INFORMATION TECHNOLOGY

بسم اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ﴾

صَدَقَ اللَّهُ العَلِيُّ العَظِيمُ

سوره المجادله ،الاية11

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة التقنية الجنوبية

المعهد التقني الإداري

قسم أدارة مكتب

مـادة تـقـانـة المعلـومات

INFORMATION TECHNOLOGY

اعداد

المدرس / ساره عبدالاله الجاسم

التخصص / ماجستير علم المعلومات وعلم المكتبات

المحتويات

الفصل الأول

- مدخل الى بيانات و المعلومات
- اهمية المعلومات في بيئة العمل
- اشكال تخزين وتداول المعلومات
- معالجه البيانات والمعلومات
- مفهوم معالجه البيانات
- أنواع عمليات المعالجة
- خطوات معالجة البيانات

الفصل الثاني

- تقانات المعلومات وتطبيقها
- مفهوم تقانات المعلومات
- مكونات نظم المعلومات المكتبية
- مراحل تطور تقانات المعلومات
- امثله على استخدام الحاسوب والانظمة الحديثة في ادارة المكتبة
- الوثائق والارشفة
- تعريف الوثائق وأهميته
- أنواع الوثائق المستخدمة في العمل المكتبي
- أساليب حفظ وارشفة الوثائق الالكترونية

الفرق بين البيانات ,المعلومات, الوثائق

- **الفصل الثالث**
- **مفهوم النظام**
- **مكونات النظام**
- **مفهوم نظام المعلومات الادارية**
- **مكونات النظام المعلومات الإدارية**
- **نظام قاعدة البيانات**
- **نموذج نظام المعلومات الإدارية**
- **عتاصر النظام المعلومات الإدارية**
- **اهداف النظام المعلومات الإدارية**
- **أنواع نظم المعلومات حسب النظام الوظيفي**
- **الفصل الرابع**
- **مراحل دورة تطوير نظام المعلومات الإدارية**
- **مخطط دورة حياة تطوير النظم**
- **تحليل البيانات**

- **الفصل الخامس**
- مفهوم تقانات تحصيل البيانات
- طرق تحصيل البيانات
- تصفية البيانات
- مفهوم الحاسوب ودوره في انجاز اعمال المعالجة
- أنواع الحواسيب تبعا لحجمها
- **الفصل السادس**
- مفهوم تقانات التخزين والاسترجاع
- وسائط التخزين
- تقانات البحث والتحديث في نظم المعلومات
- **الفصل السابع**
- الانترنيت
- خدمات الانترنيت
- كيف يعمل الانترنيت

الفصل الثامن

- تعريف نظام الاتصالات
- مفهوم نظام الاتصالات الإداري
- أنواع الاتصالات
- اتجاهات الاتصالات
- مفهوم الشبكات
- أنواع الشبكات
- أنواع تقانات المعلومات في التعليم
- فوائد استخدام تقانات المعلومات

المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الجنوبية / المعهد التقني الاداري / بصرة / قسم تقنيات ادارة المكتب
عنوان الحقيبة	تقانة المعلومات
الفئة المستهدفة	طلبة الصف الاول لقسم تقنيات ادارة المكتب
التدريسي	المدرس : ساره عبدالاله الجاسم
العام الدراسي	٢٠٢٤-٢٠٢٥
عدد ساعات المادة	4 ساعات أسبوعية
طرق واساليب واستراتيجيات التدريس	التعليم الحضوري ، التعليم الالكتروني ،عصف ذهني ، دراسة حالة ، مناقشات ،طرح اسئلة
الوسائل التعليمية	سبورة واقلام ملونة، ورق، شاشة عرض، لابتوب، صور، فيديوهات توضيحية، عرض تقديمي.
وسائل التقويم	مهام ، اختبار قبلي وبعدي ، حل نماذج كمية ، ارسال ورقة بحثية
الاعداد اللوجستي	اعداد قاعة محاضرات، عرض تقديمي، تقسيم المهام بين الطلبة،تقسيم الطلبة الى مجاميع بحثية

الفـئـة المـستهـدفـة

- طلبة الصف الاول لقسم تقنيات ادارة المكتب

الرابط https://classroom.google.com/c/NzU3OTQwNDA4MTM5?cjc=4lxggqq

Google Classroom

الأهداف والسلوكية

1. أن يعرّف الطالب مفهوم تقانة المعلومات.
2. أن يميّز بين الأرشفة الورقية والإلكترونية
3. . أن يعدد استخدامات الحاسوب في العمل المكتبي.
4. . أن يستخدم أدوات البحث الإلكتروني بشكل صحيح.
5. . أن يحفظ الملفات الإلكترونية بطريقة منظمة.
6. . أن يظهر احترامًا لقيم الخصوصية وأمن المعلومات.
7. . أن يلتزم بالسلوك الأخلاقي في استخدام التقانة.

الفصل الأول

البيانات data مجموعة من الحقائق الخام (أرقام، كلمات، رموز، صور، أو أصوات) التي لم تُعالج بعد، ولا يكون لها معنى واضح ما لم تُنظم أو تُحلل."

المعلومات Informationالبيانات التي تم تنظيمها ومعالجتها بحيث تصبح ذات معنى، ويمكن استخدامها في الفهم أو اتخاذ القرار أو حل المشكلات.

ما لفرق بين البيانات والمعلومات ؟

1 ماهي البيانات ؟

البيانات

هي المادة الخام التي تتم معالجتها للمعلومات، أو لمجموعة من التفاصيل. وهي بيانات غير منظمة، أو حقائق بحاجة لمعالجة. وهي الحقيقة الواضحة التي بحاجة لمعالجة من أجل الوصول لمزيد من المعلومات.

وهي لغة الحاسوب تكون بلا فائدة طالما أنه لم تتم معالجتها، أو تحويلها لشيء آخر. البيانات تأتي في شكل أرقام، وتواريخ، وأعداد، وتكون غير معالجة.

مثال على ذلك

بيانات السكان: خلال التعداد السكاني، يتم جمع البيانات من جميع المواطنين

2 ماهي المعلومات ؟

المعلومات

المعلومات من البيانات، والهدف الذي جُمعت من أجله.

البيانات لا تعتمد على المعلومات، إنما الأخيرة تعتمد على البيانات. المعلومات هي المعنى أو المضمون الذي تشكّل بمساعدة البيانات.بالمعلومات. بشكل أساسي تتكون هي البيانات المعالجة، وتُعرف البيانات التي يمكن أن تكون مفيدة

مثال على ذلك

تقارير التعداد السكاني: يمكن استخدام بيانات التعداد للوصول إلى معلومات حول إجمالي سكان البلاد، أو معدل الأمية

أهمية المعلومات في بيئة العمل:

1. **اتخاذ قرارات صحيحة– تعتمد الإدارة على المعلومات لاتخاذ قرارات مناسبة.**
2. **زيادة الإنتاجية– تُستخدم لتحديد نقاط القوة والضعف وتحسين الأداء.**
3. **توفير الوقت والجهد– تسهّل الوصول إلى البيانات دون تكرار أو عشوائية.**
4. **التخطيط للمستقبل– تُستخدم في رسم الخطط المستقبلية بناءً على الواقع.**
5. **حل المشكلات– تساعد في معرفة الأسباب واقتراح الحلول.**
6. **تحسين التواصل– تنظم تبادل المعلومات بين الموظفين والإدارات.**
7. **مواكبة السوق– تتيح فهم المنافسين واحتياجات السوق.**

بيئة العمل

أشكال تخزين البيانات:

1. ورقي: مثل الملفات والسجلات.
2. إلكتروني: مثل USB، الأقراص، التخزين السحابي.

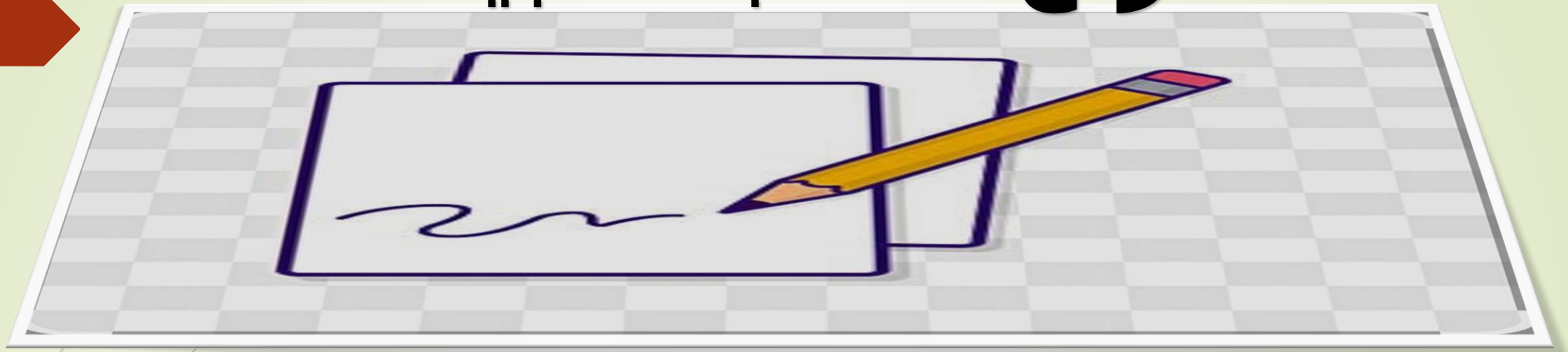
أشكال تداول البيانات:

1. **عبر الإنترنت: بريد إلكتروني، مواقع، تطبيقات.**
2. **وسائط محمولة: فلاش، أقراص.**
3. **ورقي: طباعة وتوزيع مستندات.**

مفهوم معالجة البيانات:

معالجة البيانات هي:"العمليات التي تُجرى على البيانات الخام لتحويلها إلى معلومات مفيدة يمكن فهمها واستخدامها

أنواع معالجة البيانات



- 1. المعالجة اليدوية تتم بشكل تقليدي باستخدام الإنسان فقط دون استخدام أجهزة. أمثلة : كتابة البيانات على الورق فرز الملفات الورقية يدويًا إجراء العمليات الحسابية باستخدام القلم والورقة.

