

Microsoft Excel 2000

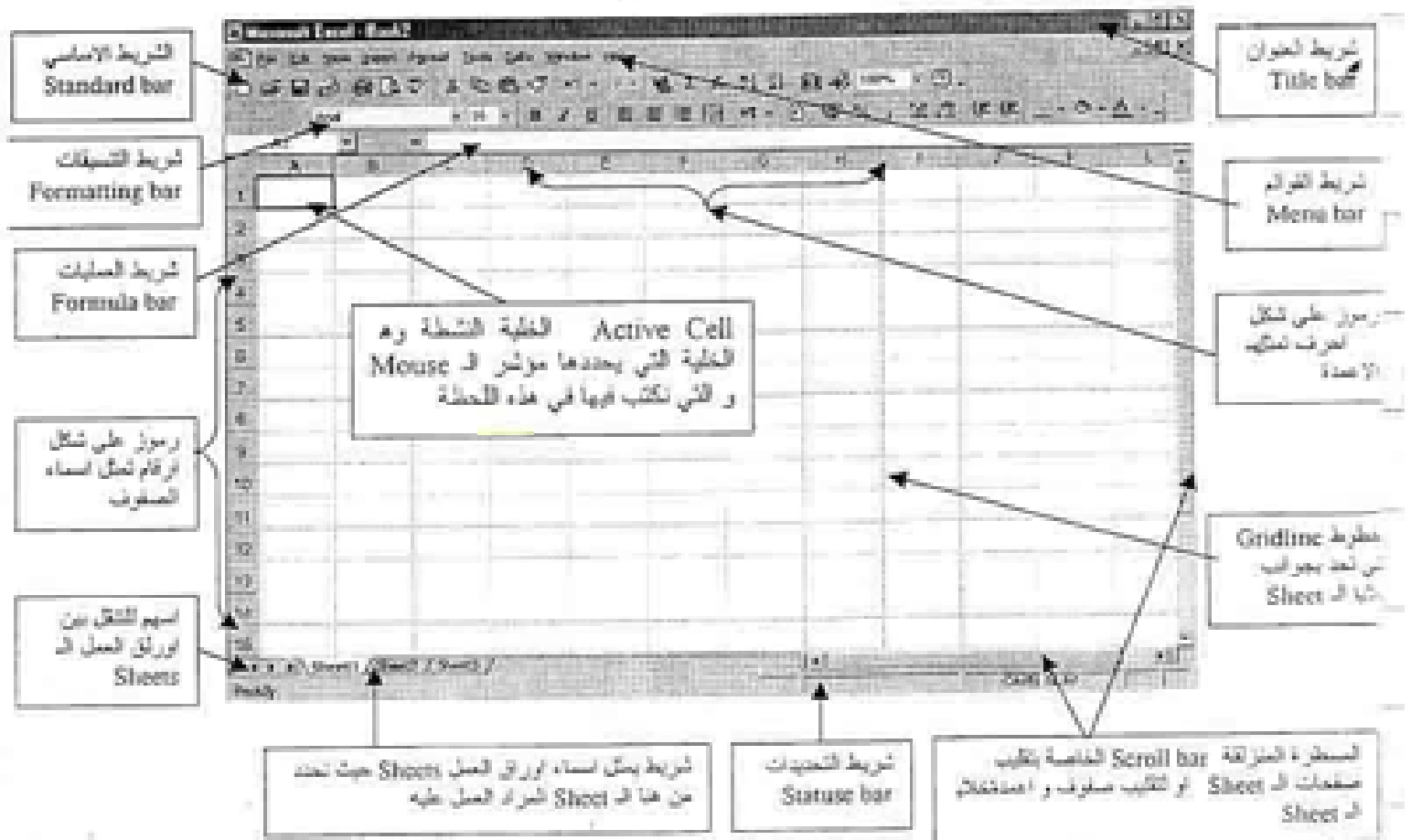
مدخل برنامج الأكسل

للدخول الى البرنامج عن طريق المداخل التالية :

١. Start ← Program ← Microsoft Excel
٢. My Computer أو C: ← Program Files ← Microsoft Office ← Microsoft Excel
- أو من برنامج Windows Explorer ← C: ← وتكملة مدخل الخطوة السابقة رقم ٢

٣. START ← برنامج Find ← Files or Folders ← وكتابة الملف Excel في الحقل Name . نلاحظ ظهور الملف المسمى Excel ، نعمل Double Click عليه بالماوس لتشغيله .

الواجهة الرئيسية للبرنامج



يعتبر برنامج الأكسل وسيلة لتحليل الاحصائي و المالي و القيام بتنظيم الحسابات الخاصة لكثير من الأعمال الحسابية لمختلف الدوائر و الشركات .

بحيث كنا نحتاج سابقا للقيام بعمليات التنظيم المالي و الحسابي لأي شركة الى استخدام الأوراق المخططة (و تقسيمها الى جداول) و يتم كتابة الأرقام و البيانات فيها و كنا نحتاج ايضا الى استخدام حاسبة يدوية لأجراء مختلف انواع العمليات الحسابية على أي بيانات مدونة في الورق خاصة بمفردات معينة (كاستخراج المعدل العام لمجموعة من الطلبة ، او استخراج المصاريف الكلية و الربح و الخسارة لحسابات شركة معينة ، او اجراء أي عملية حسابية على أي بيانات ما) و الاستفادة من النتائج المخرجة ، و كان هذا العمل يتطلب جهدا كبيرا ووقت طويل للحصول على النتائج كذلك كان يتطلب الى عدد كبير من العاملين للقيام بهذه الأعمال لانجاز العمل بوقت قصير .

لذا تطلب الأمر عبر مرور الأعوام الى استحداث برنامج يكون له القابلية على القيام بعمليات الترتيب و التنظيم للبيانات و القابلية على اجراء مختلف انواع العمليات الحسابية و المنطقية على تلك البيانات ليخلة من قبل مستخدم البرنامج بحيث نحصل على عمل متكامل في الدقة و التنظيم و نتائج بأسرع وقت ممكن ، لذا حقق برنامج الأكسل شهرة عالمية لما يتميز به من الإمكانيات و منها :

1. قابلية البرنامج على اعداد مختلف الجداول و الاستمارات و بشكل مرتب و سهل التنظيم .
2. امكانية مستخدم البرنامج من اجراء مختلف العمليات الحسابية و المنطقية على البيانات المدخلة .
3. يستطيع مستخدم الحاسبة ان يحول هذه البيانات و الجداول المدخلة الى Flow Chart أي رسومات بيانية و توضيحية لتفاصيل البيانات المدخلة و بأنواعها .
4. كذلك من الممكن تبادل المعلومات بين برامج الـ Excel و البرامج الأخرى مثل (الـ Word ، الـ Power Point ، الخ) .

بالإضافة الى الإمكانيات الأخرى للبرنامج .

لذا " لنمضي معا" في تعلم برنامج الأكسل

Microsoft Excel 2000

أشرطة أدوات الواجهة الرئيسية

ملاحظة : أشرطة الـ Tool bar تكون مكونة من عدة Icons

١ - شريط العنوان (Title Bar) :



و هو شريط يحتوي في جهته اليسرى على رمز البرنامج + اسم البرنامج + اسم الملف المفتوح ، أما

في جهته اليمنى يحتوي على ثلاثة Icons الأول () فيمثل خلق نافذة

البرنامج المفتوح و الثاني () هو مفتاح لتصغير و تكبير حجم النافذة

المفتوحة أما الثالث () فهو يمثل خلق نافذة البرنامج الحالي بشكل مؤقت و ابقاء

اسم البرنامج موضوع على شريط المهام بمجرد عمل Click بزر الماوس الأيسر على اسمه سوف يعاد فتح البرنامج من جديد .

٢ - شريط القوائم (menu Bar) :



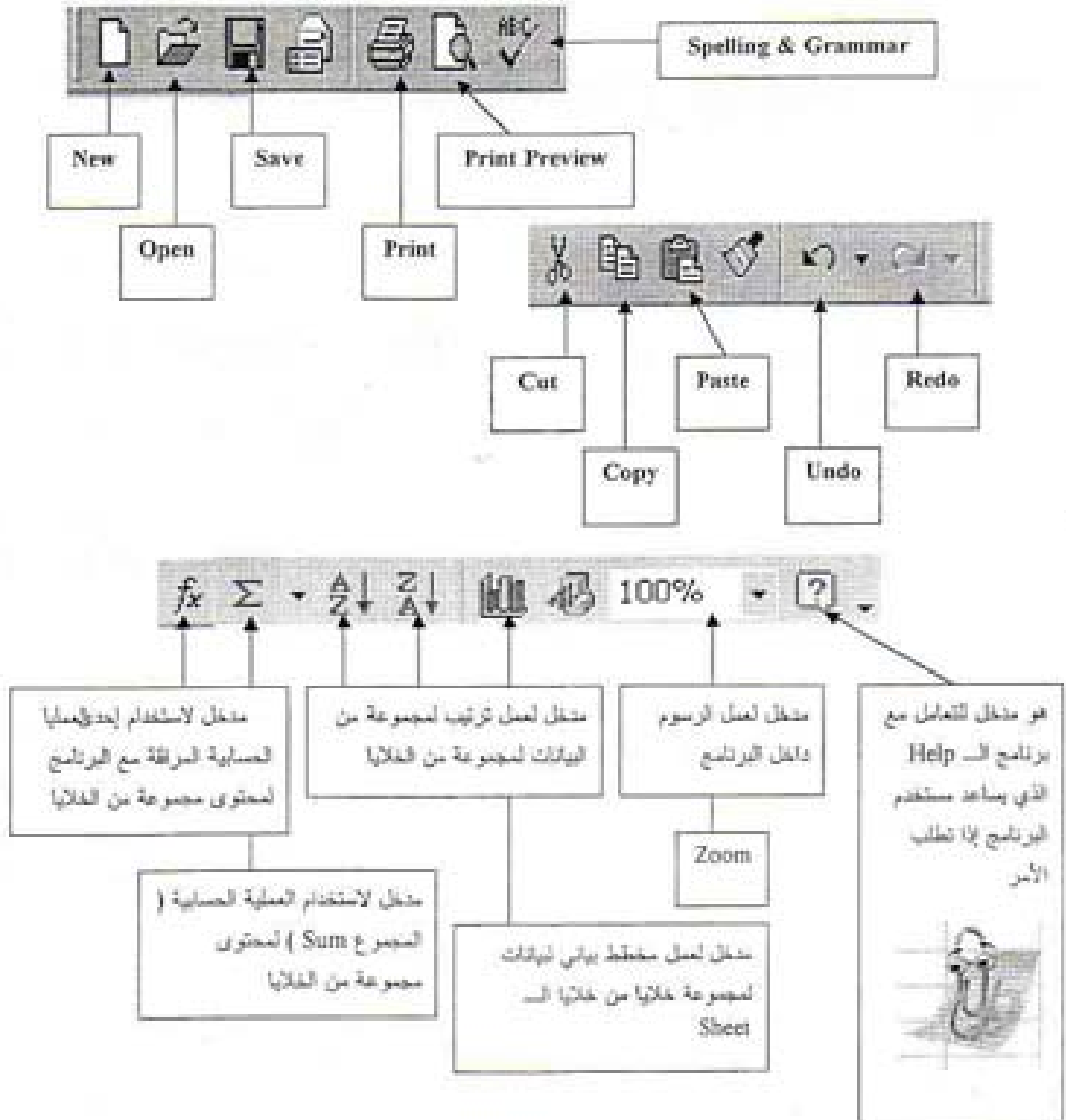
و هو شريط يتضمن الأوامر الأساسية الموجودة داخل البرنامج الأيمن مثل (View ، Edit ، File) ،
(Help ، Windows ، Data ، Tools ، Format ، Insert) .

