جامعة بليدة 2 لونيسي علي

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الإنسانية والاجتماعية

الطور: السنة الثانية

السداسي 3 و4

التخصص: علم النفس

مطبوعة بيداغوجية في مقياس تكنولوجية الاعلام والاتصال

د. بوعمامة يسمينه

تكنولوجيا الاتصال عن بعد

تمهيد:

عرفت البشرية تحولات عدة في مجال الاتصالات، فبعد ما كان تواصل الناس مباشرا ومن دون وسائل ناقلة للمعلومات، دعتهم ضرورة تنقلهم وافتراقهم وحاجاتهم المتزايدة إلى اعتماد طرق تواصل عن بعد، فمن قرع الطبول واستعمال الدخان والحيوانات، بطرق غير مباشرة وبوسائط مادية متحركة أو لا سلكية ومحدودة جغرافيا إلى غاية القرن التاسع عشر، الذي كان بداية لعصر الثورة السلكية المرتبطة أساسا بالتلغراف السلكي سنة 1844م بالنقاط والخطوط ثم الصوت عبر الهاتف. ثم انتقلت إلى المجال اللاسلكي ليبدأ بالاتصال الإذاعي فالتلفزيون وصولا إلى وسائط متعددة محمولة كالهاتف، الحواسيب... المتوصلة مباشرة بالصوت والصورة عبر شبكة الانترنت.

<u>عــرض المحتـــوى</u>

يتضمن هذا المقرر سلسلة من المحاور الدراسية التي تمتد على مدار السداسي الثاني في مقياس تكنولوجيا الإعلام و الاتصال / أعمال موجهة، وهو موجه لطلبة السنة ثانية علم النفس .

إذ يركز محتوى السداسي الثاني على أبجديات فهم تكنولوجيا الإعلام والاتصال وعملية الاندماج بين تكنولوجيا الإعلام وتكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات والتداخل الحاصل بينها، وما أفرزه هذا التداخل من مستجدات على حياة الأفراد والجماعات والتنظيمات، المتبلورة في مواطن رقمي، مجتمع رقمي وحياة معولمة.

والتطرق الى التطور التكنولوجي في حقل الإعلام والاتصال، وذلك من خلال التعرض إلى مختلف الأشكال الإعلامية والاتصالية المستحدثة نتيجة للتطورات الحديثة وما أفرزه هذا التطور في الجانب المفاهيمي والممارساتي للانترنت ومتطلبات الإعلام الإلكترونية، والشبكات الاجتماعية، والعولمة.

- **<u>الأهداف التعليمية</u>**

يعتمد برنامج هذا المقياس خلال الأعمال الموجهة على نظام الورشات التفاعلية من خلال تكليف مجموعة من ثلالث طلبة بإنجاز بحث مكتوب عن محور من محاور المقياس للتمكن من المهارات الشكلية والمنهجية لإعداد البحوث من جهة، ومن ثم عرضه لتمرين الطالب على التحكم في مهارات الاتصال الشفهي من جهة أخرى، مع الحرص على إيصال المعلومات لبقية الزملاء من خلال خلق فضاء تفاعلي بينهم و ارغام الطلبة للحضور.

بالإضافة إلى إكساب الطالب عدة مهارات تعليمية: كتداعي الأفكار، المحادثة، التحاور والنقاش، إدارة الحوار، التفاعلية وتبادل الأدوار... وفقا لموضوع الحصة ومتطلباتها التي تقتضي:

-الإحاطة بأساسيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال وأهم التطورات التي مستها.

-تناول الاختلافات الحاصلة بين الوسائل الإعلامية تبعا لتطورها التاريخي واتساع مجالات استخدامها واشتغالها.

- الخروج برصيد معرفي هام حول الإعلام الإلكتروني وضروريات الانتقال من الإعلام جماهيري إلى إعلام العولمة.

محاور المقرر الدراسي في مقياس تكنولوجيا الإعلام والاتصال أعمال موجهة عن بعد

1- تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال

2-استخدام الأنترنت في مجال الإعلام والاتصال

3- البريد الإلكتروني.

4-الشبكات الاجتماعية والعولمة الإعلامية لإنترنات

تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال

أولا: تكنولوجيا الاتصال اللاسلكي

1. **مفهوم الاتصال اللاسلكي:** Comm. Sans fil

– كمصطلح يستخدم لنقل المعلومات عن بعد دون استخدام موصلات فيزيقية كهربائية أو ضوئية (أسلاك، كوابل، أو ألياف) بل بعض أشكال الطاقة التي يتيحها الطيف الكهرومغناطيسي بتردداته الإذاعية المعدلة Modulated في الاتساع/ السعة (AM) أو في التردد (FM) أو في الطور (Phase)، بالإضافة إلى ضوء الأشعة تحت الحمراء، ضوء الليزر، الضوء المرئي (العادي)، الطاقة الصوتية...

– وعموما فإن نظام الاتصال اللاسلكية:" يتكون من جهاز إرسال وجهاز استقبال وعناصر الإشعاع الكهرومغناطيسي والهوائيات (رفقة معدات "نقطة الوصول")، أو أشعة ليزر ومعدات استشعار بصرية...".

2. **الفرق بين الاتصالات اللاسلكية والأجهزة اللاسلكية:**

الأول: يشير إلى لاسلكية التواصل، أما الثاني: فيستخدم عادة للإشارة إلى أجهزة تعمل بالطاقة الكهربائية أو الإلكترونية وتكون قادرة على العمل من مصدر طاقة محمولة (بطارية مثلا) من دون أي كابل أو سلك قد يحد من تنقلها لإمدادها بالطاقة.

في المقابل قد نجد هناك تداخل بين، مثال الهاتف: هو عبارة عن جهاز لاسلكي، لكن الاتصالات في تكون لاسلكية أيضا، بمعنى أن المعلومات تنقل لاسلكيا من الهاتف اللاسلكي إلى وحدة قاعدته.

3. أمثلة عن بعض أجهزة الاتصال اللاسلكية:

يشمل مجال الاتصالات هذا عددا متزايدا من التكنولوجيات الجديدة الثابتة، المتنقلة والمحمولة، مثل: أجهزة الراديو التفاعلية، الهواتف الخلوية واللاسلكية، شبكات العمل اللاسلكية، أنظمة أمن المنازل والمباني، وحدات نظام تحديد الواقع (GPS)، مفاتيح أبواب المرائب، ملحقات الكمبيوتر اللاسلكية: (الفأرة، لوحة المفاتيح، السماعات، الطابعات...)، قنوات التلفزيون الفضائية، الألعاب اللاسلكية...، أجهزة التحكم عن بعد في التلفاز، المودم/ المحول، Wi-Fi.

4. من بين أهم مزاياها وعيوبها مايلي:

مزايا أنظمة الاتصال اللاسلكية:

- إزالة الأسلاك التي تكون مزعجة المنظر، والتي تكون غالبا مقيدة لمستخدمها.
- سهولة في التنقل.
- رغم الثمن إلا أنها تغطي مساحة كبيرة بأقل ثمن.
- توفير الجهد والوقت.

5. عيوب أنظمة الاتصال اللاسلكي:

- ✓ مكلفة للغاية من حيث الثمن.
- ✓ السلكية تقدم أفضل عمل أي هناك جودة.
- ✓ مشكلة التشويش وتداخل الموجات.
- ✓ قد تكون هذه الأجهزة الإلكترونية معطلة أو معيقة للاتصالات، لأسباب مختلفة منها الأمنية، السياسية...

6. الطيف الكهرومغناطيسي

مفهوم الطيف الكهرومغناطيسي : Electromagnetic Spectrum

– يشير المصطلح إلى:" مجموعة ترددات الإشعاعات الكهرومغناطيسية المتاحة في الجو (الهواء) والناقلة للصوت ولغيره من الطواهر الطبيعية: الضوء، الألوان،...، والاصطناعية: الليزر، تعديل الترددات الطبيعية بالسعة (AM) أو في التردد (FM) أو في الطور (Phase)".

– أما الطيف الكهرومغناطيسي لأي كائن فيشير إلى:" خصائص الاشعاعات الكهرومغناطيسية (الطول الموجي، التردد وشدة الإشعاع) المنبعثة أو الممتصة من قبل هذا الكائن والتي تميزه عن غيره"

أنواع إشعاعات الطيف الكهرومغناطيسي: هذه الأنواع مرتبة من أطولها إلى أقصرها موجة ومن أدناها إلى أعلاه ترددا على التوالي:

✓ الترددات الإذاعية (RF): تتكون من خمسة ترددات منخفضة، وتردد متوسط، وخمسة ترددات عالية، على التوالي:

- ترددات شديدة الانخفاض(ELF): تقع في مدى 3– 30 هرتز. وهي التي تعادل أكثر الترددات انخفاضا التي يدركها السمع البشري.
- ترددات منخفضة للغاية (SLF): تقع في مدى 30– 300 هرتز. يدركها السمع البشري العادي.
- ترددات فائقة الانخفاض (ULF): تقع في مدى 300– 3000 هرتز. الترددات الصوتية العادية.

- ترددات منخفضة جدا (VLF): تقع في مدى 3- 30 كيلوهرتز. يستعمل في الاتصالات الحكومية والعسكرية.
- ترددات منخفضة (LF): تقع في مدى 30- 300 كيلوهرتز. تستعمل في الخدمات الاتصالية في الملاحة الجوية والبحرية.
- ترددات متوسطة (MF): تقع في مدى 300- 3000كيلوهرتز. تستخدم في البث الإذاعي والتلفزي.
- ترددات العالية (HF): تقع في مدى 3- 30 ميغا هرتز." الموجات القصيرة" تستعمل في البث الإذاعي، والاتصالات الحكومية والعسكرية وراديو الهواة.
- ترددات العالية جدا (VHF): تقع في مدى 30- 300 ميغا هرتز. تستعمل في: الهاتف النقال، الاتصالات البحرية، البث الإذاعي على الموجات المعدلة، بعض قنوات التلفاز وبعض محطات راديو الهواة.
- ترددات الفائقة العلو (UHF): تقع في مدى 300- 3000 ميغا هرتز. تستعمل بكثرة في قنوات التلفزيون، الهاتف النقال، الاتصالات العسكرية
- ترددات العالية للغاية (SHF): تقع في مدى 3- 30 جيغا هرتز. تستعمل بكثرة في اتصالات الساتلية والروابط الإذاعية الأرضية، ولأغراض عسكرية...
- ترددات شديدة العلو
- (EHF): تقع في مدى 30- 300 جيغا هرتز. الأجهزة المستعملة في الإرسال والاستقبال أكثر تعقيدا وكلفة وأقل إنتشار.

✓الموجات القصيرة جدا (Microwaves): تكون بين(1 جيغاهرتز و300 جيغاهرتز) وتشمل 3 أنواع الأخيرة من الترددات العالية، حيث يستخدم هذا لتسخين الطعام، وفي أجهزة Wi-Fi، والإستشعار الراداري منذ الحرب العالمية الثانية.

- ✓إشعاعات تراهرتز (TeraHertz): تتوسط الأشعة تحت الحمراء والموجات القصيرة جدا، يستخدم في التصوير، والاتصالات، وتعطيل المعدات الإلكترونية للعدو.
- ✓الإشعاعات تحت الحمراء: تستعمل لدى الفلكيين لاكتشاف النجوم، العسكريين لتوجيه الأسلحة الحرارية، إكتشاف الأجسام المتحركة في الظلام، أجهزة التحكم عن بعد...، وتقسم إلى ثلاث أجزاء:
  - الأشعة تحت الحمراء البعيدة (القصوى): تقع في مدى 300جيغاهرتز (1مم) إلى 30 تراهرتز (10ميكرون).
  - الأشعة تحت الحمراء الوسطى): من 30 إلى 120 تراهرتز (من 10 إلى 2,5ميكرومتر)، ويسمى هذا النطاق أحيانا منطقة البصمة.
  - الأشعة تحت الحمراء القريبة (الدنيا): من 120 إلى 400 تراهرتز (2500–750 نانومتر)، ويكون ذلك في العمليات الفيزيائية.
- ✓الإشعاعات المرئية (الضوئية): أن الضوء الذي نراه هو جزء من الطيف الكهرومغناطيسي، فقوس قزح يظهر الجزء المرئي من هذا الطيف والأشعة تحت الحمراء يفترض أن تكون بعد اللون الأحمر من قوس قزح مع الأشعة فوق البنفسجية التي تظهر فقط بعد إنتهاء البنفسجي.

ملاحظة:

– حيث يستعمل في مختلف الاتصالات عن طريق تعديل موجات ونقلها عبر الألياف البصرية التي لها القدرة على حمل حجم أكبر من البيانات التي يمكن ترجمتها إلى أصوات أو صور، كما يمكن نقلها في الهواء الطلق عن طريق أشعة الليزر المرئية.

– طيف الأشعة المرئية يتكون من الألوان التالية: البنفسجي، الأزرق النيلي، الأزرق، الأخضر، الأصفر، البرتقالي، الأحمر.

✓الأشعة فوق البنفسجية: تتراوح ترددااتها من 4 و 400 نانو متر، وتعتبر الشمس مصدرا مهما للأشعة عند هذا التردد، والتي قد تحدث حروقا جلدية تسبب السرطان، حيث لا يستعمل في الاتصالات عن بعد، بل جل تطبيقاته في المجال الطبي.

✓الأشعة السينية: هي غير مرئية يتراوح طول موجتها بين 0,1 وحتى 10 نانومتر، حيث توجد نوعان من الأشعة السينية الصلبة واللينة، تستخدم في الطب، أو ما يعرف بالتصوير الشعاعي، وفي الفيزياء وعلم الفلك، وطبع أفلام التصوير الفوتوغرافي.

✓أشعة غاما(Gamma): هي عبارة عن فوتونات نشطة جدا تنتج عادة من طرف عناصر مشعة نوويا، تستعمل لتعقيم الأجهزة الطبية والأغذية والبذور، وفي علاج السرطان وفي بعض أنواع التصوير التشخيصي... وفي الفيزياء وعلم الفلك لقدرتها على إختراق الأشياء.

✓الأشعة الكونية: وهي فتات جسيمات تمطر على الأرض من خارج المجموعة الشمسية، تتألف هذه الأشعة عند سرعة الضوء، وهي المسؤولة عن الأعطال الإلكترونية في الأقمار الصناعية والآلات الأخرى.

مفهوم تكنولوجيا الإتصال

يشتمل مفهوم تكولوجيا الاتصال على فكرة تطويع التكنولوجيا في نقل وتناول المعلومات من حيث انتاجها وتخزينها ومعالجتها واسترجاعها وعرضها وتوزيعها بالطرق اللينة وباستعمال وسائط اتصال متفوقة. اختلف الباحثون في تعريف مفهوم التكولوجيا بسبب اختالف اختصاصاتهم غير أنهم اتفقوا جميعا على الأداة التي يستعملها الإنسان لمساعدته على قضاء شؤونه وحاجاته اليومية. مما جعل هذه الأداة هي المسؤولة عن التغيرات التي تحدث داخل المجتمعات وظهر مصطلح التكولوجيا بألمانيا عام 1770 مركب من "لوجي تطبيق المعرفة العلمية هو "تكنو" أي الفن وأي علم أو نظرية وهو ما نتج عنه استعمال لفظ " علم صناعة وتعني الادوات والوسائل الناتجة

مفهوم الاتصال

_الاتصال يعني أن يتواصل الناس مع بعضهم البعض عبر أدوات اتصال مختلفة وهي عملية إجتماعية قائمة على تبادل رسالة بين طرفين في وضع إتصالي يقوم على وجود مرسل ومرسل إليه وقناة إتصال ، إضافة إلى رجع الصدى" فيد باك " وهو مدى تجاوب المرسل إليه مع الرسالة التي تواصل بها المرسل مع الطرف الآخر.

مفهوم الاعلام:

يتمثل مفهوم **الاعلام** في إستخدام كافة الوسائل والتقنيات المتاحة بغرض نقل المعلومات وتداولها وبناء نظم معلوماتية في شكل معطيات رقمية موحدة يلجأ إليها الانسان لاستعمالها بالطريقة المناسبة. و يشمل مفهوم الاعلام فرعين أساسيين وهما تشغيل المعلومات (الوظائف التي تتناول المعالجة والتوزيع) ونقل المعلومات (إيصال المعلومات اتي تمت معالجتها باستخدام وسائل اتصالية) .

وهناك تعريفات عديدة للتكنولوجيا هي مجموعة المعارف والخبرة المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية و التنظيمية و الادارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل أو وظيفة ما في مجال حياته اليومية إلشباع الحاجات المادية و المعنوية سواء على مستوى الفرد أو المجتمع.

