



جامعة محمد خضراء - بسكة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية



محاضرات في مقاييس ادارة تكنولوجيا المعلومات

إعداد : د. حسيني ابتسام

موجهة لطلبة سنة ثالثة، تخصص إدارة الموارد البشرية

السنة الجامعية: 2025-2026

جامعة محمد خضر بسكرة



مقياس: إدارة تكنولوجيا المعلومات

قسم: علوم التسيير
السنة: الثالثة ليسانس

التخصص: إدارة الموارد البشرية

المحاضرة الثانية



د/ حسيني
ابتسام

السنة الجامعية:
2025/2026

تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

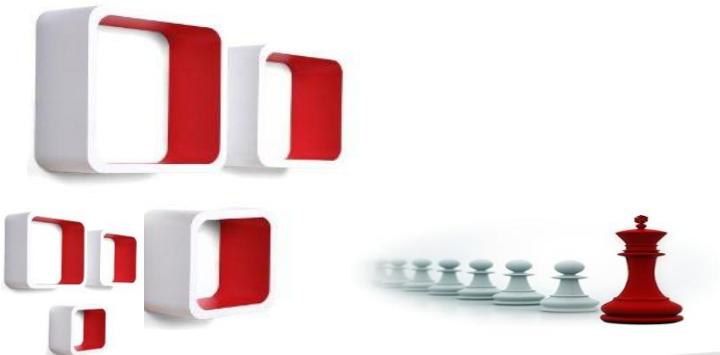
Information and Communications Technology
(ICT)





لغاصر المخدر :

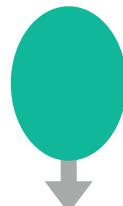
1. تعريف تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.
2. الفرق بين تكنولوجيا المعلومات و تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.
3. مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.
4. أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.
5. مكونات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.
6. أهم متغيرات بيئة الأعمال في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.



تكنولوجيا المعلومات و الاتصال



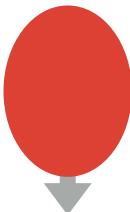
المعلومات



الاتصال

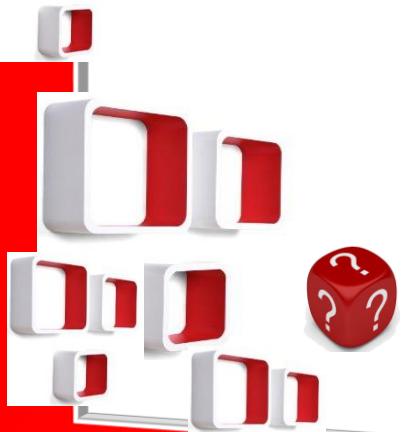


تكنولوجيا





ما المقصود بـ: تكنولوجيا ،
المعلومات ، الاتصال ؟



أصل الكلمة يوناني، ويكون من مقطعين:
Techno• وتعني الفن أو الحرفة أو المهارة
• Logia : وتعني العلم أو الدراسة
وبذلك، فإن "تكنولوجيا" تعني حرفيًا: علم
المهارة أو التطبيق العملي للمعرفة.



التكنولوجيا هي مفهوم واسع
يُشير إلى استخدام المعرفة
العلمية والمنهجية لتطوير أدوات
وتقنيات تساعد الفرد على حل
المشكلات وتحقيق أهدافه

First
التكنولوجيا
Technology

Second المعلومات Information

المعلومات هي مجموعة من البيانات التي تم جمعها، تنظيمها، وتحليلها لتصبح ذات معنى، وُتُستخدم في دعم وظائف الادارة المختلفة داخل المؤسسة، مثل اتخاذ القرار، مراقبة الأداء، وتوجيه الموارد نحو تحقيق الأهداف.



الاتصال هو عملية تبادل المعلومات والأفكار بين طرفين أو أكثر، باستخدام وسيلة معينة، بهدف تحقيق فهم مشترك أو التأثير في السلوك أو اتخاذ قرار.. ويشمل الاتصال على جميع أنظمة ووسائل وخدمات وتطبيقات وأجهزة الكمبيوتر والاتصالات المستخدمة لربط الأفراد أو الشركات أو المؤسسات بشبكة واحدة أو أكثر، سواء كانت سلكية أو لاسلكية، محددة بمسافة أو غير محدودة.