Microsoft Excel 2000

٣ - الشريط الأساسي (Standard Bar) :



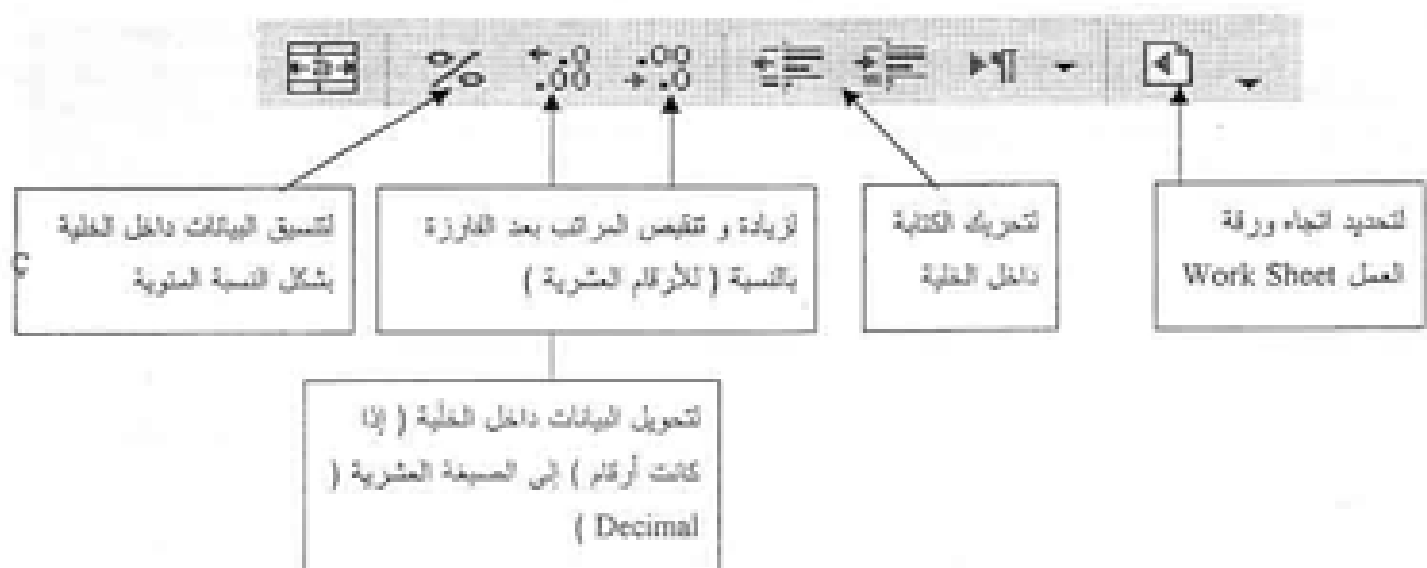
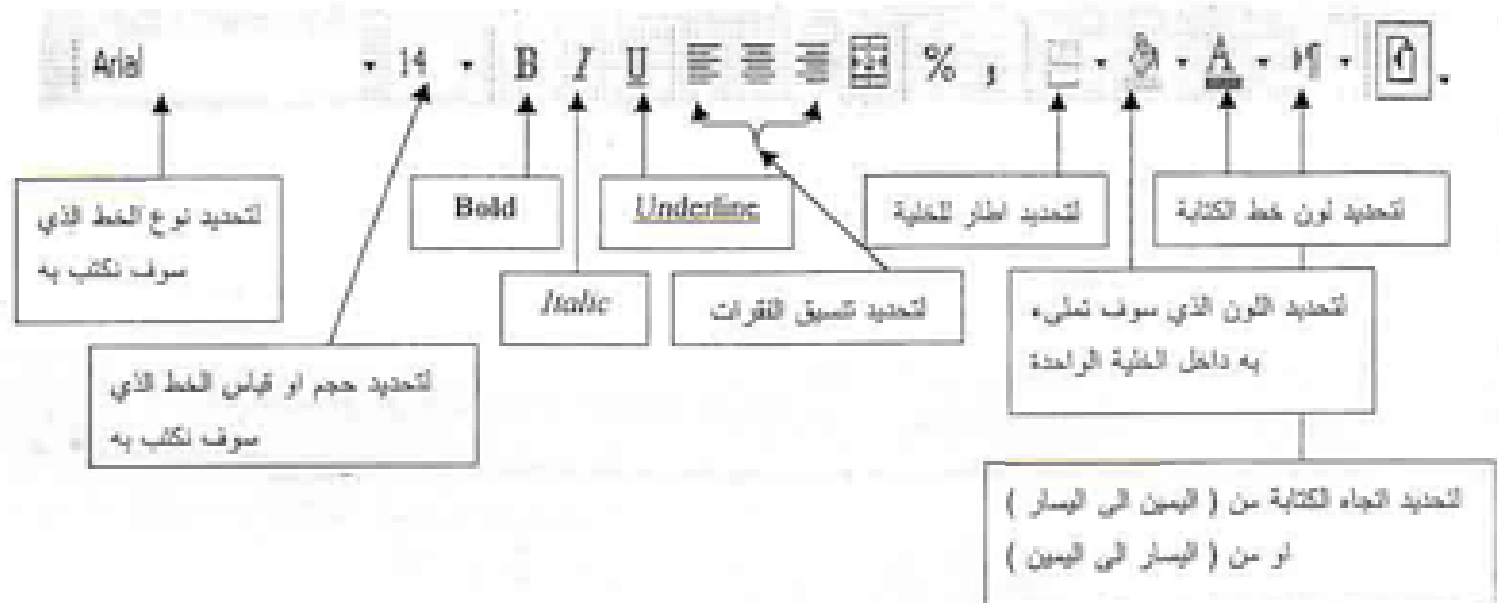
هو شريط يتضمن مجموعة من الـ Icons و تضم ايعازات معينة كما ما يلي :



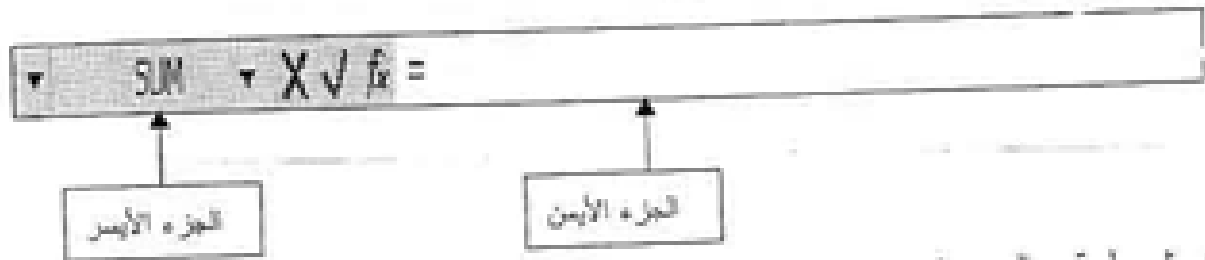
Microsoft Excel 2000

4 - شريط التنسيق (Formating Toolbar) :

هو شريط يحتوي على مجموعة Icons و كل Icon منها تمثل أمر من أوامر التنسيق الخاصة بالبيانات المدونة في خلايا أوراق عمل البرنامج و كما يلي :



٥ - شريط العمليات (Formula Bar) :

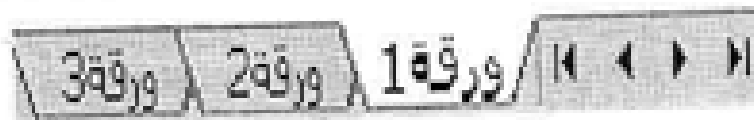


هو شريط يقسم إلى جزئين :

الجزء الأيسر : هو مكان يوضع فيه اسم الخلية التي يتوقف عندها مؤشر الـ Mouse أو (مؤشر الكتابة) .

الجزء الأيمن : هو مكان يوضع فيه ما يدخل محتوى الخلية المذكورة في الجزء الأيسر من (بيانات ، أرقام ، معلومات ، معادلة ، الخ) .

٦ - شريط تبويب أوراق العمل (Work Sheet Tab) :



هو شريط يساعد مستخدم البرنامج لتصفح أوراق العمل (Sheets) ضمن الدليل الواحد .

هناك تحديدات عامة يجب الإلمام بها قبل البدء بالعمل مع برنامج الأكسل ٢٠٠٠

١ - أنه بمجرد فتح البرنامج سوف تفتح مباشرة ورقة جديدة فارغة تأخذ اسم (Work book) تأخذ ترقيم من (Workbook1 ، Workbook2 ، الخ) .

٢ - كل ورقة عمل تتكون من :

أ - أعمدة (يصل عددها إلى ٢٥٦ عمود) و تسمى الأعمدة بأحرف تبدأ تسميتها من حرف (A ، B ، C ، الخ) .

ب - الصفوف (يصل عددها إلى ١٦٣٨٤ صف) و تسمى الصفوف بأرقام تبدأ تسميتها من رقم (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، الخ) .

٣ - الخلية (Cell) :

ان المنطقة الناتجة من تقاطع أي عمود مع أي صف تسمى خلية (Cell) و يتكون اسم هذه الخلية من جزئين (رقم الصف + اسم العمود) على سبيل المثال (A2 ، S4 ، J6 ، الخ) .

٤ - كل فايل (Book1 ، Book2 ، الخ) من الممكن ان تتضمن ورقة عمل واحدة (Work Sheet) كحد أدنى و تأخذ اسم (Sheet1) او تتضمن (٢٥٥) ورقة عمل كحد أعلى و تأخذ اسماء (Sheet1 ، Sheet2 ، Sheet3 ، الخ) و هكذا .

٥ - يتم التنقل بين خلايا ورقة العمل اما بأسمهم ورقة المفاتيح (Keyboard) او بواسطة عمل Click بزر الـ Mouse الأيسر على الخلية المطلوبة .

عمل فايل جديد و كيفية تخزينه

يطلق على اسم فايل برنامج الأكسل الجديد اسم دفتر العمل (Workbook) و عندما نقوم بحزن الفايل سوف يخزن داخل Folder يسمى My document الذي يضم جميع فايلات برنامج الـ Microsoft Office او ممكن تخزينه داخل أي Folder آخر حيث أنه يخزن بأستطاعة (XLS) .
و لعمل فايل جديد :

١. اما البرنامج يفتح لنا فايل جديد أوتوماتيكيا عند فتح البرنامج من الممكن استخدامها .

٢. وممكن تخزينها لاحقا باسم عن طريق الأمر File و من ثم الاختار Save as .

او من الممكن عمل فايل جديد عن طريق :

١. نختار الأمر File و من ثم الأمر New حيث نلاحظ ظهور الشاشة التالية :



Microsoft Excel 2000

٢. نختار نوعية القابل المسماة بـ Workbook من القائمة المسماة General ، ثم نختار الأمر
OK من المفاتيح الخاص به ، فنلاحظ فتح قابل جديد من الممكن خزنه باسم عن طريق نفس
الخطوة السابقة (٢) المذكورة أعلاه .

خزن محتويات القابل : يتم الخزن بطريقتين :-

أولاً : القيام بالخزن بين الحين و الآخر أثناء عملية ملء البيانات و عن طريق الأمر (File ثم الأمر
Save أو من علامة الـ Disk الموجودة على الشريط الأساسي) .

ثانياً : القيام بتنفيذ الأمر السابق في الخطوة أولاً و لكن بعد الانتهاء من تمام عملية ملء البيانات
بشكل كامل . (علماً ان الطريقة الأولى تكون مفضلة لكثير) .

إعداد الصفحة المخصصة لملئ البيانات Page Setup

يجب اعداد ورقة العمل قبل البدء بملء البيانات داخل الـ Sheet و من الممكن القيام بأجراء هذه
العملية بعد الانتهاء من عملية ملء البيانات لكن الأفضل ان يكون منذ بداية العمل و كما يلي :

١- نختار الأمر File ثم اليعازر Page Setup و تم النافذة الأولى سوف نلاحظ ظهور الاختيارات
التالية :

حدد من هنا كيفية طبع البيانات
على الورقة (على الطول) أو
(على العرض)

حدد من هنا حجم الورقة
المستخدم للطباعة

حدد من هنا خاصية نوع الحبر
المستخدم لطبع ورقة العمل

حدد من هنا كيفية طبع أوراق
العمل هل بشكل أوتوماتيكي أو
تحديداً صفحة معينة

Page Setup

Page | Margins | Header/Footer | Sheet

Orientation

Portrait Landscape

Scaling

Scale to fit: 30 rows by 1 column by

Paper size: A4 210 x 297 mm

Print range: 300 dots

Print page number: Auto

OK Cancel

Microsoft Excel 2000

لما التلقاؤ التالية Margin فهي :

لعدد من هذا المسافات الجانبية لحدود الورقة (من الأعلى و الأسفل و اليمن و اليسار) ..

