



جامعة القدس المفتوحة  
Al-Qude Open University

# أتمتة المكاتب ١٣٨٧


# محتويات المقرر

- (٠١) الحواسيب و الأتمتة المكتبية
- (٠٢) حزم التصميم الهندسي
- (٠٣) حزم ادارة الوقت و البريد الالكتروني
- (٠٤) حزم النشر المكتبي
- (٠٥) حزم معالجة الصور (Photoshop)



# الوحدة الأولى

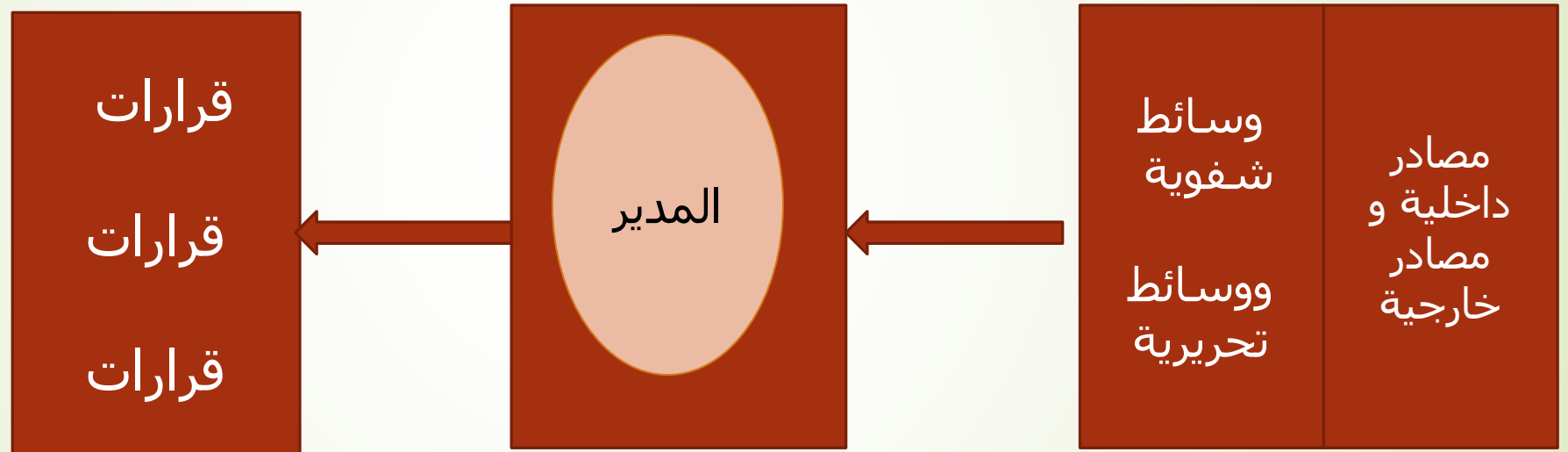
## الحواسيب و الأتمتة المكتبية

- العملية الادارية و المعلومات
  - مفهوم عملية ادارة المكاتب و أساليب أتمتتها
  - تقنية الحواسيب و الأتمتة المكتبية
  - برمجيات أتمتة المكاتب الجاهزة
- 

# العملية الادارية و المعلومات

- مفهوم و أهداف العملية الادارية
- الوظائف الاساسية للعملية الادارية
- مراحل العملية الادارية
- دور المعلومات في العملية الادارية

# العملية الادارية و المعلومات



# مفهوم و أهداف العملية الإدارية

➤ العملية الادارية Managerial Process

مجموعة الوظائف الادارية التي يمارسها المديرون و هي التخطيط و التنظيم و التوجيه (القيادة) و الرقابة و التوظيف و هي تشكل سلسلة القرارات التي تتكامل مع بعضها البعض من خلال المعلومات.

# مستويات الإدارة

مستوى التخطيط الاستراتيجي

مستوى الرقابة و التحكم الاداري

مستوى التحكم في العمليات

الخدمات و المعلومات

الانتاج / الخدمات

الموارد البشرية

القسم المالي

التسويق

## ➤ المستوى الاستراتيجي

- وضع تصور لأهداف المؤسسة بعيدة المدى مثل توسيع المصنع التوسع في الأصول الرأسمالية

## ➤ مستوى الرقابة و التحكم الإداري

- رقابية و تكتيكية متوسطة المدى
- وضع الخطط قصيرة و متوسطة المدى للوصول لاهداف الادارة العليا
- تكوين الميزانيات و تحسين المنتجات، تحديد افضل وسيلة لاستخدام الموارد.
- نظام المعلومات يفيدها عن طريق استخدام النماذج النوعية و الكمية لتقييم البدائل المختلفة و الوصول لقرارات أفضل

## ➤ مستوى التحكم في العمليات المستوى التشغيلي متابعة كل ما يتعلق بأمور تنفيذ الخطط الموضوعة من الادارة العليا

- المشرفين و الفنيين و الملاحظين
- تحديد معايير القرارات بدقة
- نجاح الادارة يعتمد على اتخاذ القرارات و الاتصالات



# الوظائف الأساسية للعملية الادارية:

## ► التخطيط: Planning

- تحديد أهداف المنظمة أو المؤسسة في ضوء التنبؤات المستقبلية
- وضع الخطط و الاستراتيجيات للوصول الى هذه الأهداف
- تشترك في ذلك جميع المستويات الإدارية

## ► التنظيم Organizing

- تنظيم الجهود البشرية و تخصيصها و تنسيقها لتحقيق الأهداف الموضوعة في الخطة الاستراتيجية بتوزيع الصلاحيات و المسؤوليات
- توفير شبكة اتصالات لتوفير و تبادل المعلومات اللازمة