Third
الاتصال
Communication)



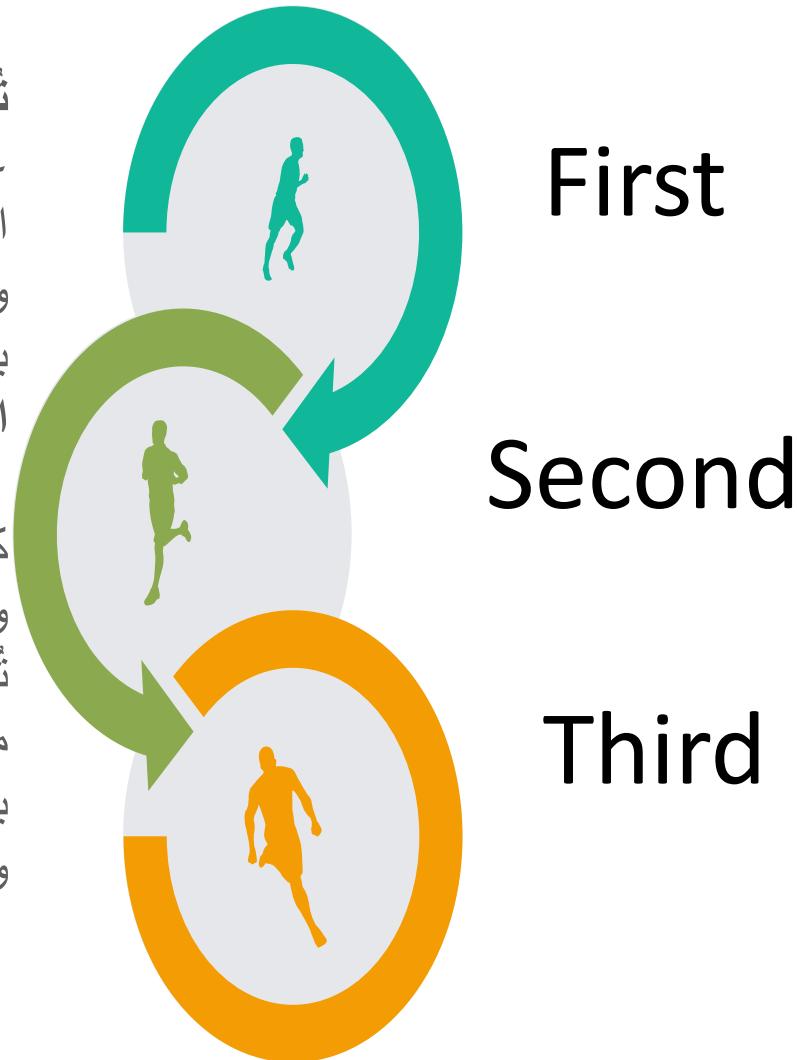
ما تعریف تکنولوچیا المعلومات و الاتصال؟



تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)

تُعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات : على أنها مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تهدف إلى جمع وتجميع ومعالجة ونقل وتخزين واسترجاع البيانات والمعلومات بكافة صورها وبسرعة فائقة، باستخدام الوسائل الرقمية وشبكات الاتصال.

ذلك هي: "مجموعة من الأدوات، والأنظمة، والبرمجيات، والشبكات التي تُستخدم لجمع المعلومات، تخزينها، معالجتها، ونقلها بين الأفراد والمؤسسات، بهدف تحسين التواصل، وزيادة الإنتاجية، وتسهيل الوصول إلى المعرفة".