لعدد من هذا المسافات الهامشية التي سوف تترك من حافة الورقة العلوي و السفلي لكي تبدأ بعدها منطقة الـ Header و Footer

بعد اعداد ورقة العمل تبدأ بعملية البيانات

كيف تدون البيانات في ورقة عمل البرنامج

• لنفترض أننا البيانات التالية :

لدينا مجموعة من الطلبة قد التحقوا بدورة تعلم بعض البرامج الحاسوبية و قد اكملوا دورتهم و حصلوا على التقديرات التالية :

Power Point	Excel	Word	Windows		
٧١	٨٥	٧٤	٨٣	١.	احمد خليل
٩٣	٨٧	٩٢	٨٩	٢.	سبا عبد الرزاق
٧٣	٧١	٦٦	٧٦	٣.	خلود علي
٧٧	٨٤	٧٤	٨٢	٤.	اسماء محمود
٩٣	٨٤	٨٨	٩٠	٥.	مصطفى سلام
٧٩	٨٠	٧١	٧٣	٦.	وند علاء
٧٧	٨٦	٨٤	٧٨	٧.	غزوة سعيد

للبدء بمعرفة كيفية ملء البيانات (أرقام ، نص ، عملة ، نسب ، الخ) داخل الخلايا هناك طريقتين :

١ - ملئ البيانات داخل نفس الخلية و بالشكل التالي :

- أ - نضع مؤشر الـ Mouse على اول خلية (نريد تكوين البيانات فيها) وانكن (A1) .
- ب - نحدد اتجاه كتابة البيانات (من اليمين الى اليسار) او العكس من شريط التنسيق كما سبق ذكره (راجع صفحة ٦) .
- ج - نحدد نوع الخط الذي سوف ندون فيه البيانات من شريط التنسيق (ص ٦) .
- د - نحدد حجم الخط من شريط التنسيق (ص ٦) .
- هـ - ندون البيان المطلوب في الخلية الحالية و بعد الانتهاء نضغط على مفتاح (Enter) في لوحة المفاتيح الـ keyboard لتعتبر عملية ادخال البيانات في الخلية عملية صحيحة .
- و - نستمر بتكرار الخطوات الخمسة السابقة لملء بيانات كل خلية و بالتتابع .

٢ - ملئ البيانات داخل الخلية عن طريق شريط العمليات و كالتالي:

- أ - نضع مؤشر الـ Mouse على اول خلية (نريد تكوين البيانات فيها) و لنبدأ بالخلية (A1) حيث سنلاحظ وضع اسم الخلية التي سوف نعمل عليها حاليا على الجهة اليسرى من شريط العمليات .
- ب - نحدد اتجاه كتابة البيانات (من اليمين الى اليسار) او العكس من شريط التنسيق كما سبق ذكره (راجع ص ٦) .
- ج - نحدد نوع الخط الذي سوف ندون فيه البيانات من شريط التنسيق (ص ٦) .
- د - نحدد حجم الخط من شريط التنسيق (ص ٦) .
- هـ - ندون البيان المطلوب في الجهة اليمنى من شريط العمليات و بعد الانتهاء من عملية ملئ البيانات نضغط بت Click أيسر للـ Mouse على المفتاح الموجود  في وسط شريط العمليات ، اما اذا كان الشيء المدون في أي خلية غير مرغوب به فيمكن بعد ان نؤشر الخلية نحذفه بالضغط بـ Click واحد على زر الـ Mouse الأيسر على المفتاح  وهكذا بنفس الطريقة لملء بيانات الخلايا جميعا حيث سنحصل على البيانات مرئية بالشكل التالي .

[illegible]

١- عمل Select لخلية واحدة	نضع مؤشر الـ Mouse على أي خلية حيث يعتبر هذا اختيار أو Select للخلية .
٢- عمل Select لعدة خلايا ليست متجاورة	نقوم بتأشير أو اختيار خلية واحدة كما سبق ثم نضغط بشكل مستمر على المفتاح (Ctrl) من لوحة المفاتيح و من ثم نختار الخلية الأخرى بعمل Click بزر الـ Mouse الأيسر و هكذا .
٣- عمل Select لعدة خلايا ليست متجاورة	أما نقوم بتأشير أو اختيار خلية واحدة كما سبق ثم نقوم بسحب مستمر لمؤشر الـ Mouse من هذه الخلية و إلى المساحة أو المكان الذي نعمل فيه اختيار أو Select لمجموعة خلايا ثم قم بترك مفتاح الـ Mouse ، أو نقوم بتأشير أو اختيار خلية واحدة كما سبق ثم نضغط بشكل مستمر على المفتاح (Shift) من لوحة المفاتيح و من ثم نختار الخلية الأخرى بعمل Click بزر الـ Mouse الأيسر و هكذا .

٤- عمل Select لصف ما	نقوم بتأشير اسم او عنوان ذلك الصف (بالضغط عليه بزر الـ Mouse) حيث سوف نلاحظ تأثير كل خلاياه .
٥- عمل Select لعمود ما	نقوم بتأشير اسم او عنوان ذلك العمود (بالضغط عليه بزر الـ Mouse) حيث سوف نلاحظ تأثير كل خلاياه .
٦- عمل Select لورقة العمل بالكامل (sheet)	نضغط بزر الـ Mouse على زاوية ورقة العمل (الـ Sheet) أي على المنطقة الفارغة التي بين شريط اسماء الصلوف و شريط اسماء الأعمدة سوف نلاحظ انه عمل Select لجميع الخلايا بالكامل .

حيث ان عملية التأشير او الـ Select لخلية او لمجموعة خلايا او لعمود او لصف تكون وسيلة ليتم بعدها القيام بعمل انواع التنسيق للخلايا .

تنسيق الخلايا

لتسيق أي خلية او مجموعة خلايا نعمل ما يلي :

١. نعمل اختيار Select او (نظل الخلية) المطلوب تنسيقها .
 ٢. نختار الامر Format ثم الاعداد Cell سوف نلاحظ ظهور النوافذ التالية :
- أ - نافذة تنسيق نوعية البيانات المدونة داخل الخلية الواحدة (حيث من الممكن تحديدها ان تكون بشكل عام او بشكل خاص مثل رقم او نص او رقم بشكل كسر عشري او عملة او تاريخ او بيانات بشكل خاص معين او الخ) .

Microsoft Excel 2000

ج - يتم تحديد نوع و حجم و لون الخط الذي سوف تكون فيه (الأرقام او النصوص) داخل الخلايا

Format Cells

Number | Alignment | **Font** | Border | Patterns | Protection

Font: Arial

Font style: Regular

Size: 10

Underline: None

Color: Automatic

Effects: ☐ Strikethrough ☐ Superscript ☐ Subscript

Preview: AaBbCcXyZz

This is a TrueType font. The same font will be used on both your printer and your screen.

OK Cancel

يتم تحديد من هنا حجم الخط

يتم تحديد من هنا لون الخط

يتم تحديد من هنا حالة ان يكون تحت الكلمة خط Under Line

يتم تحديد حالة الخط ان كان عادي او Bold (سبك) او مائل Italic او سبك و مائل بنفس الوقت

يتم تحديد من هنا نوعية الخط

يتم تحديد من هنا حالة خاصة للكتابة مثلا :
 ١- مرور خط خلال الكلمة
 ٢- رفع الرقم كالمس
 ٣- جعل الرقم كالمس

د - و يحدد من هنا عمل اطار (Border) لحدود الخلية المتكثرة .

Format Cells

Number | Alignment | Font | **Border** | Patterns | Protection

Presets: None Outline Inside

Border: Top Bottom Left Right All No Border

Line: Style Color

Preview: A 2x2 grid with text 'Text' in each cell.

The selected border style can be applied by clicking the presets, preview diagram or the buttons above.

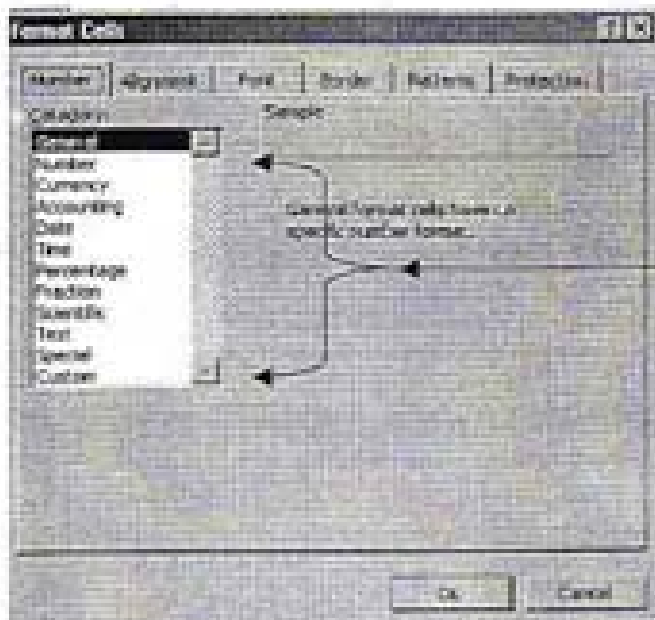
OK Cancel

يتم تحديد من هنا نوع و سبك الإطار المتعدد للخلية

يتم تحديد من هنا لون الإطار المتعدد للخلية

يتم تحديد من هنا جهة إضافة الإطار المتعدد للخلية

Microsoft Excel 2000



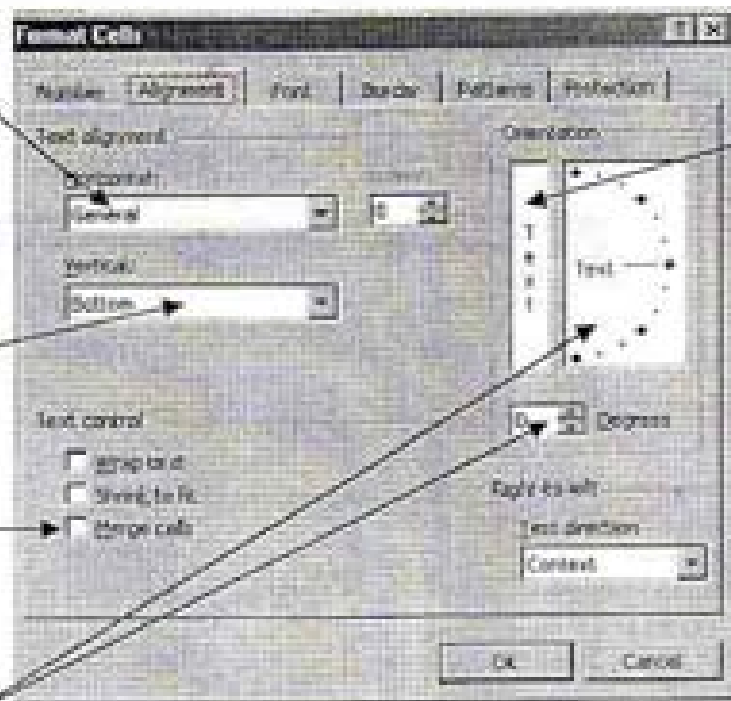
ب - النافذة الثانية يتم عن طريقها تحديد موقع البيانات داخل الخلايا و تسقيع مسافات الجانبيه.