## ► التوظيف و تنمية الكفاءات Staffing

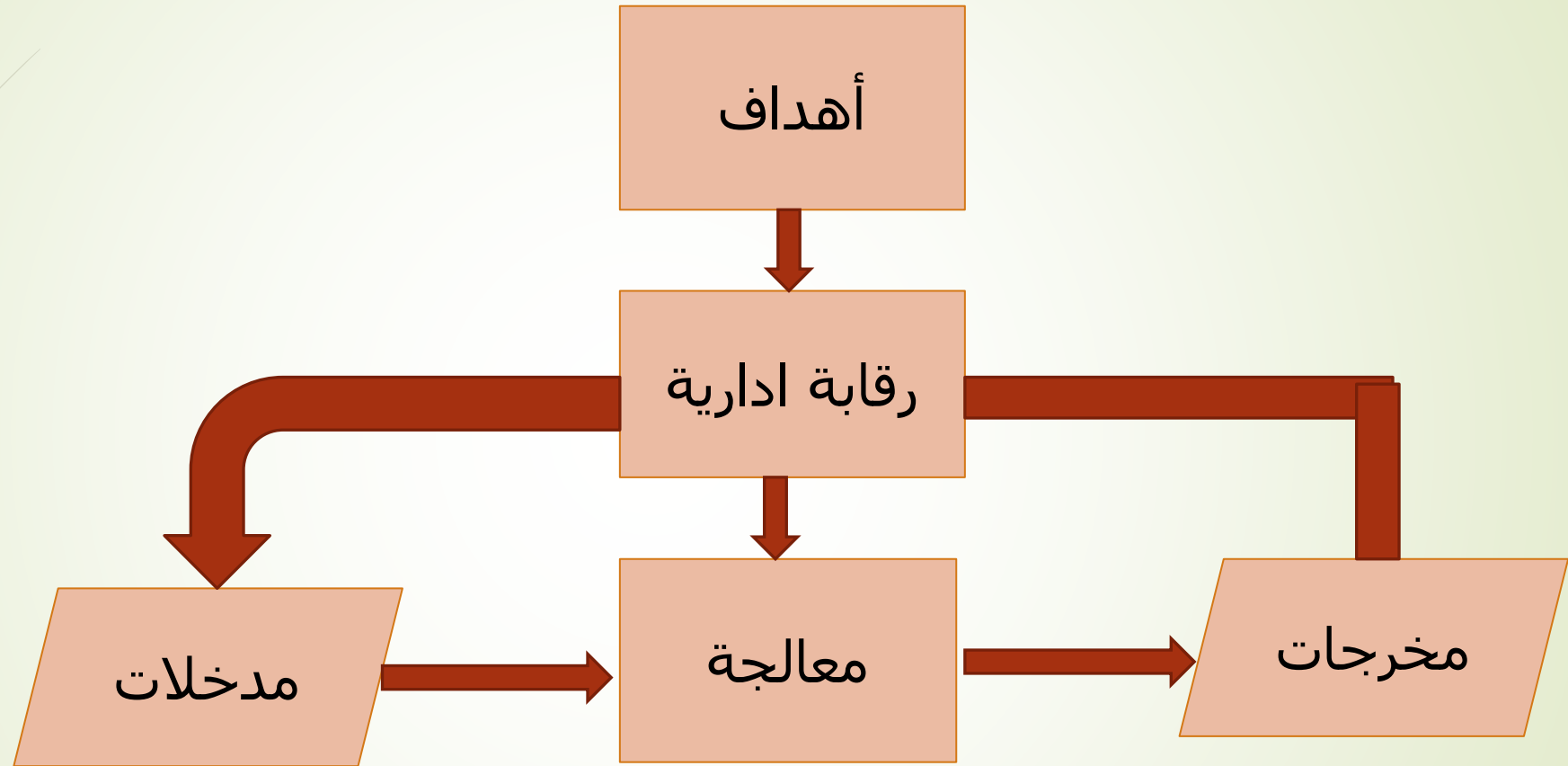
- الحصول على الموارد البشرية ووصف أنشطة الحصول على جميع الموارد البشرية

## ➤ التنسيق (القيادة) Coordination

- القيادة /التنشيط/التوجيه/الاتصال بين مراكز العمل
- تشير الى التنفيذ الفعلي للخطط و التأكد من أن الموارد استغلت بكفاءة و بطريقة تعاونية
- تحفيز الأفراد

## ➤ الرقابة Controlling

- مقارنة الأداء الفعلي مع الأداة المخطط
- عوامل الانحرافات عن الخطة مثل سوء الاتصال بين المخططين و المنفذين
- تقوم على القياس و المقارنة و التغذية العكسية و كلها لا تتم الا بتوفر المعلومات.



# مراحل العملية الإدارية

## ■ العمليات الاستخبارية:

- جمع البيانات الذكية و تعريف المشكلة
- الأنشطة المتعلقة بتحديد المعطيات و الظروف البيئية الداخلية و الخارجية المحيطة بالمشكلة
- تتطلب معلومات و استفسارات وافية لتحليل المشكلة