2. المعالجة الإلكترونية (أو الآلية)تتم باستخدام الحاسوب أو الأجهزة الذكية أسرع وأكثر دقة وأقل عرضة للأخطاء أمثلة إدخال البيانات في جهاز الحاسوب استخدام برامج مثل Excelلمعالجة الجداول أرشفة الوثائق إلكترونيًا تحليل البيانات باستخدام البرمجيات.

خطوات معالجة البيانات:

خطوات معالجة البيانات

الأدخال: يقوم الحاسوب باستقبال البيانات المراد معالجتها عن طريق وحدات الإدخال، ومن ثم تنقيح المدخل وتصحيح الأخطاء إن وجدت قبل إدخالها ذاكرة الحاسوب تمهيدا لمعالجتها.

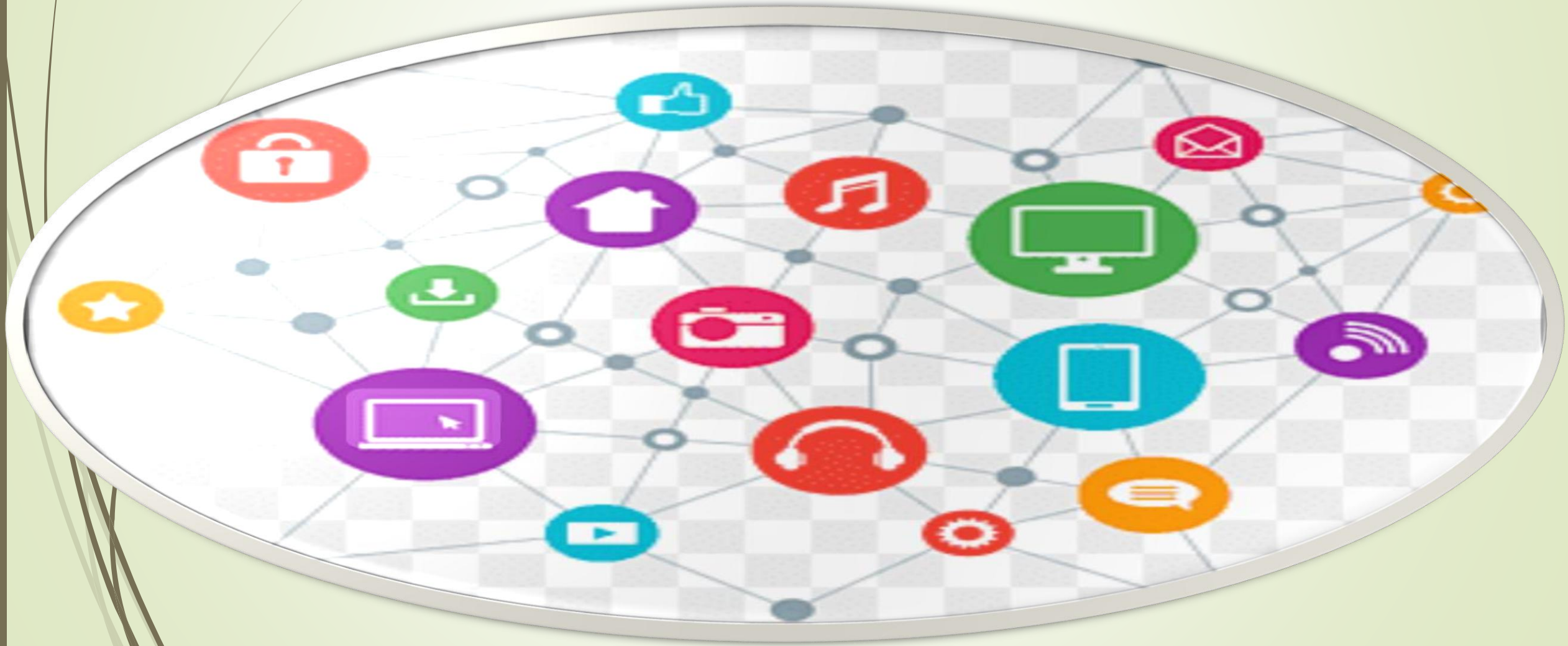
المعالجة: هي العمليات المتعلقة بالإدخال والاخراج والحساب والمنطق والتي يتم تنفيذها باستخدام الدوائر الالكترونية في وحدة المعالجة المركزية من خلال سلسلة من التعليمات والاوامر التي يحتويها البرنامج أو البرامج المستخدمة والمختزنة في ذاكرة الحاسوب.

الأخراج: هي النتيجة التي يرغب المستخدم الحصول عليها من البيانات التي تمت معالجتها سواء في شكل مطبوع أو مخزن.

الفصل الثاني

تقانات المعلومات هي:

مجموعة من الأدوات والبرمجيات والأنظمة التي تُستخدم لجمع البيانات، ومعالجتها، وتخزينها، واسترجاعها، ونقلها بهدف إنتاج معلومات مفيدة



مراحل تطور تقانات المعلومات:

1. ◇ المرحلة الأولى: التقانة اليدويةاستخدام الورق والقلم لحفظ وتداول المعلومات.الاعتماد على الأرشفة الورقية.
2. ◇ المرحلة الثانية: التقانة الميكانيكيةظهور الآلات الكاتبة والحاسبات اليدوية.بداية تنظيم البيانات آليًا لكن دون حوسبة.
3. ◇ المرحلة الثالثة: التقانة الإلكترونية المبكرةاختراع الحاسوب واستخدامه في المعالجة الحسابية.حفظ البيانات على أقراص وأشرطة مغناطيسية.
4. ◇ المرحلة الرابعة: تقانة المعلومات الرقميةاستخدام الحواسيب الحديثة وبرمجيات متقدمة.بداية شبكات الحاسوب وقواعد البيانات.
5. ◇ المرحلة الخامسة: تقانة المعلومات المتصلة ((Connected ITالإنترنت والبريد الإلكتروني.مشاركة البيانات عبر الشبكات.
6. ◇ المرحلة السادسة: تقانة المعلومات الذكيةالذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، إنترنت الأشياء (.(IoT

مكونات نُظم المعلومات المكتبية:

1 ◇ البيانات (:Dataالمعلومات الخام التي يتم إدخالها للنظام.

2 ◇ الأجهزة (:Hardwareمثل الحواسيب، الطابعات، الماسحات، وأجهزة التخزين.

3. ◇ البرمجيات (:Softwareالبرامج التي تُستخدم لإدارة البيانات ومعالجتها مثل برامج معالجة النصوص، قواعد البيانات، والأرشفة.

4 ◇ الموارد البشرية (:Peopleالأشخاص الذين يستخدمون ويشغّلون النظام (مثل الموظفين، مديري الأنظمة، الفنيين).

5 . ◇ الإجراءات (:Proceduresالخطوات والقواعد المتبعة لمعالجة البيانات وتنظيم العمل داخل النظام.

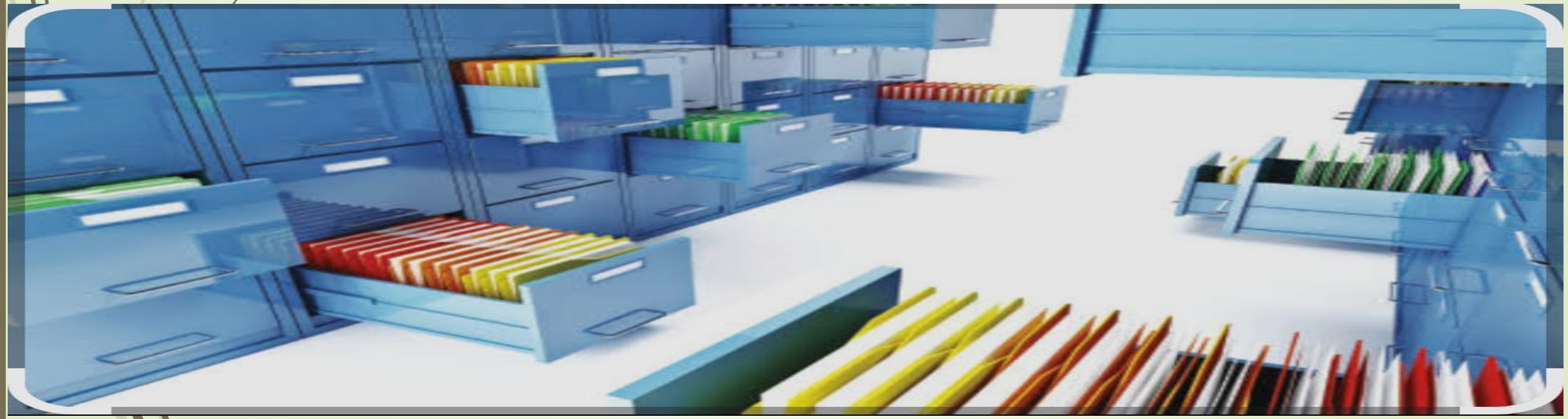
6. ◇ شبكات الاتصال (:Networksلربط مكونات النظام داخليًا أو خارجيًا لتبادل المعلومات بسهولة.

7. ◇ المخرجات (:Outputsالنتائج النهائية بعد معالجة البيانات، مثل التقارير والمراسلات والنماذج.

أمثلة على استخدام الحاسوب والأنظمة الحديثة في إدارة المكتب:

1. إعداد وطباعة المراسلات والتقارير– باستخدام برامج مثل Google DocsوWord
2. إدارة البريد الإلكتروني– للتواصل الداخلي والخارجي عبر Outlookأو Gmail.
3. تنظيم الجداول والمواعيد– باستخدام تقويم Googleأو Outlook Calendar.
4. حفظ وأرشفة الملفات إلكترونيًا– عبر برامج إدارة الملفات أو التخزين السحابي Google Drive – Dropbox).)
5. إدارة قواعد البيانات– مثل بيانات الموظفين أو العملاء باستخدام Excelأو Access.
6. الاتصال المرئي والصوتي– من خلال Zoom، Teams، Google Meet.
7. إعداد العروض التقديمية– باستخدام PowerPointأو Canva.
8. إدارة المهام والفرق– باستخدام أدوات مثل Trelloأو Microsoft Teams.