يتم تحديد هنا موقع البيانات داخل الخلية الواحدة بالنسبة للموقع الأفقي للخلية

يتم تحديد هنا موقع البيانات داخل الخلية الواحدة بالنسبة للموقع العمودي للخلية

يتم تحديد هنا حالة التجميع خلية فأكثر

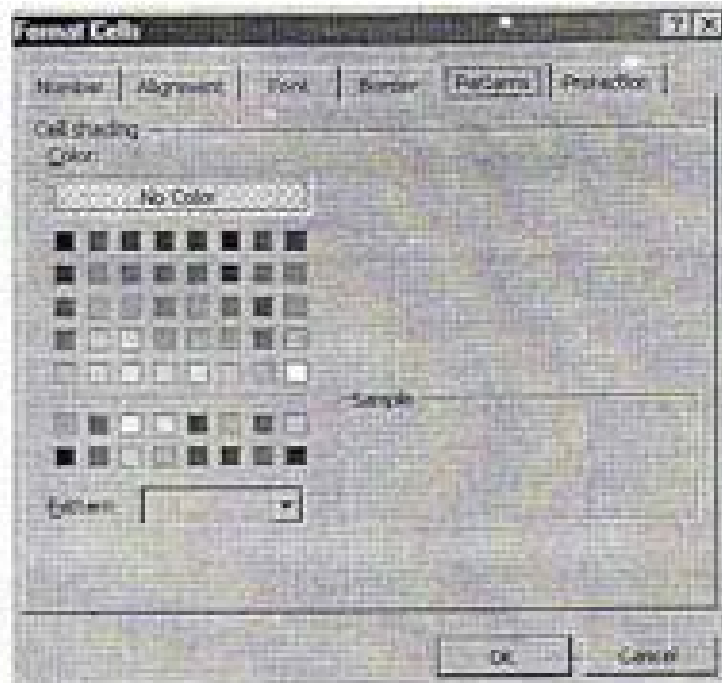
يتم تحديد من هنا حالة التقاء الزاوية التي يتم عن طريقها تحديد زاوية كتابة البيانات داخل الخلية



يتم تحديد هنا طريقة ظهور البيانات داخل الخلية إما على الطول أو على العرض

Microsoft Excel 2000

هـ - يتم من هنا تحديد اللون الذي يملأ به الخلية .



تنسيق الصف أو العمود

لتحديد عرض أي عمود أو لتحديد ارتفاع أي خلية بالشكل الذي يناسب المحتوى الذي يملأه داخل الخلايا تتبع ما يلي حيث هناك خيارين :

أولاً : التحديد بقياس معين

- أ - لتحديد عرض العمود بمقدار معين تعمل ما يلي :
 1. نعمل Select للعمود المطلوب تنسيق عرضه .
 2. نختار الأمر Format من شريط القوائم ثم الأبعاد Column ثم الأبعاد Width و من ثم نقوم بتحديد قياس معين ليتم تنسيق عرض العمود على هذا المقياس .

- ب - لتحديد ارتفاع الصف بمقدار معين تعمل ما يلي :
 1. نعمل Select للصف المطلوب تنسيق ارتفاعه .

٢. نختار الامر Format من شريط القوائم ثم الابعاز Row ثم الابعاز Height و من ثم نقوم بتحديد قياس معين ليتم تنسيق ارتفاع الصف على هذا المقياس .

ثانياً : التحديد حسب حجم و عرض محتوى الخلية (من نص او ارقام و بيئات) :

أ - تنسيق العمود :

١. نقوم باختيار الخلايا المطلوب تنسيق عرض اعمتها على اساس عرض المحتوى الذي بداخلها (نص ، ارقام) .

٢. نختار الامر Format ثم الابعاز Column ثم الابعاز Auto Fit Selection .

ب - تنسيق الصف :

١. نقوم باختيار الخلايا المطلوب تنسيق ارتفاع صفوفها على اساس ارتفاع المحتوى الذي بداخلها (نص ، ارقام) .

٢. نختار الامر Format ثم الابعاز Row ثم الابعاز Auto Fit .

ثالثاً : لإخفاء عمود او صف و الرجوع لظهاره :

١ - لإخفاء عمود :

نختار Select العمود المطلوب إخفاءه ثم نختار الامر Format و من ثم الابعاز Column ثم الامر Hide .

٢ - لإظهار العمود :

نختار Select العمودين الذين كانوا يحصررون العمود الذي تم إخفاءه مسبقاً ثم نختار الامر format و من ثم الابعاز Column ثم الامر Unhide .

٣ - لإخفاء الصف :

نختار Select الصف المطلوب إخفاءه ثم نختار الامر Format و من ثم الابعاز Row ثم الامر Hide .

٤ - لإظهار الصف :

نختار Select الصفين الذين كانوا يحصررون الصف الذي تم إخفاءه مسبقاً ثم نختار الامر Format و من ثم الابعاز Row ثم الامر Unhide .

تنسيق الـ Sheet (ورقة العمل)

١. تغيير اسم الـ Sheet :

نجعل الـ Sheet المطلوب تغيير اسمه هو الحالي او الفعال Current ثم نختار الامر format ثم الابعاز Sheet ثم الامر rename نلاحظ ظهور شريط اسود (Select الـ Sheet) فنحاول كتابة الاسم الجديد .

٢. اخفاء الـ Sheet :

نجعل الـ Sheet المطلوب اخفاءه هو الحالي او الفعال (Current) ثم نختار الامر Format ثم الابعاز Sheet ثم الامر Hide نلاحظ اخفاء هذا الـ Sheet .

٣. اظهار الـ Sheet :

نختار القابل المطلوب اعادة اظهار (الـ Sheet المخفي فيه) ثم نختار الامر format ثم الابعاز Sheet ثم الامر Unhide ، نلاحظ ظهور نافذة تتضمن اسماء الـ Sheets التي سابقا حاولنا اخفاءها ثم نختار منها اسم الـ Sheet المطلوب اظهاره .

٤. عمل خلفية الـ Sheet المفتوح حاليا :

نختار الامر Format ثم الابعاز Sheet ثم الامر Background نلاحظ ظهور نافذة تسمح بعملية فتح القابلات التي تمثل صور من الممكن عملها كـ background لورقة العمل (علما ان هذه الخلفية تكون فقط امام نظر مستخدم البرنامج أي لا تطبع مع الـ Sheet لو اعطينا امر طبع له) و من الممكن حذفه بالعودة للأمر Format ثم الابعاز Sheet ثم الامر deleted Background حيث سوف تحذف الخلفية السابقة .

٥. حذف الـ Sheet :

لو نطلب الامر ان نحذف ورقة عمل معينة في حالة ملئها بالبيانات ام ان تكون فارغة فستطيع حذفها من الامر Edit ثم الابعاز Delete Sheet .

أوامر التحديث Edit

إن الأوامر الخاصة بالتحديث هي أوامر الـ Edit حيث نستطيع التعامل معها و كما يلي :

- (١) Undo : و هو إيعاز يعمل على التراجع عن الخطوة أو العمل السابق .
- (٢) Redo (Repeat) : و هو إيعاز يعمل على إعادة تنفيذ الأمر المرجوع عنه بالإيعاز Undo .
- (٣) Cut : و هو أمر يقوم باقتطاع بيانات خلية أو مجموعة خلايا و يحتفظ بها في حافظلة البرنامج الخاصة بعد أن تنقل البيانات المطلوبة .
- (٤) Copy : و هو أمر يقوم بنسخ بيانات خلية أو مجموعة خلايا و يحتفظ بها في حافظلة البرنامج الخاصة بعد أن تنقل البيانات المطلوبة .
- (٥) Paste : و هو أمر يقوم بلصق البيانات التي يجدها بالحافظلة الخاصة و التي تم مسبقاً اقتطاعها أو نسخها بالأمرين Cut و Copy .
- (٦) Delete sheet : و هو إيعاز يقوم بحذف ورقة العمل الحالية (Active Worksheet) .
- (٧) Delete : و هو أمر يقوم بحذف أحد العناصر التالية :
 - أ - أي Column مؤشر . ب - أي Row مؤشر . ج - أي خلية مؤشر .

و سوف تظهر لدينا القائمة أدناه لتحديد الخلية المراد حذفها :



إضافة Column - Row - Cell

أولاً : إضافة صف Row :

بعد تأثير صف ما نختار الأمر Insert و من ثم الأمر Row ليتم إضافة صف جديد قبل موقع الصف المحدد .

ثانياً : إضافة عمود Column :

بعد تأثير عمود ما نختار الأمر Insert و من ثم الأمر Column ليتم إضافة عمود جديد على يمين العمود المحدد .

ثالثاً : إضافة خلية Cell :

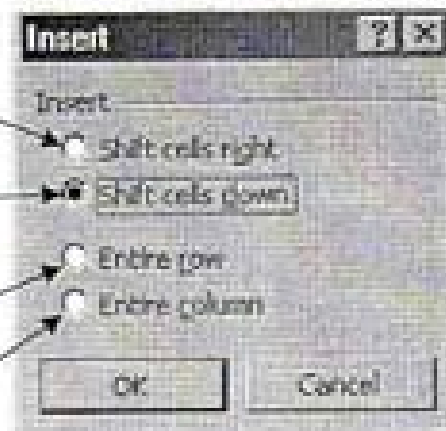
لإضافة خلية في أي موقع نحدد نحن نختار الأمر Insert و من ثم الأمر Cell حيث يتم ظهور القائمة التالية :

يقوم بإضافة خلية بدل الخلية المؤشرة و من ثم يدفع الخلية المؤشرة إلى اليمين

يقوم بإضافة خلية بدل الخلية المؤشرة و من ثم يدفع الخلية المؤشرة إلى أسفل

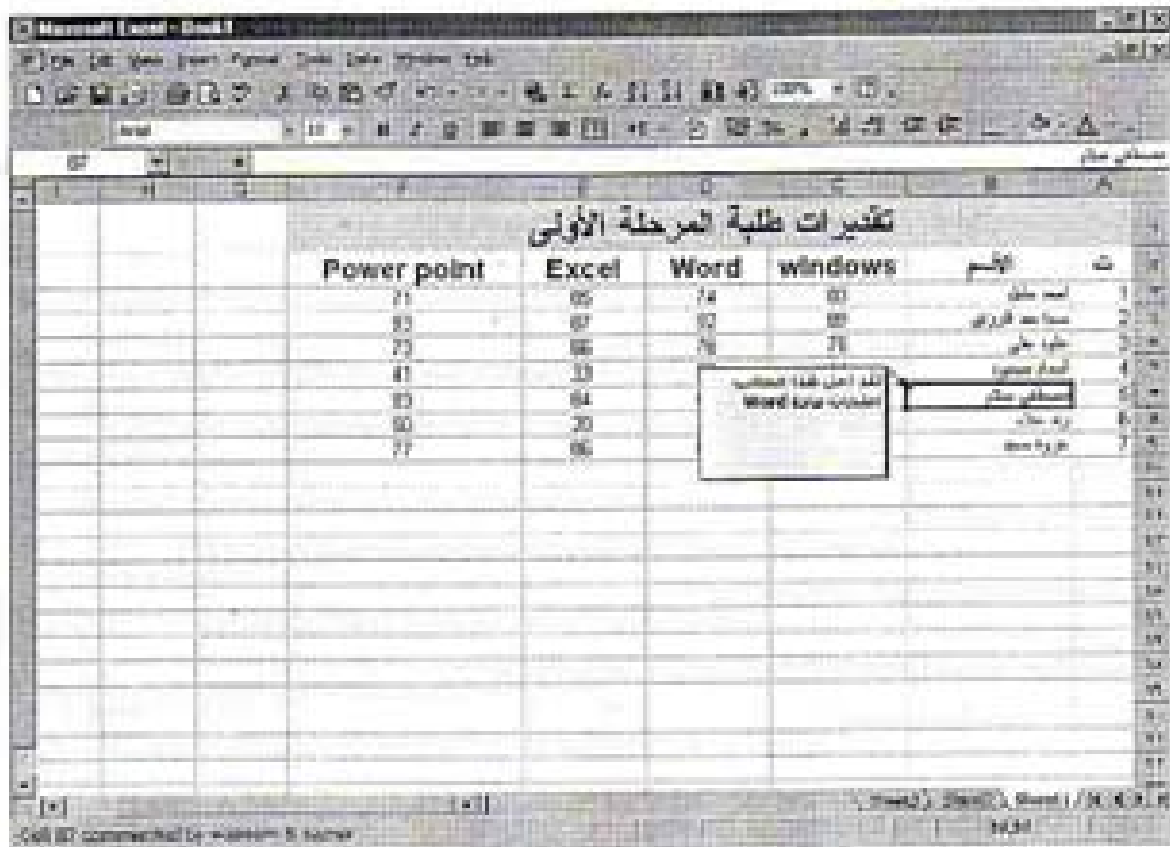
يقوم بإضافة خلية مؤشرة و صف مكمل لها

يقوم بإضافة خلية و عمود مكمل لها بدل الخلية المؤشرة



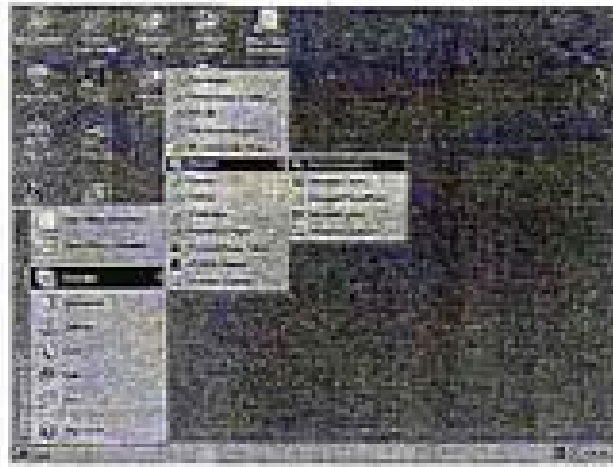
إضافة تعليق Comment

لنحتاج في بعض الأحيان إلى إضافة تعليق أو نص ما أو ملاحظة على محتويات أي خلية و هذا ما يسمى بـ comment و نختاره من الأمر Insert و من ثم الأمر Comment بعد تأثير الخلية المراد الإضافة لها عندها يظهر لنا Box صغير نستطيع تبوين فيه أي ملاحظة على محتوى الخلية و بعد ذلك كلما تقرب بمؤشر الماوس من هذه الخلية يظهر لدينا الصندوق المحتوي على التعليق حيث العلامة التي تميز الخلية المضاف لها التعليق هي المثلث الصغير الذي سوف يوضع في زاوية الخلية (حيث يتم ظهور التعليق في الوقت الذي نؤشر الخلية فقط) و كما نلاحظ أثناء :



و امحاولة اظهار التعليق بشكل دائم نقوم باختيار الأمر View و من ثم الأمر Comments سوف نلاحظ ظهور الـ Box الذي يضم التعليق بشكل دائم لكل الخلايا التي أضفنا لها هذا الشيء .