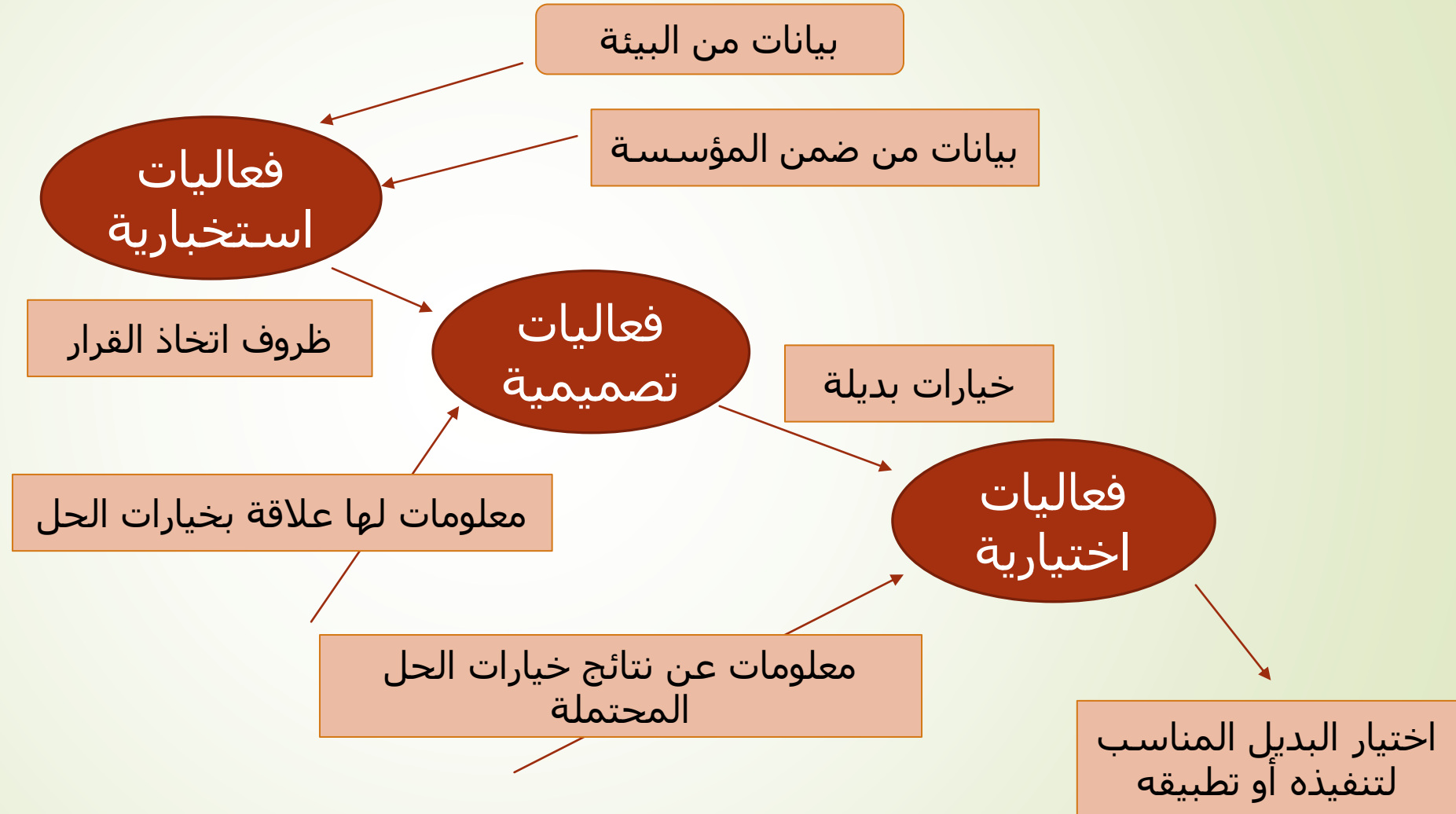
## ■ الفعاليات التصميمية (تصميم الحلول)

- تطوير و تقويم عدد من البدائل لحل المشكلة
- خلق و ابداع و جمع أكبر عدد ممكن من البدائل
- قرارات قابلة للبرمجة (مهيكلة): المسألة معرفة بدقة و لا تحتاج لابتكار و خبرات
- قرارات غير قابلة للبرمجة (غير مهيكلة) يحتاج صانع القرار الى معلومات لاتخاذ قرارات منطقية و تحتاج القرارات الى الخبرة و الحدس و الابتكار من جانب المدير

## ■ الفعاليات الإختيارية (اختيار الحل الأمثل)

- الاثار المترتبة على القرار ودرجة عدم التأكد أو المخاطرة.

# مراحل اتخاذ القرارات





# دور المعلومات في العملية الادارية و مراحلها

- دعم العمليات التشغيلية، و عمليات المعالجة، و التدقيق و المراقبة، و اصدار التقارير
- دعم الأنشطة الادارية كاتخاذ القرارات الادارية في كافة المستويات الادارية

# أسباب تزايد أهمية المعلومات في الإدارة

- ازدياد المعرفة المتاحة
- نمو حجم المنشآت
- ازدياد تخصص المنشئة
- التعقيد التكنولوجي للمجتمع
- ندرة بعض الموارد الطبيعية
- زيادة درجة التغير البيئي و التكنولوجي انتشار أنشطة المنشآت (اللامركزية)
- انتشار استخدام الحاسبات الالية و انخفاض تكلفتها






نظام المعلومات يجب أن يزود كل مستوى من  
المستويات الادارية بالمعلومات المناسبة لاتخاذ  
القرار و في الوقت المناسب و تصنف القرارات  
وفقا لاختلاف المواقف



# نظام المعلومات و الادارة

- توفير أساس لتحليل اشارات التحذير المبكرة (من قواعد البيانات)
- تحقيق آلية العمل الروتيني
- مساعدة المديرين على اتخاذ القرارات السهلة
- توفير المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات الاستراتيجية الصعبة