- تعريف الوثائق: الوثائق هي:
- سجلات مكتوبة أو مطبوعة أو إلكترونية تحتوي على معلومات تُستخدم لإثبات أو توثيق نشاط أو حدث أو إجراء رسمي.
- أمثلة على الوثائق:الشهادات الدراسيةالعقود الرسميةالفواتيرالهوياتالمراسلات الإدارية
- أشكال الوثائق:ورقية (مثل الملفات المطبوعة)إلكترونية (مثل ملفات PDFأوWord



أنواع الوثائق في العمل المكتبي:

1 . الوثائق الإدارية:– مثل: المراسلات، القرارات، التعميمات، محاضر الاجتماعات.

2. الوثائق المالية:– مثل: الفواتير، السندات، الميزانيات، كشوف الرواتب.

3. الوثائق القانونية:– مثل: العقود، الاتفاقيات، التراخيص.

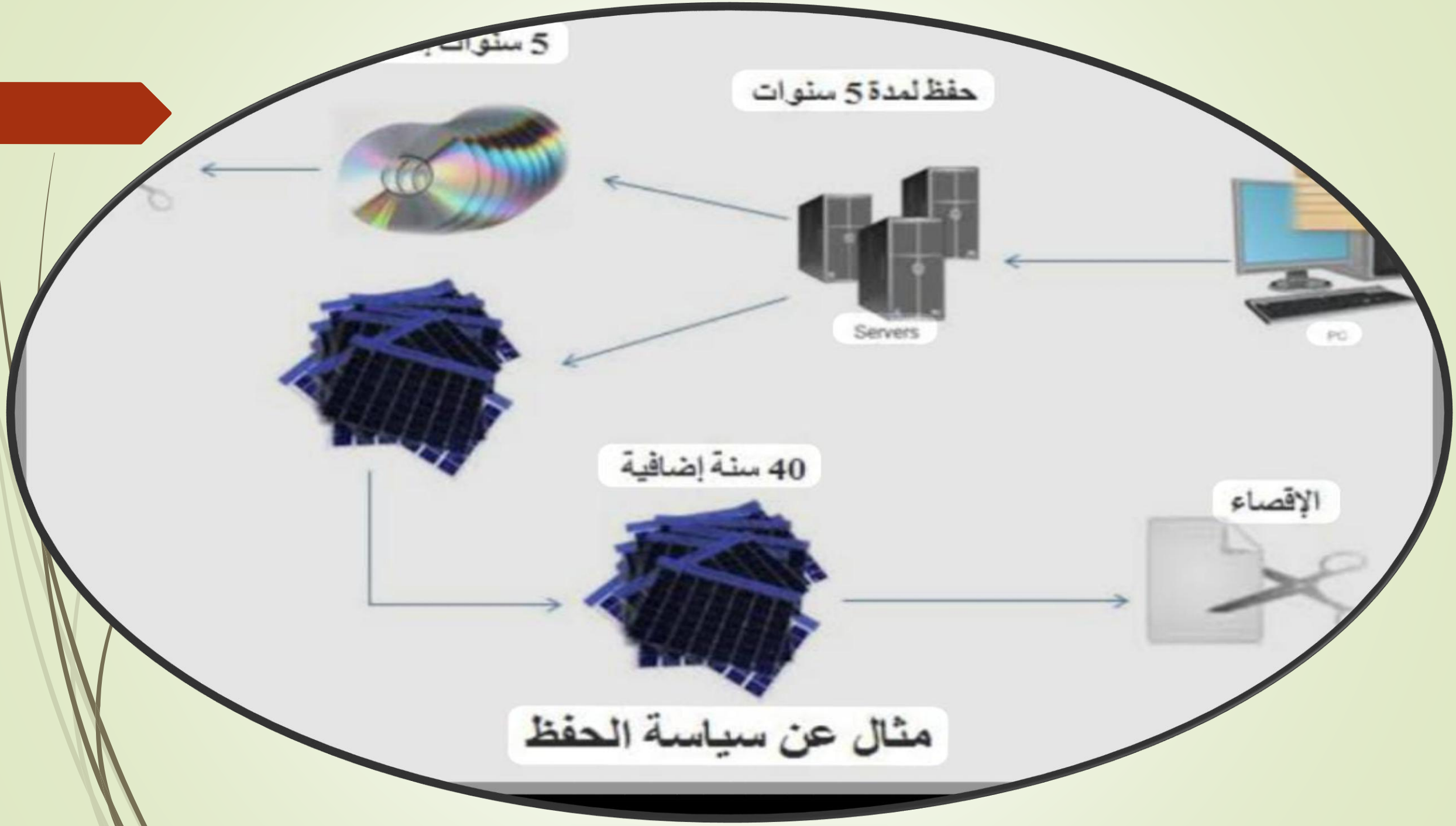
4. الوثائق الشخصية/الموظفين:– مثل: ملفات الموظفين، طلبات التوظيف، الإجازات.

5. الوثائق الفنية:– مثل: الكتيبات، المواصفات الفنية، التقارير الفنية.

6. الوثائق الإلكترونية:– نسخ رقمية لأي نوع من الوثائق تُحفظ على الحاسوب أو السحابة.

أساليب حفظ الوثائق

1. الحفظ الورقي التقليديتخزين الوثائق في ملفات وأرشيفات ورقية.يستخدم الأرفف، الأدراج، والصناديق الخاصة بالوثائق.يتطلب تنظيم واضح وعلامات تعريفية لتسهيل الاسترجاع.
2. الحفظ الإلكتروني (الرقمي)تحويل الوثائق الورقية إلى نسخ إلكترونية (مسح ضوئي).حفظ الوثائق على أجهزة الكمبيوتر، الخوادم، أو السحابة.يتيح البحث السريع والتنظيم عبر قواعد بيانات.
3. الحفظ المختلطاستخدام كلا النظامين الورقي والإلكتروني معاً لضمان الأمان وسهولة الوصول.بعض الوثائق الهامة تُحفظ ورقياً وأخرى إلكترونياً.
4. الحفظ في الأرشيف المركزيجمع الوثائق في مكان مركزي موحد.يُسهل عملية المراجعة والرقابة.
5. الحفظ في خزائن وأدراج محكمةاستخدام خزائن ضد الحريق أو الأدراج المغلقة بأقفال.لضمان حماية الوثائق من التلف أو السرقة.
6. التوثيق والتصنيفتدوين بيانات كل وثيقة (تاريخ، نوع، مصدر، رقم تسلسلي).تصنيف الوثائق حسب الموضوع، التاريخ، أو الأهمية.
7. استخدام أنظمة الأرشفة الحديثةبرامج إدارة الوثائق (Document Management Systems - DMS).تساعد في تنظيم، حفظ، واسترجاع الوثائق بكفاءة عالية.


5 سنوات
حفظ لمدة 5 سنوات
Servers
PC
40 سنة إضافية
الإقصاء
مثال عن سياسة الحفظ

الفصل الثالث

النظام : هو مجموعة من العناصر المترابطة تعمل معاً بشكل منسق لتحقيق هدف محدد."

مكونات النظام عادةً:

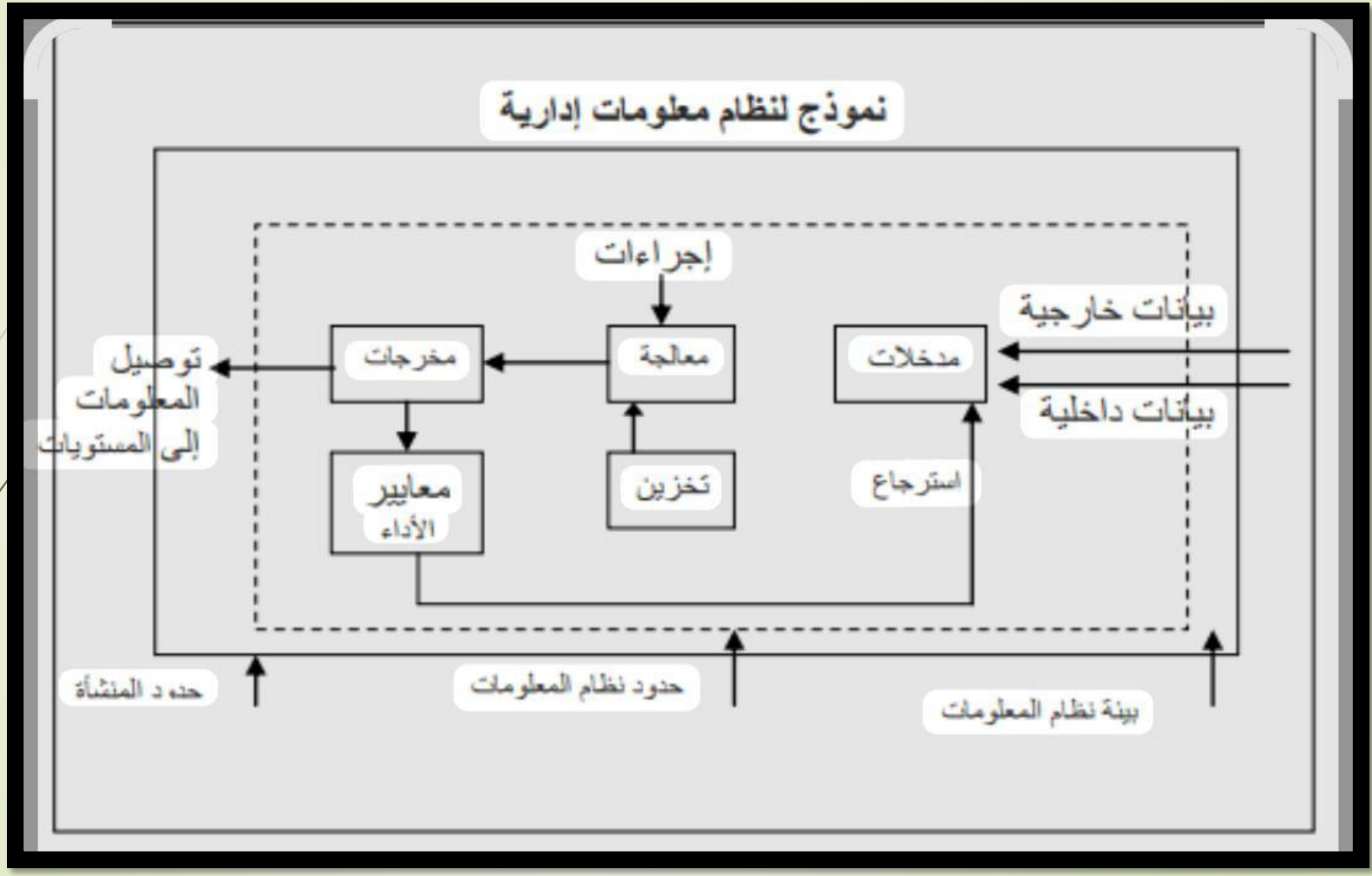
1. المدخلات
2. المعالجة (Process)Input)
3. المخرجات (Output)
4. التغذية الراجعة (Feedback

