت )

ويمتاز القرص الصلب ايضاً بسرعة وصول للبيانات عالية مقارنة ببقية انواع الأقراص الأخرى التي تصل لحوالي ١٠ MS (١٠ مليون جزء من الثانية). وهو مكان تخزين أنظمة التشغيل وتطبيقات المستخدمين

### (b) **وحدات تخزين خارجية :**

وهي وسائل تستخدم لتخزين البيانات الا انها لا يتم تركيبها بشكل دائم على جهاز الكمبيوتر أي انها وسائل تخزين متنقلة وهي كالتالي /

#### A. **القرص الصلب الخارجي ( HARD DISK ) :**

يتميز هذا النوع عن بقية وسائل التخزين الخارجية بسرعة نقل البيانات وسعته التخزينية الكبيرة التي تصل الى ١٠٠٠ جيجا بايت

#### B. **القرص المرن ( FLOPPY DISK ) :**

تتكون من أسطوانات مصوغة من مادة بلاستيكية ومطلية بمادة مغناطيسية بينية اللون ، وتمتاز أنها مخزن متنقلة ولكن سعتها



التخزينية محدودة .. وقد باتت تتلاشى حالياً من الاسواق بسبب صغر حجمها .....

### C. الاقراص المضغوطة CD



قرص مدمج يمكن التسجيل عليه مرة واحدة فقط وتصل سعتها التخزينية الى ٨٠٠ ميغا بايت .....



### D. الاقراص الرقمية ( DVD )

وتصل سعتها من واحد جيجا الى ثلاثين جيجا بايت .....



### E. الفلاش ديسك ( Flash Disk - USB ) .....

## ❖ الذاكرة الرئيسية ( RAM / ROM ) :

### ١. ذاكرة الوصول العشوائي ( RAM ) :

قبل ان تتمكن وحدة المعالجة المركزية من معالجة اية تعليمات تمنحها ايها ، يجب تخزين التعليمات في مكان ما واستعداد الوصول اليها من قبل المعالج ، يتم الاحتفاظ بتلك التعليمات - بالإضافة الى بيانات اخرى تتم معالجتها من قبل النظام - بصفة مؤقتة في ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) تتألف ذاكرة الرام RAM من صف او صفوف من الرقاقات الإلكترونية والنتائج وتعليمات البرامج للرجوع اليها عن الحاجة ، وبدون هذه الذاكرة لا يستطيع الحاسب العمل وتحفظ هذه الذاكرة بكل ماسبق طالما ان الحاسب يعمل ، وبمجرد إطفاء الحاسب او انقطاع التيار عن الحاسب تفقد هذه الذاكرة جميع محتوياتها ، وتتميز هذه الذاكرة بسرعة وصول عالية تتراوح من ٦٠ - ٥٠ NS ، وكلما ازداد حجم هذه الذاكرة كلما كان الحاسب اسرع وازدادت التعليمات والبيانات التي يمكن تخزينها في وقت واحد وتتراوح احجام الـ RAM

٢٥٦ MB - ٥١٢ MB ..... الى ان تصل ٨ جيجا في الأجهزة الحديثة

ووظيفتها الرئيسية حفظ أنظمة التشغيل وتطبيقات المستخدم أثناء وجود التيار الكهربائي وبمجرد انقطاع التيار الكهربائي تفقد جميع محتوياتها .

## ٢ . الذاكرة المخزنة :

وهي ذاكرة إلكترونية خاصة بالمعالج وعادة ما تكون بداخله، وهي تشبه ذاكرة RAM ولكنها أسرع منها ( وقت الوصول يصل إلى حوالي ٢٠ NS )

ويستخدمها المعالج في تخزين بعض الخاصة والمتكرر استخدامها ليسهل الرجوع إليها بسرعة فائقة .



## ٣ . الذاكرة المقروءة فقط ( ROM ) :

وهي عبارة عن ذاكرة إلكترونية لا نستطيع التغير في محتوياتها وتحتوي على معلومات موضوعة من قبل الشركة المصنعة للجهاز ( أو اللوحة الأم ) ، تفيد هذه المعلومات في عملية التشغيل الأولية ( BIOS ) للجهاز والقيام ببعض الوظائف الضرورية الأخرى.

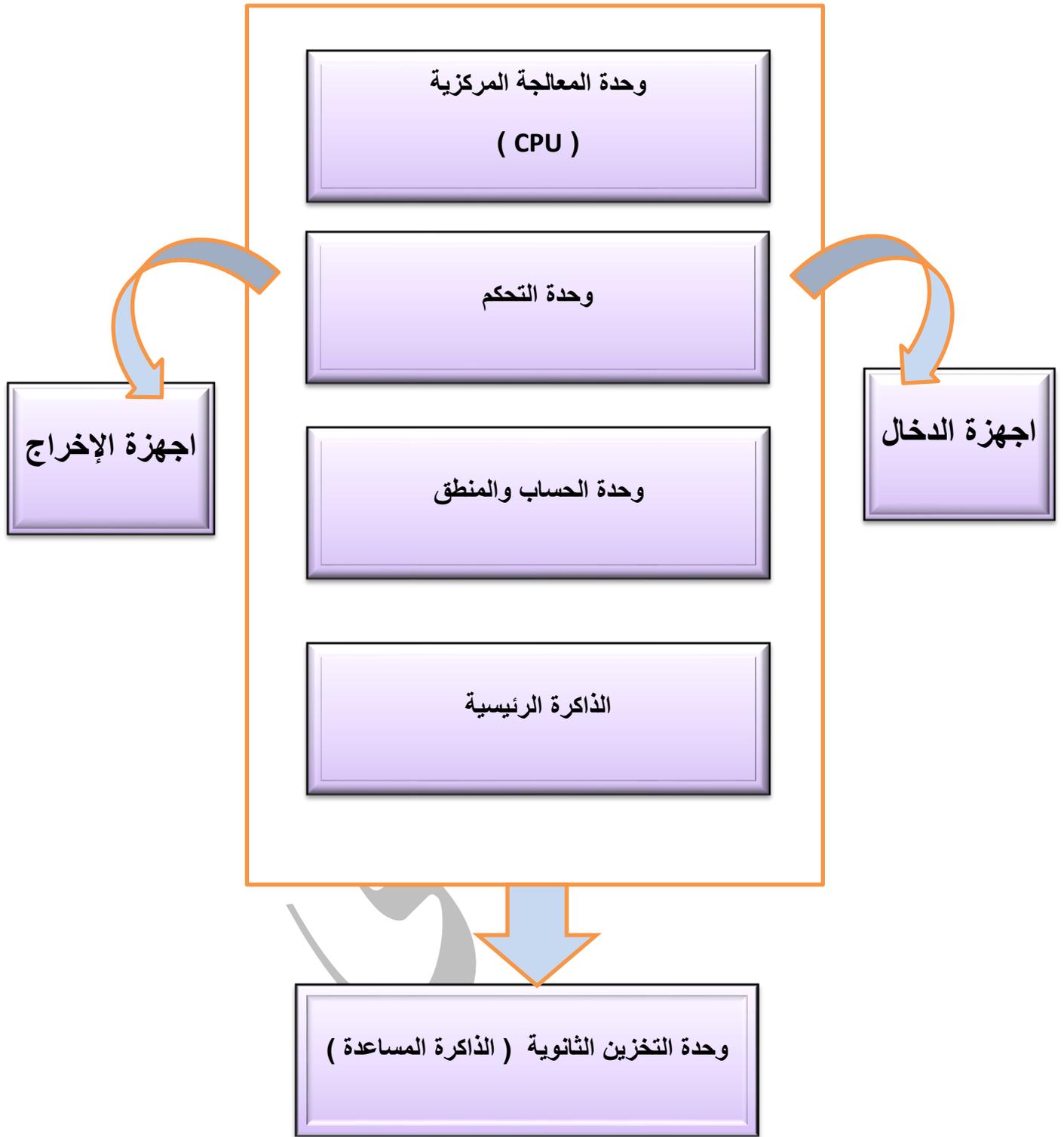
وظيفتها الرئيسية : تفحص حالة الأجهزة في بداية تشغيل التيار الكهربائي .