# الأنشطة الرئيسية لنظم المعلومات الادارية (تسهم في تبسيط و دعم العملية الادارية)

➤ انشاء التقارير

➤ عمليات التقصي و استرجاع البيانات

➤ تحليل البيانات




# تقارير نظام المعلومات

- **التقارير المجدولة** Reports Scheduled : أوقات محددة (أسبوعيا- شهريا- الخ)/ تقارير المبيعات الدورية.
- **التقارير غير المجدولة** Unscheduled Reports : للحاجات غير المتوقعة و تصدر عند الطلب/ مهارات الموظفين/ برامجها موجودة.
- **التقارير الخاصة** (الاستثنائية) Special (exceptional) Reports للحاجات غير المتوقعة /يجب تصميم برنامج لهذا الغرض
- **التقارير التفصيلية** Detailed Reports تصنف تبعا للتفاصيل فيها /نادرا ما تستخدم/ لكن تنتجها أنظمة المعلومات



# الوحدة الأولى

## الحواسيب و الأتمتة المكتبية

- العملية الادارية و المعلومات
  - مفهوم عملية ادارة المكاتب و أساليب أتمتتها
  - تقنية الحواسيب و الأتمتة المكتبية
  - برمجيات أتمتة المكاتب الجاهزة
- 

# مفهوم عملية ادارة المكاتب و أساليب أتمتتها

- ادارة المكاتب و عملياتها
  - وظائف (عمليات) المكاتب
- مفهوم الأتمتة المكتبية
- أساليب أتمتة العمليات الادارية في المكتب
- معايير انتقاء أسلوب أتمتة العمليات المكتبية

# إدارة المكاتب و عملياتها

➤ **إدارة المكتب :** تنظيم أعمال المكتب و العاملين فيه لأداء المسؤوليات و الواجبات بطريقة سهلة و ميسرة ، من إعداد للتقارير و معالجة للمسندات، و تحضير للاجتماعات: و تخزين للمعلومات أو توزيعها ، أو اتخاذ للقرارات ، و تجهيز و توزيع البريد.

➤ إدارة المكتب تستخدم الأدوات الالكترونية لأداء إجراءات المكتب و تحسين الاتصالات داخل المكتب و خارجه لزيادة الانتاجية

➤ **أنشطة المكتب:**

▪ معالجة البيانات

▪ دعم الادارة

▪ معالجة و تنظيم المستندات

➤ المكتب الحديث يتعامل مع المعلومات كمورد مهم للمنظمات و المؤسسات و عليه الأنشطة المكتبية في غالبيتها تتصل بمعالجة البيانات و المعلومات.

➤ المكتب الحديث مركز لادارة المعلومات بالاضافة الى الوظائف التقليدية في جمع البيانات و ترتيبها و معالجتها.

➤ أنظمة المعلومات تخدم بشكل متزايد عمليتي التنظيم و التوزيع التقليديتين لوظائف المكتب التقليدية، لأن أنظمة الحاسوب تغير باستمرار من طريقة عمل المديرين و أفراد المكتب

➤ الأفراد و العاملين في المكاتب (٤ فئات) :

▪ المديرون : ادارة الشركة و اتخاذ القرارات

▪ المهنيون: يؤدون وظائف أساسية تتصل بنشاط المؤسسة اتصالا مباشرا مثل موظفي المشتريات و موظفي المبيعات /لا يديرون أشخاصا آخرين

▪ السكرتارية: توفر الدعم الاداري لمدير واحد أو أكثر و مسئولية السكرتارية الكتابة بالالة الكاتبة أو استخدام معالج الكلمات بالحاسوب /اعداد الملفات /الرد عل الهاتف...

▪ الموظفون الكتابيون (التنفيذيون) يدعمون المكتب ككل من واجباتهم الكتابة بالالة الكاتبة /استخدام الحاسوب لاعداد الرسائل و الملفات ممكن أن يؤدي شخص واحد واجبات المهني و السكرتير و الموظف الكتابي

➤ العاملون في المكتب سابقا : ذو اهتمامات عامة

➤ العاملون في المكتب بالوقت الحاضر: العمل كفريق / تخصص الادارة

➤ تخصص الادارة في وظائف الدعم الاداري و معالجة الملفات التخصصية (مركزية و لامركزية)



## ➤ أوجه ادارة المكتب:

- الأول : يهتم بزيادة انتاجية العاملين الكتابيين و العاملين بالسكرتارية ، أي مساهمة في انتاجية الادارة محصورة في مكتب المدير (لماذا)
- الثاني: أحدث من الأول يهتم بزيادة الانتاجية الادارية بالاضافة الى انتاجية الموظفين الكتابيين و أفراد السكرتارية و تحدث الانتاجية الادارية على أي مستوى من مستويات الادارة و ينعكس ذلك على اتخاذ القرارات .

## ➤ أنظمة المعلومات في المؤسسة:

### ▪ أنظمة معالجة المعاملات:

هي النظم التي تؤدي الوظائف المحاسبية باجراء العمليات الحسابية و المنطقية على البيانات و الحصول على تقارير لها علاقة بالعمليات التشغيلية الدورية للمؤسسة (تشغيل البيانات)

### ▪ أنظمة أتمتة المكاتب:

الأنظمة التي تختص بنقل و توصيل البيانات و المعلومات الى الأشخاص المحتاجين لها

### ▪ أنظمة مساندة (دعم) القرارات:

استخدام برمجيات الحاسوب الجاهزة في الحصول على المعلومات المطلوب، في الوقت المناسب التي تهم الادارة لاتخاذ قرار اداري معين يؤثر على أداء المنظمة أو المؤسسة التي يعمل بها و قد يكون القرار جماعي أو فردي



# وظائف (أنشطة) المكتب

## ➤ تخزين المعلومات و استرجاعها:

جمع البيانات بوضعها في صيغ ورقية (وثيقة مصدرية) و اعداد هذه الصيغ للتخزين في خزانة الملفات أو الحاسوب. و استرجاعها عند الحاجة و تأخذ البيانات أشكالاً متعددة: رقمية، صوتية، صورية، نصية.