مفهوم نظام المعلومات الإدارية

- مفهوم نظام المعلومات الإدارية : نظام المعلومات الإدارية (Management Information System - MIS) هو نظام يستخدم التكنولوجيا لجمع ومعالجة وتخزين وتحليل البيانات من أجل دعم عمليات الإدارة واتخاذ القرارات في المؤسسات . بعبارة أخرى، هو مجموعة من الأشخاص والمعدات والإجراءات التي تعمل معًا لتوفير معلومات دقيقة وموثوقة تُستخدم في التخطيط، والتنظيم، والتوجيه، والرقابة داخل المنظمة.
  - أهم وظائفه:
- 1. جمع البيانات من مصادر مختلفة داخل المؤسسة.
- 2. معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات ذات معنى.
- 3. تخزين المعلومات بطريقة منظمة لسهولة الوصول إليها.
- 4. توزيع المعلومات على الإدارات والأشخاص المعنيين عند الحاجة.
- 5. دعم اتخاذ القرار بناءً على بيانات واقعية ومحدثة.
  - أمثلة على استخداماته :
- إعداد تقارير الأداء المالي . متابعة مستويات المخزون.

نظام قاعدة البيانات

- 1. نظام قاعدة البيانات ((Database System
- هو الجزء المسؤول عن تخزين البيانات بطريقة منظمة.يوفّر أدوات لإدخال وتحديث واسترجاع البيانات . يُستخدم فيه نظم إدارة قواعد البيانات مثل:
- 2. نظام الاتصالات ((Telecommunication System Oracle – MySQL – SQL Server
- يربط بين مكونات النظام المختلفة (الأجهزة والمستخدمين وقواعد البيانات).يشمل:الشبكات الداخلية (LAN).الإنترنت . أجهزة الاتصال (مودم، راوتر).خدمات البريد الإلكتروني والاتصال عن بعد.---
- 3. نظام استرجاع المعلومات ((Information Retrieval System:
- مسؤول عن الوصول السريع إلى المعلومات المطلوبة من قاعدة البيانات .يشمل : البحث في السجلات .الفلترة . استخراج تقارير دقيقة وفق معايير محددة.


نموذج لنظام معلومات إدارية
إجراءات
بيانات خارجية
بيانات داخلية
مدخلات
معالجة
مخرجات
توصيل المعلومات إلى المستويات
استرجاع
تخزين
معايير الأداء
حدود المنشأة
حدود نظام المعلومات
بيئة نظام المعلومات

عناصر نظام المعلومات

- عناصر نظام المعلومات الإدارية (MIS):يتكوّن أي نظام معلومات إداري من 6 عناصر رئيسية مترابطة تعمل معًا لتحقيق الهدف، وهي:
- 1. المدخلات (Inputs)هي البيانات الخام التي يتم جمعها من مصادر مختلفة.
- مثل: بيانات المبيعات، بيانات الموظفين، طلبات العملاء..
- 2. المعالجة (Processingهي العمليات التي تُجرى على البيانات لتحويلها إلى معلومات مفيدة
- مثل: الجمع، الفرز، التحليل، الحساب، الترتيب.
- 3. المخرجات (Outputsهي المعلومات النهائية التي يحصل عليها المستخدم بعد المعالجة.
- مثل: تقارير، رسوم بيانية، جداول إحصائية...
- 4. التغذية الراجعة (Feedbackهي المعلومات التي تُستخدم لتقييم أداء النظام وتحسينه.
- مثل: ملاحظات الإدارة على دقة التقارير، أو تصحيح الأخطاء.

أهداف نظام المعلومات الإدارية

- 🎯 أهداف نظام المعلومات الإدارية:
- 1. دعم اتخاذ القرار تقديم معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب تساعد المديرين على اتخاذ قرارات فعالة. مثال: تقرير يومي عن المبيعات أو الأداء المالي.---
- 2. تحسين كفاءة العملتقليل الوقت والجهد المبذول في معالجة البيانات يدويًا.أتمتة العمليات الروتينية مثل إعداد الفواتير أو متابعة المخزون.---
- 3. توفير معلومات دقيقة ومحدثة جمع البيانات من مصادر متعددة وتحديثها باستمرار.تقليل نسبة الأخطاء الناتجة عن العمل اليدوي.---
- 4. التخطيط الفعّا لتمكين الإدارة من إعداد خطط مستقبلية بناءً على بيانات واقعية.مثل: التنبؤ بالمبيعات أو تقدير الموارد المطلوبة.---
- 5. الرقابة والمتابعة و مراقبة أداء الموظفين والعمليات الإدارية. الكشف المبكر عن المشكلات والانحرافات.---
- 6. تحسين التواصل داخل المؤسسة تسهيل تدفق المعلومات بين الإدارات والأقسام.تقليل التكرار في جمع البيانات.---
- 7. زيادة الإنتاجية وتقليل التكاليفمن خلال تقليل الهدر في الموارد وتحسين تنظيم العمل.مثال: نظام متابعة المخزون يقلل الفاقد.---
- 8. تحقيق ميزة تنافسية المؤسسة التي تملك نظام معلومات متطور تكون أسرع وأدق في قراراتها، مما يمنحها الأفضلية في السوق.

أنواع نظم المعلومات حسب المجال الوظيفي

- ☑أنواع نظم المعلومات حسب المجال الوظيفي
- 1. 🔘نظام المعلومات الكافية (نظام معلومات الموارد البشرية - HRIS) ◇ ويسمى أحيانًا نظام المعلومات الوظيفية أو الكادر الوظيفي .يهتم بإدارة شؤون الموظفين من حيث التوظيف، الأجور، الإجازات، الأداء، التدريب...يساعد الإدارة في اتخاذ قرارات تخص القوى العاملة.أمثلة لوظائفه سجل الموظف .تقييم الأداء. تخطيط الاحتياجات من الموارد البشرية.جداول الرواتب والإجازات.
- 2. 🔘نظام المعلومات الإنتاجية ((Production Information System يساعد في إدارة عمليات الإنتاج والتصنيع داخل المؤسسة.يوفّر بيانات عن المواد، الآلات، الجداول الزمنية، الكميات المنتجة، الجودة، التكاليف.أمثلة لوظائفه:تخطيط الإنتاج.متابعة مراحل التصنيع.مراقبة الجودة.تقليل الفاقد والهدر.
- 3. 🔘نظام المعلومات التسويقية ((Marketing Information System - MKIS يوفّر معلومات لدعم قرارات التسويق والبيع والترويج.يجمع البيانات عن العملاء والسوق والمنافسين والمنتجات.أمثلة لوظائفه:تحليل سلوك المستهلك.دراسة السوق.إعداد الحملات الإعلانية.تقارير المبيعات.
- 4. 🔘نظام المعلومات المالية والمحاسبية ((Financial Information System يهتم بإدارة الأموال والمصاريف والإيرادات والميزانيات والضرائب.يساعد في اتخاذ قرارات مالية دقيقة.
- 5. 🔘نظام معلومات المشتريات والمخزون ((Inventory & Purchasing System يتابع المواد المخزونة والمشتراة والمستخدمة. يضمن عدم وجود نقص أو فائض.