وهي مجموعة الخبرات و المهارات الالزمة لتصنيع منتوج و منتجات معينة.

وهي مجموعة معقدة من المعارف الإنسانية ومن الألات والأدوات للتنظيم الفعال للإنتاج، وهي أساليب والوسائل المستخدمة في عمليات الانتاج وهي أيضا التطبيف العملي لإلكتشافات والاختراعات المختلفة التي جاءت نتيجة للبحث العلمي.

مجموعة من الاختراعات واسرار الصناعية التي تطبق في الصناعة، ويمكن تعريف التكنولوجيا على أنها تطبيق الاجراءات المستمدة من البحث العلمي و الخبرات العلمية لحل المشكلات الواقعية،

ولا تعني التمنولوجيا هنا الادوات و المكائن فقط بل أنها الأسس النظرية والعلمية التي ترمي إلى تحسين الاداء البشري في الحركة لتي تتناولها.

_نقل التكنولوجيا :

_إن التكنولوجيا المعاصرة تزداد تعقيدا كلما ازداد العلم المعاصر عمقا , إنها تزداد نشاطا كلما ازداد اتساعا و بالتالي فإن أخذ التكنولوجيا عن العلم يصبح أكثر وضوحا و أشد حدة، وألزم ضرورة في الحاضر وفي المستقبل عنه في الماضي، وعندما تقوم التكنولوجيا في مجتمع معاصر دون أن تكون ذات صلة وثيقة بالعلم الفاعل في هذا المجتمع فإنها تكون تكنولوجية مظهرية، أو تكنولوجية مستوردة، فمجرد نقل التكنولوجيا بمعناه المادي، كشراء الالات والتجهيزات، شرط ضروري و لكنه غير كافي في صيرورة نقل وامتالك التكنولوجيا لهذا لا يمكن بتاتا أن نقلص التكنولوجي إلى عنصرها المادي (البضاعة) ونتجاهل الدور الرئيسي للعلم و البحث والمنهج وسر الصنع الذي أدى إلى انتاج تلك الالات الجاهزة ، علما بأن التكولوجيا كوحدة غير قابلة للتقسيم و التجزؤ ، تظل عملية معقدة تضمن للممتلك باستمرار حق القابة و حق الاستغالل و تمنحه بالتالي سلطة واسعة في حدود و ما وراء حدود الحقل التكنولوجي.

_أقسام تكنولوجيا الاعلام و الاتصال :

_المحتوى المعلوماتي :يتمثل في صناعة المحتوى و الاستحواذ على الملكية الفكرية من خلال المؤلفين و الكتاب.

_بث المعلومات تتمثل في توصيل الاخبار و المعلومات من المصدر أي المرسل إلى الهدف وهو المرسل إليه عبر البث الرقمي.

_معالجة المعلومات

يرتكز هذا على توفير الوسائل الخاصة بتكولوجيات الاتصال وأدوات البرمجيات الحديثة.

_تأثيرات تكنولوجيا الاعلام والاتصال:

ساهمت تكنولوجيا الاعلام والاتصال في إحداث أثر عميق في حياة الانسان على مستويات متعددة، وكذلك في حياة المؤسسة الشغيلة والدورة الاقتصادية، فالانسياق وراء هذه التكنولوجيا الالمتناهية يجعل الفرد و المجموعة في تطور مستمر مع امتالك المعرفة الفكرية الالزمة التي تخول له التأقلم مع الوضعيات الحديثة.

_كما تنعكس أيجابيات هذه التكنولوجيا على حياة المؤسسات من خلال تنمية قدرات الافراد وتقديم طرق وهياكل تنظيمية جديدة تساهم في تحقيق قدر عال من المرونة و التكامل بين مختلف العناصر، إضافة إلى دفع عجلة التنمية الاقتصادية و الاجتماعية من خلال توفير أفضل الوسائل التي تساعد على القيام بعملية إنتاج ناجعة و تحسين صورة المؤسسة في السوق.

_أهمية تكنولوجيا الاعلام و الاتصال:

تزايدت أهمية تكنولوجيا الاعلام والاتصال وشهدت رواجا غير مسبوق و تزايد الاعتماد عليها بعد تفشي جائحة كورونا و فرض العديد من دول العالم قيودا صارمة للحد من انتشارها كالاغالق العام والتباعد الاجتماعي ، فصارت هذه التكنولوجيا أساسية في التعليم عن بعد (أون لاين) وكذلك في عمل الشركات و المؤسسات العامة و الخاصة التي أنجز موظفوها أعمالهم من منازلهم عبر الاونلاين ،حتى الاجتماعات و المؤتمرات المحلية و الدولية باتت تعقد عبر تقنية " الفيديو كونفرانس."

و لكن و قبل الجائحة ، لطالما كانت أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تزداد في العالم يوما بعد يوم و تحديدا في الدول الصناعية الكبرى ، فهي تعتبر حجر الزاوية الاستراتيجيات الصناعية و السياسية التي تهدف إلى تعزيز الاقتصاد الوطني و توحيد البلاد و وضع نفسها بشكل أفضل في نظام الاقتصاد العالمي.

فمنذ الثورة التكنولوجية والإنسان في سباق مع الوقت، هذا السباق يتزايد مع كل تطور يطرأ على التكنولوجية. وبالتالي فإن الشركات و المؤسسات (عامة أو خاصة) تسعى إلى انتاج أكثر بوقت أقل ما يجعل من تكنولوجيا المعلومات وسيلة مهمة و ضرورية للوصول إلى هذا الهدف، بعد أن أصبحت الحاجة ملحة ألداء الكثير من المهام في وقت قصير للبية الاحتياجات التي تتطلبها الاسواق العالمية والمحلية من خدمات و بضائع.

أهمية تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في التنظيم و التطوير:

كان ينظر إلى السكك الحديدية على أنه الرابط المادي الذي يربط مناطق و دول ببعضها ، ينظر الان إلى التقنيات و شبكات الاتصالات على أنها وسيلة لتعزيز التنمية الاقتصادية و الحوار وتسهيل نشر وجهات النظر والمعرفة المشتركة داخل الدولة الواحدة و بين الدول.

_تسهل سير العمل:

_توفير مجموعة من الادوات و العمليات و المنهجيات التي تسهل عملية سير الاعمال و تحقيق أهداف المؤسسة مثل : الترميز و البرمجة و نقل البيانات و التخزين و الاسترجاع وتحليل النظم وتصميمها والتحكم بها، وفضلا عن المعدات الرتبطة المستخدمة لجمع و معالجة و تقديم المعلومات.

_تخزن و تحمي:

_التخزين الالكتروني و حماية مختلف سجالت المؤسسات.

_تقديم المعلومات و الاتصالات الالزمة ألصحاب القرار.

_الصيانة الآلمنة لملفات العمالء بما يضمن حيوية العمل ونزاهته.

_حماية المعلومات الالكترونية من الاختراق أو القضاء عليها خلال أي خلل أو عطب تكولوجي .

_ تسهيل عمل الموظفين في أداء مهامهم ، و القدرة على تتبع المشاريع و مراقبة البيانات المالية بسهولة .

_ التحكم بالوصول إلى المعلومات و البيانات المخزنة في البيانات وتعديلها ونقلها وحذفها.

_القدرة على الوصول إلى الشبكة الالكترونية الخاصة بالعمل عن بعد ، بحي ث يتمكن الموظفون العمل من المنزل أو أي مكان أخر.

_تسهل التواصل:

_تسهيل التواصل بين الموظفين والزبائن وتسهيل عملية الترويج في عالم الاعمال من خلل البريد الالكتروني ومؤتمرات الفيديو وغرف الدردشة الداخلية، حيث يتعذر التواصل الشخصي لأسباب عدة كما حصل خلال الاغالق العام في لعالم بسبب جائحة كورونا،

وهنا برزت أهمية تكنولوجيا المعلومات في توفير الوقت واختصار المسافات والحفاظ على الصحة وتطبيق القوانين.

_أهمية تكنولوجيا الاعلام والاتصال تسهل العمل والتواصل وتوفير الوقت.

_التطور التكنولوجي :

تشمل التكنولوجيا المعلومات التقنيات والأدوات والاساليب المستخدمة إلنشاء وحفظ وتعديل وعرض المحتوى المرسل. تم تطويل هذين النوعين من التقنيات بشكل منفصل حتى سبعينيات القرن الماضي عندما بدأ التطبيق تكنولوجيا المعلومات على الاتصالا ت السلكية و اللاسلكية.

_المبادئ التقنية التي تقوم عليها تكنولوجيا

يشهد التاريخ بأن البشرية مرت بعدة ثورات و آخرها هي ثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال التي أحدثت القطيعة بين كل ما هو قديم و أصبح جديد اليوم قديم الغد .

و نتيجة لهذه التطورات تزايد الطلب على هذه التكنولوجيا و بالتالي أصبحت هذه الاخيرة هي مورد أكثر أهمية بالمقارنة بالموارد الكلاسيكية، مما اصبح الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال المستوفية الشروط الشغل الشاغل للمؤسسة باعتبارها نقطة القوةو التميز في عصر سمته الاساسية هي المعلوماتية.

حيث كم يمكن مالحظة ان هناك ثمة اهتمام دولي متصاعد ومتسارع بما يسمى مجتمع المعلومات، يعني انه قد أصبح هناك يقين عالمي بان هذه التكنولوجيا قد دخلت في جميع مسام الاعمال اليومية للدول والؤسسات والأفراد إلى الجد الذي شكلت فيه مجتمعا جديدا قائما بذاته ، وأيضا إلى الحد الذي شكلت فيه مجتمعا جديدا قائما بذاته يختلف عن المجتمع الإنساني الطبيعي الذي نعيشه فهذا المجتمع مبني من الماليين من الحاسبات المنتشرة في جميع أنحاء العالم ومن ملايين الوصلات الشبكية، و يتم فيه إرسال و استقبال عشرات المليارات من الرسائل المعلوماتية.

- **مفهوم " الانتيك:** "_

لقد أدى التطور التكنولوجي للاتصالات والمعلوماتية إلى ظهور وسائل وتطبيقات اتصالية جديدة أطلق عليها البعض اسم : التكنولوجيا الجديدة لإلعالم و الاتصال" آنتيك " و هي تعني أساسا تلك الموصولة بالكمبوتر و لها أثار عدة تشمل مجالات وتطبيقات متنوعة مثل : تشخيص المعارف عموما و تنظيم المؤسسات خصوصا.

فالتكنولوجيات الجديدة للإعلام و الاتصال تشير إلى جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل الكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الالية ووسائل الاتصال وشبكات الربط والاجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات.

في الواقع إن مفهوم تكنولوجيا الاعالم والاتصال متداخل بعض الشيء، حيث أن هذه التكنولوجيات لا تعتبر جديدة في حد ذلك وذلك لأن معظمها كان موجودا منذ السنوات العشر الماضية أو أكثر.

وما يمكن إعتباره حديثا هو توسع استخداماتها في مجال الادارة و المؤسسات و إعتمادها بدرجة كبيرة على العمل الشبكي إذ تتضمن هذه التكنولوجيات جميع الاستعمالات من حواسيب وشبكات اتصال وأجهزة تداول المعلومات سلكية واللاسلكية.

الترميز التماثلي (التناظري) :

في الانظمةالتماثلية تستعمل المعلومات وتعالج وترسل و تخزن أو تسترجع في شكل ترددات كمية فيزيقية (كهربائية ، ميكانيكية، مغناطيسية ، أو كيميائية) بحيث يكون هناك تماثل بين الشارة المرسلة والشارة المستقبلة لكن هذا الترميز له سلبيات منها:

_تدهور نوعية الشارة أثناء الارسال و حاجة هذا الاخير إلى تواصل مستمر بين المرسل والمستقبل.

- الترميز الرقمي:

في الانظمة الرقمية ترمز المعلومات في شكل أرقام ثنائية ، تتكون من أصفار.

- ضغط المعلومات الرقمية.

- دعائم التخزين :وهي التي تساعد على تخزين الصورة و الصوت و نجدها على شكل:

أ_ دعائم تقليدية : تخزين تقليدي للصورة و الصوت في ستينيات القرن الماضي (اللوحات المعدنية، اللوحات الزجاجية)

ب_ الدعائم البصرية : ظهرت في ثمانينات(80) القرن الماضي و كان أهمها الاقراص المضغوطة والتي لديها قدرةأكبر على التخزين والقدرة على الاحتفاظ بالمعلومة لمدة أطول.

جـ _ دعائم الارسال : و هي إما موجات كهرومغناطيسية أو شبكات كابلية.

_الموجات كهرومغناطيسية (الهرتزية): يتم ارسال المعلومات عن طريق ترددات الكهرومعناطيسية المتواجدة في الهواء وتقاس هذه الترددات بوحدة الهرتز.

_تجهيزات الاستقبال : يستقبل الجمهور حاليا معلومات الكترونية بوسائط و أجهزة مختلفة : الراديو، التلفزيون، هاتف، أجهزة ألعاب و تسلية.

أجهزة استقبال ذات وسائط متعددة وتدعى بالملتيميديا Multimdia ._:

أو الوسائط أو وسائل اتصال متعددة، فقد ظهرت مأخرا للتعبير في حقيقة الامر عن وسيلة واحدة وهي Unimedia : أي أننا بصدد تعويض دعائم اتصالية مختلفة بدعامة واحدة.

_أجهزة استقبال المحمولة أو المتحركة:

أدى تطوير شبكات إعادة الارسال بكثافة أكبر إلى التواصل الالسلكي الواسع الحركي و مع مطلع الالفية الثالثة بدأ الاستغالل التجاري لتجمعات كبيرة من الاقمار الصناعية و التي تسمح بالاتصال عبر الهاتف من أي نقطة في العالمو لذلك كثر استعمال أجهزة الاستقبال المحمولة خاصة الهاتفية، ثم الحواسيب الجيبية.

_مميزات استخدام تكنولوجيا الا علام والاتصال:

_تتميز تكنولوجيا الاعلام والاتصال بمزايا عديدة منها:

_جعل الحياة أكثر تيسيرا و سهولة و راحة.

_توفير الوقت و الجهد و المال.

_تقريب المجتمعات المختلفة من بعضها البعض.

_إزالة الفروق و الحواجز بين الافراد.

_ربط الهيئات و المؤسسات بشبكات الاتصال الداخلية و الخارجية

_حفظ المعلومات و حمايتها و جعلها في متناول اليد

_سلبيات تكنولوجيا الاعالم و الاتصال:

_ قلة الحاجة إلى القوى العاملة في قطاع العمل ما يسبب التقليل من فرص العمل المتاحة

_انخفاظ الحاد في حماية الخصوصية

_تعرض المعلومات المخزنة إلى انتهاكات أمنية اتساع الفجوة الثقافية بين أولئك اللذين لديهم إمكانيات الوصول إلى كمية كبيرة من المعلومات و الذين لا يتمكنون من ذلك تكلفة مرتفعة للتنفيذ والصيانة.

_فقدان اللغة و التواصل التقليدية.

_الاستغالل التجاري المفرط للأنترنت.

_التحول في العمل و الاجور نحو النماذج التي تضر بالفئات أكثر ضعفافي المجتمع بسبب طريقة العمل التي تفرضها هذه التقنيات يمكن لهذه التقنيات أن تجعل المجتمع مجزءا و مركب يتألف من مراقبين سلبيين لديهم إمكانيات الوصول إلى المعلومات مشتتة لإلنتباه لكنهم غير متاكدين من كيفية استخدامها لتحسي حالتهم أو المجتمع نفسه.

_مجالات استخدام تكنولوجيا الاعالم و الاتصال:

أصبحت التكنولوجيا الحديثة جزء ال يتجزأ من حياتنا كأفراد ومجتمعات بل إن كافة مجالات الحياة الان أصبحت تعتمد في المقام الاول على التكنولوجيا ومنها :

_مجال التعليم:

_منذ بدأ العالم في معرفة التكنولوجيا، كان الاهتمام في المقام الاول هو تطوير مجال التعليم وهذا لأن التعليم هو المجال الاساسي الذي يعمل على نهضة الدولة وتنمية المجتمع، وقد ساهمت وسائل التكنولوجيا الحديثة بشكل كبير في تطوير التعليم و نشر المعرفة و ذلك بدءا باختراع الورقة والقلم.

–ثم مرحلة ابتكار وسائل الطباعة ، و حتى إختراع أجهزة الكمبيوتر و ابتكار شبكة الانترنت ، فقد أصبح الكمبيوتر الان الوسيلة الرئيسية للتعليم ، فنجد المدارس و الجامعات أبحت تعتمد على شاشات العرض لعرض الدروس و المحاضرات على الطالب.