الصفحة	الموضوع	ت
1	الملزمة	-١
2	المدخل للبرنامج - واجهة البرنامج	-٢
3	أشرطة الأدوات الرئيسية للواجهة	-٣
6	تعميدات عامة قبل البدء بالعمل	-٤
7	عمل فابل جديد - تخزين الفابل	-٥
8	إعداد الصفحة	-٦
9	كيف تدون البيانات	-٧
11	عمل نقل أو Select للخلايا - للصفر - للأعداد	-٨
12	تنسيق الخلايا	-٩
15	تنسيق الصف و العمود	-١٠
17	تنسيق ورقة العمل	-١١
18	أوامر التحديث	-١٢
19	إضافة Column - Cell - Row	-١٣
20	إضافة تعليق Comment	-١٤
21	الأمر Fill - Clear	-١٥
23	الأمر Find	-١٦
23	الأمر Replace	-١٧
24	الأمر Go To	-١٨
24	طرق عرض ورقة العمل	-١٩
25	Zoom - أشرطة الأدوات	-٢٠
26	ترتيب البيانات Sort	-٢١
27	استخدام التعليقات الحسابية	-٢٢
31	عمل هامش علوي و سفلي للورقة	-٢٣
32	عمل Goal Seek	-٢٤
33	عمل Filter	-٢٥
34	إضافة صورة - رسم ما	-٢٦
35	إضافة خارطة	-٢٧
36	إضافة مقطع بياني	-٢٨
38	طبع ورقة العمل Print	-٢٩



يتم فتح Microsoft Access بواسطة فتح قائمة START في الـ Taskbar والتحول إلى قائمة Programs ثم اختيار Microsoft Access .



تظهر لنا قائمة اختيارات تحوي الخيارات التالية:

- **Blank Database** : قاعدة بيانات فارغة جديدة.
- **Database Wizard** : اختيار أحد قواعد البيانات المصممة من قبل النظام (والتي تكمن مواضيع مختلفة) وتعديلها بحيث تخدم متطلبات عمل.
- **Open an Existing Database** : فتح قواعد بيانات تم تصميمها مسبقاً من قبل المستخدم حيث تشير الشاشة اسفل هذا الاختيار إلى آخر أربع قواعد تم فتحها وللحصول على باقي القواعد اضغط على . . . more files .

والتصميم قاعدة بيانات فارغة تضغط على الخيار الأول وعندها يجب إعطاء اسم وموقع لمساعدة البيانات المصممة حديثاً



نظهر لنا قاعدة لبيانات الجديدة والتي تتكون من :

- ✓ Tables جداول.
 - ✓ Queries استعلامات.
 - ✓ Forms نماذج.
 - ✓ Reports تقارير.
 - Macros وحدات ماكروية.
 - Modules وحدات لمطية.
- والتي تكون جميعها فارغة وتحتاج لإنشاء.

ملاحظة: هذه الواجهة تظهر عند فتح تطبيق Access . لذا فهناك طريقة لإنشاء قاعدة بيانات جديدة Blank database أو إنشاء قاعدة بيانات بمساعدة النظام Database wizard وذلك من خلال الإيعاز New الموجود في قائمة File . فنظهر واجهة تحوي على خيارين :

General: لفتح قاعدة بيانات جديدة .

Database: لاختيار قاعدة بيانات من القواعد المصممة من قبل النظام.

الجدول TABLE

أن أهم مرحلة في إنشاء قاعدة بيانات هي مرحلة إنشاء الجداول وكيفية اختيار الحقول المناسبة، ويكون ذلك بالضغط على أيقونة Tables الموجودة في أعلى قاعدة البيانات، وهنا نرى قائمة الجداول تكون فارغة وذلك لعدم وجود جداول سابقة الإنشاء، والخيارات الموجودة على جانب قاعدة البيانات والتي هي:

Open (الذي يستعمل لفتح الجدول ورؤية البيانات (فتح الجدول في Datasheet view).

Design (فتح الجدول لرؤية تصميمه (فتح الجدول في Design view) والخيارين أعلاه تكون في البداية غير فعالة وذلك لعدم وجود جداول.

New (الذي يستعمل لإنشاء جدول جديد والذي يكون فعال في كل الأحوال).

إنشاء جدول :

عند النقر على الخيار New تظهر لنا واجهة تعري على عدد من الخيارات المستعملة لتصميم الجدول وهي :

Datasheet View (يتم إدخال المعلومات مباشرة إلى الجدول بدون عمل تصميم أولي له فقط إدخال البيانات في الحقول fields على شكل سجلات records ويقوم النظام بتصميم الجدول وذلك بإعطاء كل حقل اسم و نوع ويمكن تبديلها بالانتقال إلى التصميم Design view.

Design view (وهنا يتم تصميم الجدول وتحديد الحقول وأبعادها ثم الانتقال إلى Datasheet View لإدخال البيانات).

Table wizard (وهنا يتم استعمال الجدول الجاهزة الموجودة في النظام ولختيار الحقول المناسبة).

Import table (استيراد نسخة من جدول موجود في قاعدة بيانات خارجية حيث يظهر في قاعدة البيانات جدول جديد يحوي نفس تصميم وبيانات الجدول الأصلي ويكون منفصل عنه).

Link Table (استيراد جدول من قاعدة بيانات خارجية حيث يظهر في قاعدة البيانات ويبقى متصلاً بالجدول الأصلي حيث أي تعديل فيه سوف يؤثر على الجدول الأصلي).



عند الضغط على
الخيار New
تظهر هذه القائمة
التي تعري على
عدة خيارات
لتصميم الجدول

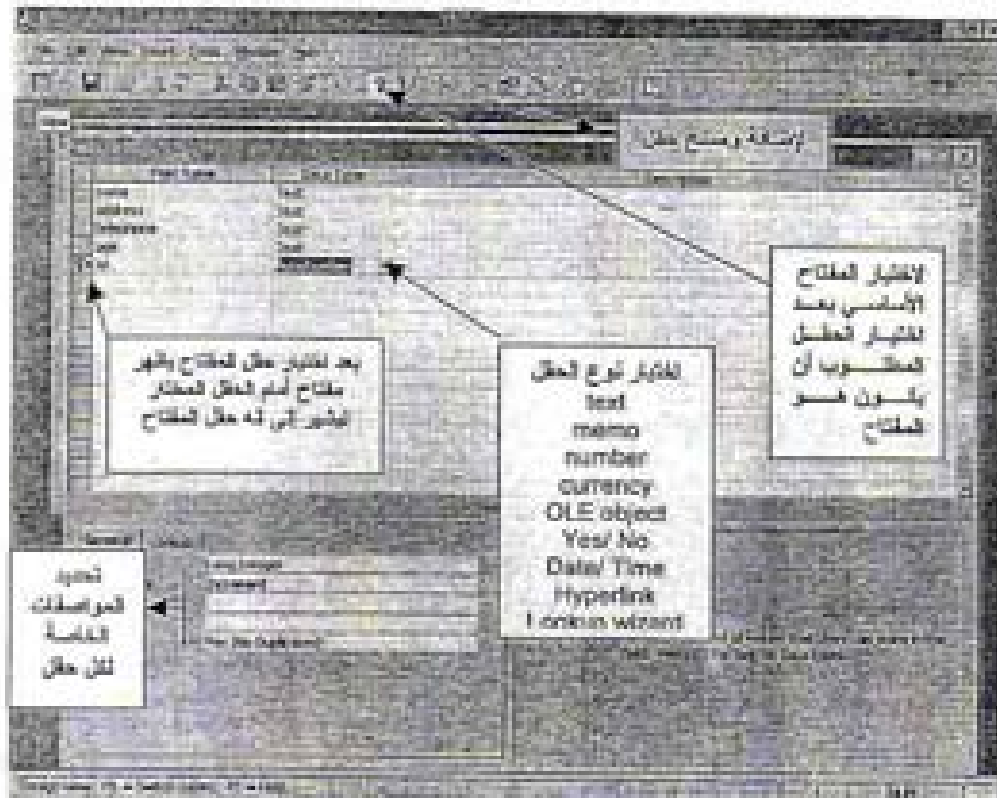
المفتاح الأساسي:

عند تصميم أي جدول يجب وضع مفتاح أساسي Primary Key وذلك للحصول على علاقة بين الجداول حيث يكون هذا المفتاح هو المدخل للجدول ويشترط أن يكون هذا الحقل حاوي على معلومات (not null) وتكون هذه المعلومات غير مكررة، وعند عدم تحديد حقل المفتاح يقوم النظام بالسؤال عنه ويوفر إمكانية تحديد الحقل من قبل النظام والذي ينشأ حقل من نوع عدد تلقائي (Auto number) وهو عدد يزداد تلقائياً عند إضافة سجل جديد ويعتبره هو حقل المفتاح لضمان وجود بيانات غير مكررة، ولتحصول على معلومات من جداول مختلفة يجب أن يكون هناك حقل مشترك بين الجداول وليس من الواجب أن يكون هو نفسه حقل المفتاح.

توجد حالتين للتعامل مع الجدول أما حالة التصميم (Design View) وهي التي نتعامل فيها مع تصميم الجدول والحالة الثانية هي (DATASHEET VIEW) والتي نتعامل من خلالها مع البيانات ولا نستطيع من خلالها التعديل على تصميم الجدول، فقط التعامل مع البيانات.