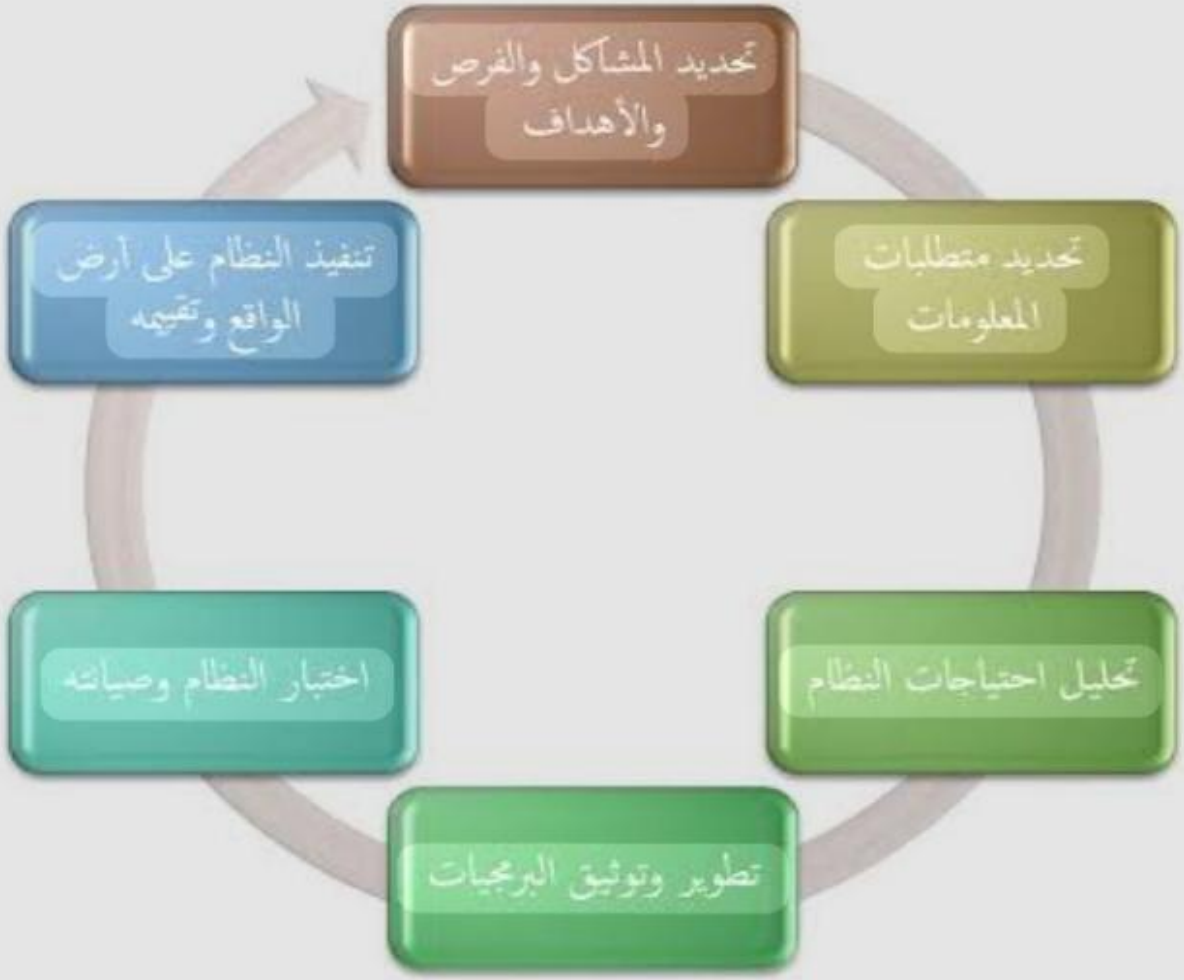
الفصل الرابع

مراحل دورة تطوير نظام المعلومات الادارية

- خمس مراحل دورة تطوير نظام المعلومات الإدارية :

1. MIS Development Life Cycle((Requirements Analysisجمع وتحليل المتطلبات فهم المشكلة واحتياجات المستخدمين . تحديد البيانات والمخرجات المطلوبة.
2. تصميم النظام ((System Designتخطيط كيفية بناء النظام من حيث البرمجيات والبيانات . تصميم قواعد البيانات، واجهات المستخدم، والتقارير.
3. البرمجة ((Coding / Developmentكتابة البرامج والتطبيقات اللازمة للنظام.بناء قواعد البيانات وربطها.
4. الاختبار ((Testingاختبار النظام للتحقق من سلامة الوظائف والأداء. اكتشاف الأخطاء وتصحيحها.
5. التنفيذ والصيانة ((Implementation & Maintenanceتركيب النظام في بيئة العمل وتدريب المستخدمين . متابعة أداء النظام وتحديثه وصيانته عند الحاجة.

دورة حياة تطوير النظم SDLC



الفصل الخامس

تحليل البيانات

Data Analysis

📌 مفهوم تقانات تحصيل البيانات تقانات تحصيل البيانات هي الطرق والأساليب والأدوات التي تُستخدم لجمع البيانات والمعلومات من مصادر مختلفة بشكل منظم ودقيق، بهدف استخدامها في معالجة وتحليل هذه البيانات داخل نظم المعلومات.

طرق تحصيل البيانات

- المقابلة في تحصيل البيانات هي واحدة من طرق جمع المعلومات والبيانات من الأشخاص بشكل مباشر، سواء كانت المقابلة وجهًا لوجه أو عبر الهاتف أو وسائل أخرى. تُستخدم المقابلة لجمع بيانات نوعية أو كمية من خلال طرح أسئلة محددة أو مفتوحة على المستجوب. أهم نقاط حول المقابلة في تحصيل البيانات:
- 1. تعريفها:المقابلة هي حوار بين الباحث (أو المحاور) والمشارك (أو المستجيب) بهدف الحصول على معلومات معينة مرتبطة بموضوع الدراسة أو البحث.
- 2. أنواع المقابلات:مقابلة منظمة (:(Structuredحيث يتم اتباع قائمة أسئلة ثابتة ومحددة، ولا يسمح بالانحراف عنها. مناسبة لجمع بيانات كمية.مقابلة غير منظمة (:(Unstructuredحوار مفتوح حيث يتحدث المستجيب بحرية، والباحث يوجه الحوار فقط. مناسبة لجمع بيانات نوعية.مقابلة شبه منظمة (:(Semi-structuredمزيج بين النوعين السابقين، مع وجود أسئلة رئيسية لكنها تسمح بالمناقشة والتوسع.
- 3. أهداف استخدام المقابلة:جمع بيانات دقيقة من الأفراد مباشرة.فهم وجهات نظرهم، مشاعرهم، وخبراتهم.التحقق من معلومات أخرى تم جمعها بطرق مختلفة.
- 4. مميزات المقابلة :تتيح التفاعل المباشر مع المستجيب.تسمح بتوضيح الأسئلة إذا لم تكن مفهومة.إمكانية متابعة إجابات المستجيب وتوجيه الأسئلة بناءً على الإجابات.
- 5. عيوب المقابلة : تحتاج إلى وقت وجهد كبير.قد تؤثر علاقة الباحث بالمستجيب على صدق الإجابات . احتمال وجود تحيز من الباحث أو المستجيب.

استبیان

الاستبيان

- ✍ الاستبانة في تحصيل البياناتالاستبانة (أو الاستبيان) هي إحدى أدوات تحصيل البيانات المهمة، وتُستخدم على نطاق واسع في البحوث والدراسات لجمع معلومات من عدد كبير من الأفراد بطريقة سهلة ومنظمة.--- ☑تعريف الاستبانة:هي أداة مكتوبة تتضمن مجموعة من الأسئلة المعدة مسبقًا، يجيب عنها الأفراد المستهدفون بهدف جمع معلومات تتعلق بموضوع أو ظاهرة معينة.--- 🏵أنواع الاستبانة:
- 1. استبانة مغلقة (محددة):تحتوي على أسئلة بأجوبة جاهزة يختار منها المشارك (نعم / لا، اختيار من متعدد).
- 2. استبانة مفتوحة:تسمح للمشارك بكتابة رأيه بحرية دون إجابات محددة مسبقًا.
- 3. استبانة مختلطة:تجمع بين الأسئلة المغلقة والمفتوحة للحصول على بيانات كمية ونوعية معًا.--- 🎯أهداف استخدام الاستبانة:جمع بيانات من عدد كبير من الأفراد بسرعة.التعرف على الآراء والاتجاهات والسلوكيات.دراسة ظاهرة معينة بطرق كمية دقيقة.تسهيل تحليل البيانات إحصائيًا.--- ⭐مميزات الاستبانة : سهلة التصميم والتوزيع.منخفضة التكلفة.يمكن استخدامها دون حضور الباحث.مناسبة لعدد كبير من المشاركين.---⚠ عيوب الاستبانة : لا تتيح التفاعل المباشر مع المشارك.قد يُجيب بعض الأفراد بشكل غير جاد.لا يمكن توضيح الأسئلة في حال عدم وضوحها.نسبة الاستجابة قد تكون منخفضة أحيانًا.

خطوات إعداد الاستبانة:

1. تحديد أهداف البحث.
2. تصميم الأسئلة بعناية (واضحة ومحددة).
3. اختيار نوع الأسئلة (مفتوحة أو مغلقة أو مختلطة).
4. تنظيم الأسئلة حسب المحاور.
5. تجربة الاستبانة على عينة صغيرة (اختبار تجريبي).
6. تحسين الصياغة إن لزم الأمر.
7. توزيع الاستبانة على العينة المستهدفة.
8. جمع البيانات وتحليلها.

الملاحظة

Observation

الملاحضة في تحصيل البيانات

👁‍🗨 **الملاحظة في تحصيل البيانات الملاحظة** : هي إحدى طرق تحصيل البيانات الأساسية، وتُستخدم لمراقبة الظواهر أو سلوك الأفراد أو الجماعات في بيئتهم الطبيعية دون تدخل مباشر.---

تعريف الملاحظة : هي عملية منهجية يقوم بها الباحث من خلال مراقبة وتسجيل سلوك أو ظواهر معينة كما تحدث بشكل طبيعي، بهدف جمع معلومات دقيقة عنها.--- 💮-🎯

أهداف استخدام الملاحظة : فهم السلوكيات كما تحدث فعليًا في البيئة الطبيعية.جمع بيانات لا يمكن الوصول إليها بالاستبيان أو المقابلة.دراسة المواقف الواقعية والتفاعلات.---

⭐ **مميزات الملاحظة** : تعطي بيانات دقيقة وواقعية . مناسبة لدراسة سلوك الأطفال، أو التفاعلات الاجتماعية.لا تتطلب من المشاركين الإفصاح عن آرائهم.---⚠

عيوب الملاحظة : تتطلب جهدًا ووقتًا كبيرًا.قد تتأثر بـــ تحيز الباحث.وجود الباحث قد يؤثر على سلوك المشاركين (إذا علموا أنهم تحت المراقبة).يصعب استخدامها مع الظواهر غير المرئية أو الخاصة.-

أنواع الملاحظات

- 1. ملاحظة مباشرة:يتم فيها جمع البيانات من خلال مشاهدة الحدث أو الظاهرة في وقت حدوثها مباشرة.
- 2. ملاحظة غير مباشرة : يتم الاعتماد فيها على أدوات مثل الكاميرات أو التسجيلات لمراجعة السلوك لاحقًا.
- 3. ملاحظة منظمة : تعتمد على خطة أو نموذج محدد للمراقبة وتسجيل البيانات.
- 4. ملاحظة غير منظمة : تكون مرنة وغير محددة، ويعتمد فيها الباحث على ملاحظاته الشخصية دون أدوات محددة.
- 5. ملاحظة بالمشاركة : يشارك فيها الباحث بشكل فعّال في البيئة أو النشاط الذي يراقبه.
- 6. ملاحظة بدون مشاركة : يكتفي الباحث بالمشاهدة من الخارج دون تدخل أو مشاركة في الحدث.