– وكذلك دخول العالم الان في مرحلة التعليم عن بعد و ذلك بعد انتشار جائحة كورونا التي تسببت في عزل الكلي للناس في منازلهم ،و هنا ظهرت أهمية التكنولوجيا حيث استكملت الجامعات والمدارس أنشطتها دون توقف اعتمادا على أجهزة الكمبيوتر و شبكة الانترنت و تطبيقات التواصل الاجتماعي.

المجال الصناعي:

شكلت التكنولوجيا الحديثة ثورة هائلة في المجال الصناعي، فقد تم تحديث جميع الالات و الميكنة على مستوى العالم بعد اختراع الكمبيوتر و تكنولوجيا الاتصال، فأصبح الكمبيوتر يستخدم في تصميم وفحص نماذج الماكنة المعقدة مثل السيارات و الطائرات، وقد تطور المجال الصناعي كثيرا بعد ابتكار تقنية الروبوت واستخدامه و توظيفه ألداء المهام الخطرة التي يعجز الإنسان عن القيام بها.

المجال الاداري:

_أصبحت المؤسسات الادارية في وقتنا الحالي ، تعتمد إعتمادا كلي على التكنولوج الحديثة ووسائل الاتصال، حيث أصبح لكل مؤسسة شبكة كمبيوتر واتصالات داخلية وخارجية تربط بين أقسامها وفروعها المتعددة ولم يصبح هناك مجال للأعمال الورقية اليدوية مثلما كان في الماضي، فجميع الخدمات والاوراق والمهمات الإدارية في مؤسسات الدولة المختلفة باتت تتم بشكل الكتروني لم استخراج البطاقات الشخصية وجوازات السفر والرخص وشهادات الميلاد وغيرها.

_المجال العسكري :

_استطاع الإنسان تطويع وسائل التكنولوجيا الحديثة و استغلالها في المجال العسكري والحروب وشهدت صناعة الاسلحة تطورا كبيرا عما كان عليه الحال في السابق و كذلك تم إلحاق قسم جديد القسام الجيش وهو قسم حرب المعلومات.

_حيث أن المعلومات تعتبر الاساس في كسب الحروب سواء قريبا أو حديثا، وكذلك أصبح الكمبيوتر الروبوت يستخدم بشكل أوسع في مجال صناعة الاسلحة ، فهناك الصواريخ التي توجه بالكمبيوتر وأنظمة الاتصال الحديثة و السرية بين أقسام الجيش وبعضها.

_مجال التجارة الالكترونية:

أثرت التكنولوجيا الحديثة وتقنياتها كثيرا في مجال التجارة، وذلك بظهور ما يسمى بالتجارة الالكترونية، وهي عبارةعن تصميم متجر افتراضي لى شبكة الانترنت يضم متجات وسلع وبضائع مختلفة، يستطيع المستهلك أن يتصفح في محتويات هذا المتجر و يختار المنتجات التي يرغبها ثم يطلب بشرائها، ويمكن الدفع إلكترونيا عن طريق بطاقات الدفع المسبق أوالدفع نقدا عند وصول المتج المطلوب وقد انتشرت هذه الطريقة في البيع والشراء كثيرا وأصبح هناك الاف المتاجر الالكترونية على شبكة الانترت.

_في مجال الصحة:

استطاع المجال الطبي الاستفادة من تكنولوجيا الاعلام والاتصال وذلك عن طريق توظيف الوسائل والتقنيات التكنولوجية في رفع المستوى الصحي للوحدات والمراكز الطبية في المناطق اليفية للسكان المحلين وتوفير نفقات الانتقال الى العواصم و المدن ارئيسية الكبرى لتلقي العالج.

_ وكذلك ساعدت التكولوجيا الحديثة وتقنياتها المتعددة على تبادل المعرفة والخبرات الطبية وعقد المؤتمرات الطبية واختراع احدث الاجهزة و المعدات الطبية التي ساعدت على تشخيص وعالج العديد من الامراض التي كانت صعبة العلاج فيما مضى.

_في مجال الاتصالات:

شهد مجال الاتصالات ثورة تكنولوجية كبيرة، حيث أصبح من الامكان الاتصال باي شخص في اي مكان من العالم بكل سهولة، وكذلك اصبح هناك امكانية الاتصال بالصوت والصورة وبشكل مجاني عبر شبكة الانترنت وكذلك هناك المحادثات النصية المكتوبة، وكل ذلك عبر الهاتف الخلوي أو جهاز الكمبيوتر، بالاضافة إلى إمكانية عقد الاجتماعات و المؤتمرات عن بعد عبر تقنية الفيديو كونفيرونس .

_في مجال الاعلام والثقافة:

قدمت التكنولوجيا الحديثة والتقنيات الماكنة الالية اسهامات كبيرة في المجال الاعلامي، بداية من الجرائد المطبوعة والكتب والمجالت ثم اختراع الراديو والتلفاز وصولا الى اختراع القمر الصناعي الذي أتاح رؤية كل الاحداث العالمية في أي مكان من العالم فور حدوثها وتقنية البث المباشر.

ثم وصولا إلى شبكة الانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي التي اصبحت ترصد الاخبار في كل مكان فور حدوثها و تنشرها على الفور.

في المجال الترفيهي:

أما المجال الترفيهي فهو أكثر المجالات التي شهدت تطور ا كبيرا بفعل وسائل التكنولوجيا الحديثة فأصبح مجال الالعاب ثالثية الابعاد هو الاكثر انتشارا بين الاطفال و الشباب و اصبح الاقبال عليها بنسبة كبيرة جدا.

وكذلك تستخدم في مجال انتاج الافالم الحديثة التي تعتمدعلى التاثيرات الصوتية و المرئية الخاصة وتنتشر هذه الافالم والالعاب على شبكة الانترنت بأعداد ضخمة.

الخـاتمة:

أثرت الثورة التكنولوجية الحديثة على العالم تأثيا كبيرا ، حيث استطاعت التكنولوجيا أن تغير مسار العالم أجمع عبر مراحل تطورها ، فهي تدخل في كثير من مجالات الحياتية المتعددة و عملت على تطويرها وتنميتها بشكل كبير

.قـائمة الكـتب والمـراجع

_الدكتور محمود علم الدين ،تكنولوجيا المعلومات و صناعة الاتصال الجماهيري، العربي للنشر و التوزيع.

_الدكتورماهر عودة الشمايلة ، كتاب تكنولوجيا الاعالم و الاتصال ط.1 ،2015 ، دار الاعصار العلمي للنشر و التوزيع2014 ، عمان.

_مدونة التعليم كوم ، أكبر مدونة عربية

_مدونة علوم الاعالم و الاتصال

مجتمع المعلومات

مقدمة

شهد العالم عبر تاريخه الطويل تطورات متالحقة وتحوالت كبيرة فيطرق وأساليب الحياة والمعيشة وقد استجدت لديه احتياجات عديدة بعد أن كان يعتمد على الزراعة لمدة من الزمن حتى حدثت الثورة الصناعية لتلبي له احتياجاته المستجدة وتغير بشكل أن تطور جوهري أنماط حياته، ثم ما لبثت المجتمعات وخاصة المتطورة اقتصاديا صفحة العصر الصناعي لتفتح صفحة جديدة لعصر المعلومات الذي تعيشه اليوم، وقد أحدثت هذه الثورة نقلة هائلة في حياة الإنسان وغيرت الكثير من مفاهيمه الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، ومازالت هذه الثورة منتشرة وقوية بعد أن أخذ المجتمع الصناعي يتخلى عن مكانه لمجتمع جديد يعمل غالبية أفراده في المعلومات وليس في إنتاج السلع والبضائع ، الا و هو مجتمع المعلومات.

مفهوم مجتمع المعلومات:

ورد تعريف مجتمع المعلومات في الموسوعة العربية للمجتمع المعلوماتي على أنه ":هو مجتمع تتاح فيه الاتصالات العالمية، وتنتج فيه المعلومات بكميات ضخمة، كما توزع توزيعا واسعا، والتي تصبح فيه المعلومات لها تأثير على الاقتصاد ويرى بعضهم أنه " :المجتمع الذي يعتمد اعتمادا أساسيا على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري، وكسلعة إنتاجية، وكخدمة وكمصدر للدخل القومي، وكمجال للقوى العاملة مستغال في ذلك كافة إمكانيات تكنولوجيا المعلومات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والاتصال والمعلومات بشكل واضح في كافة أوجه والسياسية بغرض تحقيق التنمية والرفاهية.

تحديات وحلول:

تحديات مجتمع المعلومات على المستويين العالمي والعربي:

يواجه مجتمع المعلومات مجموعة من التحديات على المستوى العالمي وكذا على المستوى الوطني، ويمكن باختصار عرض أهم هذه التحديات فيما يلي:

التحديات العالمية :وتشتمل على ما يلي:

1-التحديات السياسية :إن الحاجة للمعلومة حاجة قوية، والقوة هذه ذات تأثير في القرار السياسي في أي مجتمع. فمن يملك المعلومة يملك القوة التي تؤثر على صانع القرار السياسي في أي مجتمع إن كان بحاجة إلى تلك المعلومة.

2-التحديات الاقتصادية :إن نقص الموارد الاقتصادية يعني الحاجة إلى المعلومات التي تطور اقتصاديات الدول، وحاجاتها المستقبلية، فتطوير صناعة الاسماك، والزراعة وغيرها، كل هذه التقنيات ذات تأثير في القطاع الاقتصادي للدولة.

3-التحديات التقنية :هناك تحد تقني يتمثل بحاجة الدول والمجتمعات إلى المعدات والبرمجيات، وإلى تطوير إمكانياتها الذاتية في هذا المجال، وهذا التطوير بحاجة إلى المساعدة الفنية والاقتصادية الخارجية.

4-التحديات الامنية :تتمثل في ضعف البناء التحتي المعلوماتي الكوني وانكشافه للتعديات ووجود تغرات أمنية كبيرة، إن تعطيل هذا البناء أو تخريبه أو التعدي عليه يؤدي إلى اضطراب كبير في عمليات التواصل في مجالات المال والاعمال والعلاقات الاجتماعية بين الافراد وغير ذلك،

كما أن زيادة احتمالات وسهولة شن عمليات إرهابية معلوماتية الزالت قائمة وكبيرة. بدأ الميل نحو مفهوم دولي لألمن وذلك لأن العالم يشترك في البناء الفضائي العام (وهو مشاع) وفي البنية المعلوماتية التحتية (مثل الانترنت)، مما جعل مهددات الامن عالمية تتطلب حلولا عالمية.

التحديات الداخلية: وتشمل التحديات التالية:

تحدي التنمية والديمقراطية وحقوق الإنسان :ويتمثل في تحدي التخلف وضغوطات النمو التي تقع على كاهل المجتمع فالفقر والامية، والجريمة، والمشكلات الاجتماعية المتنوعة، والفساد الاداري والسياسي تحد من فرص التطور والانتقال إلى مجتمع المعلومات، فلابد من تطور البنى الاجتماعية والاقتصادية حتى تتمكن المجتمعات من دخول المجتمع المعلوماتي بيسر.

التحدي البشري ونقص الكفاءات :إن نقص الكفاءات على مستوى القيادة والتقنية بسبب عدم التأهيل وهجرة العقول جعل أمر التعامل مع العصر القادم في ظل مشكلات متعددة داخلية يشكل تحديا كبير.

التحدي الثقافي :إن السير ومواكبة مجتمع المعلومات البد من أن يتماشى ذلك ثقافيا مع مركباته وبنائه، فال تستطيع دولة أن تصل إلى مستوى متقدم من البنى الاقتصادية والتقنية، دون تأقلم ثقافي وتكوين ثقافي معلوماتي.

التحديات التربوية :يمثل النظام التربوي أكبر تحد في نقل المجتمعات إلى مجتمع المعلومات، فنظام التعليم البد أن يبنى على أسس المعلوماتية وتحويله من الاعتماد على النظم التقليدية إلى تكوين بناء معلوماتي تحتي متكامل يشمل ذلك مهارات التدريس والمناهج التحدي الامني: يشكل الامن أساس التنمية المستديمة. أن عمليات التحول الاجتماعي من صيغة اجتماعية تتطلب تغيرا اجتماعيا، يؤدي إلى عدم الاستقرار في البنى الاجتماعية.

تحديات مجتمع المعلومات بالعالم العربي:

إن التحول لمجتمع المعلومات يتطلب استقرار أمنيا قبل وأثناء عمليات التحول الاجتماعي لمجتمع المعلومات إن العالم العربي يمتاز بالعديد من عناصر التي تؤهله لتأسيس قاعدة متينة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولإقامة الصناعات في هذه المجالات. فمن المعروف أن الفئة الاقدر على العمل والابداع في هذه الحقول تتمثل بالطاقات الشابة في أي مجتمع. وبهذا الصدد يمتاز العالم العربي بأن أكثر من نصف سكانه هم تحت سن العشرين عاما، الامر الذي يمنحه ميزة نسبية من هذه الناحية. وعلى صعيد آخر تعد الصناعات المنضوية في إطار تكنولوجيا المعلومات أقل كلفة، نسبيا، من نظيراتها في الحقول الاخرى. وفي هذا المجالانّ الثورات المعرفية والتكنولوجية والمعلوماتية عرضت العالم العربي لما يسمى بـ " صدمة المستقبل، "بكل ما تنطوي عليه من تحديات وأخطار تمس الكيان العميق لألمة العربية. وتزداد الاخطار تأثيرا بسبب ما يعانيه الكيان العربي نفسه من عوامل الضعف المتمثلة في ومتطلبات العصر، ونقص الحريات، وانعدام المشاركة الشعبية الحقيقية والفاعلة، وعدم شمولية السياسات الثقافية، وضعف الصناعات الثقافية، وسيادة الاعالم السطحي. فضال عن عوامل أخرى تتصل بالسياسات الثقافية العربية، وضعف التخطيط الثقافي قطريا وقوميا، لذلك يواجه العالم العربي العديد من التحديات حتى يكون مساير لبقية الدول وتكون له بصمة في مجتمع المعلومات وهي كالتالي:

إن أكبر تحد يواجه الدول العربية هو الفجوة الرقمية التي تزداد سعة باستمرار في الوقت الذي يتحول فيه العالم من مجتمع معلومات إلى مجتمع المعرفة

إن البلاد العربية بشكل عام لا تزال في حاجة إلى العديد من المبادرات والسياسات للوصول إلى درجة من الاستعداد لدخول عصر المعلومات عمليا، وخاصة أن المشكلة الاساسية لهذه البلدان تتركز حول كيفية تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلوماتية والاتصالية العربية.

غياب السياسات الوطنية والتشريعات الملائمة لتنظيم مسألة المعلومات.

ارتفاع الامية في بعض الدول العربية وانخفاض عدد المهتمين بالقراءة.

الملامح الايجابية لعصر المعلومات:

هنالك بعض المميزات والسمات العامة التي انعكست على المجتمع الدولي في العقود القليلة الماضية من عصرنا الحالي، الذي أطلق عليه عصر المعلومات نستطيع ان نوضحها كاتي:

1. التأكيد اولا على ظاهرة ثورة المعلومات او انفجار المعلومات سواء ما كان منه على مستوي الكم الهائل من مصادر المعلومات المنتجة، التي قدرت كميته الورقية بما يكفي ان يغطي مساحة الكرة الارضية سبع مرات، اضافه الى تعدد انواع مصادر المعلومات وتشعب موضوعاتها وتداخلها اضافه الى ظهور موضوعات جديدة باستمرار فجاءت تكنولوجيا المعلومات والتي تفاعلت مع تكنولوجيا الاتصالات لربط العالم في مجتمع معلوماتي واحد.

2. لقد أصبح الإنسان المعاصر بحاجه ماسه الى المعلومات بسرعه كبيرة ودقه مناسبة وشموليه وافية وبأقل جهد ممكن مما كان موقعه الجغرافي من هذا العالم، وهذا ما يمكن ان تؤمنه مراكز المعلومات بمختلف انواعها ومسمياتها.

3. لقد حصل تطور هائل وسريع في مجال تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من حيث كميات المعلومات المخزونة وسرعه معالجتها واسترجاعها فبعد حواسيب الصمامات جاءت حواسيب الترانسيتر الى .... الخ.

4. اصبحت المعلومات بمثابة سلعه تسوق، واصبحت موردا اساسيا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والادارية والعلمية والسياسية.

5.على اساس ما ورد في النقطة السابقة فقد حدث نمو كبير في المجتمعات المعتمدة على المعلومات، بل وتحولت المجتمعات الصناعية الى مجتمعات معلوماتية واصبحت المعلومات هي المواد الاولية.