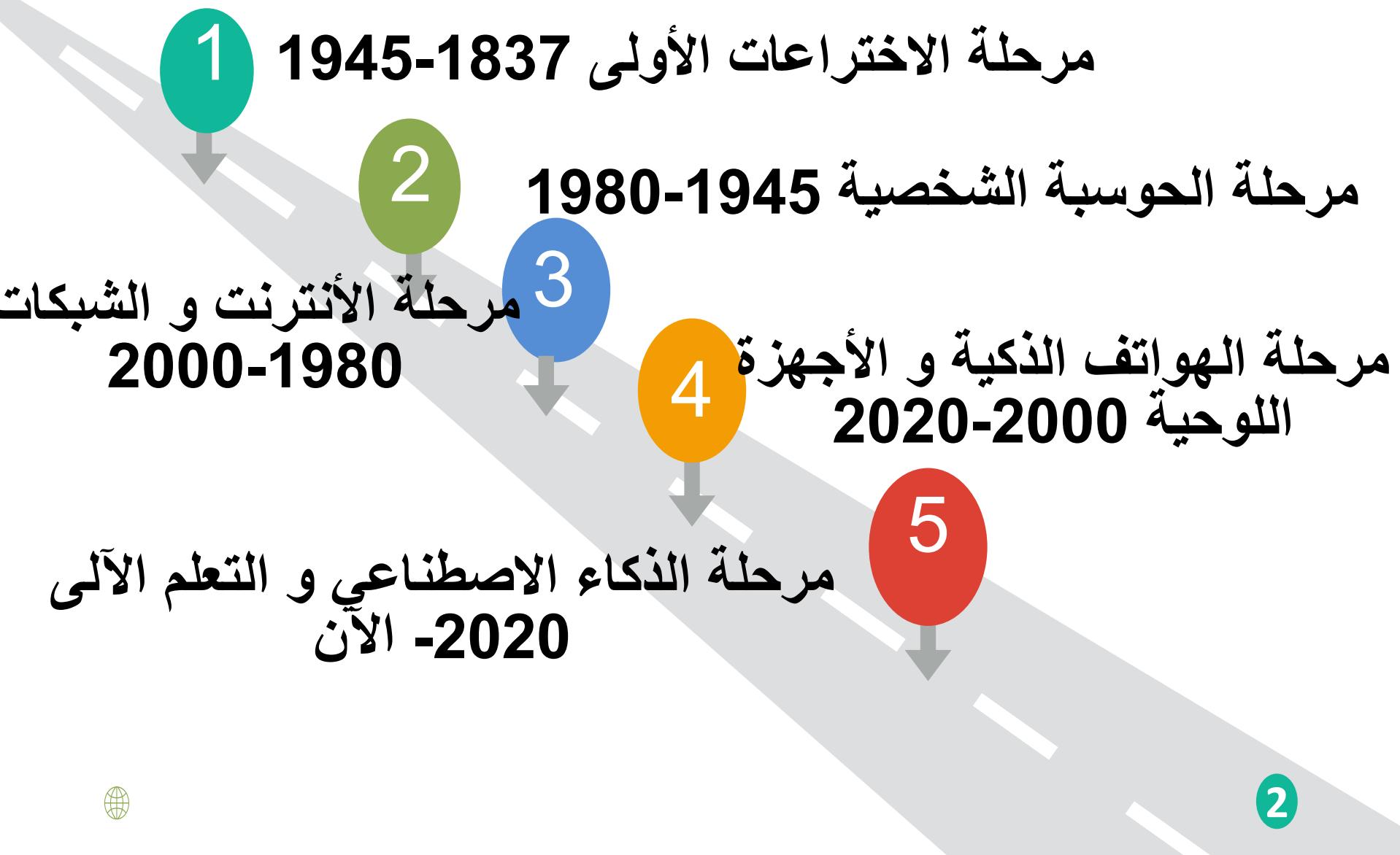


ما الفرق بين
تكنولوجيا المعلومات
و تكنولوجيا الاتصال

?



مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال





1. ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال الأولى: مرحلة الاختراعات الأولى (1837-1945):

أهم الاختراعات والتقنيات خلال الفترة (1837 - 1945)

| الاختراع | سنة الاختراع | المخترع | الأهمية |
|-----------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| آل الفحص | 1837 | شارلز باباج | أول آلة حسابية ميكانيكية في التاريخ قدمت مفاهيم أساسية للبرمجة والمعالجة |
| التيلغراف | 1837 | سامويل مورس | أول نظام لنقل المعلومات عبر الأسلك أسهم في تسريع الاتصال عبر المسافات البعيدة |
| هاتف بيل | 1876 | ألكسندر جراهام بيل | غير طريقة التواصل عن طريق الهاتف سمح بالاتصال الصوتي على مستوى عالمي |
| التلفزيون | 1927 | جون لوجي بيرد | أحدث ثورة في مجال الاتصال المرئي سمح ببث الأحداث والبرامج التلفزيونية |

2. ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال الثانية: مرحلة الحوسبة الشخصية (1945-1980):



أهم الاختراعات والتقنيات خلال الفترة (1945 - 1980)

| الاختراع | سنة الاختراع | المخترع | الأهمية |
|--------------------------------|--------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| حاسوب إينياك (ENIAC) | 1945 | جون بريسبير إيكرت وجون موکلي وبروديريك ويلكس | - أول حاسوب إلكتروني عامل. استخدم في الحسابات العلمية والحكومية وأبحاث الدفاع |
| (Hard Disk Drive) | 1956 | إيغنيو ماغنتيك | - تخزين كبير للبيانات بشكل دائم وزيادة سرعة الوصول إليها. |
| الليزر (Laser) | 1958 | آرثر شاولو وتشارلز تاونز | - مستخدم في أجهزة القراءة الضوئية والطباعة والاتصالات الضوئية |
| الأقمار الصناعية | 1957 | الاتحاد السوفيتي | - مكن استخدامها من نقل البيانات والاتصال العابر للمحيطات وتصوير الأرض من الفضاء |
| نظام تشغيل UNIX | 1969 | دينيس ريتشي وكين تومسون | - ساهم في تطوير البرمجيات وأنظمة التشغيل الحديثة. |
| البريد الإلكتروني (Email) | 1971 | راي توملينسون | - أحدث ثورة في وسائل الاتصال والتبادل الإلكتروني للمعلومات. |
| ميكروربوسيسور (Microprocessor) | 1971 | تيدي هوفمان وفريديريك موس | - سمح بتطوير الحواسيب الشخصية وأنظمة صغيرة والأجهزة المدمجة. |

3. ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال الثالثة: مرحلة الانترنت والشبكات (1980-2000):



أهم الاختراعات والتقنيات خلال الفترة (1980 - 2000)

| الاختراع | سنة الاختراع | المخترع | الأهمية |
|-------------------------------------------|--------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| الويب الدليلي (World Wide Web) | 1989 | تيم بيرنر لى | -أحدث ثورة في نشر المعلومات وتصفح الانترنت وتواصل البشر عبر العالم. |
| نظام تشغيل ويندوز 3.0 | 1990 | مايكروسوفت | - سهل استخدام الحواسيب الشخصية وزيادة انتشارها بشكل كبير. |
| شبكة الويب الداخلية (Intranet) | 1990 | آلان جوانيه | - سمحت للشركات بإنشاء شبكات داخلية لتبادل المعلومات بشكل آمن. |
| البريد الإلكتروني مع الشرائح (HTML Email) | 1992 | ناثان بروكس | -مكّن تضمين الصور والروابط في رسائل البريد الإلكتروني. |
| الهاتف النقال (Mobile Phone) | 1973 | مارتن كوبر وجويل إنجل | -ثورة في الاتصالات والتواصل الجوال. |
| جوجل (Google) | 1998 | لاري بيج وسيرجي برين | -أحد أشهر محركات البحث على الانترنت وأسهم في تنظيم المعلومات. |

توسيع تصفح الانترنت والتواصل والوصول إلى المعلومات وتبادلها بشكل فعال.

4-4. ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال الرابعة: مرحلة الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية (2000-2020)



أهم التطورات والتقنيات خلال الفترة (2000-2020)

انتشار الهاتف الذكي (Smartphones).

ثورة تطبيقات الهاتف الذكي: ظهرت متاجر التطبيقات (App Stores) والعديد من التطبيقات.

انتشار الأجهزة اللوحية (Tablets): ظهرت الأجهزة اللوحية مثل iPad.

تطور تقنية الاتصالات اللاسلكية (Wireless Communication): انتشار شبكات الجيل الرابع (G4) (G5).

الانتشار الواسع للإنترنت اللاسلكي (Wi-Fi): توسيع شبكات الواي فاي في المنازل والأماكن العامة.

تحسين تخزين البيانات والحوسبة السحابية (Cloud Computing):

تطور الشبكات الاجتماعية ووسائل التواصل.