خطوات استخدام الملاحظة

- **خطوات استخدام الملاحظة:**

- **1. تحديد أهداف الملاحظة بوضوح.**
- **2. اختيار نوع الملاحظة المناسب.**
- **3. إعداد أدوات التسجيل (دفتر ملاحظات، جدول رصد، تصوير...).**
- **4. مراقبة الظاهرة أو السلوك بشكل منهجي.**
- **5. تسجيل البيانات فورًا وبدقة.**
- **6. تحليل البيانات بعد الانتهاء.**

تصفية البيانات (Data Cleaningأو (Data Filteringتصفية البيانات:

- هي عملية تنظيم وتنقية البيانات بعد جمعها، بهدف إزالة الأخطاء، والتكرار، والقيم غير المنطقية أو الناقصة لضمان دقة وصحة التحليل النهائي.—
- تعريف تصفية البيانات : هي مجموعة من الإجراءات التي تهدف إلى تحسين جودة البيانات عبر اكتشاف وتصحيح أو حذف البيانات غير الصحيحة أو غير المكتملة أو غير المتسقة.---🎯
- أهداف تصفية البيانات : تحسين جودة ودقة البيانات . ضمان صحة النتائج عند تحليل البيانات.تسهيل قراءة البيانات وفهمها . التخلص من الضوضاء أو المعلومات غير المفيدة.--- 💮 خطوات تصفية البيانات:
- 1. مراجعة البيانات:فحص الجداول أو الاستجابات لاكتشاف أي خلل أو خلل منطقي.
- 2. إزالة القيم المكررة:حذف السجلات أو الردود المتكررة بدون داعٍ.
- 3. التعامل مع القيم الناقصة:حذف السجلات الناقصة.أو تعويضها بمتوسط القيم أو قيمة افتراضية.
- 4. تصحيح الأخطاء الإملائية أو الرقمية : مثل: كتابة "20225" بدل "2025" أو "ذكو" بدل "ذكر".
- 5. التأكد من توافق القيم:مثلًا: لا يصح أن تكون "العمر = 3 سنوات" والمهنة = "موظف".
- 6. تحويل أو ترميز البيانات : مثال: تحويل الإجابات النصية (ذكر، أنثى) إلى رموز (1، 2) لتسهيل التحليل.

09 30

- 💻مفهوم الحاسوب ودوره في إنجاز أعمال المعالجة:
- مفهوم الحاسوب : الحاسوب هو جهاز إلكتروني يقوم باستقبال البيانات ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات مفيدة، ويعمل بناءً على أوامر وتعليمات محددة.يتكوّن من جزأين رئيسيين:العتاد (:(Hardwareالأجزاء الملموسة مثل الشاشة، المعالج، لوحة المفاتيح.البرمجيات (:(Softwareالبرامج والتطبيقات التي تستخدم لتشغيل الحاسوب.
- ❁ دور الحاسوب في إنجاز أعمال المعالجة: يقوم الحاسوب بدور أساسي في معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات قابلة للاستخدام من خلال الخطوات التالية:1
- . إدخال البيانات (:(Inputمثل إدخال درجات الطلاب أو بيانات العملاء.
- 2. المعالجة (:(Processingإجراء العمليات الحسابية.تنظيم وترتيب البيانات.تطبيق الشروط والمنطق (مثل تحديد الناجحين). تتم هذه الخطوة عبر وحدة المعالجة المركزية (.3.(CPUالإخراج (:(Outputعرض النتائج على الشاشة أو طباعتها أو حفظها كملف.
- 4. التخزين (:(Storageحفظ البيانات أو النتائج في ذاكرة الحاسوب لاسترجاعها لاحقًا.--- 📌أمثلة على استخدام الحاسوب في المعالجة : معالجة درجات الطلاب وحساب المعدلات.معالجة طلبات الزبائن في نظام المتاجر.تحليل بيانات المبيعات واستخراج التقارير.تنظيم سجلات المرضى في المستشفيات فوائد استخدام الحاسوب في المعالجة:السرعة الكبيرة في إنجاز الأعمال . الدقة وتقليل الأخطاء البشرية.توفير الوقت والجهد.سهولة حفظ واسترجاع البيانات.

- أنواع الحواسيب تبعًا لحجمها تُصنّف الحواسيب إلى أنواع مختلفة حسب الحجم والطاقة والمعالجة والاستخدام، وأهم هذه الأنواع:-
- 1. الحاسوب العملاق (Super Computer):الأكبر حجمًا والأعلى قدرةً من حيث سرعة المعالجة . يُستخدم في الأبحاث العلمية والطقس، والمحاكاة النووية والفضاء.مثال: تُستخدمه ناسا ومحطات الطقس العالمية.

- 2. الحاسوب الكبير (Mainframe Computer):حاسوب ضخم يخدم الآلاف من المستخدمين في نفس الوقت.يُستخدم في البنوك، شركات الطيران، الدوائر الحكومية.يتمتع بقدرة عالية على تخزين البيانات ومعالجتها.

- 3. الحاسوب المتوسط (Mini Computer):أصغر من الحاسوب الكبير وأقل تكلفة.يخدم عددًا محدودًا من المستخدمين (عدة مئات).كان شائعًا في المؤسسات الصغيرة، لكنه قل استخدامه الآن.

- الحاسوب الشخصي (Personal Computer - PC):) الأكثر شيوعًا في المنازل والمكاتب .مخصص لشخص واحد . يُستخدم في الأعمال المكتبية، التعليم، التصميم، التصفح... ◊ منه أنواع:الحاسوب المكتبي ((Desktopالحاسوب المحمول ((Laptopالحاسوب اللوحي

- 5_ الحواسيب الصغيرة جدًا (Micro Computers):مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية . تجمع بين الحجم الصغير والقدرة على المعالجة والتواصل.

الفصل السادس

مفهوم تقانات التخزين والاسترجاع

- 💾مفهوم تقانات التخزين والاسترجاع:هي التقنيات والوسائل المستخدمة لحفظ البيانات والمعلومات في وسائط إلكترونية أو رقمية، مع إمكانية استرجاعها لاحقًا بسهولة وسرعة عند الحاجة.--- 🤔أهمية هذه التقانات:حفظ كميات كبيرة من البيانات.تنظيم وترتيب المعلومات لسهولة الوصول إليها.تقليل الفقد أو التلف للبيانات.سرعة استرجاع المعلومات عند الطلب.--- 🏵️أنواع تقانات التخزين:
- 1. التخزين الداخلي:مثل: القرص الصلب ((Hard Disk، الذاكرة العشوائية (.(RAMتُستخدم داخل الحاسوب.
- 2. التخزين الخارجي:مثل: أقراص USB، الأقراص الصلبة الخارجية، بطاقات الذاكرة (.(SDيمكن نقلها واستخدامها بين أجهزة متعددة.
- 3. التخزين السحابي (:(Cloud Storageمثل: Google Drive، iCloud. ،OneDriveحفظ البيانات على الإنترنت، يمكن الوصول إليها من أي مكان.
- 🔄طرق وتقنيات الاسترجاع : البحث بالكلمات المفتاحية . البحث باستخدام التصنيفات أو الفهارس . الاسترجاع التلقائي عبر الأنظمة الذكية (مثل أرشيف البريد أو قواعد البيانات).استخدام البرمجيات الخاصة بأنظمة إدارة المعلومات مثل نظم إدارة قواعد البيانات (---.(DBMSأمثلة على الاستخدام:في المكتبات: استرجاع كتاب بناءً على اسمه أو المؤلف.في المستشفيات: استرجاع ملف مريض عبر رقمه أو اسمه.في الشركات: استرجاع بيانات الموظفين أو الفواتير المحفوظة.--- 🛠️أدوات وتقانات مستخدمة:قواعد البيانات (.(Databasesأنظمة إدارة الوثائق (.(DMSالفهارس الرقمية وأنظمة البحث.الخوارزميات الذكية في الاسترجاع.--- 🟣فوائد استخدام هذه التقانات:توفير الوقت والجهد.دقة وسرعة في الوصول للمعلومة.تقليل الأخطاء البشرية.تأمين البيانات ضد الضياع.

micro SD
Adapter
ADATA
وسائط التخزين

- 🛠️تقانات البحث والتحديث في نظم المعلومات المقصود:تقانات البحث والتحديث تشير إلى الوسائل والأنظمة البرمجية المستخدمة للبحث عن البيانات داخل أنظمة المعلومات، وتحديثها (أي تعديلها أو إضافتها أو حذفها) بشكل دقيق ومنظم.
- أولًا: 🔍تقانات البحث (📌Search Technologies)المفهوم:هي الأدوات التي تسمح بالعثور على البيانات أو المعلومات المخزنة داخل قاعدة بيانات أو نظام إلكتروني بسرعة وكفاءة. 🛠️أمثلة على تقانات البحث:البحث بالكلمات المفتاحية.البحث باستخدام الفلاتر (مثل التاريخ، الاسم، الرقم...).البحث الذكي (باستخدام الذكاء الاصطناعي).البحث البولياني (.AND, OR, NOT)أنظمة إدارة قواعد البيانات (مثل SQL).🎯أهميتها:تسريع الوصول إلى المعلومات . تقليل الجهد اليدوي.ضمان دقة النتائج.تحسين اتخاذ القرار.
- ثانيًا: 🛠️ تقانات التحديث (📌Update Technologies)المفهوم:هي الوسائل المستخدمة لتعديل أو تغيير أو إضافة أو حذف البيانات داخل أنظمة المعلومات أو قواعد البيانات.
- 🛠️أمثلة على تقانات التحديث:استخدام أوامر SQLمثل: UPDATEلتعديل البيانات. INSERT لإضافة بيانات جديدة. DELETEلحذف بيانات.واجهات برمجية (مثل تطبيقات إدخال البيانات).أنظمة إدارة البيانات (.Data Entry Systems)تحديث آلي عبر الربط مع أنظمة أخرى (– APIتكامل الأنظمة).🎯
- أهميتها : الحفاظ على حداثة البيانات . تصحيح الأخطاء .إدخال معلومات جديدة باستمرار . حذف البيانات غير الضرورية أو المكررة.