6. ظهور الذكاء الاصطناعي المرتبط بالحواسب الالكترونية، والذي يدعو العديد من العلماء في الدول الصناعية الى الاعتقاد بأن الحواسب ستساعد الإنسان او ربما تحل محله، في القيام بالعمليات الابداعية.

7. ساعدت تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات في ظهور نظم متكاملة للمعلومات على مستوي المؤسسات الرسمية وغير الرسمية في الدول الصناعية وكذلك على مستوي النظم والشبكات الوطنية والقطاعات للمعلومات بل وأكثر من ذلك فقد امتدت مثل تلك النظم والشبكات على المستوين الاقليمي والدولي.

ثانيا: الملامح السلبية لعصر المعلومات:

من جانب اخر فقد جلبت ثورة المعلومات الجديدة هذه معها عددا من العيوب والسلبيات على مجتمع المعلومات وخاصة ما يتعلق بلادول النامية ومن أهمها:

1 . التوزيع الجغرافي غير المتناسب للمعلومات: ففي الوقت الذي تتوافر فيه كل انواع المعلومات في منطقة محددة من اخري مناطق العالم يوجد فقر شديد للمعلومات في اخرى

2 .السيطرة على المعلومات وامن المعلومات وقرصنه المعلومات وفيروسات الحواسب اصبحت من المور التي تقلق الدول النامية والدول الصناعية على حد سواء.

3 . حقوق التأليف والنشر، والتشريعات الحكومية الخاصة بتدقيق المعلومات.

4 . الحواجز اللغوية خاصة وان معظم المعلومات ليست بلغات الدول النامية ومنها الدول المتحدثة باللغة العربية.

5. دور الجهات المعنية وخاصة في الدول النامية في حجب انواع مختلفة من المعلومات تحت ذرائع وحجج اجتماعيه وسياسية مختلفة، مما يوثر سلبا في وصول الباحثين الحقيقين الى المعلومات البحثية المطلوبة.

6. استخدام تكنولوجيا المعلومات كمظهر حضاري فحسب في العديد من مجتمعات الدول النامية واصبحت الدافع للمباهاة الاعلامية أو الاجتماعية أكثر منها من الاستفادة من المعلومات للوصول الى المعرفة.

7. الأمية التكنولوجية وعدم المعرفة الدقيقة في استثمار امكانيات تكنولوجيا الحواسب خصوصا والتكنولوجيا الاخرى المصاحبة لها ولا زالت عقبة تقف في وجه العديد من افراد المجتمع في عموم المجتمعات المستخدمة لمثل هذه التكنولوجيا.

8. البيئة التكنولوجية الضعيفة وغياب التنسيق بين الاخصائيين في علوم الحواسب والبرمجة من جهة وبين الاخصائيين في التعامل الموضوعي مع مصادر المعلومات وتوثيقها.

9. يعتقد بعض المفكرين ان الاعتماد الكبير على تكنولوجيا المعلومات وخاصة بعد ظهور مساله الذكاء الاصطناعي سيؤدي الى ما يسمي بتسطح العقل البشري والاعتماد على الاله لتودي التفكير بدال من الإنسان والقيام بالخطوات الابداعية المطلوبة.

10 . قلة أو ضعف القوي العاملة الفنية وقله كفاءة التدريب والتأهيل خاصة وان التغيرات سريعة في مجال ظهور الحواسب والتكنولوجيا المصاحبة الاخرى.

11. لم تتخذ المنظمات الدولية والاقليمية مواقف جادة في ردم الهوه والفجوة بين الدول الصناعية من جهة، والدول النامية من جهة اخري في مجال التطور التكنولوجي المعلوماتي وفي عمليه نقل التكنولوجيا الا في حدود مثل تبني او تطوير البرامج.

الخاتمة:

انطالقا مما تقدم ولكي يكون وطننا العربي ضمن أسرة مجتمع المعلومات ولغرض مواكبة التقدم في مجال المعلومات واللحاق بركب الدول التي حققت قفزات كبرى في هذا المجال ينبغي إعطاء أهمية أكبر للوعي بقيمة المعلومات والاهتمام بإدخال تقنيات المعلومات في مؤسساتنا ومراكزنا العلمية والبحثية. على اعتبارها بأنها تمثل أهم عناصر الانتاج في الوقت الحاضر ولا بد من إدراك الفوائد التي يترتب عليها استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات. إذ يتمثل الاستخدام الامثل للمعلومات عبر شبكة ونظم المعلومات الحديثة والمتطورة إلى تخفيضات كبيرة في كلفة العديد من الخدمات التي تقدمها إليهم في مختلف المجالات التعليمية والصحية والثقافية والرعاية الاجتماعية وغيرها.

المراجع

كتاب تكنولوجيا الاعالم والاتصال استاذ ماهر عودة

كتاب المعلومات والاتصال استاذ محمود عالم الدين

المعجم في المفاهيم الحديثة لإلعالم واتصال استاذ مي عبد هللا

مدخل الى علوم الاعالم والاتصال المفاهيم والنماذج استاذ فضيل دليو

مدخل الى الاعالم والاتصال المفاهيم الاساسية استاذة رحيمة الطيب عيساني.

الإنفجار المعلوماتي

مقدمة

يقصد بالمعلوماتيّة العلم الذي يعني بدراسة الأساليب المنظّمة الفنية التي تقوم بمعالجة المعلومات في سبيل الحصول على البيانات، إذ تتدّفق المعلومات بكمياتٍ عظيمة وفي مختلف الجوانب، وتقوم أساليب المعالجة على تقنيات ونظريات ذات صلة بالتوزيع والتخزين واسترجاع للمعلومات، وبالتالي فإن الثورة المعلوماتيّة تمثل التطور الهائل الذي لحق بالمعلوماتيّة وترتب عليه التطور بمختلف مجالات الحياة ومنها تطور صناعة الثقافة وظهور البث الفضائي المباشر.

أ . النمو الكبير في حجم النتاج الفكري

فهناك من يرى أن معدل النمو السنوي للنتاج الفكري كان يتراوح بين 8%-4، وأصبحت كمية المعلومات تتضاعف كل اثنتي عشرة سنة. فلو أخذنا على سبيل المثال شكلاً من أشكال النشر كالدوريات فسنجد تطوراً كبيراً في حجم النتاج الفكري، فبعد أن كان يبلغ حوالي مئة دورية عام 1800، أصبح يزيد على 70 ألف دورية في عقد الثمانينيات وتشير الإحصائيات أيضاً إلى أن لانتاج الفكري السنوي مقدراً بعدد الوثائق المنشورة يصل مابين 14-12 مليون وثيقة. ويبلغ رصيد الدوريات على المستوى الدولي ما يقارب من مليون دورية يضاف لها ما يقارب 15 ألف دورية جديدة في كل عام. أما الكتب فقد بلغ الإنتاج الدولي منها حوالي 600 ألف كتاب.

ب . تشتت لانتاج الفكري

كان للتخصصات العلمية في مختلف الموضوعات والتداخل في صنوف المعرفة أثره في ظهور فروع جديدة مثل الهندسة الطبية، والكيمياء الحيوية وموضوعات أخرى ضيقة ودقيقة• وكلما زاد

الباحثون تخصصاً وتضخم حجم النتاج الفكري قلت فعالية الدوريات التي تغطي قطاعات عريضة، ومن ثم يكون من الصعب متابعة كل النتاج الفكري والإحاطة به من قبل الباحثين والدارسين.

جـ . تنوع مصادر المعلومات وتعدد أشكالها

تتنوع مصادر المعلومات المنثورة وتتعدد لغاتها أيضاً• فبالإضافة إلى الكتب والدوريات والرسائل الجامعية والتقارير العلمية وبراءات الاختراع والمعايير الموحدة والمواصفات القياسية.

هناك المصغرات والمواد السمعية والبصرية وأوعية المعلومات الإلكترونية كالأقراص المتراصة (CD– ROM) والوسائط المتعددوالأوعية الفائقة أو الهيبرميديا وسواها.

المطلب الثاني : المؤثرات المرتبطة بالإنفجار المعلوماتي.

1/ تؤثر ثورة الاتصالات وارتباطها بثورة المعلومات

لا يمكن إغفال الدور الذي لعبته تكنولوجيا الاتصالات عبر التاريخ في التأثير على المعلومات، إضافة إلى العلاقة التفاعلية التي زادت بين تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وبين سائر قطاعات المجتمع. وأصبح يطلق على المجتمعات المتطورة تكنولوجياً" مجتمعات المعلومات ."فقد شكلت الاتصالات والمعلومات سمة لمجتمعات جديدة متطورة.

وأصبحت الاتصالات جزءاً لا يتجزأ من الأنشطة اليومية للأفراد، فهي تستخدم لنقل المعلومات والبيانات على اختلاف أشكالها. والتطور التقني الذي يشهده العالم الآن، ظهر واضحاً في مجال الاتصالات وبث المعلومات من خلال قنوات الاتصال المختلفة، المستخدمة في إرسال المعلومات واسترجاعها ومنها الأسلاك النحاسية، والألياف البصرية والكابلات المحوري واستخدام أجهزة الاتصال بالموجات القصيرة، وموجات الميكروويف، وأقمار الاتصال، والأجهزة اللاسلكية الرقمية

. Wireless Digital Communicationوقد لعبت هذه الأوساط دوراً جوهرياً في تطوير نقل المعلومات وانسيابها.

أ) قنوات الاتصال

تعددت قنوات الاتصال وتنوعت، حيث تطورت عبر القرون، بداية من قرع الطبول، وإضرام النيران لتوليد الدخان، وإرسال الرسل على صهوات الخيول، حتى وصلت إلى القنوات المعروفة حالياً الآتية:

***خطوط الهاتف**

تعتمد الاتصالات الخطية على استخدام خطوط الهاتف Lines المصنوعة من الأسلاك النحاسية، وقد تطور استخدام خطوط الهاتف وذلك باستبدالها بالهواتف المحمولة التي تستخدم الاتصال اللاسلكي، حيث زودت هذه الهواتف بوحدة خاصة تُسمى موديم Modem ، تُمكْنها من الاتصال بقواعد البيانات الإلكترونية Data Base وذلك من خلال الاتصال المباشر على شبكة الإنترنت Internet .

***الكوابل المحورية**

تتميز الكوابل المحورية بكفاءتها العالية في نقل البيانات، وتمتد عبر مسافات طويلة، وتستخدم في قاع البحار والمحيطات، وتفوق سرعة نقل البيانات بها سرعة خطوط الهاتف العادية. وتُعَدّ أزواج الأسلاك المفتولة والكوابل المحورية هما أساس القنوات السلكية للاتصالات ذوات النطاق الترددي المتوسط، حيث يتجاوز النطاق الترددي للكوابل المحورية مئات عدة من الميجا هرتز، بينما يصل نطاق التردد لأسلاك الهواتف بضع مئات من الكيلو هرتز، وعادة ما يستخدم الكابل المحوري للربط بين السنترالات المحلية.

***الألياف الضوئية**

تتكون من حزم تضم شعيرات زجاجية ذات قابلية عالية لنقل الإشارات الضوئية، ولهذه الألياف الضوئية مميزات عدة، أهمها: صغر حجم الشعيرات الضوئية وتوصيل البيانات خالية من الضوضاء، والسرعة العالية لبث المعلومات، إلى جانب الكثافة العالية لحمل المزيد من المراسلات. وتصل سرعة نقل البيانات بها إلى 18000 خلية من المعلومة الرقمية في الثانية الواحدة، وبإمكان الألياف الضوئية نقل 50000 قناة اتصال، بينما ينقل الكابل المحوري 5400 قناة، علاوة على أن الألياف الضوئية سريعة، واقتصادية وتصنيعها سهل ومن مواد قليلة التكلفة.

والإشارة المرسلة بالألياف الضوئية تكون في صورة شعاع ضوئي مصدره موحد ضوئي Photo Diode، أو شعاع ليزر تتغير شدته طبقاً للرسالة المراد نقلها، ويتم كشف الإشارة في جهاز الاستقبال بواسطة موحد ضوئي أيضاً، والذي يقوم بدوره بتحويل الإشارة الضوئية إلى أخرى كهربائية.

***الاتصال عن طريق الميكروويف**

غالبا ما تستخدم شركات الهاتف وصلات الميكروويف لتسهيل الاتصال بين السنترالات ببعضها بعضا، وتشمل الاستخدامات الأخرى لمحطات الميكروويف إعادة تقوية الإشارة التليفزيونية لتصل إلى المناطق البعيدة المنعزلة، وكذلك لتدعيم المرور من استوديوهات التليفزيون إلى نقاط التغذية الرئيسة للأقمار الصناعية، أو من وحدات جمع الأخبار المتنقلة من خارج استوديوهات التليفزيون.

***الأقمار الصناعية**

تُطلق أقمار الاتصالات على ارتفاع 36000 كم فوق خط الاستواء، وقد أدى الاستخدام المتزايد لأجهزة الحاسبات الإلكترونية وضرورة نقل البيانات عبر المسافات الطويلة إلى الاستفادة من

الاتصال عبر الأقمار الصناعية، وتوزع العديد من الشركات الوثائق، ونقل البيانات، وعقد المؤتمرات عن بعد باستخدام تكنولوجيا الأقمار بمصاحبة تكنولوجيا الحاسبات.

ب) الشبكات وبروتوكولات الاتصالات:

تُعَدّ نظم الاتصالات هي العمود الفقري للشبكات، إذ تُنْقل من طريقها المعلومات والبيانات بين أجزاء الشبكة، ويراعى في تصميم الشبكات أن تتصل فيما بينها وذلك باستخدام ما يسمى" بروتوكول " Protocol الاتصال، ويستخدم" بروتوكول "الاتصال لتنظيم عمليات الربط والاتصالات بين مختلف معدات الاتصال والحاسبات في الشبكة. إن مراسم أو" برتوكول "الاتصال هو مجموعة من البرمجيات تحدد متطلبات الاتصالات في الشبكة المحلية، وهذه البرمجيات تمثل اتفاقاً بين الأجزاء المختلفة للشبكة لتنظم كيفية الاتصال وتداول المعلومات فيما بينها، وتتيح تلك البروتوكولات بالتعاون مع برامج التشغيل الخاصة بالحاسب تبادل البيانات بين الأجهزة المختلفة المكونة للشبكة.

ج) البريد الإلكتروني.

يعد البريد الإلكتروني أكثر خدمات الإنترنت شيوعاً واستخداماً. ويستطيع كثيرون تبادل البريد الإلكتروني مع بعضهم بعضا. وقبل إرسال أو تلقي بريد إلكتروني يتعين أن يتحدد عنوان البريد الإلكتروني لمستخدمه، وكذا عناوين من سيراسلون إلكترونياً.

وكل ما على الشخص عندئذ، تشغيل برنامج البريد الإلكتروني في جهازه، ومراجعة قائمة الرسائل الجديدة التي وصلته ليلتقط من بينها الرسالة المنتظرة، ثم يحفظها الحاسب تلقائياً في ملف يسمى صندوق البريد Mail Box ، إذ يمكن للشخص مراجعته في أي وقت.

2) تأثير ثورة الحاسبات وارتباطها بثورة المعلومات

أ) مَوْلد مجتمع الحاسب.

لم يعد استخدام الحاسبات قاصراً على الأبحاث العلمية، ومراكز البحوث، ولكنها استخدمت في كل مناحي الحياة، سواء في المطارات أو المتاجر والبنوك والمصالح الحكومية، والوحدات العسكرية. ولا يكاد يوجد مرفق أو جهاز لا تُدار أعماله بأجهزة الحاسبات أو يشترك في شبكة من شبكاته، يستدعي منها المعلومات، ويخزن فيها البيانات، وتكلف بمهام الإحصاء، ويودع فيها الأسماء والأرقام والأعداد.

وقد أمكن تطوير الحاسب من أجل أداء أفضل في السيطرة على المعلومات وحفظها ونقلها وتداولها، حيث يمكن تخزين حجم كبير من المعلومات في ملف واحد من الملفات التي تخزن على وسائط التخزين الإلكتروني. وتمتاز هذه الوسائط بسعة تخزين كبيرة، حيث يصل سعة القرص الصلب إلى 60 مليار حرف، وهي زيادة مطردة. ويمكن استرجاع المعلومة المخزنة في وقت صغير جداً يصل مللي من الثانية، وطبع ما نحتاج إليه من معلومات بمعدلات سريعة، ونقل البيانات إلى وسائط أخرى على شكل أقراص مرنة، أو أقراص صلبة، أو أقراص مضغوطةCD Compact Disk ، أو أقراص فيديو رقمية . وقد أمكن الوصول إلى المعلومة والحصول عليها، سواء على المستوى المحلي أو المستوى العالمي، باستخدام الحاسبات المركزية عن طريق وسائل الاتصال المختلفة.

ب) التقاء الصوت والصورة.