انتشار التجارة الإلكترونية (E-commerce): تزايدت عمليات التسوق والمبيعات عبر الإنترنت.

تأثرت العديد من الصناعات بما في ذلك الترفيه والصحة والتعليم والأعمال بفعل هذه الثورة التكنولوجية

5. ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال الخامسة: مرحلة الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي (2020- الان):



أهم التطورات والتقنيات خلال الفترة (2020- الان)



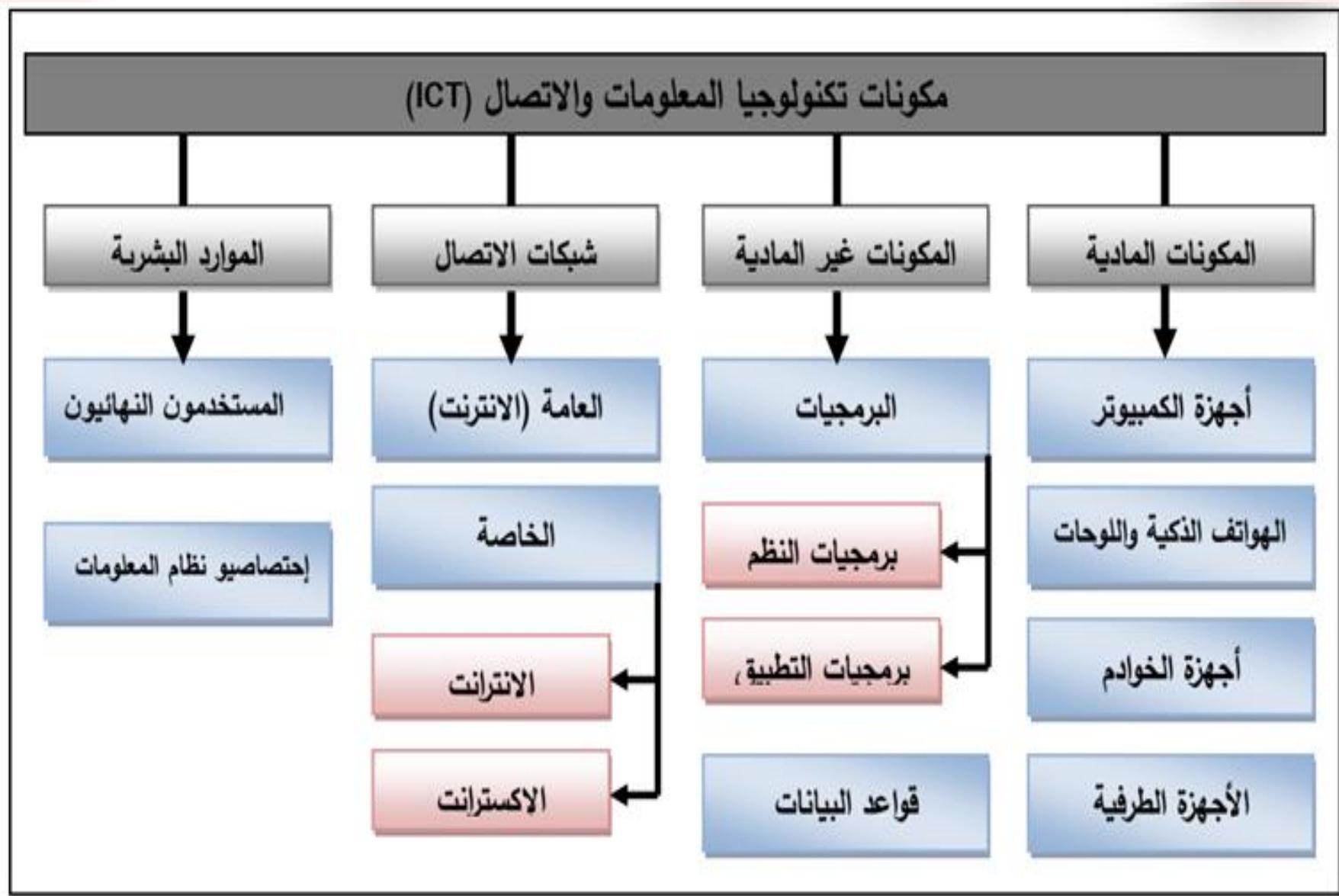
- الذكاء الاصطناعي (AI).
- التعلم الآلي (Machine Learning).
- الطباعة ثلاثية الأبعاد (D3 Printing).
- السيارات الذاتية القيادة (Self-Driving Cars).
- تحليل البيانات الكبيرة (Big Data Analytics).
- التواصل باللغة الطبيعية (Natural Language Processing).
- الريبوتات والدرونز (Drones).
- الذكاء الصناعي في الرعاية الصحية (AI in Healthcare).
- تقنية الميتافيرس (Metaverse) - الواقع الافتراضي والواقع المعزز.
- الجيل السادس للاتصالات (G6).