# + القطاع الداخلي لجهاز الحاسب الآلي



إعداد /محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الآلي



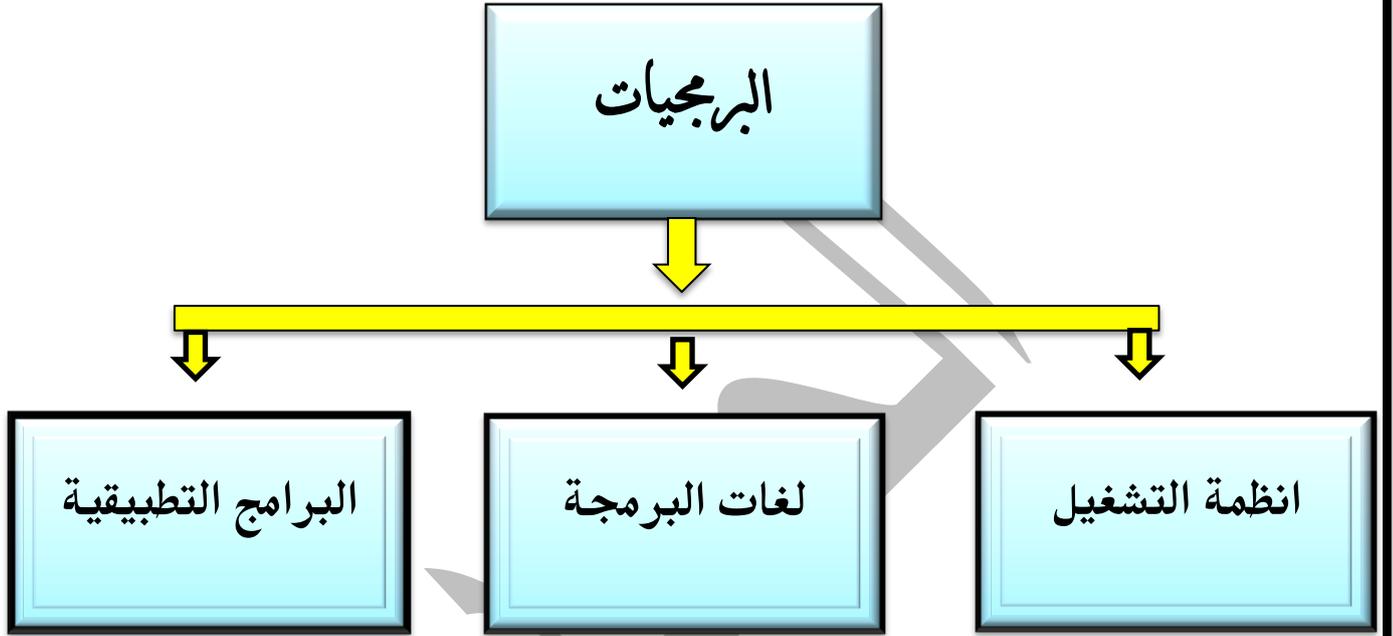
## المكونات المادية للحاسب الآلي

إعداد / محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الآلي

## ثانياً: المكونات المادية (SOFTWARE) /

- البرامج او البرمجيات : هو عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات مرتبة بتسلسل معين وقوم الجهاز بتنفيذها لتحقيق غرض معين .



- نظام التشغيل : هو عبارة عن مجموعة من البرامج التي تستخدم في تشغيل الحاسب وفي التعامل مع مكوناته وفي ادارة البرامج التطبيقات.
- تعريف آخر:

نظام التشغيل هو البرنامج الرئيسي لأي جهاز حيث يعتبر حلقة الوصل بين المستخدم والمكونات المادية للحاسب.

### ▪ وظائف نظام التشغيل:

- ١. التحكم في مسار البيانات.
  - ٢. تحميل البرامج الى الذاكرة .
  - ٣. التحكم في وحدة الذاكرة الرئيسية.
  - ٤. التحكم في وحدات الإدخال والإخراج
  - ٥. اكتشاف الأعطال.
- ❖ امثلة على انظمة التشغيل :
- نظام تشغيل القرص DOS
  - نظام تشغيل النوافذ Windows
  - نظام تشغيل آبل ماكنتوش
  - نظام تشغيل يونيكس Unix

إعداد /محمد الحميدي

## ■ التطبيقات :

هي مجموعة من البرامج الجاهزة التي يمكن الاستفادة منها لتسهل على المستخدم القيام بأعمال واضحة ومفيدة .

### ● ومن أشهرها /

- ☒ برنامج معالجة النصوص ( Microsoft word )
- ☒ برنامج الجداول الالكترونية ( Microsoft Excel )
- ☒ برنامج قواعد البيانات ( Microsoft Access )
- ☒ برنامج العروض التقديمية ( Microsoft Power- Point )
- ☒ برنامج متصفح الانترنت ( Internet Explorer )
- ☒ برنامج متعدد الأغراض ( Multimedia )

## ■ لغات البرمجة :

لكل امه لغة يتخاطبون بها ولجهاز الحاسوب لغة خاصة مختلفة يقوم المبرمجون بواسطتها بكتابة او انشاء برامجهم ( مثل أنظمة التشغيل والبرامج التطبيقية وبرامج الألعاب وغيرها) والتخاطب مع جهاز الحاسوب ليفهمهم من خلالها ويستطيعون اصال ما يريدونه اليه وهي نوعين رئيسيين.

### ● لغات برمجة متدنية المستوى /

سميت بهذا الاسم لصعوبة التعامل معها وبعدها ن لغة الأنسان وقربها من لغة الالة .

### ● لغات عالية المستوى /

سميت بهذا الاسم لبعدها عن لغة الالة وقربها من لغة الأنسان .

## ■ امثلة على لغات عالية المستوى /

- ✓ Visual Basic .
- ✓ Visual C , C++ .
- ✓ Java .