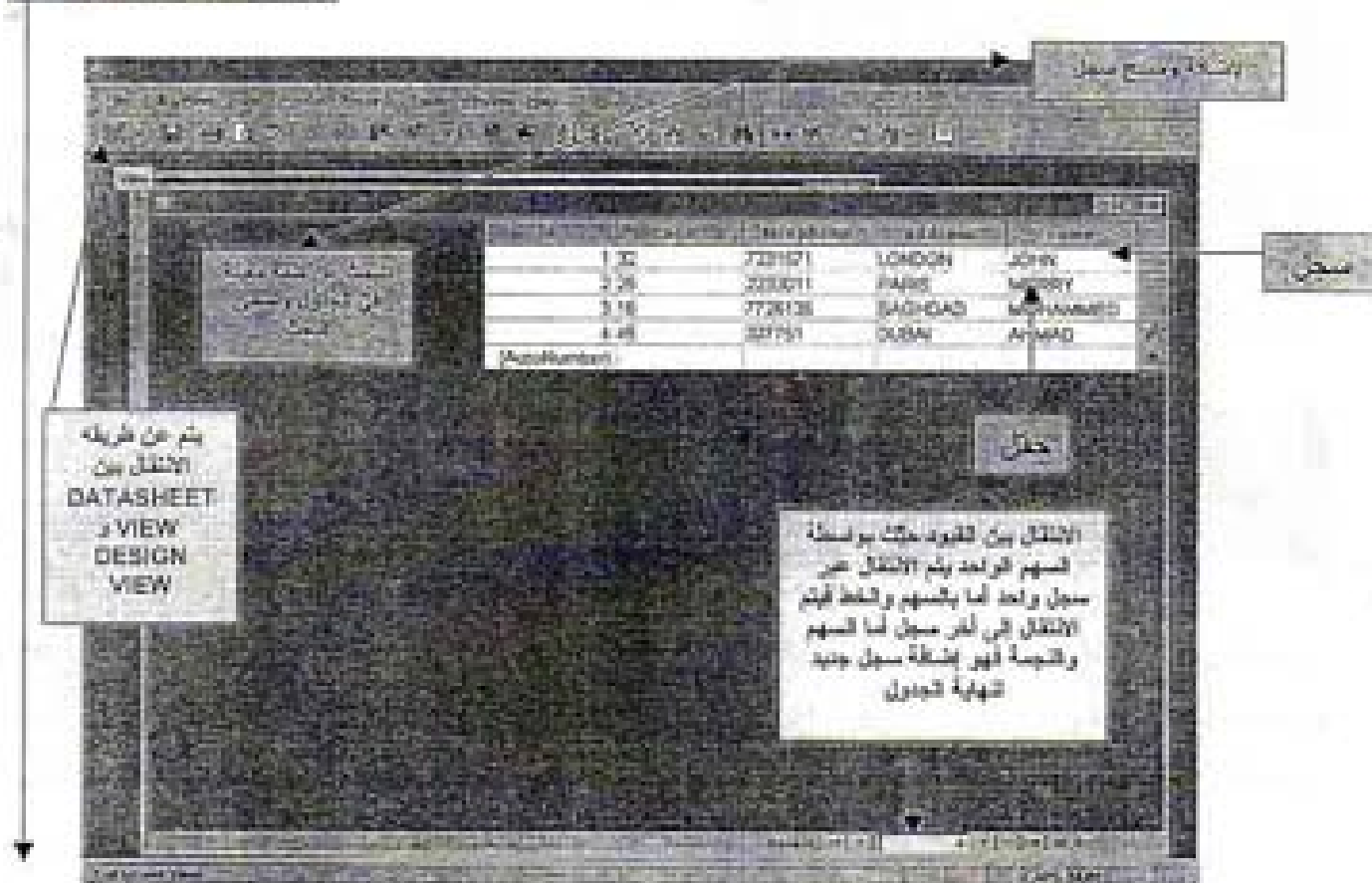
إنشاء جدول باستخدام DESIGN VIEW:

عند إنشاء جدول باستخدام DESIGN VIEW تظهر شاشة تحوي على ثلاثة أشرطة ومجموعة من الأسطر يمثل العمود الأول أسماء الحقول التي سوف تظهر في الجدول والعمود الثاني يمثل نوع الحقل المختار والعمود الثالث مخصص للملاحظات، يتم كتابة اسم الحقل في العمود الأول ويقفل أن يكون اسم



Design
View

Datasheet View



إنشاء جدول باستخدام الـ DATASHEET VIEW :

وهي الطريقة الثانية لإنشاء جدول حيث تظهر شاشة الـ Datasheet view مباشرة ويتم من خلالها إدخال البيانات إلى الجدول في الحقول سجل بعد الآخر وهنا تكون البيانات حسب الرغبة غير محددة بنوع معين وبعد خزن الجدول يقوم النظام بإعطاء مواصفات الجدول من حيث أسماء الحقول (field1,field2,field3 . . etc) ونوع كل حقل اعتمادا على البيانات المدخلة ويمكن للمصمم أن يغير اسم أي حقل ونوعه وإضافة حقل جديد أو حذف حقل وذلك بالانتقال لتصميم الجدول (Design view)



RECEIVED	DATE	SALARY	NAME	ID
8	23/03/99	1000.00	JOHN	1
0	23/03/99	1500.00	MERRY	2
8	16/03/99	4000.00	AHMAD	3
0	03/05/99	1000.00	MOHAMMED	4
8	16/11/99	5000.00	LATH	5
0		0.00		PartNumber

والآن تكون لدي جدولين الأول يحوي على حقل name, address, telephone, age على مفتاح الجدول وهو العداد التلقائي، أما الجدول الثاني فيحوي على الحقول name, salary, date, received على حقل المفتاح وهو العداد التلقائي وكما نلاحظ هناك حقل مشترك بين الجدولين وهو حقل الـ name لأنمكن من خلاله من الحصول على معلومات من كلا الجدولين والتي تخص اسم معين.

وبكذلك أستطيع إنشاء جدول ثالث يحوي على معلومات مختلفة وفيه حقل واحد مشترك مع أحد الجدولين على فرض نضع فيه حقل الـ date حيث عند تحديد اسم معين من الجدول الأول أستطيع الحصول على معلومات هذا الاسم من مطابق الاسم في الجدول الأول مع نفس الاسم في الجدول الثاني وعند الحصول عليه أستطيع الحصول على معلوماته والتي من ضمنها الـ date ومن مطابقته مع التاريخ الموجود في الجدول الثالث لحصل على معلوماته، وهكذا من أي عدد من الجداول.

الاستعلام QUERY

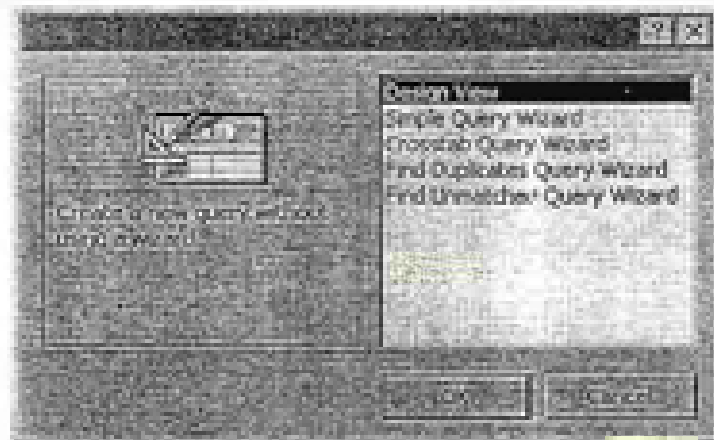
للحصول على جزء من معلومات جدول أو الحصول على معلومات من أكثر من جدول في نفس الوقت
اعمل استعلام بمواصفات معينة.

عند عمل New تظهر قائمة اختيارات تستطيع من خلالها عمل عدة أنواع من الاستعلام وهي:
⑤ Design view: يتم بواسطة تصميم استعلام وتحديد الجداول واختيار الحقول منها ومواصفات
ظهور هذه الحقول.

⑤ Simple query wizard: يكون تصميم الاستعلام اعتمادا على خيارات يوفرها النظام .
⑤ Crosstab query wizard: يكون التصميم أيضا معتمدا على خيارات متوفرة من قبل النظام لكن
بمواصفات معينة من حيث تحديد شكل الاستعلام الناتج.

⑤ Find duplicates query wizard: هنا تستطيع إنشاء استعلام يحوي السجلات التابعة للبيانات
المكررة في حقل معين.

⑤ Find unmatched query wizard: عندما أطابق جدولين أو أكثر فيها حقل مشترك، ممكن أن
تنتج بعض البيانات الخاصة بهذا الحقل والتي تكون موجودة في أحد الجداول وغير موجودة في الأخرى،
فهذا النوع من الاستعلام يجمع هذه البيانات كاملة مع سجلاتها.

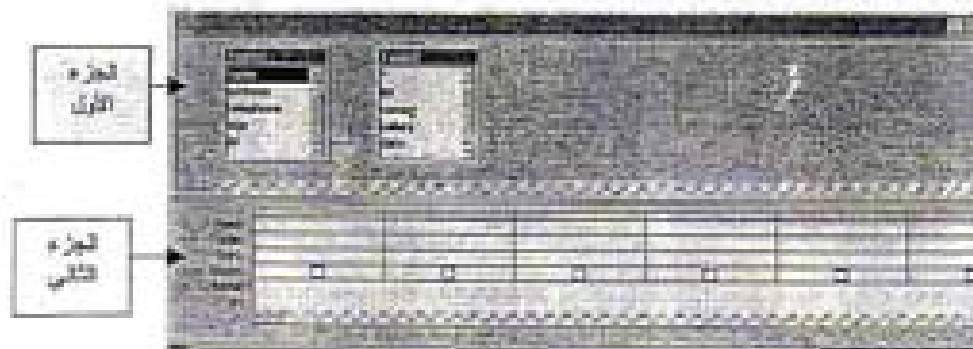


إنشاء استعلام باستخدام Design view

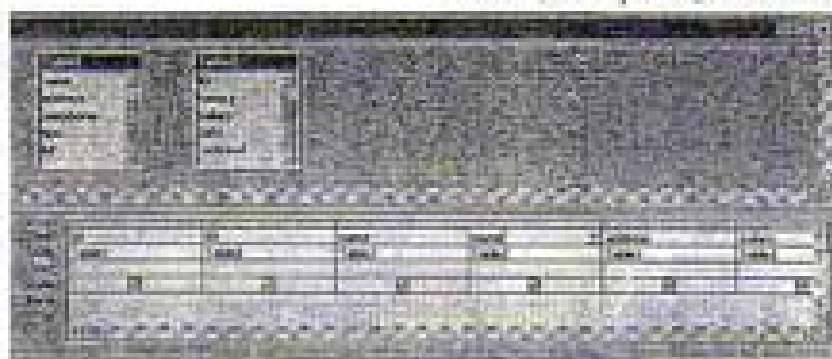
في هذه الطريقة يمكن إنشاء استعلام حيث تظهر شاشة يتم من خلالها اختيار الجداول أو الاستعلامات أو التي سيتم اختيار حقولها لتظهر في الاستعلام أو كليهما، وبما أننا بصدد إنشاء استعلام جديد وبسبب عدم وجود استعلامات سابقة سيكون الاستعلام معتمداً في معلوماته على الجداول المبنية سابقاً، ويتم تحديد الجداول بعد اختيار أحدها والضغط على الخيار ADD الموجود على الجانب وبنفس الطريقة أضف باقي الجداول أو الاستعلامات وبعد انتهاء الاختيار اضغط على المفتاح close لإنهاء عملية الإضافة.



بعد إغلاق هذه الواجهة ستظهر واجهة الاستعلام والتي تحوي على جزئين الجزء الأول والذي يظهر فيه الجداول والعلاقات في ما بينها والتي نستطيع تحديدها من خلال الحقول المشتركة بين الجداول واستطيع إضافة علاقات وذلك بسحب الحقول المشتركة من أحد الجداول ووضعها على الحقول الذي يملك نفس البيانات في الجدول الآخر فهنا ستكون المقارنة اعتماداً على هذه العلاقة.



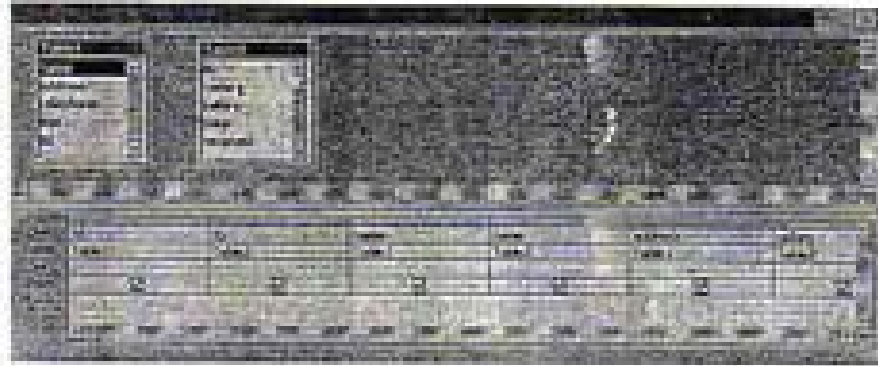
والجزء الثاني فتظهر فيه الحقول التي تظهر في الاستعلام والتي تستطيع تحديثها إما بالضغط المكرر على الحقل المطلوب (Obt Click) أو بالضغط على الحقل ومسحه إلى اسفل وبهذه الطريقتين سيحدد اسم الحقل والجدول الذي يحتويه إما الطريقة الثالثة والتي تكون بالوقوف على المكان المخصص لاسم الحقل والضغط عليه فتفتح قائمة بأسماء الحقول ويجب تحديد اسم الجدول الذي يحتويها وذلك بالضغط على مكان اسم الجدول فتظهر قائمة بأسماء الحقول ليتم اختيار أحدها.