## ➤ معالجة البيانات

معالجة البيانات بعد استرجاعها من التخزين يتم اجراء عمليات تحويلها الى صورة يمكن فهمها و استخدامها (جدول/اجراء العمليات الحسابية/اضافة وصف) و تكون النتيجة تقرير أو عدة تقارير تساعد المدير على اتخاذ القرارات التي تخدم أهداف المؤسسة

## ➤ الاتصالات

عن طريق المقابلات ، المكالمات الهاتفية، البريد، غرفة الاجتماعات  
❖ قد تتداخل الوظائف الثلاث مع بعضها (كيف؟)

# الأتمتة المكتبية (تعاريف)

- مجموعة من التقنيات و الأدوات التي تسعى إلى أتمتة نشاطات المكتب المتعلقة بمعالجة و نقل النص و الصوت و الصورة.
- الاستخدام المكثف للأدوات الآلية التي تهدف إلى تحسين فاعلية العمليات المرتبطة بمعالجة المعلومات و نقلها الداخلي و الخارجي.
- و بذلك تعني أتمتة المكاتب Office Automation تحويل المكتب التقليدي إلى مكتب تلقائي آلي.
- ادارة المكاتب في العصر الحديث تقوم على الأنظمة و ليس على الأنشطة المنفصلة
- **نظام (أنظمة) أتمتة المكاتب OAS Office Automation Systems**
- استخدام تكنولوجيا المعلومات من أجهزة حاسوب و هاتف و شبكات اتصال، لأتمتة الأنشطة التي تنجز في المكاتب الإدارية بهدف زيادة الإنتاجية الإدارية و تحسين فعالية الاتصالات و المعلومات داخل المكتب و بين المكتب و البيئة التنظيمية الداخلية و البيئة الخارجية لأجل نقل البيانات و المعلومات إلى مستخدميها و مساعدتهم في إتخاذ القرارات و زيادة الثقة في هذه القرارات.

# استخدام التقنيات الحديثة:

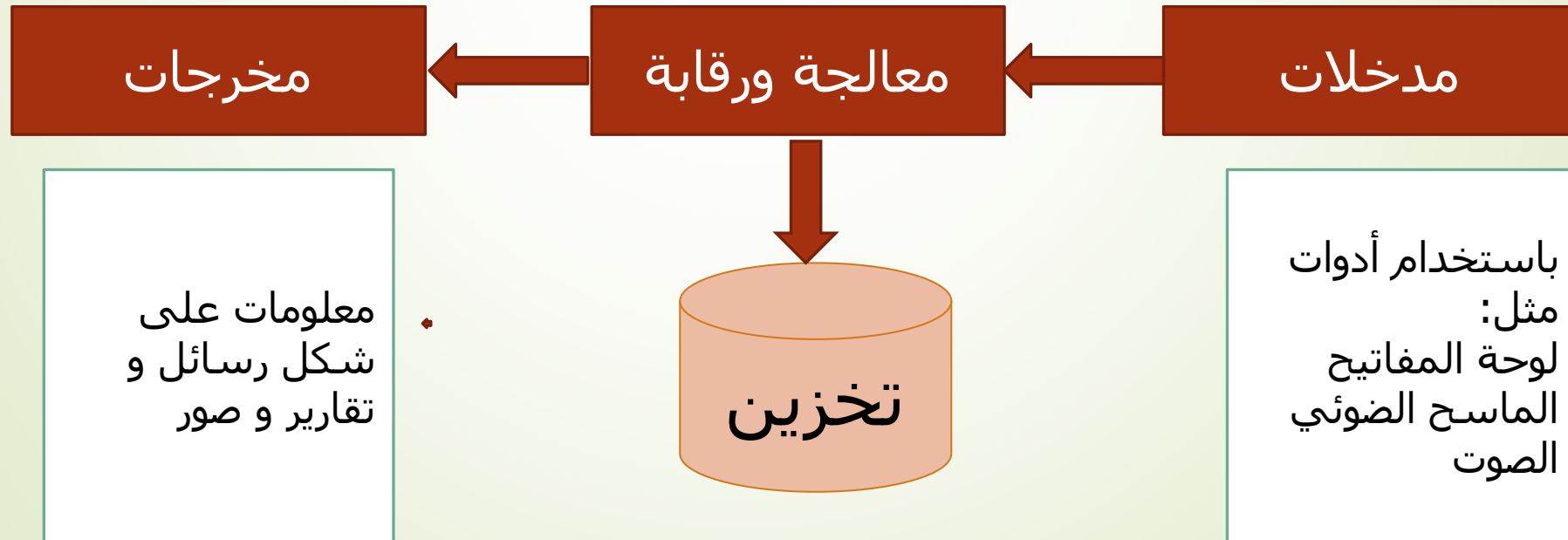
- تساعد العاملين في المكتب في تحديث الاجراءات المكتبية و أساليب أداء أعمالهم
- تحسين الاتصالات (الداخلية و الخارجية)
- توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات
- تأدية الموظفين أعمالهم من منازلهم عن طريق البريد الالكتروني و الفاكس و اللقاءات الالكترونية، و هو ما يعرف بالمكتب الافتراضي Virtual Office
- دعم القرارات الإدارية في الحصول على المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات و الاختيار الأمثل للبدايل المطروحة في حل مشكلة.
- قدمت التقنيات أنظمة معلومات حاسوبية (مساندة القرار/ الأنمة الخبيرة) حلت محل الأنظمة التقليدية للمعلومات الإدارية

# أساليب أتمتة العمليات الإدارية في المكتب

➤ للتغلب على تكلفة العمل المكتبي ؟

تنظيم المكتب و العاملين فيه على شكل نظام معلومات مكتبي متكامل باستخدام الحاسوب من خلال تطبيق تكنولوجيا المعلومات في أتمتة المكاتب و استخدام العديد من الأساليب مثل النشر المكتبي و نقل الوثائق إلكترونياً و بذلك تحسن الانتاجية و توفر الوقت و الجهد.