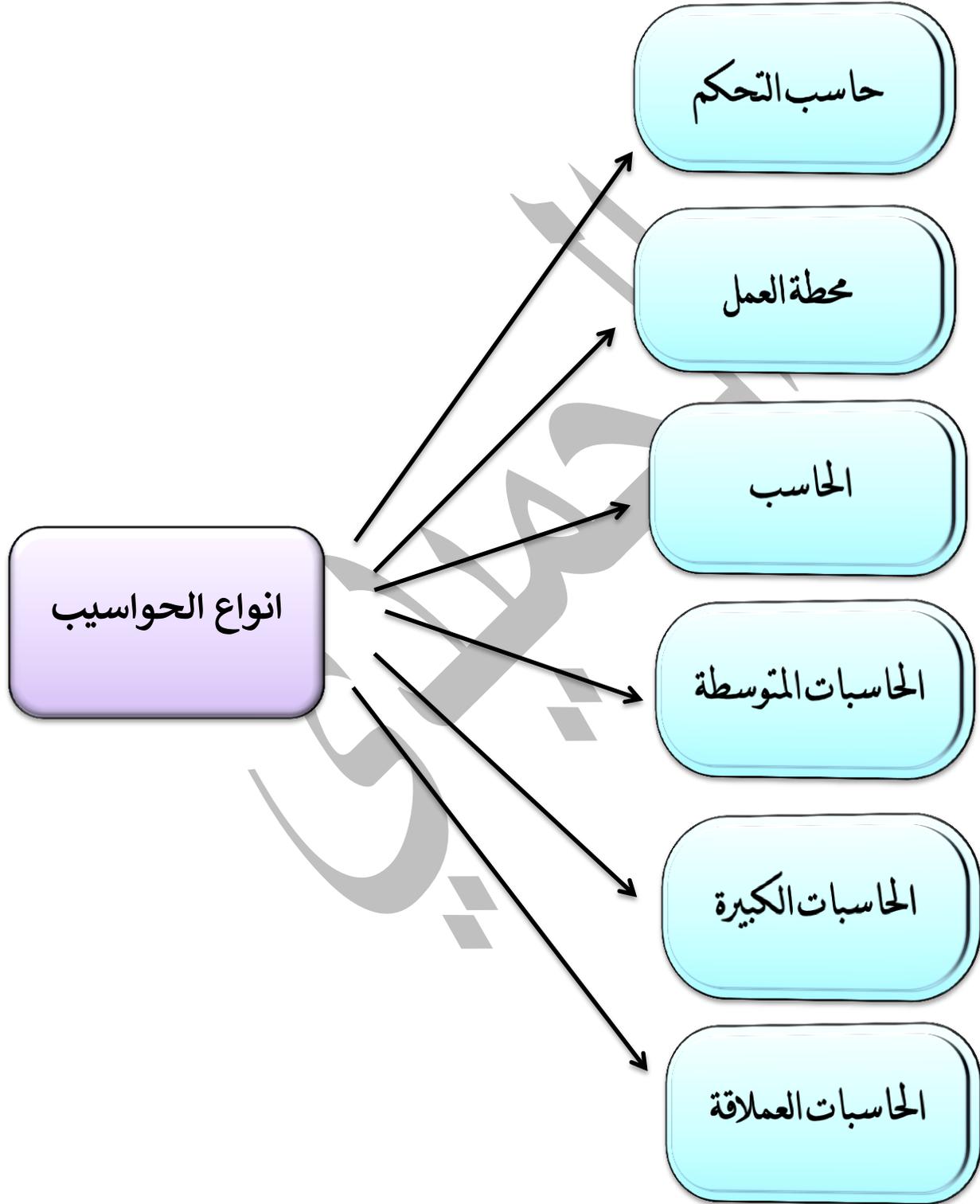
إعداد: أحمد الحميدي

## ■ امثلة على لغات البرمجة متدنية المستوى /

- ✓ لغة الالة.
- ✓ لغات التجميع.
- ✓ لغات عالية المستوى.

مصمم الحاسب: بي

## انواع الحواسيب :



## الحاسبات العملاقة:

١. تعتبر آلات سريعة جداً ولديها القدرة على تشغيل العشرات من البرامج في وقت واحد.
٢. تخزين بلايين الأحرف في الذاكرة ويستخدم لهذا الهدف أحدث تقنيات التكنولوجيا.
٣. يمكن ربطها بالمئات من أجهزة الوحدات الطرفية .
٤. يمكن ان تصل تكلفة هذه الأجهزة إلى ملايين الدولارات .
٥. تستخدم فقط في مجالات البحوث العلمية الحكومية والجامعات وفي المراكز الصناعية التطبيقية.



## الحواسيب الكبيرة :

وهي حواسيب كبيرة الحجم وغالية الثمن وقوية وذات سعة تخزينية كبيرة وتستخدم عموماً في البنوك والدوائر الحكومية والمنظمات الكبيرة.

## الحواسيب المتوسطة :

وتشبه الحواسيب الكبيرة من حيث العمل ولكن حجمها اقل وتستخدم في العمليات التجارية الكبيرة والمعقدة نوعاً ما وفي الأماكن التي يكون استخدام الحواسيب الشخصية غير مناسب.



## ( PCS ) :

الحواسيب الشخصية : تعتبر اخص انواع الحواسيب واكثرها شيوعاً تسمى اجهزة الحواسيب الشخصية تبعاً لاسم الشركة المصنعة لها وكذلك يكون لها نظام تشغيل خاص بها ومن الأمثلة عل ذلك:

**الحاسوب الشخصي IBM** والذي انتجته شركة IBM .

**الحاسوب المتوافق مع IBM** وهو الذي تنتجه شركات مختلفة بحيث يتناسب مع اجهزة IBM.

**الحاسوب الشخصي Apple Macintosh** الذي انتجته شركة Apple





## : LAPTOP Computer (notebook) 🇸🇦

الحواسيب المحمولة : وهي حواسيب صغيرة الحجم وبالإمكان نقلها من مكان الى اخر ، لها شاشة ولوحة مفاتيح صغيرة الحجم لها نفس قوة الحواسيب الشخصية إلا انها اغلى ثمناً لإمكانية نقلها.



## : Palmtop Computer 🇸🇦

حواسيب الجيب: حواسيب تمسك باليد وتسمى أحياناً Notebook لها شاشة ولوحة مفاتيح صغيرتي الحجم وتقوم ببعض الوظائف البسيطة واسعارها منخفضة.