عند إنشاء الاستعلام تتكون تلقائياً علاقة بين الحقول ذات الأسماء المشتركة في الجداول المختلفة والتي على كون الحقول ذات الترتيب التلقائي لأنها مكونة من قبل النظام فيكون لها نفس الاسم في جميع الجداول فهنا تتكون العلاقة اعتماداً على تسلسل السجلات حيث معلومات السجل الأول من الجدول الأول تظهر مع معلومات السجل الأول من الجدول الثاني بغض النظر عن مطابقة معلومات الحقل المشترك حيث في السجل الثالث من الجدول الأول حقل الـ name يحتوي على اسم Mohammed وعنوانه بينما نفس السجل في الجدول الثاني يحتوي على اسم Ahmed ومرتبته بينما المفروض أن أحصل على راتب Mohammed فيحصل خطأ في سحب المعلومات من الجدول .

Employee ID	Employee Name	Department	Salary	Job
1000	JOHN	JOHN	1	1
1001	MARY	MARY	2	2
1002	ABDUL	ABDUL	3	3
1003	MUHAMMAD	MUHAMMAD	4	4

لو تم اعتماد حقل الاسم كعلاقة بين الجدولين وهو حقل مشترك بالرغم من اختلاف الاسم في هذه الحالة سوف يطابق الأسماء الموجودة في الجدول الثاني مع الأسماء الموجودة في الجدول الأول ويرتب سجلات الجدول الثاني عليها بغض النظر عن تسلسل هذه السجلات فيمكن الحصول على معلومات صحيحة



من الجدول الثاني والخامسة باسم معين في الجدول الأول فقط بالبحث عن هذا الاسم في الجدول الثاني.

The screenshot shows a database application interface. At the top, there are two small windows or panels. Below them is a table with the following columns: 'name', 'salary', and a column with a foreign key icon (a small circle with a line). The table contains several rows of data, including names like 'JOHN', 'MICHAEL', and 'ABDUL'.

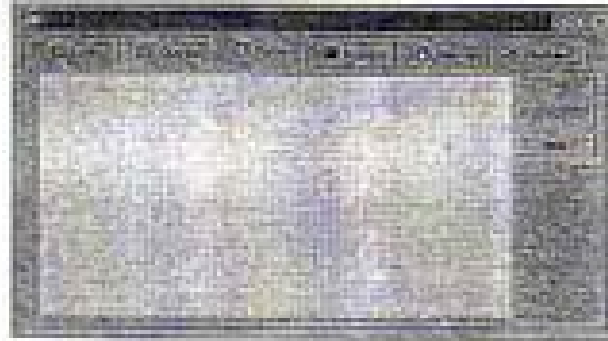
ومن الممكن إنشاء أكثر من علاقة في نفس الوقت حيث يكون الاستعلام معتمدا على حقل الـ name ونفس نفس الوقت يعتمد على حقل الترقيم لثقتاني

The screenshot shows a database application interface. At the top, there are two small windows or panels. Below them is a table with the following columns: 'name', 'salary', and a column with a foreign key icon (a small circle with a line). The table contains several rows of data, including names like 'JOHN', 'MICHAEL', and 'ABDUL'.

في هذه الحالة ستظهر السجلات التي يتطابق فيها الاسم وكذلك تسجل السجل.

النماذج Forms

بعد تصميم الجدول تأتي مرحلة تصميم النموذج، حيث لكل جدول يوجد نموذج مستقل يتم عن طريقه التعامل مع سجلات الجدول المعني، حيث يمكن للنموذج الواحد عرض بيانات عدة حقول موجودة في جدول واحد فقط أي لا يمكن للنموذج عرض بيانات لأكثر من جدول في الوقت الواحد، لذا يتم بناء نموذج لكل جدول ثم يتم الربط بينهم من خلال بيانات الحقل المشترك، ويمكن إنشاء نموذج لوحة تبديل لفتح نماذج أخرى أو تقارير (كما سنرى في نهاية المشروع).



نموذج
جدول

لبناء نموذج جديد نضغط على المفتاح New لتظهر واجهة تحوي على عدد من الخيارات المتاحة لبناء نموذج، وهذه الخيارات هي:

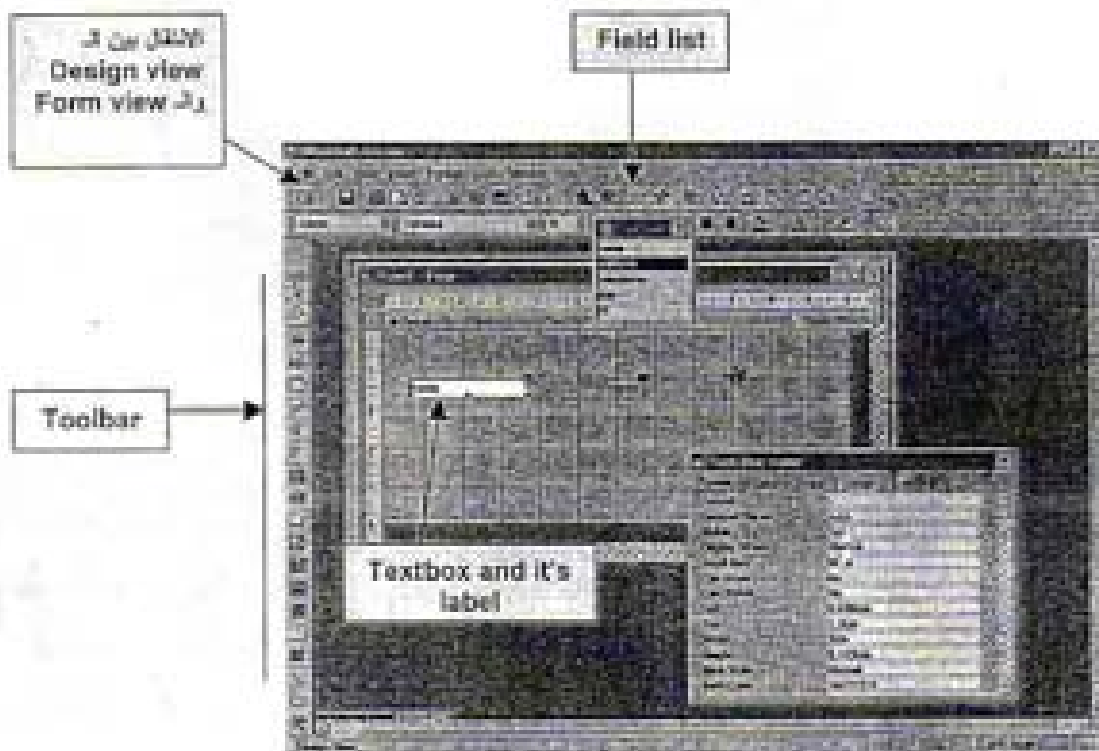
- 😊 Design view : تصميم النموذج كاملاً من قبل المستخدم.
- 😊 Form wizard : تصميم النموذج من قبل المستخدم اعتماداً على الخيارات المتوفرة من قبل النظام.
- 😊 Autoform : columnar : تصميم نموذج بحري على حقول بتصميم عامودي من قبل النظام اعتماداً على الجدول المحدد من قبل المستخدم.
- 😊 Autoform : Tabular : تصميم نموذج بحري على حقول بترتيب جدولي من قبل النظام اعتماداً على الجدول المحدد من قبل المستخدم.



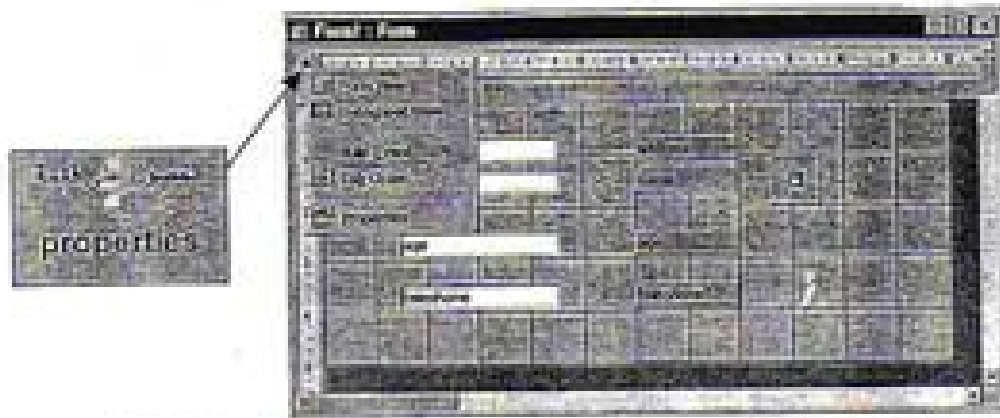
قائمة الجداول الموجودة
للتحديد واحد فقط

تصميم نموذج باستعمال الـ Design view

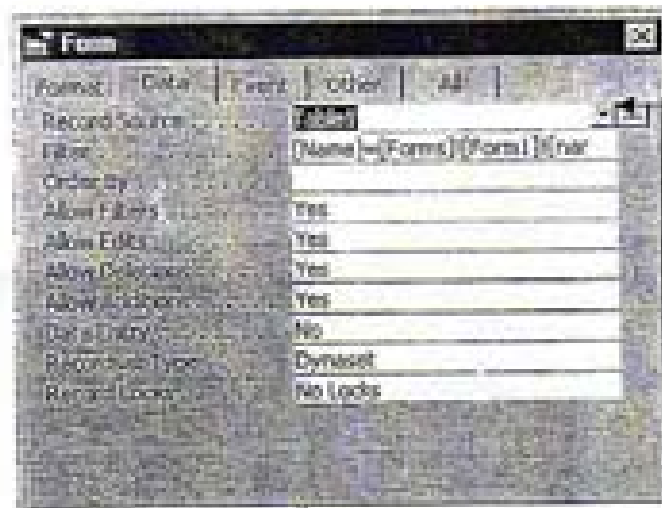
يجب تحديد الجدول الذي يعتمد عليه النموذج قبل البدء بالعمل فيظهر نموذج فارغ مرتبط بالجدول المختار فيتم اختيار الحقول من الجدول والتي ستظهر في النموذج ويتم ذلك من خلال الضغط على الـ icon المسمى field list والموجود في الـ Toolbar فتظهر قائمة بالحقول الموجودة في الجدول المختار وبالضغط عليها بواسطة الـ mouse وسحبها إلى النموذج (أو بالضغط المكرر عليها Dblclick) فيظهر حقل نص (text box) (وهي إحدى الأنواع التي تظهر من خلالها الليقات) والذي يرتبط بالحقل المشار إليه في الجدول المختار.



عند الانتقال إلى Form view سيظهر نموذج يحوي على مجموعة من الـ textbox والذي يعرض كل واحد منها أحد الحقول المختارة من الجدول، وكذلك وجود label بين محتويات كل textbox.



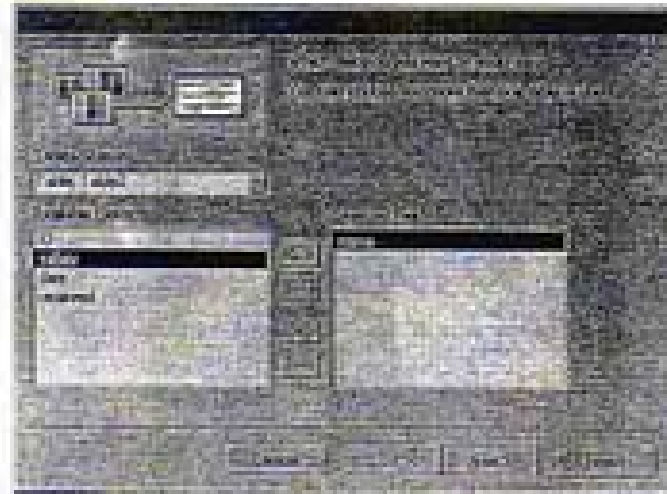
يمكن الحصول على قائمة الـ properties الخاصة بالنموذج ككل وتحديد مواصفات النموذج.