ساعد التقدم التكنولوجي على التقاء الشخص مع جهاز الحاسب الشخصي في موضوع محدد، من دون استخدام أجهزة الإدخال والإخراج التقليدية، ولكن باستخدام أنظمة لواجهات تعامل أخرى مثل إعطاء الأوامر للحاسب مباشرة، باستخدام صوت المستخدم، وتعمل هذه الأنظمة الآن في مجالات

البحث، وتبشر باتساع استخدامها في تداول المعلومات خلال الفترة القادمة. وترجع أهمية واجهات التعامل هذه إلى أنها تمثل وسيلة سريعة في الاتصال بالحاسب والحصول على المعلومات، كما تمثل منطقة التقاء الإنسانية مع التكنولوجيا، ولن تصل ثورة المعلومات إمكاناتها الكاملة إلا بعد أن يصبح التفاعل بين البشر والآلة أكثر إيجابية مما هو عليه الآن.

وقد استبدلت الأدوات التي تستخدم مع الحاسب لإدخال المعلومات والتعامل معها، بأجهزة أخرى طُورت لتشمل القفازات التي تجعل الحاسب يشعر بالحركات الدقيقة للأصابع، ونظارات وخوذات تراقب ما يدور في الرأس، ومزودة بآلات ميكانيكية وبصرية، وأجهزة كهربائية مغناطيسية ترقب حركات العين والرأس حيث يستطيع الحاسب التعرف على الجهة التي ينظر إليها المستخدم.

ج) واجهات التعامل الحسية.

إن واجهات التعامل تترجم الأماكن والحركات واللون والضوء والصوت ودرجات الحرارة والروائح والأحجام. وتُعَدّ هذه الواجهات بمثابة عيون وآذان وأفواه وأذرع وأقدام الإدخال والإنتاج للبيانات الأساسية للمعلومات، وسوف يزداد استخدامها لزيادة علاقة الفرد بأجهزة الحاسب.

وقد يوحي النجاح الذي تحقق في مجال فهم الحاسب للكلام وإدراكه إلى احتمال تحقيق نجاح مماثل في مجال الرؤية بواسطة الحاسب، حيث ازدادت أهمية منظومة الرؤية في تطبيقات متخصصة في مجال الطب والتصنيع، ومن ثم تتواصل الأبحاث والنتائج، حيث أدخلوا إلى برمجة الحاسب كيف يميز بشكل عام بين المناظر المتشابهة، بحيث يمكن استرجاع صور محددة من الأرشيف، بما يسهل إمكانية الحصول على المعلومة المصورة من قاعدة البيانات، ويمكن الآن التعامل مباشرة مع الحاسب من خلال قلم إلكتروني وورق إلكتروني وتسجيل بيانات الكتابة على الحاسب لاسلكياً، حيث يوجد في هذا القلم جهاز إرسال واستقبال، ما يوفر الجهد والوقت في التعامل مع الحاسب والمعلومة.

د) قواعد البيانات.

في مواجهة الكم الهائل من البيانات وتنوعها وتداخلها، لم تعد المشكلة الكبرى هي معالجة هذه البيانات، حيث إن سرعة الحاسب الفائقة وقدراته العالية قادرة على ذلك. ولكن المشكلة هي تنظيم هذه البيانات بطريقة ميسرة تمكن المستخدم من استدعائها بطريقة سريعة عند الحاجة إليها. وأدى ذلك إلى تطوير أسلوب تخزين المعلومات في ملفات البيانات Data Files ، حيث تخزن مجموعة من البيانات المستخدمة في التعبير عن مدلولات ذات طبيعة مشتركة فيما بينها، مع محاولة إيجاد نظام يربط بين الأنواع المختلفة لملفات البيانات، ومن ثم إمكانية استرجاعها بواسطة نظم استرجاع المعلومات المختلفة التي يمكن من طريقها عرض وتلخيص المعلومات بكفاءة وبسرعة فائقة.

وتعرف قاعدة البيانات بأنها تجميع للمعلومات ذات العلاقة المتبادلة فيما بينها والمخزنة معاً من دون زيادة غير ضرورية أو ضارة لاستخدامها في تطبيقات متعددة، وتُخزّن البيانات بحيث تكون مستقلة عن البرامج التي تقوم باستخدام هذه البيانات، وتستخدم أساليب شائعة لإضافة بيانات جديدة، أو تعديل واسترجاع البيانات المخزنة في قاعدة البيانات، وتكون هذه البيانات في شكل يسمح بتطوير التطبيقات في المستقبل. ويمكن للنظام الواحد أن يشمل مجموعة من قواعد البيانات.

ولبناء قاعدة البيانات، تجمع البيانات وتخزن على أوساط تخزين دائمة مثل الأقراص الممغنطة أو الأسطوانات الممغنطة أو أي أوساط تخزين ثانوية أخرى، وبمساعدة مجموعة من برامج التطبيقات التي يتم تشغيلها على البيانات المخزنة لتنفيذ عمليات الاسترجاع، والتحديث، والإدراج والحذف، مع تواجد مجموعة المشتركين والمستفيدين من قاعدة البيانات على وحدات طرفية خاصة بهم. وهذا يعنى أن قاعدة البيانات تشمل بيانات لجميع المستفيدين بمختلف متطلباتهم، بل يمكن لأكثر من مستفيد العمل في الوقت نفسه بطريقة متداخلة، حيث يكون كل واحد منهم مستقلاً عن الآخر.

حرب المعلومات وارتباطها بثورة المعلومات

استفاد الإنسان كثيراً من ثورة المعلومات في تحقيق حاجاته ورغباته، حتى وصل إلى نوع من الرفاهية يستطيع الآن الاستغناء عنها، وإلا شعر بقصور شديد في برنامج حياته اليومية، وإنهاء مصالحه ومتطلباته. وقد استغل بعض العلماء والمفكرين على المستوى القومي، خاصة العسكريين، هذه الخاصية للمعلومات في استحداث نوع جديد من الحروب توجه ضد البنية الأساسية المعلوماتية للإنسان سلماً أو حرباً. وتعددت أشكال هذه الحرب التي أُطلق عليها (حرب المعلومات)، بحيث شملت أنواعاً كثيرة من الحروب، منها الحروب النفسية، والحروب الاقتصادية، وحرب الفضاء، وحرب القراصنة والفيروسات، وهي أهم هذه الأنواع من الحروب، والتي يمكن أن تنهي أي صراع في المستقبل قبل أن تبدأ أي مواجهة عسكرية بالأسلحة التقليدية. والغريب أن الدول المتقدمة تكنولوجياً هي أول الخاسرين في هذه الحرب، إذا لم يديروا الأعمال الدفاعية والوقائية للبنية المعلوماتية الأساسية بنجاح.

طرق السيطرة عليه.

عندما نتحدث عن السيطرة على الإنفجار المعرفي لا نقصد بذلك أن نمنع المعلومات من التدفق والغنسياب بل نعني بذلك الطريقة التي عن طريقها نستطيع أن ننظم هذا الكم الهائل من المعلومات ونضبطه بالطريق العلمية السليمة حتى تسهل عملية إدارة هذه المعلومات والمعارف والوصول إليها والا نتفاع بها بأقل وقت وجهد.

علوم الإرتكاز أو علوم تنظيم المعرفة: نطلق هذا المصطلح على العلوم التي تعمل على تنظيم المعرفة البشرية مثل علم التصنيف والفهرسة الموضوعية والوصفية وتحليل المحتوى المتمثل في التكشيف والإستخلاص وإضافة إلى علم التوثيق والمعلومات، كل هذه العلوم تعمل على تنظيم

المعرفة البشرية منذ الأزل وإلى أن يرث الله الأرض وماعليها لذلك لابد من تناول كل علم من هذه العلوم على حدي لمعرفة الطريقة التي يسيطر بها على الإنفجار المعرفي.

تنظيم المعرفة وضبطها عن طريق علم التصنيف : كل العلوم الإنسانية تعني بمجالها فقط اما علوم المكتبات لها مجالها كباقي العلوم إلا أنها تعني أيضا بتنظيم كل المعارف الإنسانية و بذلك تكون لها وظيفتان الأولى كعلم وسائر العلوم ، اما الثانية فهي كخدمة كل المعارف بتنظيمها والسيطرة عليها وهذا ما يميز علم المكتبات عن غيره أن الهدف الأساسي لإنشاء المكتبات ومراكز المعلومات هي خدمة المستفيدين سوآءا كانت هذه المكتبات تقليدية او حديثة او هجين ما بين الحديث والقديم، ولكي تتم هذه الخدمة لابد من التنظيم الموضوعي نظرا لأن المكتبات و مراكز المعلومات في الوق الحاضر أصبحت تظم مجموعات ضخمة لا نستطيع الاستفادة منها إلا إذا رتبت بالطريقة المناسبة الصحيحة، ونجد ان التصنيف احد أهم الطرق التي بموجبها ترتب أوعية المعلومات في نسق يتماشى مع احتياجات المستفيدين ومساعدتهم للوصول لأوعية المعلومات حسب موضوعاتها وفصل تجميع موضوعات المعرفة باستخدام رموز التصنيف كأرقام استرجاع.

تنظيم المعرفة وضبطها عن طريق علم الفهرسة: وهي عملية إعداد اوعية المعلومات التقليدية والحديثة بحيث تكون في متناول القارئ بأيسر الطرق وفي أقل وقت ممكن وتنقسم إلى

الفهرسة الوصفية: وهي التي تصف الكيان المادي لوعاء المعلومات بحيث يسهل التعرف عليه وتمييزه عن غيره من الأوعية.

الفهرسة الموضوعية: وهي التي تصف الكيان الموضوعي للوعاء بحيث يمكن تجميع المواد ذات الموضوعات المتشابهة بعضها ببعض ويكون ذلك بواسطة رؤوس الموضوعات او ارقام التصنيف ومن أشهر قوائم الضبط العربية قائمة رؤوس الموضوعات العربية الكبرى لشعبان خليفة ومحمد

عوض العايدي اما الانجليزية فاشهرها قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونغرس ولعلم الفهرسة عدة أهداف أهمها المساعدة في الكشف عن الأوعية الموجودة التي تتناول موضوعا معين.

تنظيم المعرفة وضبطها عن طريق علم التكشيف:

عملية التكشيف هي استخراج المفاهيم التي يحتوي عليها وعاء أو مجموعة من أوعية المعلومات وتمثيل هذه المفاهيم بواسطة مصطلحات لغرض استرجاع تلك الأوعية عند ورود سؤال يتطابق مع محتوى الأوعية المكشفة، لذلك يمكن أن نقول إن عملية التكشيف هي بناء جسر يوصل بين أوعية المعلومات وأسئلة المستفيدين بواسطة نظام رموز أو مصطلحات يسمى لغة التكشيف والمنتج لهذه العملية هو الكشاف ونعتبره من أهم أدوات ضبط المعلومات وبمعناه العام هو ذلك الشيء الذي يكشف عما هو مطمور أو مغمور أو مجهول في وسط معين.

وفي اللغة الانجليزية تستخدم كلمة Index المشتقة من الكلمة اللاتينية والتي تعني لفت النظر أو الإشارة إلى شيء ما، أو الدلالة عليه وفي مجال المكتبات، عرفه قاموس مصطلحات جمعية المكتبات الأمريكية بأنه' دليل منهجي لمحتويات ملف أو وثيقة أو مجموعة من الوثائق' يتكون ترتيب منظم للمصطلحات، أو غيرها من الرموز الممثلة للمحتويات، فضلا عن الإحالات والأرقام الكدية وأرقام الصفحات.... الخ التي تتيح الوصول إلى المحتويات ."ويتكون الكشاف من عنصرين أساسين:

1-**المدخل Entry** : وهو ما يعبر عن محتوى مصدر المعلومات التي يبحث تحته المستفيد للوصول إلى ما يحتاجه من معلومات. وقد يكون راسا لشخص أو مكانا جغرافيا أو تاريخيا أو مصطلحات دالة على موضوع معين وترتب هذه المداخل وفقا لنظام يتفق مع حاجات المستفيدين وعاداتهم في البحث عن المعلومات كالترتيب الهجاني والزماني.....الخ.

2- مؤشر المكان Locator ويربط بين المداخل والمعلومات المتصلة بها، وعادة يكون المؤشر رقم الصفحة التي تحتوي على المعلومات المبحوث عنها.

تنظيم المعرفة وضبطها عن طريق علم التوثيق:

ظهرت حركة التوثيق Documentation منذ أواسط القرن التاسع عشر وهدفت إلى تقديم تحليل مكثف لمحتويات أوعية المعلومات، وأكثر عمقا مما كانت تقدمه الإجراءات المكتبية وانتشر استخدام هذا المصطلح (التوثيق) عندما استعمله المحاميان البلجيكيان سنة 1931م، وهما بول اتليه وهنري لافونتينHenri Lafontaine عند تغيير اسم معهدهما إلى المعهد الدولي للتوثيق وليس لهذا العلم تعريف يتفق عليه المشتغلون بنشاطه بل هنالك تعاريف عديدة ومازال التعريف الذي يلائم الجميع ويعكس تصورهم لأعمال التوثيق ومضمونه غير متفق عليه ومنها:

.علم اختيار المعلومات وتصنيفها وبثها.

.علم تجميع واختزان وتنظيم المواد والوثائق الإعلامية المدونة، وذلك من أجل جعل هذه المعلومات في متناول المتخصصين.

.فن تسهيل استخدام المعلومات المتخصصة للدولة وذلك عن طريق تقديمها ونسخها ونشرها وجمعها وتخزينها وتحليلها التحليل الموضوعي وتنظيمها واسترجاعها.

.فن تجميع مختلف أشكال سجلات النشاط الفكري وتصنيفها لتتم الإفادة منها.

.تجميع وتنظيم وبث كل أنواع البيانات.

.فن تجميع مختلف مصادر المعلومات المدونة واختزانها وتنظيمها لتحقيق أقصى فائدة ممكنة منها.

.العلم الذي يشمل البحث عن المعلومات من مختلف المصادر والأصول، ثم اختيار المناسب منها وتكشيفها وفق الأسس والنظم العلمية والفنية بغرض تهيئتها للاسترجاع عند الطلب سواء أكان هذا الاسترجاع يدويا أو آليا) .

.من خلال التعريفات السابقة يمكن القول بأن علم التوثيق يتضمن مختلف العمليات مثل الانتقاء، الاقتناء، التحليل، التنظيم، الحفظ، الاسترجاع، الترجمة ، النسخ ، والهدف النهائي للتوثيق السيطرة على المعلومات الموجودة بداخل الوثائق وذلك للحصول على نتائج بحث تعكس أو تمثل محتوى الوثائق الموجودة.

الثورة المعلوماتية

مفهوم الثورة المعلوماتية

الثورة المعلوماتية عبارة عن التدفق الكبير بمن المعلومات في مختلف مجالات المعرفة، وتوفير وإتاحة المعلومة من خلال الوصول إليها، وحفظها وتبادلها، واسترجاعها بطريقة غاية في السرعة والسهولة، واختلاف طرق الوصول إليها بواسطة مستحدثات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتخطي حدود المكان والزمان.

كما تعرف بانها الطفرة التي حدثت في عالم المعرفة والبيانات في الآونة الاخيرة، والتقنيات المذهلة التي توصل اليها الإنسان لمعالجة البيانات الخام والتوفيق فيما بينها لتحويلها الى معلومات وأرقام تفيد في بناء المجتمعات والحضارة الإنسانية.

المطلب الثاني: نشأة الثورة المعلوماتية

يرى الباحثون أن بداية ظهور الثورة المعلوماتيّة يرجع إلى بدايات الثمانينات من القرن الماضي، إذ ظهر الحاسب الآلي واتسع معه نطاق استخدامه، ثم استمر العلماء في سعيهم لتطوير مختلف

التقنيات التي تجعل بمقدور الإنسان القيام بأكثر من عملية في الوقت نفسه مما يوفّر عليه الجهد والوقت، وقد صار من الممكن للشخص إرسال المعلومات واستقبال معلومات جديدةٍ، مع إجراء التعديل على مختلف المعلومات بالوقت نفسه.

وهناك ارتباط ببن الثورة المعلوماتيّة وتطور جهاز الحاسوب؛ حيث إنه عقب ما كان يبلغ حجم الحاسوب حجم غرفةٍ كبيرةٍ صار في الوقت الحالي لا يتجاوز الحجم متناهي الصغر يسمح لصاحبه بحمله في جيبه، إلى جانب سرعتها بتبادل المعلومات التي أصبحت أفضل من أي وقت مضى، وفي ظل تطور ما يتم استخدامه من التقنيات بها بات بمقدور الشخص بطريقة مباشرة تبادل الصوت والصورة وإرسال الفيديوهات.