## وحدات قياس تخزين حجم البيانات في الحاسب الألي

تختلف وحدات قياس الاززان او الابعاد فعلى سبيل المثال تقاس المسافات بوحدات القياس ( سم - متر - كيلوا متر ) وهكذا وللحاسوب وحدات قياس للذاكرة وحجم البيانات .. فيما يأتي شرح لكل منها مختصر لكل منها :

- ١- بت Bit : هو اصغر وحدة قياس في جهاز الحاسوب ويمكن تخزين 0 او 1 في كل بت .
- ٢- بايت Byte : هو عبارة عن ٨ بت ويتسع لتخزين حرف واحد فقط.
- ٣- كيلوا بايت Kilo byte : وهو عبارة عن ١٠٢٤ بايت، أي ان واحد كيلوا يتسع لتخزين ١٠٢٤ حرف ويرمز له بالرمز ( KB ).
- ٤- ميغا بايت : هو عبارة عن ١٠٢٤ كيلوا بايت أي ان واحد ميغا يتسع لتخزين ما يزيد عن مليون حرف تقريباً ويرمز له بالرمز (MB).
- ٥- جيغا بايت : هو عبارة عن ١٠٢٤ ميغا بايت أي ان واحد جيغا يتسع لتخزين ما يزيد عن مليار حرف تقريباً ويرمز له بالرمز ( GB )
- ٦- تيرا بايت : هو عبارة عن ١٠٢٤ جيغا بايت أي ان واحد تيرا يتسع لتخزين ما يزيد عن ترليون حرف تقريباً ويرمز له بالرمز (TB).
- ٧- بيتا بايت : وهو عبارة عن ١٠٢٤ تيرا بايت أي ان واحد بيتا يتسع لتخزين ما يزيد عن بليون حرف تقريباً ويرمز له بالرمز (BB).

## اهم ثلاثة عوامل مادية تؤثر على اداء جهاز الحاسوب /

- ✚ سرعة المعالج CPU : كلما كانت سرعته المعالج كبيرة ، كلما كان انجازه للعمليات بشكل اسرع ..وتقاس سرعة المعالج بالجيجا هرتز واحداث المعالجات الموجودة حالياً في الاسواق هي ( cor i3 - cor i4 – cor i5 – cor i6 – cor i7 ).
- ✚ حجم القرص الصلب Hard Disk : كلما كان حجم القرص الصلب كبير زادة قدرة الحاسوب في تخزين البيانات بشكل اكبر.. وتقاس سعته القرص الصلب بالجيجا بايت والاجهزة الحديثة تحتوي على قرص صلب تصل سعته التخزينية الى واحد تيرا بايت أي الف جيجا بايت .
- ✚ ذاكرة الوصول العشوائي RAM كلما زاد حجم ذاكرة ram كلما ساعدة المعالج على تنفيذ العمليات بشكل اسرع وتقاس سعته الذاكرة بالميجا او بالجيجا للأجهزة الحديثة وقد تصل سعته الذاكرة في الاجهزة الحديثة الى ٨ جيجا .

## الفيروسات

هي عبارة: عن برنامج تم تصميمه بهدف إلحاق الضرر بنظام الحاسب له القدرة على ربط نفسه بالبرامج الأخرى وتكرار نفسه .

انواع الفيروسات :

- ١) حصان طروادة.
- ٢) القنابل المنطقية .
- ٣) القنابل المؤقتة .
- ٤) باب المصيدة .
- ٥) الديدان .
- ٦) وهناك فيروس جديد انتشر في الاسواق اسمه ( فيروس الرهينة ) يقوم بسحب الملفات من جهاز الحاسوب .

- برامج مكافحة الفيروسات مثل :

( , Antivirus ، Mcafee ، Adwar ، spyware ، a vast Antivirus ) .

ومكافح a vast منتشر بالأسواق وهو مجاني.

إعداد /محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الالي

# انواع الملفات :

١ / الملفات الصوتية :

Mp3 - Ram - Wav

٢ / ملفات الفيديو:

Mp4 - Mpg - avi - Flr

٣ / الملفات النصية : وهي اكثر الملفات الموجودة

TxT – Dos – xls – Pdf

٤ / ملفات الصور :

PmB – Gif – Jpg – Gif

# نظام ويندوز ١٠،

ملاحظة التطبيق والصور المرفقة في الشرح ستكون على واجهة نظام ويندوز ١٠



## اعداد/ محمد الحميدي

إعداد/ محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الالى

الشاشة الرئيسية تحتوي على سطح المكتب والذي يتكون من مجموعة من الرموز بالإضافة إلى شريط المهام وقائمة ابدأ



اساسيات واجهة نظام التشغيل ويندوز :

### سطح المكتب DESKTOP :

يمثل سطح المكتب مطقة الشاشة الرئيسية التي تظهر امامك بعد تشغيل الكمبيوتر، يعمل سطح المكتب في الكمبيوتر كسطح يمكنك مزاوله اعمالك عليه ، عند فتح برامج او مجلدات ، فإن هذه البرامج والمجلدات تظهر على سطح المكتب ، يمكنك ايضاً وضع اشياء على سطح المكتب مثل الملفات والمجلدات وترتيبها بالكيفية التي ترغب فيها .

ويتم تعريف سطح المكتب بشكل اوسع احياناً بحيث يضم شريط المهام ، يوجد شريط المهام اسفل الشاشة ، ويظهر البرامج التي يتم تشغيلها على الكمبيوتر في الوقت الحالي ، ويسمح بالتبديل بينهما كما يحتوي ايضاً على الزر " " الذي يمكنك من خلاله الوصول الى البرامج والمجلدات واعدادات الكمبيوتر .

### شريط المهام TASK BAR :

هو الشريط الأفقي الطويل الموجود في اسفل الشاشة ، بخلاف سطح المكتب الذي يمكن ان يختفي وراء النوافذ المفتوحة ، فإن شريط المهام غالباً ما يكون مرئياً طوال الوقت .

ويوفر شريط المهام سهولة تحديد احدى النوافذ ، قم بالإشارة الى الزر الخاص بها الموجود على شريط المهام .

عند الإشارة الى احد ازرار شريط المهام سيتم معاينة النافذة بصورة مصغرة سواء كانت هذه النافذة تحتوي على مستند او صورة او حتى فيديو قيد التشغيل تكون هذه المعاينة مقيدة خاصة في حالة تعذر التعرف على إحدى النوافذ من خلال عنوانها فقط .

### يتكون شريط المهام من ثلاثة أقسام رئيسية :

- ☒ الزر ابداء "Start" الذي يفتح القائمة ابداء
- ☒ القسم الأوسط الذي يظهر البرامج والملفات المفتوحة ويتيح إمكانية التبديل بينهما بطريقة سريعة.

### القائمة ( start ) :

تعد القائمة ابداء "Start" البوابة الرئيسية الى برامج الكمبيوتر ومجلداته وإعداداته ، ويطلق عليها قائمة لأنها توفر قائمة ن الاختيارات ، وكما يبدو من كلمة ابداء تعد هذه القائمة هي المكان الذي تنتقل إليه لبدء تشغيل الأشياء او فتحها يمكنك استخدام :

- بدء تشغيل البرامج .
- فتح المجلدات شائعة الاستخدام .
- البحث عن الملفات او المجلدات او البرامج .
- ضبط إعدادات الكمبيوتر .
- الحصول على تعليمات حول نظام التشغيل Windows .
- إيقاف تشغيل الكمبيوتر .
- تسجيل الخروج من Windows او التبديل الى حساب مستخدم آخر .