تحولًا هائلًا في كيفية استخدام التكنولوجيا وتفاعلنا معها، وقد تغيرت العديد من الصناعات وال مجالات بشكل جذري بفضل هذه التقنيات

أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال:

- 
1. **تحسين الكفاءة التشغيلية:** تُمكِّن من أتمتة العمليات الإدارية والإنتاجية، مما يقلل من الوقت والتكليف ويزيد من الإنتاجية.
 2. **دعم اتخاذ القرار:** توفر أدوات تحليل البيانات والتقارير الذكية التي تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة.
 3. **تعزيز الابتكار:** تساهم في تطوير منتجات وخدمات جديدة من خلال تسهيل البحث والتطوير، وتوفير بيئة رقمية محفزة للابداع.
 4. **تحسين جودة الخدمات:** تُمكِّن من تقديم خدمات أكثر دقة وسرعة للعملاء، مما يعزز رضاهם وولائهم.
 5. **تسهيل التواصل الداخلي والخارجي:** تكنولوجيا الاتصال تتيح تواصلاً فعالاً بين فرق العمل، وبين المؤسسة والعملاء وال媧دين.
 6. **دعم الإدارة الإلكترونية:** تساعد في التحول الرقمي للمؤسسة، مما يسهل إدارة الموارد البشرية، المالية... الخ
 7. **تعزيز القدرة التنافسية:** من خلال تحسين الأداء العام وتقديم حلول رقمية متقدمة، تصبح المؤسسة أكثر قدرة على المنافسة في السوق المحلي والعالمي.

مكونات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال





أهم متغيرات بيئة الأعمال في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال غيرت جذريًا بيئة الأعمال، وخلقت مجموعة من المتغيرات التي تؤثر على طريقة عمل المؤسسات وتفاعلها مع السوق. إليك أبرز هذه المتغيرات:

- **التحول الرقمي:** أصبحت المؤسسات تعتمد على الأنظمة الرقمية في كل شيء، من الإنتاج إلى التسويق وخدمة العملاء.
- **تسارع الابتكار:** التكنولوجيا تتيح تطوير منتجات وخدمات جديدة بسرعة، مما يزيد من حدة المنافسة.
- **تغير سلوك المستهلك:** الوعي الرقمي، حساسية الزبائن للسعر، رغبة الزبائن في السرعة، مشاركة الزبائن في التسويق.



أهم متغيرات بيئه الأعمال في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

- **العولمة الرقمية:** تكنولوجيا الاتصال فتحت الأسواق العالمية أمام المؤسسات، مما وسّع نطاق المنافسة والفرص.
- **أهمية البيانات:** البيانات أصبحت مورداً استراتيجياً، وتحليلها يوجه القرارات ويكشف الاتجاهات المستقبلية.
- **الأمن السيبراني:** مع الاعتماد المتزايد على الأنظمة الرقمية، أصبح تأمين المعلومات أولوية قصوى.
- **العمل عن بُعد:** تغيرت أنماط العمل، وأصبح بالإمكان إدارة فرق موزعة جغرافياً بكفاءة عالية.
- **المرونة التنظيمية:** المؤسسات الناجحة هي التي تتكيف بسرعة مع التغيرات التكنولوجية وتعيد هيكلة عملياتها باستمرار.

شَهْرُ الْحُمَرَ

حَلَى حَسْنِ الْمُتَابِعَةِ