وقد ارتبطت الثورة المعلوماتية كذلك بتطور وسائل الاتصالات التي باتت متصلة كذلك مع الشبكة العنكبوتية فضلاً عن غيرها من مختلف شبكات الاتصالات.

كذلك أصبح بإمكان من يحمل هاتفاً مدعوم بخدمات الإنترنت البحث عما يرغب به من معلومات بل وإرسالها أيضاً، بالإضافة إلى إرسال مقاطع الفيديو، الصوت والصورة مثلما يحدث في حالة استخدام جهاز حاسب وغيره من الأجهزة الذكية الحديثة، والجدير بالذكر حول هذا الأمر أن مجال التنافس بين شركات الاتصالات أصبح يرتكز على سرعة استقبال الهاتف للبيانات وإعادة إرسالها.

إيجابيات وسلبيات الثورة المعلوماتية

أ) إيجابيات الثورة المعلوماتية

تيسير عملية الدراسة على كلاٍ من الطلاب بالمدارس والجامعات، لما تضمنه من مواقع كثيرة تدعم المعلومات العلمية.

تتضمن العديد من فرص للحصول على العمل عن بعد، في إطار الكثير من المواقع المختصة في ذلك الأمر.

بها الكثير من فرص تحقيق التميز والإبداع المتعلقة بتطوير وتنمية الذات في الميادين المختلفة.

اختصار الجهد والوقت في سبيل الوصول للمعلومة، وتيسير عمل الباحثين في شتى المجالات.

توفر فرصة حرية التعبير والرأي، عن طريق صفحات الفيس بوك المختلفة، ومختلف أشكال وأنواع المدونات، وغيرها من مواقع الإنترنت وباقي مواقع التواصل.

تنوُّع المعلومات فيما يتعلق بتعدد مصادرها، ومن حيث تنوع مضامينها، لكي تشمل أغلب جوانب المعرفة.

إيصال المعلومة لأكبر عدد ممكن ونشرها لكي يصبح الحصول عليها عن طريق الإنترنت يسيراً.

سهولة وسرعة التواصل بين الأفراد في الأماكن والمسافات البعيدة.

إيجاد ما يتم البحث عنه من معلومات بسهولة ويسر

ب) سلبيات الثورة المعلوماتيّة

تقلل الحاجة إلى الرجوع للكتاب باعتباره مصدر هام للحصول على المعلومة وبالتالي ضياع قيمته، وبالتالي قتل روح البحث العلمي الصحيح، عن طريق إتاحة البدائل من خلال الإنترنت.

تقليل فرص التواصل الاجتماعي بين أفراد الأسرة الواحدة، وفيما بين من يعيش بالمجتمع من أفراد.

إضاعة الجهد والوقت، الكسل والخمول وأحياناً يصل الأمر للإدمان.

بث الدول المتقدمة لثقافتها، وهيمنتها على غيرها من الشعوب الأضعف، عن طريق ما يطلق عليه مصطلح العولمة.

ميل الفرد إلى العزلة، وانطوائية عمن يحيط به من أفراد وما يدور حوله من أحداث.

انتشار الدعاية الهابطة، وما تتضمنه من انتهاك لخصوصية الأفراد، عبر تصفح الإنترنت.

التدفق الهائل والكبير للقيم السلبية، ونشر ثقافة الانحلال الخلقي والإباحية، والشذوذ بجميع أشكاله وصوره، وهو ما يعود السبب فيه لانعدام الرقابة.

خاتمة

في ختام بحثنا، نذكر أن العلم والتقدم التكنولوجي الهائل بات يسير بخطى متصاعدة، ووحده الإنسان الواعي هو من يدرك التعامل مع مظاهر ذلك التقدم بما يرجع عليه بالفائدة والنفع، وبقدر ما يتبع أساليب الاستغلال الصحيحة للثورة المعلوماتيّة سوف يتمكن من النجاح في تحقيق أهدافه، ونيل ما يصبو إليه، وبالمقابل فإن استغلال تلك الثورة السيئ يجعل الإنسان على شفا حفرة من الوقوع في الفشل والإخفاق، وربما التخريب والفساد.

استخدام الانترنت في مجال الاعلام والاتصال

المقدمة

مضي العالم بخطوات وثيقة نحو تحقيق التطور والتقدم في كافة مجالات الحياة؛ حيث وصل هذا العالم الكبير إلى طريق جعله مجرد قرية صغيرة تجتمع في كل مكان، وذلك نتيجة للتقدم التكنولوجي المبهر الذي اقتحم العالم، لتقريب المسافات وتقوية العلاقات وزيادة المعلومات والاستفادة من كل الجهات؛ حيث أن تكنولوجيا الاعلام والاتصال قد استطاعت أن تذوب كل الفوارق؛ لتحقق التقدم لكافة المجتمعات التي تجيد استخدامها.

كما تستخدم شبكة الانترنت العالمية لتسويق الخدمات والمنتجات كما تستخدم كوسيلة اعلامية ايضا ولا ادل على ذلك من امتلاك اغلب وسائل الاعلام التقليدية لموقع على الشبكة للوصول الى جماهيرها الذين اتجهوا الى الانترنت للحصول على معلوماتهم المحدثة باستمرار. اضافة الى استخدام الشبكة للتواصل بين الأفراد من خلال البريد الالكتروني وجماعات الأخبار والمنتديات وغيرها، فقد حققت الانترنت مقولة أن العالم أصبح قرية كونية واحدة وربما جعلت العالم عائلة واحدة

استخدام الانترنت في مجال الاعلام والاتصال

. مفهوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال

هي عملية استخدام الوسائل التكنولوجية في توصيل المعلومات المختلفة والربط بين المجتمعات عن طريق الوسائل الإعلامية الحديثة التي يتم استخدامها من أجل التواصل مع العالم الخارجي، ومن أهم الأجهزة الحديثة المستخدمة في هذا الإطار أجهزة الحاسوب والهواتف النقالة وغيرهما من الأدوات الحديثة التي تعمل كوسيط لنقل المعرفة بين البشر، كما تدخل في العديد من المجالات المختلفة مثل التجارة والصناعة. مجالات تكنولوجيا الإعلام والاتصال

تدخل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في العديد من مجالات الحياة المهمة، ومنها ما يلي:

مجال التعليم

منذ أن بدأ التطور التكنولوجي في الحياة؛ فإنه يسعى لتطوير المجال التعليمي، وقد ساهمت التكنولوجيا الحديثة بشكل كبير في نشر التعليم والمعرفة من خلال تقديم التعليم عبر الإنترنت بكل الطرق السهلة والمرئية، كما ساهمت وسائل الاتصال في تقريب المسافات بين المجتمعات المختلفة التي اندمجت مع بعضها البعض، لتنشر المعارف واللغات والثقافات المختلفة في إطار تعليمي متميز.

مجال التجارة الالكترونية

وهو عبارة عن عملية عرض للمنتجات يتم من خلالها البيع والشراء عبر استخدام النظام الإلكتروني الذي يربط بين المورد والمستهلك والمنتج، وتحقق الشركات الربح العظيم من هذا العمل حيث أنه تسويق يتميز بفاعليته الكبيرة.

مجال الصحة

لقد تم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المجال الطبي عن بُعد، وذلك من أجل رفع المستوى الصحي للمواطنين في الأرياف والمناطق النائية، وهو ما يساهم في تقليل نفقات العلاج والسفر ومساعدة الفقراء في الحصول على العلاج دون عناء، وتحدث كذلك عملية تبادل معرفي بين المراكز الطبية بجميع أنحاء العالم.

مجال الثقافة والاعلام

ساهمت التكنولوجيا الحديثة في رفع المستوى الثقافي للمجتمعات والشعوب المختلفة، وقد حدث ذلك منذ بداية اختراع الورق وانتشار الطباعة والكتب فيما بعد، ثم دخول عالم الإنترنت الذي نشر المعارف المختلفة بأبسط الطرق، وقد قدمت وسائل الإعلام دورًا رئيسيًا في عملية نقل المعلومات وإيصالها عبر طرق مختلفة سوآءا مسموعة أو مرئية أو مقروء

مجال الصناعة

تمثل صناعة تكنولوجيا المعلومات قطاعًا رئيسيًا في صناعة اقتصاد العديد من الدول حول العالم، وقد تم استخدام الحاسوب في إخراج تصميمات ونماذج آلات معقدة مثل الطائرات والسيارات، وأصبح هناك الكثير من الأجهزة التي تستخدم حواسيب مصغرة من أجل مراقبة عملها.

مجال العسكري

لقد تم استخدام التكنولوجيا في الحروب؛ حيث أصبحت من الأسلحة المميزة التي تساهم في تحقيق الانتصار في كثير من الأحيان، وذلك لأنها تساهم في توصيل المعلومات سريعًا بين القادة وبشكل سري تام، كما دخلت هذه التكنولوجيا في أغراض التجسس، وتم استخدامها كذلك في الصناعات العسكرية مثل الصواريخ الموجهة بالحاسوب.

المجال الإداري

تدخلت التكنولوجيا في تسيير الحركة الإدارية داخل المؤسسات المختلفة، كما ساهمت في التواصل بين فروع المؤسسة المتباعدة عن بعضها البعض، وقد تم استخدام نظام الإدارة الإلكترونية في العديد من المؤسسات، وهو نظام يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شأن إدارة النشاطات المختلفة.

الأنترنت وسيلة اتصال جماهرية

.مفهوم الاتصال الجماهيري

يشير مصطلح الاتصال الجماهيري إلى دراسة سبل قيام الأفراد والكيانات بنقل المعلومات من خلال وسائل الإعلام إلى قطاعات كبيرة من الأشخاص في نفس الوقت. وعادةً ما يُفهم هذا المصطلح على أنه يرتبط بنشر الصحف، والمجلات، والكتب فضلًا عن الإذاعة، والتلفاز والأفلام، حيث تستخدم تلك الوسائط في نشر المعلومات، والأخبار والإعلانات. ويختلف الاتصال الجماهيري عن دراسات أشكال الاتصال الأخرى، كالاتصال المتبادل بين الأشخاص أو الاتصال الجماهيري التنظيمي، من حيث تركيزه على مصدر واحد لنقل المعلومات إلى مجموعة عريضة من المستقبلين. وتعني دراسة الاتصال الجماهيري في المقام الأول بكيف يمكن لمحتويات وسائل الاتصال الجماهيري أن تقنع أو بالأحرى تؤثر على سلوك الشخص أو الأشخاص المتلقين للمعلومات أو اتجاهاتهم، أو آرائهم أو مشاعرهم.

كما إن الاتصال الجماهيري هي" العملية التي من خلالها يقوم شخص أو مجموعة من الأشخاص أو مؤسسة كبيرة بإنشاء رسالة ونقلها باستخدام نوع ما من الوسائط إلى مجموعة عريضة غير معروفة وغير متجانسة من الجماهير. وترتبط وسائل الاتصال الجماهيري بصورة منتظمة بـ تأثير الإعلام أو تأثيرات الإعلام، والدراسات الإعلامية. وتعد وسائل الاتصال الجماهيري أحد فروع العلوم الاجتماعية التي تنضوي تحت مظلة أكبر من دراسات الاتصال

نبذة عن مفهوم الانترنت كوسيط بين الاعلام والجمهور

أكدت العديد من الدراسات الحاصلة في مجال دراسة الوسائل الإعلامية الرقمية، أن للإنترنت قدرة القيام بدور الوسيط الذي يسعى إلى إيجاد علاقة واضحة بين الجماهير الإعلامية المستهدفة، وما

بين الوسائل الإعلامية سواء كانت مسموعة أو مرئية أو مقروءة، وذلك على اعتبار أنها استطاعت أن تساعد على رصد كافة الاستخدامات أو التأثيرات المستخدمة في الوسائل الإعلامية التقنية المستحدثة، والعمل على إمكانية تطبيق كافة الفروض التي تساهم في التأكيد على أهمية النظرية الإعلامية في كافة المجالات الاتصالية.

الجدير بالذكر أنَّ الإنترنت يسعى إلى تحديد الوسيط الاتصالية ما بين الوسائل الإعلامية المختلفة وما بين مواقعها المتاحة على الشبكة العنكبوتية، بحيث يتم من خلالها إنشاء الرسالة الإعلامية وصياغتها بطريقة تستفيد من كافة المسارات المرتبطة بالنشر الإعلامي الإلكتروني، والبث الصحفي الذي يساعد على تطبيق كافة المستخدمين لأسس العمل الصحفي والموجودة على الشبكة العنكبوتية، والعمل على تحديد التوزيع الصحفي الذي يؤكد على أهمية استخدام مواد إعلامية يتم إضافتها لكافة الميزات ذات المنافع المختلفة في أجهزة التلفزيون والإذاعة.

. أهمية الإنترنت كوسيط بين الإعلام والجماهير

يلعب الإنترنت أهمية كبيرة في الوسائط الإعلامية الرقمية، وذلك في قدرتها على تحديد المتطلبات المتعلقة بالنشر الرقمي أو الإلكتروني، وما هي متطلبات الإنتاج أو التصميم ذات الخصائص أو السمات المختلفة والتي تعتمد في المقام الأول على الواجهات التصميمية والتفاعلية التي يتم من خلالها توظيف المحتويات الإعلامية والنصوص الفائقة وفقاً للصحف أو المحطات أو القنوات التلفزيونية المتعددة، وما هي الرسائل التي يتم بواسطتها صياغة الدور المناسب للمواقع الإلكترونية وخاصة في قدرتها على تقديم خاصية التخزين أو الحفظ للمواد الإعلامية المنشورة عبر المواقع الإلكترونية؟

وعليه فلقد ساهم القائمين على إنشاء رسائل إعلامية واتصالية لتحديد الخوادم التي يتم ربطها بأجهزة الحاسوب والعمل على الاستفادة من كافة الميزات المتزامنة مع الشبكة العنكبوتية وخاصة تلك

الوسائل التي تعتمد على مواقع الاتصال الرقمي في المقام الأول، وكيفية تحديد تجاوزها للقيود المتعلقة بالعزلة والعمل على تقديم إمكانيات ذات وقائع ومعلومات تؤكد على أهمية الوظائف الإخبارية ذات الوسائل التشاركية والديمقراطية التي تؤكد على أهمية تعاملها مع المجموعات الإعلامية المختلفة.

الخاتمة

أحدث الإنترنت ثورة كبيرة في العالم المعاصر حتى يلبي احتياجات الأفراد في جميع أنحاء العالم لأنه يستخدم في الاتصال والتواصل بين الناس، ويسهل آلية الحصول على المعلومات في هذا الصدد يوفر لنا الانترنت العديد من التطبيقات والخدمات التي تساعدنا في الحياة بشكل عام، يوفر لنا البريد الإلكتروني الذي يمكننا من خلاله أن نبعت رسالة لأي شخص عبر العالم، ويمكننا التواصل بسهولة يوفر لنا الانترنت خدمة مشاهدة الأفلام، وتحميل العديد من الأفلام والألعاب أيضاً، وذلك يكون بالمجان ولا نصرف العديد من الأموال

كما ساهمت الانترنت في توصيل المعلومات المختلفة والربط بين المجتمعات عن طريق الوسائل الإعلامية الحديثة التي يتم استخدامها من أجل التواصل مع العالم الخارجي

مكن أن يقدم لنا الانترنت جميع المؤتمرات التي تكون مرئية وصوتية، والتي تسهل الكثير من الأمور في المجتمع، ولذلك لا يمكن الاستغناء عنه في جميع المجالات خاصة في مجال الاعلام والاتصال.

تكنولوجيا الحاسب الالكتروني

المقدمة

إن الحاسب: مما استحدثته البشرية، نظرا للتطور الهائل الذي شهدته التكنولوجيا والذي وصلت إليه البشرية، فكانت الحاجة إليه الاولى من حاجات العلماء في الرياضيات لحساب المعادلات الرياضية ونحوها مما يحتاج إليه العالم، ثم صارت الحاجة اليه أكبر في مختلف نواحي الحياة، وسوف نتوقف من خال هذا البحث مع نظرة شاملة عن الحاسوب، وتعرف اليه انواعه ومكوناته وغير ذلك من المعلومات المهمة.