لفتح القائمة ابداء ، انقر فوق الزر ابداء "Start" الموجود في اسفل الركن الأيمن من الشاشة ، او الضغط على مفتاح شعار Widows "Start" الموجود في لوحة المفاتيح ، فتظهر قائمة ابداء كما في الشكل التالي :

- يعرض الجزء الأيمن الكبير قائمة صغيرة تضم البرامج الموجودة على الكمبيوتر ، يمكن للشركة المصنعة للكمبيوتر تخصيص هذه القائمة ، وبالتالي يمكن لمظهرها ان يختلف ، يؤدي النقر فوق كافة البرامج الى عرض قائمة كاملة للبرامج.
- يوجد مربع بحث اسفل الجزء الايمن ، يسمح لك بالبحث عن البرامج والملفات على الكمبيوتر بواسطة كتابة مصطلحات البحث .
- يتيح الجزء الأيسر امكانية الوصول الى المجلدات والملفات والإعدادات والميزات شائعة الاستخدام كما انه المكان الذي تنتقل اليه لتسجيل الخروج من Windows او إيقاف تشغيل الكمبيوتر .



## أهم عناصر القائمة ابداء



### جهاز الكمبيوتر : My computer

يظهر جهاز الكمبيوتر محتويات القرص المرن ، محتويات القرص الثابت ، ومحرك الأقراص المضغوطة ، ومحركات أقراص الشبكة ولوحة التحكم لفتح " جهاز الكمبيوتر " ، انقر فوق ابداء ، ومن ثم انقر فوق جهاز الكمبيوتر في نظام ويندوز الجديد في النظام الجديد يمكن اخفاء او ظهور رمز جهاز الكمبيوتر من على سطح المكتب باتباع

### قائمة كافة البرامج ALL Programs :

عبارة عن قائمة تحوي اختصارات لجميع البرامج التي تم اعدادها على جهاز الكمبيوتر وايضاً جميع برامج وتطبيقات نظام التشغيل .

### مجلد المستندات My Documents :

عبارة عن مجلد يتم فيه حفظ كافة الملفات الخاصة بمستخدم معين ويمكن ايضاً حفظ الصور والملفات الصوتية الخاصة يمكن اخفاء واظهار مجلد المستند من وعلى سطح المكتب.

### لوحة التحكم Control Panel :

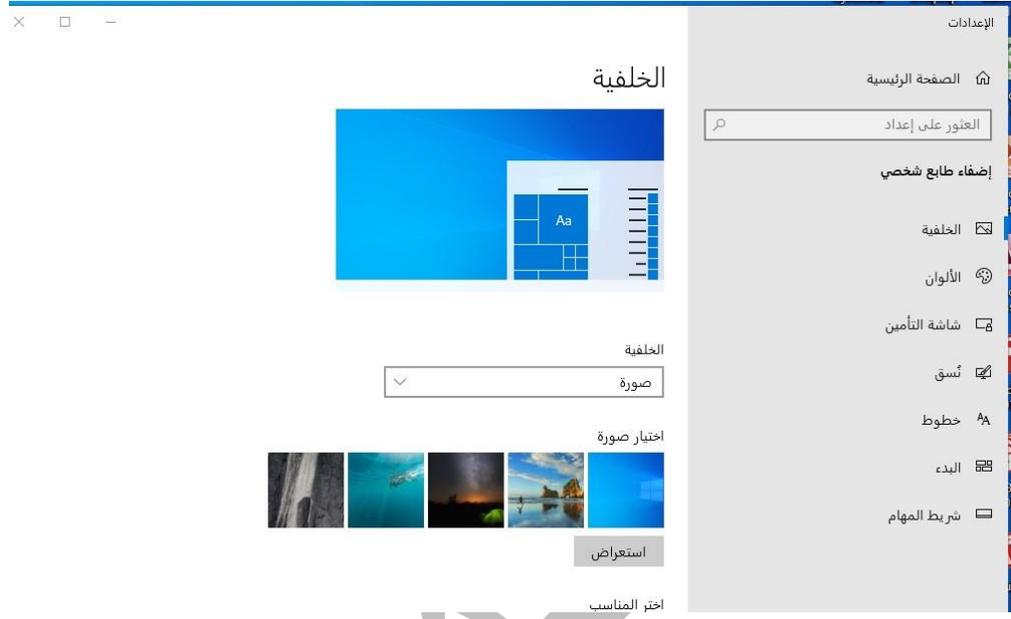
لوحة التحكم عبارة عن نافذة تحوي على العديد من الأدوات المخصصة والتي يتم استخدامها لتغيير طريقة عمل ويندوز وكيفية سلوكه وتساعد هذه الأدوات في ضبط الإعدادات التي تجعل من استخدام الكمبيوتر اكثر امتاعاً لفتح لوحة التحكم :

١. نفتح قائمة ابداء الكلاسيكية ثم نختار لوحة التحكم .
٢. عن فتح لوحة التحكم تظهر عناصر النافذة بشكل فئات وهي طريقة عرض خاصة في نظام التشغيل XP ، Windows للتبديل الى طريقة العرض الكلاسيكية من النافذة الموجودة على يمين واجهة النافذة نضغط على التبديل الى طريقة العرض الكلاسيكية.



## ٢. تغيير خلفية سطح المكتب Background How to Change Desktop

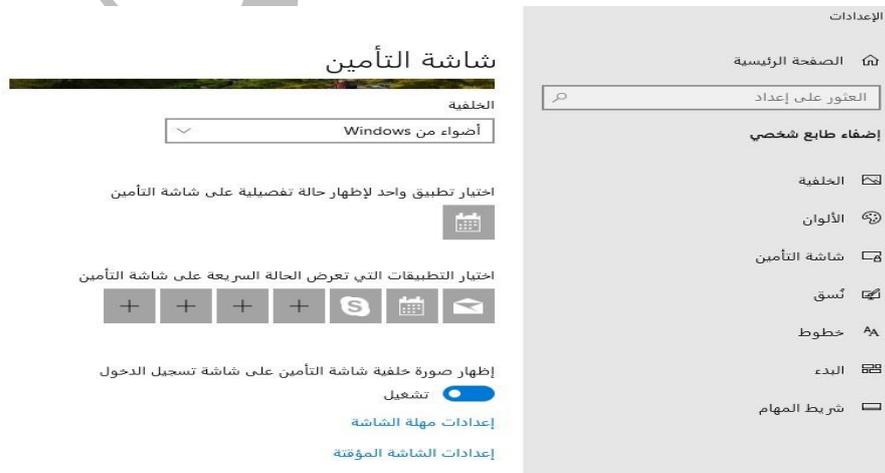
اضغط على خلفية سطح المكتب بالزر الايمن ثم اختر تخصيص في مربع حوار اإضفاء طابع شخصي اختر الخلفية عندها يظهر مربع الحوار التالي