مثال/ استخدام الهاتف كبريد صوتي



# أنشطة أنظمة أتمتة المكاتب حسب المهام التي تؤديها

## أنظمة أتمتة المكاتب

### أنظمة دعم المكاتب

- برمجيات العمل الجماعي
- برمجيات تنظيم المكتب

### أنظمة المؤتمرات البعيدة و العمل عن بعد

- المؤتمرات السمعية
- المؤتمرات المرئية
- المؤتمرات الحاسوبية
- العمل عن بعد

### أنظمة التراسل

- الناسوخ (الفاكس)
- البريد الإلكتروني
- البريد الصوتي

### أنظمة إدارة الوثائق

- معالج النصوص
- النشر المكتبي
- معالجة الصور
- النسخ
- الأرشفة

# أ- أنظمة إدارة الوثائق

1. **معالج النصوص Word Processing System** : تحويل النصوص «شفوية أو مكتوبة» إلى وثائق إلكترونية و معالجتها و تخزينها و نقلها الكترونيا أو تحويلها الى ملفات الكترونية أو ورقية أخرى من الأمثلة عليه WordStar PerfectWord MicrosoftWord
2. **النشر المكتبي Desktop Publishing**: إنتاج وثائق أو كتب /النشرات و شفافيات العرض/دليل الاستخدام / الكاتالوجات ،يتطلب ذلك حاسوب/شاشة عرض/برمجة نشر مكتبي/طابعة ليزر.
3. **أنظمة معالج الصور Image Processing System** تسمح بادخال صور الوثائق و تخزينها و معالجتها و اخراج صور طبق الأصل (أو محسنة) مثال: نظم الوسائط المتعددة /نظم العرض الالكتروني/ Adobe PhotoShop
4. **إعادة النسخ: Reprographics** نسخ عدد كبير من الوثائق باستعمال الطابعة الليزرية /أجهزة التصوير العادية...
5. **نظام الأرشفة: Archival System** أهم وظائف نظام إدارة الوثائق/ تخزين البيانات و المعلومات /أهم وسائلها: الأشرطة الممغنطة /أشرطة الكاسيت/ الميكروفيلم...



## ب- أنظمة التراسل

1. **الناشوخ (الفاكس) Fcsimile**: ينقل صوراً طبق الأصل / لا يحتاج إلى حاسوب/آلة فاكس على الطرف الآخر.
2. **البريد الإلكتروني: و** هو استخدام شبكات الحاسوب التي تسمح بارسال و تخزين و استلام الرسائل/تقوم بتنفيذ البريد الإلكتروني برمجية خاصة مثل برمجية OutlookExpress التي تدير النظام و تراقب تشغيله/ ووحدة تخزين بالحاسوب تحوي صندوق بريد/يحد من أوجه القصور في الهاتف (؟) /أكثر سرية /سرعة عالية/يلزم كلمة مرور.
3. **البريد الصوتي Voice Mail** : متطور عن السابق يتم التراسل بالصوت /تتطلب حاسبا و أجهزة تخزين وأجهزة تحويل (؟) و صندوق بريد صوتي/ يمكن تحويل الرسائل لشخص آخر/لا يحتاج إلى كتابة (ميزة)/يتم الاتصال داخل و خارج المؤسسة شرط أن يكون بريد صوتي.

# أنظمة المؤتمرات البعدية (المؤتمرات عن بعد) Teleconferencing Systems

➤ وسائل اتصال سمعية و بصرية و الكترونية تتيح لعدد من الأشخاص، متواجدين في مواقع جغرافية متباعدة أن يجتمعوا و تتيح هذه الوسائل لكل مشترك في الاجتماع سماع و رؤية و قراءة مداخلات الآخرين.

□ أنواعه:

❖ المؤتمرات السمعية Audio Teleconferencing :

في اتجاهين/ استخدام خطوط الهاتف/لا تحتاج الى الحاسوب/الستماع و الحديث مع الآخرين/أكثر من شخصين يستخدم نفس الخط

❖ المؤتمرات المرئية Video Teleconferencing

صوت و صورة قي إتجاه واحد/صورة في اتجاه واحد و صوت في اتجاهين/صوت و صورة في اتجاهين (مكلف)البديل ؟

➤ مؤتمر المكتب المرئي : حيث تتصل معدات الصوت و الصورة مع كل محطة عمل على حدة ضمن شبكة اتصال في الاتجاهين/المحطة: كاميرا، ميكروفون ، نظم برمجية، / يحتاج قناة اتصال أو خط ISDN



## ❖ المؤتمرات الحاسوبية Computer Conferencing:

- يشبه البريد الالكتروني الفرق أنه يشتمل على مجموعة معرفة جيدا من المشتركين الذين يقدمون مواضيع محددة
- يتم بصورة غير متزامنة
- إمكانية المشاركة في أي وقت
- فترة المؤتمر طويلة

## ❖ العمل عن بعد Telecommuting

- انجاز الأعمال للشركة دون الحضور الشخصي (المادي)
- المكتب الافتراضي
- اقتصاد الوقت و توفير وسائل النقل و مساحات المكتب

## د- أنظمة دعم المكاتب

➤ و هي برمجيات جاهزة تساعد في تنسيق و ادارة نشاطات العمل المكتبي و من أهمها:

1. برمجيات العمل الجماعي GroupWare : تمكن أكثر من فرد أن يعملوا أو يأتَمروا بالتزامن أو بأوقات مختلفة باستخدام نفس البرمجية/ مثال: استخدام نفس قاعدة البيانات لعناوين الزبائن، مواعيد الاجتماعات المديرين للاطلاع أو للاضافة /صممت خصيصا لدعم مجهودات العمل التعاوني يبين جماعات العمل/تقدم دعما متكاملا للعديد من النشاطات/تحتاج لشبكة لربط الأعضاء معا.