تعريف الحاسبالالكتروني

جاءت كلمة حاسوب من حساب وهي الوظيفة الاساسية لجهاز الحاسوب أصل التسمية إنجليزي العد والحساب(محند شريف بلعيد ،2011، ص 16)

هو جهاز الكتروني يقوم باستقبال البيانات بواسطة وحدة الادخال وتخزينها في الاسطوانة صلبة ومن ثم إجراء مجموعة من العمليات الحسابية والمنطقية عليها بواسطة وحدة المعالجة وفقا لسلسلة من الاوامر وبعدها يقوم بإخراج (خالد عبد الفتاح محمد .2010 ؛ ص7) النتائج على وحدات الاخراج المختلفة

<u>لمحة تاريخية عن تطور الحاسب الالي:</u>

ان ابتكار الحاسب الالي بأشكاله الحالية المتعددة لم يأتي من قبل ا مصادفة ولكنه مر بمراحل تطور مختلفة بدأت بظهور حاسبة ميكانيكية ألداء العمليات الجمع والطرح وذلك في عام 1642 على يد الشاب الفرنسي باسكال، وفكرة الكومبيوتر في طورها البدائي جاءت لعرض وإجراء العمليات الحسابية وتسهيلها حيث فكر الإنسان باختراع وسيلة عملية وأكثر جدوى واستجابة لحاجته وتسهل

له إجراء العمليات الحسابية وضبطها بطريق ة سريعة فتوصل من خلال ذلك ابتكار جهاز العداد الالي الذي طوره عالم الالماني ليبنيز عام 1671 رغم نجاحه الباهر لم يقم بأداء الدور المطلوب

في عام 1822 توصل المخترع شارل باباج الي وضع تصور جديد الالة الحاسبة حيث يعد أول اختراع لجهاز الحاسب متعدد الاغراض ، في عام 1944 تمكن العالم هوارد الكن من ابتكار اول حاسب الي رقمي كان عبارة عن حاسب كهرو ميكانيكي ضخم عرضه نحو ١٥متر وارتفاعه نحو 2.4 متر يستغرق 0.3 ثانية لاتمام عملية الجمع والطرح، وبعد عامين تمكن جون موسلي وبرسرايكرن من جامعة هارفارد الامريكية من صنع اول حاسب رقمي الكتروني ، وبعدها ظهر الترانزستور وه جهاز صغير الحجم يسمح بتدفق التيار الكهربائي وبدأ صانعو الحواسب في استخدامه في تصنيع أجهزتهم ، أما في عام ١٩٥٨ تم تطوير اول رقاقة كمبيوتر بفضل المهندس جاك كلبي وروبرت نوسيه

في 1960 ظهر اول حاسب ترانزيستور في الاسواق وكان يطلق عليه اسم الميني كمبيوتر طرحته شركة مصنعة في الالسواق وهو أول كمبيوتر تجاري مجهز بلوحة مفاتيح.

مراحل تطور أجيال الحاسب الالي:

الجيل الاول :1950-1958 ظهر في بداية الخمسينات من القرن العشرين حيث قامت مجموعة من العلم اء في جامعة هارفارد الامريكية ببناء اول حاسب وأطلق عليه اسم مارك والذي اعتمد على الانابيب الالكترونية المفرغة وأنابيب أشعة المهلكة وايضا استخدمت لغة الالة التي تتكون من الحرفين 1 و 0 في برمجته وكذلك الشريط الممغنطة كوحدة تخزين سريعة وذات طاقة عالية من قارئ البطاقات المثقبة كوحدة ادخال وإخراج، خصص هذا الجهاز للأعمال العسكرية.

الجيل الثاني 1959 إلى 1965: ظهر في نهاية الخمسينات من القرن العشرين عملت على إنتاجه شركة اي بر ام وظهر في هذه الفترة لغات البرمجة مثل لغة فورتران وظهور الاقراص المغناطيسية الصلبة التي استخدمت لتخزين البيانات اعتمدت حواسيب هذا الجيل في تشغيلها على أشباه الموصالت والبطاقات المثقبة، وعرف حجمها الصغير بالنسبة للجيل الاول وقلة الطاقة اللازمة لتشغيلها.

الجيل الثالث 1964 إلى 1970: ظهر في الستينات من القرن العشرين حصل في هذا الجيل تطوير نظام التشغيل وظهور مايسمى بتعدد البرامج وظهور لغات برمجة جديدة مثل بيسك وبأشكال وظهور بعض وحدات الادخال والاخراج مثل الاجهزة القراءة الضوئية الشاشات الملونة.

الجيل الرابع 1970 إلى 1980: ظهر في أوائل السبعينات من القرن العشرين يحتوي هذا الجيل على الف عنصرأو اكثر الترانزستورات على شكل دوائر كبيرة العشوائية القوية جدا .

الجيل الخامس 1980 الى يومنا هذا : أعلن عنه في اليابان في اكتوبر 1981 خلال انعقاد المؤتمر الدولي للجيل للحاسبات وكان الهدف الرئيسي له بناء نظام حاسبات يركز على معالجة المعرفة وعمليات الاستدالل المنطقي الذي يدخل تحت إطار علم الذكاء الاصطناعي. (خالد عبد الفتاح محمد،2016؛ ص 10 الى 19)

<u>أنواع الحواسيب</u>

الحاسب الشخصي هو الحاسوب الخاص بشخص واحد أي ان استعماله يتم من قبل فرد واحد الحاسوب المكتبي هو نوع من انواع الحواسيب المستعملة في المكاتب وهو يشبه الحاسوب الشخصي الى حد ما.

الحاسب المحمول: هو حاسوب يتميز بصغر حجمه وخفة وزنه مقارنة ببقية النواع ويمكن حمله في أي مكان ويكون هذا النوع مزودا ببطارية قابلة للشحن.

الحاسوب اللوحي: هذا نوع عبارة عن شاشة تعمل باللمس فقط و تكون مكوناته جميعها موجودة داخلها

الحاسوب العملاق : هو اكبر انواع الحواسيب حجما و أعالها سعرا و يستخدم في تجارب العلمية الضخمة مثل التجارب النووية http//bayt.dz.com

<u>مميزات الحاسبات الالية</u>

•السرعة في إجراء العمليات الحسابية ومعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها

•الدقة حيث ألن نسبة الخطأ في عمليات الحاسب تؤل إلى الصفر

•إمكانية العالية لتخزين البيانات في وحدات تخزين صغيرة الحجم منها ماهي وحدات تخزين داخلية وأخرى خارجية.

•الاقتصاد من ناحية التكلفة تنخفض يوما بعد يوم

•الاتصالات الشبكية حيث توفر خدمة الاتصال السريع بين الاجهزة المرتبطة بالشبكة مثل أجهزة الهواتف الارضية والخلوية وفي غيرها (عبد للا بن عبد العزيز الموسى ،2010 ، ص16)

مكونات الحاسب الالكتروني

يتكون الحاسوب من العديد من القطع الاكترونية التي تعمل معا وتقسم مكونات الحاسوب الى قسمين رئيسين هما :

المادي والبرمجي، حيث يشمل الجزء البرمجي نظام التشغيل والبرامج وتطبيقات الحاسوبية اما الجزء المادي فيشمل

أجهزة الادخال: تشمل أجهزة الادخال كال من لوحة المفاتيح و الفأرة والماسح الضوئي والميكروفون أجهزة الاخراج : تشمل أجهزة الاخراج الشاشة والطابعة و السماعات الصوتية

وحدة المعالجة : تشمل وحدة المعالجة المركزية التي تعد القلب النابض بالنسبة لجهاز الحاسوب لأنها المسؤولة عن معالجة جميع البيانات المدخلة الى جهاز الحاسوب ومن ثم تخزينها وارسالها الى أجهزة الاخراج (.رشا عودة ولؤي دعيس،2003).

شبكات الحاسب الالي:

الشبكات المحلية LAN كلمةNetwork Area Local اي منطقة الشبكية المحلية وهي عبارة عن مجموعة من أجهزة الحاسب المرتبطة مع بعضها البعض بواسطة كابالت في منطقة واحدة أو مبنى واحد كوسيلة لالتصال بين الاجهزة.

الشبكات الموسعة NAW من كلمة Network Area wide اي منطقة الشبكة الموسعة هذا النوع من الشبكات يتم به ربط أجهزة الحاسب في مناطق مختلفة (مباني متباعدة) وذلك باستخدام وسائط مثل الاتصال الهاتفي ، والقمر الصناعي

الشبكات العالمية: الانترنت: وهي عبارة عن شبكة تربط العالم مع بعضه كقرية صغيرة باستخدام أجهزة الحاسب أو أجهزة الاتصالات وتقدم هذه الشبكة العديد من الخدمات

اهم فوائد الشبكات: يمكن أن نذكر اهم فوائد شبكات الحاسب

•تتيح ميزة مشاركة المعلومات بصورة أسرع وأسهل بين مستخدمي الشبكة باستخدام الشبكات يمكن تثبيت البرامج وإدارتها مركزيا في جهاز واحد

•توفر الشبكات السرية تامة للمعلومات وذلك بإعطاء كل مستخدم اسم خاص وكلمة مرور. (عبد العزيز الموسى , 2010، ص 15)

مجالات استخدام الحاسب الالاي:

الحاسب الالي في الادارة : يطلق على الطرق الحديثة في استخدام الحاسب في المؤسسات نظم المعلومات الادارية والذي يساعد بدوره على اتفاعل الاقسام مع بعضها البعض بحيث تتمكن الادارة العليا من الحصول على صورة كاملة لجميع الانشطة المؤسسة وهوما يعرف بأسلوب البناء الهرمي من القمة إلى القاعدة حيث يقوم الحاسب على تحقيق كثير من الاهداف منها

1- الحاسب ينظم ويقلل العنصر البشري في الاعمال الادارية مثل نسخ وحفظ السجالت

2- يقلل من أخطاء السكريتارية

3- يوفر المعلومات للمدير ورجال الاعمال بسرعة كبيرة مما يساعد في الاتخاذ القرارات الادارية

الحاسب الآلي في المصارف والبنوك:

مكن الحاسب الالي المصارف وجميع المؤسسات المصرفية أن ترتبط مع بعضها بشبكة ذات تقنية عالية تخضع إدارة المصرف المركزي للدولة وهي تمكن العملاء من التعامل مع أي من أجهزة الصرف المنتشرة في كل مكان فعمل المصرف على راحة عملائه ، فالعميل يمكنه الاستعلام عن رصيده ودفع بعض الفواتير مثل : الماء والكهرباء والهاتف والضرائب دون اللجوء إلى الوقوف في صفوف الانتظار ، كما ساعد الحاسب الالي على إيجاد بطاقات المصرفية التي أصبحت في متناول الجميع فبدال من أن ترسل الحكومات الاف من الصكوك لدفع رواتب العاملين وانما اصبحت ترسل كشوف بأسماء العاملين الى المصرف الذي يقوم بإصدار بطاقة لكل عامل لكي ليتمكن من سحب راتبه.

الحاسب الالكتروني في مجالات الطبية:

لعب الحاسب الالي في المجال الطبي دورا كبيرا في شتى المجالات الطبية سواء كان ذلك في التعليم الطبي والتشخيص والعلاج أو العقاقير الطبية كما أصبحت ضرورة ملحة في إدارة المستشفيات التعليم الطبي ساعد الحاسب الالي الطالب على التحصيل العلمي والتدريب العملي حيث تكمن هذه المساعدة في وجود برامج طبية قوية تطرقت إلى مجالات كانت معلقة أمام الطالب مثل التدريب على العمليات الجراحية الخطيرة.

كما أن برامج الحاسوب تقدم العضو المراد دراسته بالالوان طبيعية وبأبعاد ثلاثية كما تساعد طلاب الطب على دراسة بعض الاجزاء الهامة التي فيها خطورة كبيرة مثل المخ الاوعية الدموية.

كما ساعد الحاسب المستشفيات على عمل سجل خاص بكل مريض وكذلك وصول إليه بسرعة، ولم يقتصر الحاسب على ذلك فحسب وانما تم إدخاله إلى غرفة العمليات الجراحية ليؤدي دوره في

مساعدة، كما يستخدم الاطباء الاسنان في القياس لثقة المريض وإيمانه وتحليل نتائج هذه الدراسة للوصول للعلاج المناسب.

الحاسب الالكتروني في مجال التعليم

يمكن القول إن معظم وزارات التربية في جميع أنحاء العالم أولت جل اهتمامها في وضع استراتيجيات المعلوماتية ومنها استراتجية استخدام الحاسب الالي وتقنية المعلومات في تعليم وتدريب وتأهيل الطالب والمعلمين على مناهج وغيرها من الانظمة التعليم حيث ساعد الحاسوب في مجال التعليم على إمكانية الدراسة عن بعد ، سهولة كتابة وإعداد مذكرات التخرج، تقديم مواد التعليمية على شكل مجلدات إلكترونية، سهل عملية البحث العلمي من خلال مواقع العلمية المتوفر فيه(.عبد للا بن عبد العزيز الموسى ،2010 ؛ 38 و 39)

<u>سلبيات الحاسب الالكتروني</u>

التأثير على الصحة بالسلب: يؤدي الجلوس لفترات طويلة على الحاسب الآلي إلى مشاكل في البصر و الالم في الظهر كما أنه يمكن أن يؤدي الى شعور بصداع والالم في الرأس، إهدار الوقت في حالة جلوس على الانترنت بدون فائدة، فيعتبر هذا تضييع للوقت.

اقتحام الخصوصية : من خلال برامج التجسس، يمكن لبعض الاشخاص من يطلق عليهم قراصنة الانترنت بمعرفة الكثير من الامور عن الاشخاص و التي توجد على حواسيبهم الشخصية

التفكك الاسري والعزلة: يعتبر الحاسوب من أكثر الامور الممتعة و خاصة بعدها توفرت العديد من مواقع التواصل الاجتماعي التي هدمت مفهوم الاسرة و الترابط بينها ، فيميل الشخص للجلوس على الحاسب و العزلة بدال من الانخراط في الحياة الاجتماعية و التواصل مع الاشخاص بصورة واقعية (www.edarabia.com)

الجزائري الذي ادخل اللغة العربية للحاسوب:

بشير حليمي هو مبتكر وخبير معلوماتي جزائري من والية سوق اهراس الجزائر اشتهر بتطوير خوارزميات التعريب باستخدام تقنيات كتابة الانظمة الكمبيوتر مؤسس مؤسسة خاصة به سماها أليس تكنولوجي

استعانت به شركة مايكروسوفت إلدخال تكنولوجيا استعمال اللغة العربية في الحواسب ليكون سبب استعمالنا للغة الضاد في الحاسب الالي وليس وحدها فقط بل لغات أجنبية أخرى وكان هذا اختراع عام 1979 (www.online-msf.com)

الخاتمة

وفي ختام بحثنا عن الحاسب الالكتروني، فلابد من الاهمية الكبيرة التي احتلها هذا الجهاز في حياة البشرية، حتى أصبح من المستحيل الاستغناء عنه في كل مجالات الحياة من تعلم و صحة و طب، حتى في المواصلات و النقل، فقد أصبحت الحواسيب تنظم حركاتها و مواعيدها ، لذلك على جميع الدول أن تقدر قيمة الحاسب و تنبه شعوبها لأهميته و أهمية اتقان استخدامه و تطويره.

البريد الالكتروني

مقدمة

هو احد الخدمات المتاحة عبر الانترنت وشبكة الحاسوب الاخرى كما انه يعتبر واحدا من اشكال الرسائل الفورية التي يمكن ارسالها واستقبالها في نفس الوقت ويعد واحدا من الوسائل المهمه التي يستخدمها انسان يوميا في مختلف اعماله باعتباره من تقنيات الحديثه من خلال عملية اتصال بالانترنت هو عباره عن معلومات مخزنه يتم تبادلها بين اثنين من المستخدمين عبر وسيله اتصالات وبشكل عام هو رساله تحتوي على النصوص او ملفات او صور يتم ارسالها عبر شبكه الانترنت من جهه معينه الى شخص واحد او مجموعه من الاشخاص

بدايات البريد الالكتروني:

أول رسالةTomlinson Ray منذ نصف قرن، أرسل راي توملينسون إلكترونية بين جهازي كمبيوتر، كانت هذه الرسالة هي البداية لما عرف باسم البريد الالكتروني.

في ذلك الوقت، كانت أجهزة الكمبيوتر كبيرة الحجم وباهظة الثمن ومعزولة عن بعضها، وكانت عملية نقل الملفات بينها صعبة ومعقدة وتتطلب نقل قرص التخزين عبر شاحنة أو طائرة.

لهذا السبب، طور راي توملينسون –وهو أحد خريجي معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا– طريقة إلرسال الملفات بين الاجهزة المتصلة بالشبكة دون الحاجة إلى نقل القرص نفسه، وقام بإرسال أو رسالة إلكترونية في شهر مارس عام 1971. حتى يومنا هذا، يستخدم مليارات المستخدمين خدمات البريد الالكتروني إرسال أو استقبال الملفات والرسائل لم يكن توملينسون يتوقع أن تصبح التقنية التي طورها مهمة وضرورية لهذه الدرجة، حتى أن بعض الخبراء التقنيين في ذلك الوقت اعتبروا الرسائل الالكترونية غير ضرورية حتى منتصف العقد الاول من القرن الحادي والعشرين، كان البريد

الالكتروني يشكل وسيلة تواصل رئيسية عبر الانترنت، لكن فيما بعد، أصبحنا نبتعد عن استخدامه وتحولنا لاستخدام تقنيات جديدة أسهل وأسرع في التواصل مثل المراسلة الفورية ومواقع التواصل الاجتماعي واتصالات الفيديو.