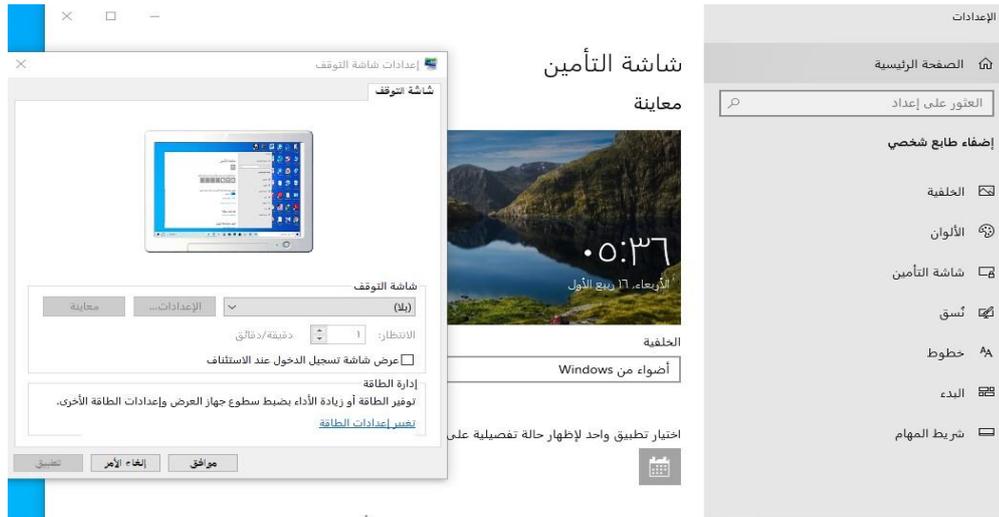
من خلال مربع الحوار اعلاه تستطيع تعيين صورة واحدة للخلفية او مجموعة من الصور تتغير باستمرار بعد فترة زمنية تحدد من قبل المستخدم .

## ٣. كيف تضيف شاشة توقف How to Add Screen Saver

اضغط على شاشة التأمين في مربع حوار اإضفاء طابع شخصي ومنها "اعدادات الشاشة المؤقتة" كم في الصورة التالية



## عندها يظهر مربع الحوار التالي



من خلال مربع الحوار اعلاه تستطيع ضبط إعدادات شاشة التوقف مثلاً عن اختيار شاشة توقف "اشرطة" وتحديد فترة الانتظار بدقة عندما يتوقف المستخدم عن لمس لوحة المفاتيح والفأرة لمدة دقيقة عندها تظهر شاشة التوقف التي طبق الاعدادات عليها .

تابع

## ( لعمل نص ثلاثي الأبعاد )

من اعدادات شاشة التوقف < شاشة التوقف < نحول من ( بلا ) الى " نص ثلاثي الأبعاد " < ثم تدخل وتغير الاسم ، واختيار الاعدادات التي تريدها < ثم موافق ..



إعداد /محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الالي

## ٤. كيف يمكنك اضافة حساب خاص بك في نظام ويندوز

• يوفر نظام ويندوز نوعين من الحسابات :

١- **حساب مسئول** : يمتلك كافة الصلاحيات لتحكم بنظام ويندوز مثل ( اضافة حساب ،

حذف حساب ، اضافة برامج ... ) .

٢- **نظام قياسي** : وهذا النوع من الحسابات لا يمتلك كافة الصلاحيات التي يمتلكها حساب

مسئول ، أي ان صلاحياته محدودة

ولإضافة حساب بالطريقة التالية :

من قائمة < لوحة التحكم < حسابات المستخدمين < تظهر لك هذه الواجهة < اختر منها  
ادارة حساب اخر ،،،

The screenshot shows the Windows Control Panel interface for user management. The breadcrumb trail is: حسابات المستخدمين > لوحة التحكم > حسابات المستخدمين > حسابات المستخدمين. The main heading is 'إجراء تغييرات على حساب المستخدم'. Below it, there are several options: 'إجراء تغييرات على حسابي في إعدادات الكمبيوتر', 'تغيير اسم الحساب', 'تغيير نوع الحساب', 'إدارة حساب آخر' (highlighted with a red box and arrow), and 'تغيير إعدادات التحكم في حساب المستخدم'. On the right side, there are links for 'الصفحة الرئيسية للوحة التحكم', 'إدارة بيانات الاعتماد', 'إنشاء قرص إعادة تعيين كلمة مرور', 'تكوين الخصائص المتقدمة لملف تعريف المستخدم', and 'تغيير متغيرات البيئة'. On the left, there is a user profile for 'محمد الحميدي' with ID '٧٧٢٧٩٨٤' and a photo.

استظهر لك واجهة اخرى اختر منها اضافة حساب جديد

اختر المستخدم الذي تريد تغييره

The screenshot shows the Windows Control Panel interface for selecting a user to modify. The breadcrumb trail is: حسابات المستخدمين > لوحة التحكم > حسابات المستخدمين > حسابات المستخدمين. The main heading is 'إضافة مستخدم في إعدادات الكمبيوتر'. Below it, there is a list of users: 'محمد الحميدي' with ID '٧٧٢٧٩٨٤', 'حساب محلي', 'المسؤول', and 'محمي بكلمة مرور'. There is a photo of the user 'محمد الحميدي'.

إعداد / محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الالى

ستظهر لك بعدها الواجهة التالية

<<<<<<

العائلة ومستخدمون آخرون

العائلة

قم بتسجيل الدخول بحساب Microsoft لمشاهدة عائلتك هنا، أو أضف أي أعضاء جدد إلى عائلتك. يحصل كل شخص من العائلة على بيانات تسجيل الدخول الخاصة به وسطح المكتب. يمكنك مساعدة الأطفال في البقاء في أمان بعيداً عن المواقع غير المناسبة ووضع حدود زمنية لهم، وتحديد التطبيقات والألعاب المناسبة لهم.

تسجيل الدخول باستخدام حساب Microsoft

مستخدمون آخرون

اسمح للأشخاص الذين لا يمثلون جزءاً من العائلة بتسجيل الدخول باستخدام الحسابات الخاصة بهم، ولن يؤدي ذلك إلى إضافتهم إلى عائلتك.

إضافة شخص آخر لهذا الكمبيوتر +



اختر منها إضافة شخص اخر لهذا الكمبيوتر

ستظهر لك هذه النافذة

إنشاء حساب لهذا الكمبيوتر

إذا كنت تريد استخدام كلمة مرور، فاختر كلمة مرور يسهل عليك تذكرها ويصعب على غيرك تخمينها.

من سيستخدم هذا الكمبيوتر الشخصي؟

اسم المستخدم  
اجعلها آمنة.  
كلمة المرور  
إعادة إدخال كلمة المرور

في مربع الحوار هذا <<<<<<

اكتب اسم الحساب وضع كلمة المرور واكدها

ثم اضغط على زر التالي



بهذه الطرق تكون قد انشأت حساباً جديداً .

• ولتحديد نوع الحساب نتبع الآتي <<<

١- نضغط على تغيير نوع الحساب

٢- ستظهر لك النافذة رقم ٢ <<<

٣- نحدد نوع الحساب ، ، قياسي او مسؤل

٤- نضغط على موافق ...

وبهذا نكون قد اجرينا تغيير على نوع الحساب..