2. منظم المكتب Desktop Organizer حزمة من البرمجيات تزود الاداري بأدوات الكترونية مشابهة تماما للأدوات التي تستخدم على طاولة المكتب التقليدي مثل: برمجية دفتر الملاحظات Note Pad /التقويم الزمني Calendar /ملف البطاقات Card file /الساعة و التاريخ Clock and Date الآلة الحاسبة Calculator.

# معايير انتقاء أسلوب أتمتة العمليات المكتبية

- الجانب المالي (الاقتصادي)
- الجانب الزمني لأسلوب الأتمتة
- الكفاءة و الفاعلية في أسلوب الأتمتة
- دعم خدمات الاتصال بين أفراد المؤسسة و بيئتها الخارجية
- موافقة أسلوب الأتمتة لمتطلبات مجموعات العمل في المؤسسة

# فوائد أتمتة المكاتب

- اتصال أكثر فاعلية (الوقت/ الجهد/ التكلفة)
- الرقابة الآلية على الأعمال و تدقيقها
- تخفيض نفقات القرطاسية و البريد
- زيادة جودة العمل و دقته و تقليل نسبة الأخطاء
- تخفيض في ميزانية السفر و التنقلات و الإقامة
- زيادة الانتاجية و تحسين الاتصالات

# تقنية الحاسوب

➤ **الحاسوب** جهاز إلكتروني يقوم بتنفيذ سلسلة من التعليمات المخزنة بداخله، بسرعة ودقة للحصول على نتائج المعالجة التي تعبر عن حل مشكلة معينة.

## ➤ وظائف الحاسوب:

- معالجة البيانات: إجراء العمليات الحسابية و المنطقية بسرعة و دقة

- إدخال البيانات بطرق متعددة (لوحة المفاتيح/الأصوات..)

- تخزين و استرجاع البيانات

➤ **مكونات الحاسوب:** الكيان المادي و الكيان البرمجي

# مكونات الحاسوب

## الكيان المادي

وحدة المعالجة المركزية  
وحدة الحساب و المنطق /وحدة  
التحكم/السجلات/ذاكرة داخلية

وحدات الادخال و الاخراج

وحدة تخزين ثانوية

وحدة التخزين

## الكيان البرمجي

برمجيات النظم (نظم التشغيل و الترجمة و  
المفسرات)

Compilers & Interpreters

- بدء تشغيل الحاسوب
- التحكم في تنفيذ برامج التطبيق
- التعامل مع المستخدم من خلال واجهة المستخدم الرسومية.

برمجيات التطبيقات

- عامة الأغراض: برمجيات المحاسبة و الرسم المستخدمة في التصميم الهندسي/برمجيات تحرير النصوص
- خاصة الأغراض: تعتمد على التطبيق

لغات البرمجة ( الكينونية و الاجرائية)

# وحدة المعالجة المركزية (نواة نظام الحاسوب)

- يتم فيها اجراءات تنفيذ البرامج بالتنسيق مع الوحدات الأخرى.
- دورة المعالجة (اجراءات معالجة تعليمة من تعليمات البرامج):
  - جلب التعليمة Fetch
  - تفسير التعليمة لمعرفة ماهيتها Decode
  - تنفيذ التعليمة و تخزين الناتج Encode



# دور الحواسيب الشخصية في الأتمتة المكتبية

- الأداة الرئيسية في أتمتة العمليات المكتبية لتوفيره الامكانيات و التسهيلات
- تقديم الخدمات للعاملين للقيام بأعمالهم مثل اعداد المخططات/ اجراء الاتصالات الداخلية و الخارجية
- معالجة البيانات و نقلها خلال شبكة الاتصال
- أتمتة الكثير من العمليات المكتبية مثل تحرير الرسائل/ معالجة الطلبات/تقييم العروض/ التحكم في المخزون.
- تحسين الأداء/ تقليل التكلفة/تنظيم وقت العمل
- تزويد الادارة بالمعلومات و التقارير و التحليلات لدعم اتخاذ القرار الاداري



# دور شبكات الحاسوب و خدماتها في الأتمتة المكتبية

## ■ شبكات الحاسوب Computer Networks

توصيل عد من الحواسيب أو محطات العمل (أو شبكات الحاسوب) معا، بتنظيم معين، من أجل القيام بعمليات نقل البيانات و المعلومات و البرامج و الوثائق و غيرها بسرعة فائقة بين وحدات الشبكة (الشبكات).

## ■ أنواع الشبكات

- الشبكات المحلية LAN

- الشبكات واسعة الأرجاء WAN

## ■ دور شبكات الحاسوب و خدماتها في الأتمتة المكتبية:

- المشاركة في ملفات البيانات و ملفات البرامج من خلال مضيف (خادم) الملفات و مضيف البرامج

- مشاركة عدد من المكاتب بالأجهزة المرتفعة الثمن

- تحصيل البيانات من مصادرها و إتاحتها للمشاركين في المكاتب

- نشر المعلومات بسرعة، لتمكين الإدارة من اتخاذ القرارات

- الاجتماعات الانية عن بعد

- الاتصالات الخارجية و الداخلية لنقل البيانات عبر الشبكة و الحواسيب

# دور الانترنت و خدماتها في الأتمتة المكتبية

- الانترنت وسيلة يستخدمها الأفراد و المؤسسات للتواصل و تبادل المعلومات.
- إمكانية تطوير تطبيقات جديدة: المكتبات الرقمية و تطبيقات متقدمة للتعليم الصحة.. عبر الشبكة
- لكي تتواصل أجهزة الكمبيوتر فيما بينها لا بد من معايير الاتصال (بروتوكولات).
- وسائط نقل الانترنت: الألياف الضوئية/ كوابل البث التلفزيوني/ الأقمار الصناعية.
- **الاتصال بالانترنت:**
  - الاتصال الشبكي الهاتفي ISP لأجهزة الكمبيوتر في المنزل.
  - الخط المخصص dedicated line المتصل بشبكة محلية للمؤسسات و الشركات التي قد يكون لها عقدة node مع الانترنت.