الفصل السابع

الانترنيت

- 🌐 الإنترنت ((Internetمفهوم الإنترنت:الإنترنت هو شبكة عالمية ضخمة من أجهزة الحاسوب مرتبطة ببعضها البعض، تتيح تبادل المعلومات والبيانات والخدمات بين المستخدمين في جميع أنحاء العالم.هو اختصار لعبارة:Interconnected Networkأي: "شبكة مترابطة".--- كيف يعمل الإنترنت؟يُوصل جهازك (حاسوب، هاتف، لوحي) بشبكة الإنترنت عبر مزود خدمة (.(ISPايمكنك من خلاله إرسال واستقبال المعلومات، تصفح المواقع، تحميل الملفات، إرسال البريد الإلكتروني، وغيرها.
- خدمات الإنترنت الرئيسية:
- 1. تصفح المواقع (:(Web Browsingباستخدام متصفحات مثل Google Chromeأو Firefox.2.
- البريد الإلكتروني (:(Emailمثل Gmail، Outlookلتبادل الرسائل.
- 3. وسائل التواصل الاجتماعي:مثل فيسبوك، إنستغرام، تيك توك.
- 4. البحث عن المعلومات:عبر محركات البحث مثل GoogleوBing
- 5. المكالمات الصوتية والمرئية:مثل Zoom، WhatsApp، Skype..

التخزين السحابي:مثل Google Driveو Dropboxلحفظ الملفات.

7. التجارة الإلكترونية:الشراء والبيع عبر الإنترنت (مثل Amazon، 🔐 ---.(Noonفوائد الإنترنت:الوصول السريع إلى المعلومات.سهولة التواصل مع الآخرين.التعلم عن بُعد والتعليم الإلكتروني.العمل من أي مكان (العمل عن بُعد).الترفيه (فيديوهات، ألعاب، أفلام).

⚠ مخاطر الإنترنت:سرقة البيانات والخصوصية (الاختراق).الأخبار الكاذبة والمعلومات المضللة.الإدمان على الإنترنت.التنمر الإلكتروني.--- 📶 مكونات الاتصال بالإنترنت:جهاز المستخدم (حاسوب، هاتف...).مودم/راوتر.مزود خدمة الإنترنت (.(ISPالشبكة العالمية (الإنترنت).

ملاحظه:ظهر الإنترنت أول مرة في أواخر الستينات كمشروع عسكري أمريكي باسم ARPANET.تطوّر بسرعة ليشمل التعليم والتجارة والتواصل، وأصبح اليوم ضرورة أساسية في الحياة اليومية.

كيف يعمل الانترنيت

- أولًا: جهاز مناسب ◇ حاسوب، هاتف ذكي، أو جهاز لوحييجب أن يكون الجهاز يحتوي على:بطاقة شبكة (Network Cardللاتصال السلكي أو اللاسلكي.متصفح إنترنت (مثل Chromeأو Firefox).---
- ثانيًا: مزود خدمة الإنترنت (ISP) ◇ شركة توفر لك الاتصال بالإنترنت، مثل:زين، آسيا سيل، كورك (في العراق).أو شركات عالمية ومحلية حسب البلد. من خلالها تحصل على:اشتراك شهري أو تعبئة.عنوان IP خاص بك.
- ثالثًا: جهاز راوتر أو مودم ◇ جهاز يُستخدم لتوصيل الإنترنت من مزود الخدمة إلى أجهزتك.المودم: يستقبل الإنترنت من الشركة.الراوتر: يوزّع الإنترنت على الأجهزة داخل المنزل أو المكتب، غالبًا عبر الواي فاي (Wi-Fi). ◇ بعض الأجهزة الحديثة تجمع بين المودم والراوتر.
- رابعًا: وسيلة اتصال طرق الاتصال بالإنترنت:1. الواي فاي (Wi-Fi):لاسلكي.
- 2. كابل إيثرنت (Ethernet):سلكي.
- 3. بيانات الهاتف (Mobile Data):عبر شبكة 3G/4G/5G.4الاتصال الفضائي: في المناطق النائية.---
- خامسًا: برامج أو تطبيقات ◇ تحتاج إلى برامج للوصول إلى الخدمات، مثل:متصفح ويب: لتصفح المواقع.تطبيقات تواصل: مثل WhatsApp، Zoom، Facebook.برامج حماية (مضاد فيروسات.
- سادسًا: وجود طاقة كهربائية مستقرةلضمان تشغيل الأجهزة (حاسوب – راوتر – مودم).

الفصل الثامن

- 📡 تعريف نظام الاتصالات :
- نظام الاتصالات هو مجموعة من الوسائل والتقنيات التي تُستخدم لنقل وتبادل المعلومات أو البيانات أو الأفكار أو الأوامر بين طرفين أو أكثر، سواء كانوا أفرادًا أو مؤسسات، وذلك بهدف تحقيق التفاهم والتنسيق والربط بينهم. 📜
  - الاسم مشتق من: 📖اللغة العربية:كلمة "اتصالات" مأخوذة من الفعل "اتّصل"، من الجذر (و-ص-ل)، أي ربط أو تواصل.
- 📖اللغة اللاتينية:أصل كلمة "communication"الاتصال بالإنجليزية) مشتق من الكلمة اللاتينية:communicareوالتي تعني: "المشاركة أو التبادل أو الإشراك في أمر ما".

نظام
الاتصالات الإدارية

- 📡🏢 مفهوم نظام الاتصالات الإدارية
- التعريف:نظام الاتصالات الإدارية هو النظام الذي يُستخدم داخل المؤسسات لنقل وتبادل المعلومات والأوامر والبيانات بين الإدارات والأقسام المختلفة، بهدف تنظيم العمل وضمان تنفيذ المهام بفعالية. هو جزء أساسي من نظام المعلومات الإداري، ويعتمد على وسائل اتصال متنوعة (ورقية، إلكترونية، شفهية...) لتسهيل سير العمل الإداري.
- 🎯أهداف نظام الاتصالات الإدارية : تسهيل تبادل المعلومات والقرارات بين المستويات الإدارية.ضمان سرعة ودقة وصول التعليمات والردود.تحقيق التنسيق بين الوحدات الإدارية المختلفة.تتبّع المعاملات والوثائق الرسمية.دعم اتخاذ القرارات في الوقت المناسب.-- مكونات نظام الاتصالات الإدارية:
- 1. المرسل: الشخص أو الجهة التي تُرسل المعلومة.
- 2. الرسالة: المعلومة أو القرار المراد إيصاله.
- 3. وسيلة الاتصال: البريد الورقي – البريد الإلكتروني – الهاتف – نظام إلكتروني داخلي.
- 4. المستقبِل: الشخص أو القسم الذي يستقبل الرسالة.
- 5. التغذية الراجعة: الرد أو التصرف الناتج عن الرسالة وسائل الاتصالات الإدارية : النوع أمثلة 📄 ورقية المذكرات الرسمية، الخطابات، الفاكس 💻 إلكترونية البريد الإلكتروني، الأنظمة الإدارية 🗣️ شفهية الاجتماعات، المكالمات، التعليمات المباشرة 📱 رقمية تطبيقات الاتصال الإداري، الواتساب الرسمي، الرسائل النصية-
- أهمية نظام الاتصالات الإدارية:يقلل من الروتين الإداري والتأخير.يدعم التحوّل الرقمي في المؤسسات.يساعد في حفظ وتوثيق المعلومات الرسمية.يساهم في تحسين الأداء الإداري العام.

أنواع الاتصالات

- **أنواع الاتصالات وتقانتها أولاً:**
- **الاتصالات اللغوية ((Verbal Communicationهي الاتصالات التي تعتمد على اللغة المكتوبة أو المنطوقة لنقل المعنى. 📌 تشمل:**
- **1. الاتصال الشفهي:مثل: المحادثات، الاجتماعات، المكالمات الهاتفية، المحاضرات.يتميز بسرعة التفاعل وردّ الفعل الفوري.**
- **2. الاتصال الكتابي:مثل: الرسائل، البريد الإلكتروني، التقارير، المنشورات.يُستخدم في التوثيق الرسمي أو عند الحاجة للتفاصيل.**
- **ثانيًا: الاتصالات غير اللغوية ((Non-verbal Communicationهي الاتصالات التي لا تعتمد على اللغة، بل على الإشارات والتعبيرات والحركات لنقل الرسائل.📌**
- **تشمل:1. لغة الجسد (:(Body Languageمثل: حركات اليد، الجلوس، وضعيات الوقوف.**
- **2. تعابير الوجه:الابتسامة، العبوس، رفع الحاجبين**
- **3. نبرة الصوت (:(Toneقوة الصوت وارتفاعه تحمل رسائل عاطفية (غضب، اهتمام، تهديد...).**
- **4. الاتصال البصري:مثل: النظر المباشر، تجنّب العين، النظرة الحادة.**
- **5. المسافات الشخصية:قرب أو بعد الشخص قد يدل على الود أو الرسمية أو التوتر.**
- **6. اللباس والمظهر:الملابس تُرسل رسائل غير لفظية عن الهوية، الاحترام، أو المكانة.**