إعداد /محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الالي

## ٥. كيف يمكنك حماية حسابك بكلمة مرور

- اضغط على حسابات المستخدمين من لوحة التحكم < ثم اختيار الحساب الخاص بك < ثم اضغط

انشاء كلمة مرور

إنشاء كلمة مرور جديدة لحساب خطاب's



إنك تقوم حالياً بإنشاء كلمة مرور لخطاب.  
إذا قمت بهذا، سيفقد خطاب كافة ملفات EFC المشفرة والشهادات الشخصية وكلمات المرور المخزنة لمواقع ويب أو موارد الشبكة.

كلمة المرور الجديدة  
تأكيد كلمة المرور الجديدة  
إذا كانت كلمة المرور تحتوي على أحرف استهلاكية، فيجب كتابتها بنفس الطريقة في كل مرة.  
اكتب تلميحاً لكلمة المرور  
سيظهر تلميح كلمة المرور لكل من يستخدم هذا الكمبيوتر.

إلغاء الأمر إنشاء كلمة مرور

- جديدة لحساب .....

- ستظهر لك النافذة التالية :

١- اكتب كلمة المرور الخاصة بك

واكدها مرة اخرى

٢- اكتب تلميح لكلمة المرور في

حالة نسيانك لها

٣- اضغط على انشاء كلمة مرور.

وبهذا تكون قد انشأت كلمة مرور لحسابك...

## ٦. خصائص شريط المهام وقائمة ابدأ Task Bar and Start Menu Properties

اضغط بالزر الأيمن على شريط المهام ثم اختر خصائص بالزر الأيسر من القائمة المنبثقة

نختار اعدادات شريط المهام



عندها تظهر نافذة وهي نافذة شريط المهام

اجري عليها أي اعدادات تريدها



## ٩ . المنطقة واللغة Region and Language



من لوحة التحكم اختر ايقونة المنطقة

عندها يظهر مربع الحوار التالي

## ١٠ . الملفات والمجلدات

### الملفات والمجلدات

اغلب مهام ويندوز تستلزم العمل في الملفات والمجلدات ، يستخدم ويندوز المجلدات لتوفير نظام تخزين من اجل الملفات على الكمبيوتر ، تماماً كما تستخدم مجلدات الورق المقوى لترتيب المعلومات في خزانة ملفات ، يمكن ان تحتوي المجلدات على انواع مختلفة كثيرة من الملفات ، مثل المستندات ، والموسيقى ، والصور ، والفيديو ، والبرامج ، ويمكن نسخ الملفات او نقلها من مواقع اخرى ، مثل مجلد آخر ، او كمبيوتر ، او الانترنت ، الى مجلدات انشأتها ، كما يمكن إنشاء مجلدات ضمن مجلدات ، على سبيل المثال ، اذا كنت تنشئ ملفات وتخزينها في مجلد المستند ، فيمكن إنشاء مجلد جديد ضمن المستندات ليحوي الملفات ، اذا قررت نقل المجلد الجديد الى موقع اخر ، فيمكن بسهولة نقله مع محتوياته بتحديدده وسحبه الى الموقع الجديد

### الملف "File" :

الملف هو الوحدة الأساسية للتخزين والتي تمكن الكمبيوتر من تمييز مجموعة معلومات من غيرها ، وهو مجموعة من البيانات يستطيع المستخدم استرجاعها ، او حذفها ، او حفظها ، او ارسالها الى جهاز إخراج ، مثل طابعة او برنامج بريد إلكتروني

### إنشاء الملفات :

هناك طريقة سريعة لإنشاء ملف بعض البرامج تضع اختصاراً لإنشاء ملفات بطريقة سريعة كالتالي

- نضع بزر ماوس اليمين على سط المكتب او في أي مجلد .
- نختار من القائمة الفرعية التي تظهر جديد New .
- ظهر قائمة فرعية اخرى نختار منها الملف المطلوب .

إعداد /محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الالي

## انواع الملفات:

عند إنشاء أي ملف وعند كتابة اسم الملف نلاحظ بأن كتابة اسم أي ملف يتألف من قسمين:

القسم الأول : هو اسم الملف يمكن وضع اسم للملف لغاية 219 حرف .

القسم الثاني : هو امتداد الملف ( نوعه ) ويتكون دائماً من ثلاثة أحرف حصراً باللغة الانكليزية .

يفصل بين اسم الملف ونوعه نقطة ( . ) كما موضح بالشكل ادناه .

## المجلدات

حاوية من اجل البرامج والملفات في واجهات تطبيق المستخدم الرسومية ، يتم ترميزه على الشاشة بواسطة صورة رسومية (رمز) مجلد ملفات ، المجلد هو وسيطة لتنظيم البرامج والمستندات على القرص ويمكن ان يستوعب ملفات ومجلدات إضافية ، مثلاً

## انشاء مجلد جديد

1. افتح أي مجلد مثلاً المستندات .
2. تنقر بزر الماوس الأيمن على مكان فارغ ، انقر فوق " New " إنشاء مجلد " Folder " ، يتم عرض ملد جديد بلاسم الافتراضي المحدد ، مجلد جديد.
3. اكتب اسماً للمجلد الجديد ، ثم اضغط ENTER .

## تغيير اسم ملف او مجلد :

هناك عدة طرق لتغيير اسم ملف او مجلد /

1. نحدد المجلد او الملف المطلوب تغيير اسمه .
- ثم ننقر نقرة واحدة على اسم المجلد نكتب الاسم الجديد ثم نضغط ENTER .
2. نحدد المجلد او الملف المطلوب تغيير اسمه ،
- من لوحة المفاتيح نضغط على زر F2 ، نكتب اسم الملف الجديد ثم نضغط ENTER .
3. نضغط بزر ماوس اليمين على المجلد او الملف المطلوب تغيير اسمه .

## النسخ - القص - اللصق :

النسخ ( copy ) : اخذ نسخة من ملف ووضعها في مكان اخر مع الاحتفاظ بالنسخة الأساسية .

القص ( cot ) : نقل ملف من مكان الى اخر .

اللصق ( paste ) : امر تبيت النسخ والقص عند تنفيذهما أي ان امري النسخ و القص لا يتم الا بتنفيذ امر اللصق يمكن تنفيذ امر النسخ والقص بعدة طرق :

إعداد /محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الآلي

## أولاً :- النسخ باستخدام زر ماوس اليمين :

- ١ . نحدد الملف المطلوب نسخة .
- ٢ . نضغط بزر الماوس اليمين على الملف ونختار امر نسخ .
- ٣ . نفتح النافذة المطلوب وضع النسخة فيها .
- ٤ . نضغط بزر ماوس اليمين في مكان فارغ داخل النافذة ومن القائمة الفرعية التي تظهر نختار امر لصق.