# خدمات الانترنت لأتمتة المكاتب

- البريد الالكتروني (Email) – بروتوكول نقل الملفات.
- خدمة تلنت :الوصول ال أجهزة حاسوب بعيدة.
- اللوحات الاخبارية و مجموعات الأخبار و مؤتمرات الفيديو.
- خدمة شبكة الويب (الأهم) WWW Wide World Web .التي تمكن مكاتب العمل من الحصول على المعلومات لاتخاذ القرارات من أي مكان في العالم.
- شجعت الانترنت القدوم لكثير من التطبيقات مثل المكتبات و المتاحف الافتراضية/ الشركات و الأعمال الالكترونية/ المعاملات المالية عبر الانترنت ....

# برمجيات أتمتة المكاتب الجاهزة

## ► البرمجيات الجاهزة Application Software

برمجيات حاسوبية تم تطويرها و تحقيقها من قبل مؤسسات متخصصة لتقوم بأعمال محددة معرفة مسبقا، مثل حساب رواتب الموظفين أو نقل الرسائل الالكترونية.

## ► الخطوات العامة لتطوير برمجية حاسوبية:

البرنامج هو أسلوب أو طريقة لحل مشكلة مكتوبة و بالتالي

1. اعداد متطلبات حل المشكلة
2. تصميم البرمجية بناء على المتطلبات
3. برمجة الحل بناء على التصميم
4. التحقق من صحة البرمجية و تشغيلها
5. صيانة البرمجية أثناء دورة حياتها .

# تطور البرمجيات الجاهزة

- ظهور أدوات التطوير المساعدة الجاهزة و التي تستخدم لتوليد البرامج اوتوماتيكيا من مخططات و تحليل النظم و برمجيات الكيانات
- حزم برمجيات اللغات الطبيعية: تستخدم اللغة الطبيعية للاستفسار و الحصول على البيانات
- ظهور برمجيات أخرى مثل: برمجيات الشبكات العصبية/ برمجيات الصوت/ برمجيات الخيال الحقيقي/ برمجيات أنمة المعلومات الجغرافية.

# أصناف برمجيات الحاسوب

1. برمجيات تطوير البرامج (لغات البرمجة): مثل لغة الآلة ثم لغة التجميع و اللغات عالية المستوى مروراً بلغة الاستعلامات SQL و لغات الجيل الرابع ووصولاً للغات البشرية
2. برامج أنظمة التشغيل: تشغل جهاز الحاسوب و تنسق عمل وحداته مثل نظام يونكس و برامج النوافذ.
3. برامج الخدمات: جزءاً من نظام التشغيل تساعد في عمل نظام الحاسوب و التطبيقات التي ينفذها مثل : اكتشاف الأخطاء في الأجزاء المادية و إدارة الذاكرة و نسخ الملفات الاحتياطية و تنظيم الملفات المحوسة.
4. برامج التطبيقات: تقوم بمهام معالجة البيانات لتنفيذ الأعمال التطبيقية التي يطلبها المستخدم و تصنف الى:
  - ❖ برمجيات عامة: برامج معالجة النصوص و النشر المكتبي و برامج الأجور و الرواتب و البريد الإلكتروني و التصفح و ضغط الأقراص و اكتشاف الفيروسات...
  - ❖ برمجيات خاصة: أدوات برمجية تسمح للمستخدم تطوير تطبيقاته بنفسه.



# دور البرمجيات الجاهزة في الأتمتة المكتبية

البريد الإلكتروني Electronic Mail	تحسين الاتصالات بين المنظمات
الاجتماعات عن بعد Teleconferencing	تخفيض نفقات السفر
الجدول الإلكتروني Spreadsheets	الحصول على اجابة سريعة للتساؤلات (ماذا لو) /تستخدم الرسوم الملونة لاتخاذ القرارات
أنظمة معلومات المكتب Office Information System	مساندة اتخاذ اقرارات/ تسريع عملية الوصول للمعلومات/ دراسة التقارير و مراجعتها
أنظمة ادارة قواعد البيانات Database Management System	تنظيم البيانات لتسهيل استرجاعها
معالجة الكلمات Word processing و النشر المكتبي Desktop publishing السكرتارية	تحسين انتاجية الأنشطة الكتابية و العمليات التنفيذية.



# الحزم البرمجية المكتبية في ضوء الجدول:

- حزم معالجة النصوص: معالجة الكلمات و النشر المكتبي و تهدف لتحسين انتاجية الأعمال التنفيذية في المكاتب
- حزم مراسل البيانات: مثل البريد الالكتروني/تنظيم الاجتماعات عن بعد و تهدف الى تحسين انتاجية الاتصالات و زيادة كفاءتها
- حزم تحليل البيانات: الجداول الالكترونية/الرسم البياني و تهدف الى دعم عملية اتخاذ القرارات
- حزم تخزين البيانات و استرجاعها: أنظمة ادارة قواعد البيانات و تهدف الى دعم عملية اتخاذ القرارات
- الحزم البرمجية المتكاملة: تجمع معظم وظائف الحزم السابقة في حزمة برمجية واحدة، مثل برمجية Microsoft Office.



# Question