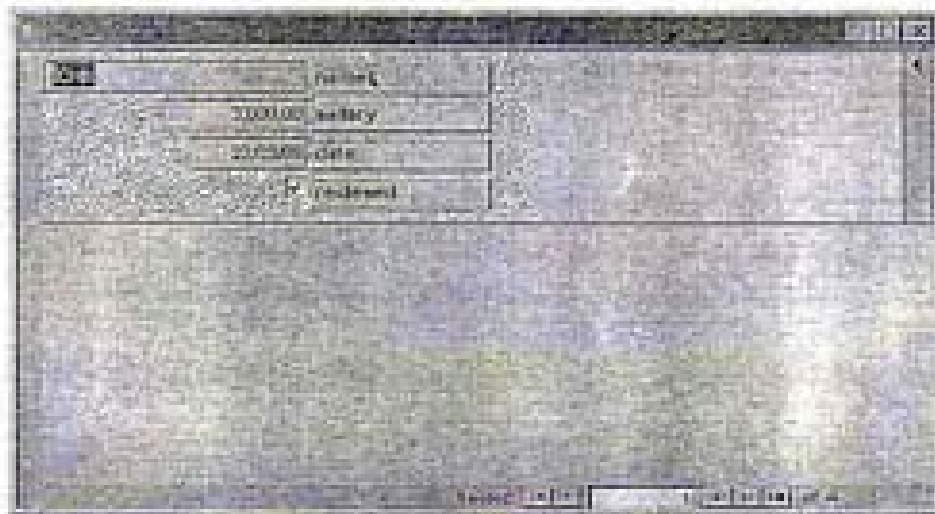
وكذلك يمكن الحصول على قائمة الـ properties الخاصة لحقل أو أداة معينة وذلك بتحديد عنصر التحكم control tool المختار من الـ Controlbar والضغط على الزر الأيمن للـ mouse تظهر قائمة تحوي على الخيار properties والذي عند الضغط عليه تظهر قائمة فيها خيارات :

- ▲ **FORMAT** : لتحديد مواصفات ظهور الأداة المختارة .
- ▲ **DATA** : لإعطاء مواصفات المعلومات التي تظهر من خلال الأداة المختارة.
- ▲ **EVENT** : لتنفيذ إجراء معين في حالة اختيار أحد الأعمال EVENT المثبتة في هذه القائمة .
- ▲ **OTHER** : لتحديد بعض المواصفات الأخرى.
- ▲ **ALL** : كل الخيارات السابقة.

يجب تحديد الجدول الذي تظهر بياناته في النموذج.

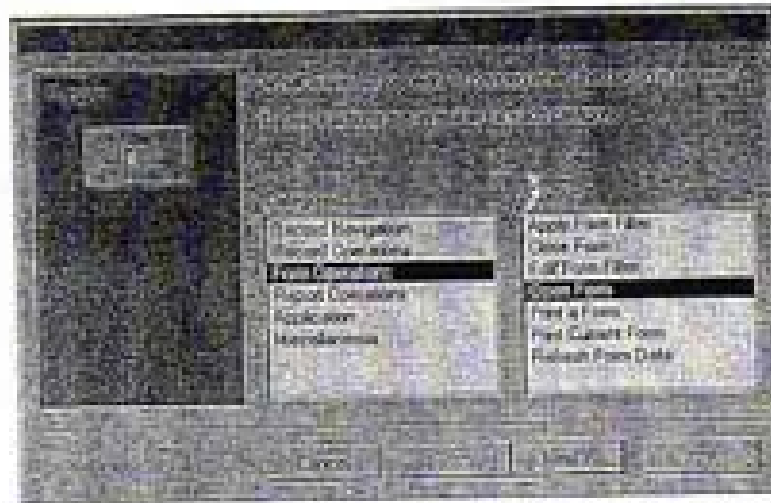


تظهر واجهة لتحديد الحقول التي ستظهر في النموذج، حيث ليس من الضروري أن تظهر جميع حقول الجدول في النموذج، ثم تظهر واجهات لتحديد الخلفية وترتيب ظهور الحقول واسم الجدول، فيظهر جدول جاهز بحوي الحقول المختارة من الجدول (ويمكن التعديل على الجدول الناتج بعد تحويله للـ Design view وإضافة وحذف حقول وتعديل على الحقول الموجودة).

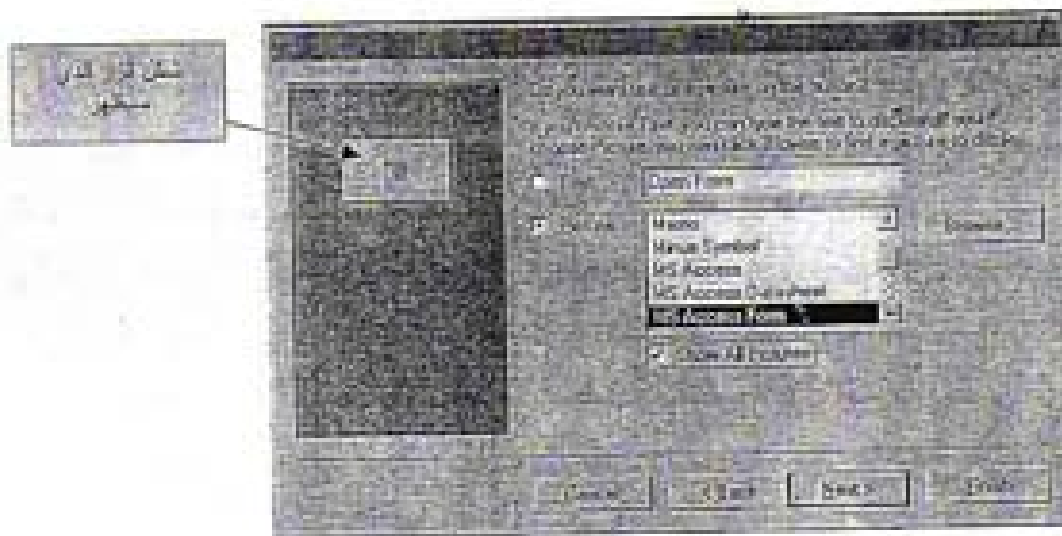


أصبح لدينا الآن نموذجين كل منهما يعرض بيانات جدول، ومن الممكن وضع بعض عناصر التحكم التي تسهل العمل على الجداول من خلال النموذج حيث من الممكن وضع Button في النموذج الأول بحيث عند الضغط عليها يتم فتح النموذج الثاني للحصول على معلوماته، ويتم ذلك بالضغط على الـ command button الموجودة في الـ control bar فيتم تغيير شكل المؤشر ويتم وضعها على النموذج لسي الممكن

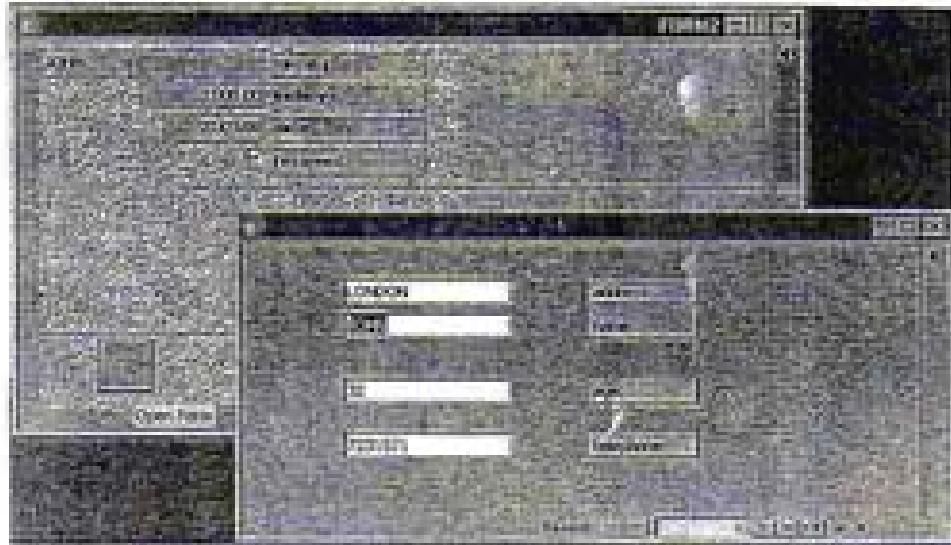
المطلوب فتظهر سلسلة من الواجهات التي تحدد عمل هذا الزر، وشكله واسمه.



يتم بواسطة هذه الواجهة تحديد عمل الزر حيث هناك مجموعة من الفئات categories (و هذه الفئات تكون إما نماذج أو سجلات ونحوه أو تقارير أو تطبيقات أو مكتوبة إلكتروني لكل منها يوجد عمل معين action فيتم تحديد الفئة فتظهر الأعمال التي يمكن أجزائها على هذه الفئة ويتم اختيار العمل المناسب منها، ثم الضغط على الزر next للانتقال للواجهة الأخرى.



في هذه الواجهة يتم تحديد شكل الزر، حيث من الممكن أن يظهر الزر وعليه كتابة توضح عمله ويأخذ ذلك من الضغط على الخيار text، أو يظهر وعليه صورة معينة تلائم عمله، وتحدد الواجهة الأخيرة اسم الزر الذي سيتم التعامل مع الزر من خلاله.



فبعد عمل form view يظهر النموذج الأول والذي يحتوي على الزر فبعد الضغط عليه يتم فتح النموذج الثاني بالـ form view أيضا، وهكذا حيث يمكن عمل أزرار عديدة في نفس النموذج للقيام بأعمال مختلفة حسب الحاجة.

✓ إنشاء نموذج جدولي : Autoform:tabular

هو إنشاء نموذج من قبل النظام بنفس الأسلوب السابق بعد تحديد الجدول من قبل المستخدم لكن النموذج الناتج سيكون نموذج مستمر أو جدولي حيث تظهر البيانات على شكل أعمدة منتظمة. يوجد في كل نموذج جزء رئيسي هو الـ Details وهو الجزء الذي تظهر فيه البيانات وعندما يكون النموذج مستمر أو جدولي أي شيء يوضع فيه يتكرر بعدد القيد الموجودة حيث إذا كان هناك زر تم وضعه في هذا الجزء وكان هناك أربعة قيد في الجدول يظهر كل قيد ولماه زر أي ستظهر أربعة أزرار في النموذج لها نفس العمل، ولتجنب هذا يوجد جزءان مهمان هما form header و form footer يمكن الحصول عليهما من قائمة الـ view في menu bar في هذين الجزءين يمكن وضع أي عنصر أو أداة وتظهر مرة واحدة بدون تكرار.

id	age	telephone	address	name
1	20	7231571	LONDON	JOHN
2	25	2232811	PARIS	MARY
3	18	7728128	SADHQA	MOHAMMED
4	45	227175	DUBAI	AHMAD
[AutoNumber]				

إنشاء نموذج عمودي :Autoform :columnar

يتم إنشاء نموذج من قبل النظام بعد اختيار الجدول من قبل المستخدم. تظهر فيه البيانات على شكل حقول مرتبة بحيث يظهر سجل واحد في المرة الواحدة ويتم التنقل عبر السجلات بواسطة الأسهم الموجودة أسفل النموذج.

JOHN

LONDON

7231571

20

1

name

address

telephone

age

id

نموذج عمودي
Auto form
يتم إنشاء نموذج عمودي

من قبل النظام
عبر الأسهم

REPORTS التقارير

وهي طريقة فعالة لعرض البيانات بتنسيق مطبوع. ولما أنه باستطاعتك التحكم بحجم التقرير ومظهره، يمكنك عرض المعلومات بالطريقة التي ترغب بمشاهدتها، حيث تأتي معظم المعلومات الموجودة في التقارير من الجداول أو الاستعلام المسمى، وتخزن بقية المعلومات الموجودة في التقرير مثل عنوان العمود وعنوان التقرير في تصميم التقرير.



يمكن تقسيم المعلومات في التقرير إلى مقاطع بحيث يكون لكل مقطع عرض معين ويعطى طبقاً لترتيب متوقع في الصفحة ولي التقرير.

مقاطع التقرير