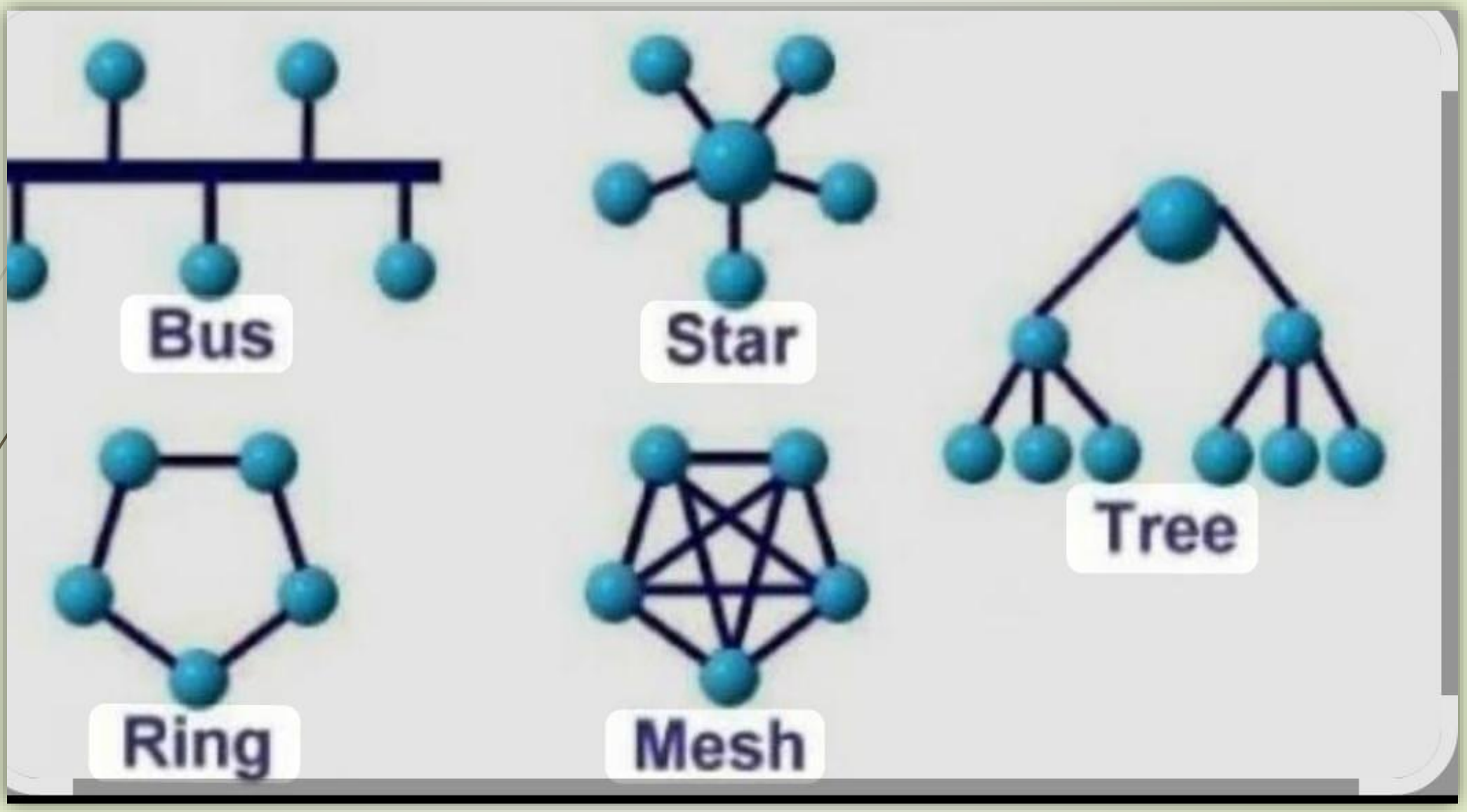
- 🔄 اتجاهات الاتصالات (Communication Directions) مفهوم اتجاهات الاتصالات:اتجاهات الاتصالات تشير إلى المسار الذي تسلكه الرسالة أو المعلومات داخل الهيكل التنظيمي أو بين الأفراد، أي من أين تبدأ الرسالة وإلى أين تتجه.
- أنواع اتجاهات الاتصالات:
- تقسم إلى 4 اتجاهات رئيسية:
- 1. 🔽 الاتصال الهابط (Downward Communication) هو الاتصال الذي ينتقل من المستويات الإدارية العليا إلى الدنيا. 📌 الهدف:إصدار الأوامر والتعليمات.توجيه الموظفين.نقل السياسات والقرارات. 🧐 مثال:مدير يرسل تعميمًا إلى الموظفين حول أوقات العمل الجديدة.
- 2. 🔼 الاتصال الصاعد (Upward Communication) هو الاتصال الذي ينتقل من المستويات الدنيا إلى العليا في المؤسسة. 📌 الهدف:رفع التقارير.تقديم الشكاوى أو الاقتراحات.إبلاغ المديرين بالتحديات. 🧐 مثال:موظف يرسل تقريرًا إلى مديره عن تقدم العمل.
- 3. 🔁 الاتصال الأفقي (Horizontal Communication) يحدث بين أفراد أو أقسام في نفس المستوى الإداري. 📌 الهدف:التنسيق والتعاون بين الفرق.تبادل المعلومات والبيانات. 🧐 مثال:موظف من قسم المالية يتواصل مع موظف من قسم الموارد البشرية.
- 4. 🔄 الاتصال القطري (Diagonal Communication) يحدث بين أشخاص من مستويات مختلفة لكن في أقسام مختلفة. 📌 الهدف:تسريع العمل والتعاون بين الإدارات.حل مشكلات مشتركة. مثال:مشرف في قسم الإنتاج يتواصل مباشرة مع موظف من قسم الجودة.

أهم أنواع
الشبكات

- 🌐أنواع شبكات الاتصالات حسب الشكل (الطوبولوجيا Topology)تُقسم شبكات الاتصال داخل المؤسسات أو الحواسيب إلى عدة أنواع بناءً على طريقة ترتيب وربط الأجهزة أو الأفراد مع بعضهم، وأشهر هذه الأشكال:
- 1. 🔄الشبكة الدائرية (☑Ring Topology)التعريف:يتم توصيل الأجهزة أو الأطراف في حلقة مغلقة، حيث تمر البيانات في اتجاه واحد (أو في بعض الأنظمة في الاتجاهين). 📌الخصائص:كل جهاز مرتبط بالجهازين المجاورين له فقط.البيانات تمر بجميع الأجهزة حتى تصل للوجهة. المميزات:سهلة الترتيب.تنظيم البيانات واضح.⚠العيوب:إذا توقف جهاز واحد أو انقطع السلك، تتوقف الشبكة بالكامل.
- 2. ➡ الشبكة المتسلسلة أو الخطية (Bus Topology)التعريف:جميع الأجهزة تتصل عبر سلك رئيسي واحد (مثل حافلة بيانات)، وتنتقل البيانات على طول هذا السلك. 📌 الخصائص : كل جهاز يتلقى البيانات، لكن فقط الجهاز المعني يعالجها.
- لمميزات : بسيطة ورخيصة في التركيب.جيدة للشبكات الصغيرة.⚠ العيوب:إذا حدث خلل في السلك الرئيسي، تتعطل الشبكة كلها.صعوبة التوسع مع زيادة عدد الأجهزة.
- 3. الشبكة النجمية (Star Topology)التعريف:جميع الأجهزة مرتبطة بنقطة مركزية واحدة (غالبًا جهاز راوتر أو موزّع " 📌 Switch").الخصائص:المركز هو المسؤول عن توجيه البيانات. ☑المميزات:إذا تعطل جهاز واحد لا تؤثر على الشبكة.سهلة الصيانة والتوسعة.⚠ العيوب:إذا تعطلت النقطة المركزية، تتوقف الشبكة بالكامل.
- 4. الشبكة الشاملة أو الكليّة (☑Mesh / Fully Connected Topology)التعريف:فيها كل جهاز متصل بكل الأجهزة الأخرى مباشرة. 📌الخصائص:كل جهاز لديه اتصال مباشر مع كل الأجهزة الأخرى.
- المميزات : أعلى درجة من الأمان والاعتمادية.لا تتأثر بتعطل أي جهاز.⚠ العيوب:مكلفة جدًا في التركيب . معقدة كلما زاد عدد الأجهزة.

- 🌐مفهوم الشبكات ((Networksالشبكة هي مجموعة من الأجهزة (مثل الحواسيب والطابعات والهواتف) المرتبطة معًا، بهدف تبادل البيانات والمعلومات، ومشاركة الموارد مثل الإنترنت والملفات والطابعات.

أنواع الشبكات



- 💻☑️أنواع تقانات المعلومات في التعليم مفهوم تقانات المعلومات في التعليم:هي الأدوات والتطبيقات والأنظمة التكنولوجية التي تُستخدم في بيئات التعليم من أجل تحسين عملية التعليم والتعلّم، وتوفير طرق حديثة لتبادل المعلومات بين المعلم والمتعلم.--- 🗁أنواع تقانات المعلومات في التعليم:
- 1. 💻الحاسوب التعليمي ((Educational Computersيُستخدم في العروض، المحاكاة، وحل التمارين.أمثلة: البرامج التعليمية، الأقراص التفاعلية.
- 2. 🌐الإنترنت والمواقع التعليميةالوصول إلى معلومات وموارد تعليمية ضخمة.أمثلة: منصات مثل [[Google Classroom، [Coursera]، YouTube]التعليمي].
- 3. 📱 تطبيقات الهواتف الذكية تطبيقات تعلّم اللغة، الاختبارات، إدارة الصف
- 4. السبورات الذكية ((Smart Boardsشاشات رقمية تفاعلية تُستخدم بدلًا من السبورات التقليدية.تسمح بالشرح والتفاعل والكتابة الإلكترونية.
- 5. 🎧الوسائط المتعددة ((Multimedia Toolsتشمل الصوت، الفيديو، الصور، الرسوم التوضيحية.تساعد في تبسيط المفاهيم وتنويع طرق الشرح.
- 6. 🛠أنظمة إدارة التعلم ((LMSمثل: Moodle، Edmodo، .Blackboardتساعد في رفع الدروس، تصحيح الواجبات، تتبع الأداء.
- 7. الواقع الافتراضي ((VRوالواقع المعزز ((ARتستخدم لإنشاء بيئات تعليمية تفاعلية ومحاكاة عملية.مثالية للتدريب العملي والتخصصات العلمية والطبية.

فوائد استخدام تقانات المعلومات في التعليم

- زيادة تفاعل الطلاب.تسهيل الوصول إلى المصادر.
- دعم التعليم الذاتي والمستمر.
- تطوير مهارات البحث والتفكير.
- تحسين إدارة الوقت والتواصل.

ختامًا

- الحمد للّٰه الذي بنعمته تتم الصالحات ،وبعونه وتوفيقه أُنجز هذا العمل المتواضع ، سائلين المولى عز وجل أن ينفع به ، ويجعل فيه خيرًا ونورًا لكل طالب علم. إنّ بناء العقول لا يقلّ أهمية عن بناء الأوطان ، والتعليم هو المفتاح الذي نفتح به أبواب الغد . فلتكن هذه الحقيبة بذرة معرفة، وشرارة إلهام ، نزرعها اليوم لنحصد بها مستقبلًا مشرقًا بإذن اللّٰه."