## ثانياً :- النسخ باستخدام اختصارات لوحة المفاتيح :

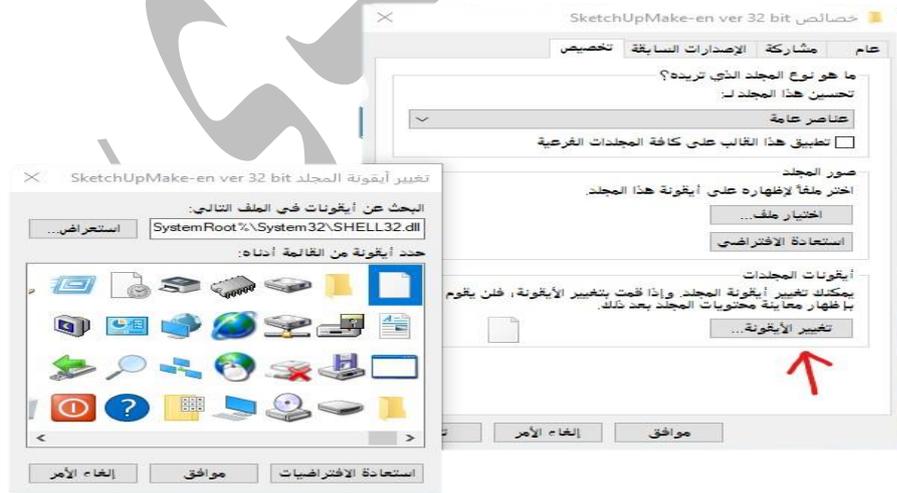
- ١ . نحدد الملف المطلوب نسخة .
- ٢ . باستخدام لوحة المفاتيح نضغط على زري CTRL + C لأمر النسخ .
- ٣ . نفتح النافذة المطلوب وضع النسخة فيها .
- ٤ . من لوحة المفاتيح نستخدم الاختصار CTRL + V لأمر اللصق .

## ثالثاً :- النسخ باستخدام السحب والافلات بزر الماوس اليسار :

- ١ . نفتح النافذتين نافذة المصدر التي تحتوي عل الملف او المجلد المراد نسخة و نافذة الوجهة المراد وضع النسخة فيه .
- ٢ . نسحب الملف او المجلد بواسطة زر الماوس اليسار باتجاه الوجهة .
- ٣ . فوق نافذة الوجهة نقوم بالضغط على زر ctrl من لوحة المفاتيح ثم نلقي الملف الذي نقوم بسحبه .

## كيف يمكنك تغيير رمز المجلد /

- نقرة على المجلد بزر الماوس الأيمن < خصائص < تخصيص < تغيير الرمز < ثم اختار الرمز الذي تريد < ثم موافق ... كما في الصورة التالية





وهذا الجدول يوضح اهم انواع الملفات التي هي موجودة على جهاز الكمبيوتر

الامتداد	النوع
Txt	الملفات النصية ( المفكرة )
Doc	ملفات الورد
Ppt	ملفات البوربوينت
Xls	ملفات الأكسل
Mdb	ملفات الأكسس
Exe	ملفات التنفيذية
Sys	ملفات النظام
Bmp , png , gif , jpg	ملفات الصور
*	البحث عن كل الملفات

مثلاً للبحث عن كافة الملفات بمختلف امتداداتها نستخدم الشكل التالي \* . \*

وللبحث عن ملفات الورد فقط نستخدم الشكل \*.doc وهكذا

وللبحث عن الملفات انقر على قائمة ابداء بزر الفأرة الأيسر ثم اكتب اسم الملف او نوعية الملفات التي تريد البحث عنها في مكان بحث الملفات :

مثلاً : ابحث عن كافة ملفات الورد حيث يوضح الشكل التالي كيفية البحث



إعداد /محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الالي

## ١٣ . طريقة ازالة البرامج نهائياً

من ائمة ابداء < لوحة التحكم < البرامج والميزات

تظهر لك الواجهة التالية فيها جميع البرامج المثبتة على جهاز الكمبيوتر اختر البرنامج الذي تريد ازالته ثم اختر ازالة تثبيت.

الناشر	الاسم
Adobe Systems Incorporated	Adobe Creative Cloud
Adobe Systems Incorporated	Adobe Photoshop CC 2015 (32 Bit)
DR.Ahmed Saker	Adobe Photoshop CS5 ME By DR.Ahmed Saker
Adobe Systems Incorporated	Adobe Premiere Pro CC 2018
Adobe Systems Incorporated	Adobe Reader XI (11.0.10)
AVAST Software	Avast Premier
Microsoft Corporation	CyberLink YouCam 5
Microsoft Corporation	FormatFactory 3.7.5.0
Google LLC	Google Chrome
Irepacks.ru	Internet Download Manager 6.32.6
PandoraTV	KMPlayer (remove only)
Microsoft Corporation	Microsoft Office Professional Plus 2010
Microsoft Corporation	Microsoft OneDrive
Microsoft Corporation	Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable
Microsoft Corporation	Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable
Microsoft Corporation	Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable (x64)
Microsoft Corporation	Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x64 9.0.3...
Microsoft Corporation	Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.3...
Microsoft Corporation	Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable - 10.0....

ثم هذا الجزء بحمد الله تعالى،،

إعداد /محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الالى

## المحتويات

١	مقدمة
	مقدمه في علوم الحاسب
	نظام ويندوز ١٠
	(١) كيف تغير رموز سطح المكتب
	(٢) كيف تغير خلفية سطح المكتب
	(٣) كيف تضيف شاشة توقف
	(٤) كيف يمكنك اضافة حساب خاص بك في ويندوز
	(٥) كيف يمكنك حماية حسابك بكلمة مرور
	(٦) خصائص شريط المهام وقائمة ابدأ
	(٧) التاريخ والوقت
	(٨) المنطقة
	(٩) الملفات والمجلدات
	(١٠) كيف يتم اظهار الملفات والمجلدات المخفية
	(١١) البحث من الملفات
	(١٢) طريقة ازالة البرامج نهائياً
	الفهرس (المحتوى)
	خاتمة

# الختام

ترحمده الله تعالى كتابة هذا الكتاب وقد استغرق مني وقت طويل وجهد وفير فأرجو الله تعالى

ان ينتفع به طلبة العلم، وقد دونت فيه كل ما تعلمته،

هذا الاهداء اهديه الى ابي الغالي الذي دعمني وحثني الى كل ما هو مفيد في طلب العلم،

واهديه الى امي الغالية التي كانت تكرر حياتها لاجلي، اهديه الى عمي الغالي الذي حثني الى ان

اطلب العلم وقدم لي ما كان يعرفه، الى استاذي الغالي الذي كان له دور في كل ما اعرفه،

وايضاً لا انسى ان اهديه الى كل طالب للعلم والمعرفة،

واسأل من الله تعالى ان ينتفع به وهذا هو الجزء الاول وان شاء الله تعالى ان اكمل بقيه الاجزاء من،

المحمدي في الورد، الأكسل، الاكسس

والباوربوينت، الانترنت،،،



بـقلم/محمد عبدالرحمن سعيد محمد الحميدي

تأريخ الميلاد ٢٠٠١/١٠/٣م قرية الخرابة (المعمورة) - ذي سفال - اب - اليمن

EMIL / [MB5599596@gmail.com](mailto:MB5599596@gmail.com)

إعداد /محمد الحميدي

مقدمة الحاسب الالي