لكن رغم ذلك، ما يزال امتلاك بريد إلكتروني خاص لكل شخص ضروريًا للتسجيل في معظم الخدمات على شبكة الانترنت.

اختراع البريد الالكتروني: 1971

يحمل راي توملينسون لقب مخترع البريد الالكتروني. فقد قام بتطوير وهو أول،ARPANET هذه التقنية أثناء عمله في مشروع أربانت شبكة لنقل البيانات بين أجهزة الكمبيوتر تطورت فيما بعد لتصبح شبك الانترنت التي نستخدمها اليوم.

خلال عمله في مشروع أربانت، كانت أجهزة الكمبيوتر بعيدة عن بعضها، ولم يكن الباحثون قادرين على نقل الملفات بينها، أنشأ توملينسون برنامجا يمنح المستخدمين القدرة على إرسال الرسائل والملفات بين أجهزة الكمبيوتر المتصلة بشبكة أربانت.

توفي توملينسون في عام ، 2016بعد أن رأى فكرته تستخدم على نطاق واسع .

أول رسالة إلكترونية تم إرسالها بين جهازين متصلين بشبكة أربانت البريد الالكتروني

عنوان البريد الالكتروني

كان راي توملينسون أول من استخدم الرمز @ في عناوين البريد الالكتروني، وذلك أن هذا الرمز مميز للغاية ولا يمكن الخلط بينه وبين أسماء المستخدمين الحقيقية.

يقول توملينسون عن تلك اللحظة:

"نظرت إلى لوحة المفاتيح وفكرت، ما الذي يمكنني إضافته للعنوان والتي يتم الخلط بينه وبين اسم مستخدم؟ كانت علامة @ منطقية للغاية "لكن رغم ذلك، لم تكن هناك معايير محددة لتنسيق عناوين البريد الالكتروني، وفي الثمانينيات، تم توحيد التنسيق رسميًا بفضل مجموعة وهي منظمة تعمل على وضع وتنظيم (IETF مهندسي شبكة الانترنت)

المعايير الخاصة بشبكة الانترنت.

ملكة بريطانيا تستخدم البريد الالكتروني: 1976

الملكة إليزابيث الثانية ملكة بريطانيا هي أول زعيم سياسي في العالم يستخدم البريد الالكتروني. وقد جربت برنامج البريد الالكتروني خلال زيارتها لمؤسسة الاشارات والرادار الملكية في بلدة مالفيرن بإنجلترا.

وهي الاحرف الاولى من كلمات عبارة2 ،HME أعطوها اسم المستخدم والتي تعني" صاحبة الجالة "Her Majesty Elizabeth II" إليزابيث الثانية"

في نفس السنة، قامت الحملة الانتخابية للرئيس الامريكي جيمي كارتر باستخدام البريد الالكتروني للترويج النتخابه.

أول بريد إلكتروني إعلاني مزعج 1978

لم يمض الكثير من الوقت حتى فكر أحدهم باستخدام البريد الالكتروني، على لقب "أبو Thurek Gary لكسب المال. جاري ثويرك قام بإرسال رسالة تسويقية بشكل عشوائي "البريد العشوائي" للمئات من مستخدمي شبكة أربانت. حيث كان يروج أحد المنتجات الجديدة لشركة ديجيتال إكوبمينت.

جاري ثويرك (أبو البريد العشوائي) البريد الالكتروني،

في نفس العام، أدعى عالم أمريكي من أصول هندية يدعى شيفا أنه مخترع البريد الالكتروني، حيث Ayyadurai Shiva أيادوراي في أواخر السبعينات. لكنEmail" طور الاصدار الاول من برنامج "خبراء أربانت أشاروا إلى أن البريد الالكتروني تم تطويره في أوائل السبعينات.

بريد مايكروسوفت: 1988

في نهاية عقد الثمانينات، قامت شركة مايكروسوفت بإطلاق أول خدمة كانت الخدمة متاحة MSMail. بريد إلكتروني تجارية، هي خدمة للعمل على كافة أجهزة الكمبيوتر بما في ذلك أجهزة ماكنتوش.

البريد الالكتروني وصل من الفضاء 1991

Atlantisفي أوائل التسعينيات. قام طاقم مكوك الفضاء أتلانتس(أول Portable Macintoshباستخدام جهاز ماكنتوش بورتبل حاسوب ماكنتوش محمول يعمل بالبطارية(وأرسلوا أول بريد إلكتروني من الفضاء.

جهاز ماكنتوش بورتبل استخدم إلرسال أو البريد الالكتروني من الفضاء

البريد الالكتروني أكثر من مجرد رسالة نصية 1992

إلى(MIME) أدى تطوير امتدادات بريد الانترنت متعددة الأغراض جعل المستخدمين قادرين على إضافة مرفقات مثل المستندات والوثائق والصور والمقاطع الصوتية ومقاطع الفيديو إلى الرسائل الالكترونية.

والدة بريد الويب1993

حتى عام ، 1993كان من الضروري استخدام برنامج مخصص إلرسالPhillip واستقبال رسائل البريد الالكتروني، قام فيليب هالام بيكر وهو خبير في الامن السيبراني يعمل في المنظمة،–Baker Hallamبتطوير أول إصدار من بريد الويب،CERN الاوروبية لألبحاث النووية لكن هذا الاصدار كان تجريبيًا ولم يكن متاحا للمستخدمين العاديين.

ظهور شركات بريد الويب: 1996

ظهرت الشركات التي تقدم خدمة بريد الويب مجانًا في منتصف وروكيت ميلHotmail التسعينيات. أول هذه الشركات هي هوتميل استحوذت مايكروسوفت على هوتميل وغيرت اسمها ، RocketMail الحقًا إلى أوتلوك، واستحوذت ياهو على روكيت ميل وغيرت اسمهاMail Yahoo إلى ياهو ميل

تبني مصطلح البريد العشوائي1998

كانت الرسائل الالكترونية العشوائية إحدى مشكلات البريد الالكتروني كونها طريقة غير مكلفة للوصول إلى الجمهور. ومع ازدياد أعداد مستخدمي البريد الاكتروني، زاد عدد هذه الرسائل العشوائية. في عام ،Oxford Newإلى قاموسspam ، 1998تمت إضافة مصطلح

ليس لهذا المصطلح ترجمة واضحة للغة العربية، حيث يمكن أن يعني" عشوائي "أو" غير هام " أو" غير مرغوب به."

ظهور أول هاتف مزود بقدرات البريد الالكتروني2002

أول شركة هواتف محمولةBlackBerry كانت شركة بالك بيريBlackBerry اهتمت بخدمة البريد الالكتروني. طرحت الشركة هاتفها في عام ، 2002الذي يعتبر أول هاتف محمول يمكن من خلاله 5810 إرسال واستقبال الرسائل الالكترونية.

بريد جي ميل يغيّر قواعد اللعبة2004

قامت شركة غوغل بإطالق خدمة البريد الالكتروني جي ميل في عام ، 2004تميزت هذه الخدمة عن الخدمات الاخرى في أنها تقدم مساحة تخزين مجانية تبلغ 1 جيجابايت، في يومنا هذا، ال تعد هذه المساحة كبيرة، لكنها في ذلك الوقت شكلت نقلة نوعية حيث أن أغلب خدمات البريد الالكتروني الاخرى كانت تقدم 250 ميغابايت فأقل.

البريد الوارد من جي ميل .. محاولة للتطوير2014

Inboxأطلق فريق جي ميل في شركة غوغل خدمة البريد الوارد الهدف منها هو التركيز على الرسائل والاشياء المهمة. فهي تقوم بتجميع الرسائل الواردة المتشابهة في حزم للتعامل معها في مكان واحد. بالاضافة إلى ميزة إضافة تذكيرات للعودة إلى رسائل معينة فيما بعد الخدمة تعمل على الويب ومن خلال تطبيقات الاجهزة المحمولة لنظامي التشغيل أندرويد وآي أو إس، وقد تم إطالقها رسميًا لجميع المستخدمين في 28 مايو 2015. ثم أعلنت غوغل عن إيقافها في 2 أبريل2019 سبب إيقاف الخدمة بحسب غوغل هو التركيز على خدمة واحدة للبريد الالكتروني، وقالت الشركة إن الميزات التي تقدمها ستنتقل بشكل رسمي إلى جي ميل. كانت هذه آخر خطوات جوجل لتطوير

البريد الالكتروني بإضافة مزايا جديدة له مثل تقنيات التنبؤ والذكاء الاصطناعي وحتى الواجهات، لكنها فشلت وحاولت الشركة أخذ بعض العناصر منها ودمجتها مع جي مايل.

2020:

تغير كل شيء في العالم خلال عام 2020 بسبب انتشار وباء كوفيد 19، وبسبب الاغالق الذي تم فرضه في معظم دول العالم، أصبح البريد الالكتروني والرسائل الفورية ومكالمات واجتماعات الفيديو وسيلة تواصل ضرورية.

بعض الشركات قامت بتغييرات على خدمتها للبريد الالكتروني وإضافة مزايا لها، على سبيل المثال، أضافت شركة غوغل إلى بريد جي ميل التي تتيح عقد اجتماعات افتراضية عبر Meet Googleخدمة الفيديو مع عدد كبير من الاشخاص.

من قبلHey في يونيو ، 2020تم إطالق خدمة البريد الالكتروني الامريكية. الخدمة ليست مجانية وتكلفBasecamp 99 شركة دولارا في السنة، ولا يمكن استخدامها مع أي خدمة بريد إلكتروني أخرى، كما لا يمكن استخدام عمالء البريد الالكتروني الاخرى معها.

الميزة الرئيسية التي تقدمها خدمة هي أنك حين تتلقى رسالة إلكترونية من عنوان لأول مرة، تستطيع اختيار ما إذا كانت هذه الرسالة تهمك أم لا، إذا كانت لا تهمك، يمكنك اختيار عدم تلقي أي رسالة من هذا العنوان في المستقبل.

أنواع البريد الالكتروني:

بينما كان البريد الالكتروني في البداية وسيلة محصورة وليس بها العديد من المميزات الا أن الامر لم يكمل على هذا المنوال وبينما بدأ البريد الالكتروني في أن يتطور ظهرت له أنواع لكل واحدا منها استخدام محدد يختلف عن الاخر ومن اهم أنواع البريد الالكتروني:

بريد الويب

وهو البريد الالكتروني الذي يكون تابع لأحد المواقع ولا يمتلك، خاصية التطبيق أو الكيان المستقل، فهو أداة من أدوات أحد محركات البحث أو أحد كبرى المواقع الالكترونية التي تمتلك مستخدم متخصص.

في الكثير من الاحيان قد لا يكون هذا النوع من البريد عالي، الامان وهو ما يجعله الاقبال عليه يختلف عن الانواع الاخرى.

مكتب البريد الالكتروني الرئيسي:

وهو نظام بريد إلكتروني خاص يمكن المستخدم من يتسلم الرسائل الالكترونية ويقوم بفتحها ويقوم أيً ضا بقراءتها وتصفحها دون وجود إنترنت على الاطالق وذلك من خلال اتصال النظام بمورد الرسائل الرئيسي ووجود رابط مميز بينهم.

ويعتبر هذا النظام أكثر أمنًا لأنه يصعب اختراقه لأنه لا يكون متصل بالانترنت معظم الوقت وبجانب هذا ال يتم فتح رسائل هذا البريد من أي جهاز أخر غير الجهاز الاصلي الذي يعمل عليه البرنامج.

بريد الخادم الرئيسي

هو نظام بريد إلكتروني ضخم يتم وضعه في المؤسسات بمختلف، مجال عملها وذلك على حسب مجال العمل الذي تختص فيه المؤسسة وعلى حسب طريقة التواصل بين الموظفين هذا يتم تصميمه من قبل شركات برمجة متخصصة والتي تقوم بشخصنة البريد الالكتروني على حسب رغبة العملاء

ميزات البريد الالكتروني

- امكانيه ارسال رسالة الى عده متلقين مهما بلغ عددهم.
- رسالة تتضمن نصا صوتيا او فيديو والصور
- السرعة في إرسال الرسائل حيث لا تستغرق إرسال ثواني فقط لكي تصل الى المرسل اليه فان البرنامج يحيط المرسل علما بأن يمكن للمستخدم ان يستخرج الرسائل من صندوق البريد ويشاهد الرسائل ومعرفه تاريخ والوقت وصول الرساله وغيره سهولة تلقي الرسائل والرد عليها
- انعدام حاجز الزمان والمكان حيث يمكن ارسال الرسائل الى شخص وفي اي مكان وفي اي وقت (ماهر.2017. ص201)

طريقة العمل البريد الالكتروني

- طريقة عمل ايميل او بريد الكتروني

في البداية يجب علي المستخدم أن يحدد مزود خدمات البريد الالكتروني

او الموقع الذي يريد انشاء الايميل عليه، حيث أن هناك (Hotmail) و (Gmail) و (Yahoo)

الضغط علي تسجيل الالي وتسجيل بيانات المستخدم بشكل صحيح حتي يتسني للموقع التأكد من آدمية المستخدم .

خطوات كتابة إيميل جديد

يبدأ الايميل بالعنوان، حيث يجب على المستخدم أن يختار رسالته أو بريده الالكتروني الذي سوف يقوم بإرساله، العنوان يساعد في زيادة فرص المرسل في تلقي رسالة.

اما عن متن الايميل، فيجب أن يكون مكتوب بصيغة أقرب إلى الرسائل الورقية، حيث يبدأ المرسل بالتحية والتي تختلف عن يبدأ المرسل في كتابة نص الرسالة مع التأكد الرسمية، كما يجب مراعاة القواعد اللغوي وتنسيق المحتوى الرسالة مريحة للعين عند القراءة يجب التوقيع باسم الشخص أو الجهة المرسلة، وذلك بذكر الاسم الخاص بالشخص أو اسم المؤسسة أو الجهة المرسلة، مع رقم الهاتف الخاص بها في نهاية الايميل

الخاتمة

البريد الالكتروني أصبح من الامور الهامة في الوقت الحالي والتي لايمكن الاستغناء عنها نهائيًا ويستخدمه ماليين الاشخاص لذلك في حالة استخدام المبتدئين يجب في البداية معرفة كافة المعلومات الضرورية التي يحتاج معرفتها حتى ال تواجهه أي مشكلة.

العديد من الاشخاص يعتبرون البريد الالكتروني أمر ضروري في حياتهم والبعض يتعامل معه باحترافية كبيرة

قائمة المراجع والمواقع

-الحيلة محمد محمود ,2001 التكنولوجيا التعليمية و المعلوماتية ا,لطبعة الاولى, الامارات م ن

مذكرة واقع استخدام البريد الالكتروني من إعداد طالبة آكرام حسن حسين مصطفى 2016

- ماهر عودة الشمايلة 2017 ، تكنولوجيا الاعالم و الاتصال ،صwww.sotor.com 203

-كتاب سطور ، آخر تحديث5 : مارس ، طريقة انشاء البريد الالكتروني.

-موقع اراجيك مراحل تطور البريد الالكتروني ا خر تحديث 2021. www.arageek.com :

افريل26

-خالد عبد الفتاح محمد . اساسيات الحاسب الالي .2016 جامعة الفيوم .2016

- عبد الله ابن عبد العزيز الموسى. الحاسب والانترنت .2010.الرياض

-رشا عودة ولؤي دعيس .مكونات الحاسوب .2003.دار صفاء للنشر والتوزيع .عمان. الاردن

-محند شريف بلعيد. الاعالم الالي للمبتدئين .2011 ،دار الغفور للنشر .البويرة الجزائر .

- http//bayt.dz.com

- http//edarbia.com

- https//msf_online.com

- سميشي وداد،مذكرة لنيل الماجستير بعنوان-الصحفيون الجزائريون و مصادر المعلومات الإلكترونية،جامعة منتوري،قسنطينة،2010.

- فضيل دليو،التكنولوجيا الجديدة للإعلام و الإتصال ،جامعة منتوري ، الجزائر ، دار الثقافة للنشر و التوزيع، ط 1 ، 2010.

- منال طلعت محمود،مدخل إلى علم الإتصال ، المكتب الجامعي الحديث، الأزاريطة،الإسكندرية، 2002.

- منصوري فوزي ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجيستير بعنوان :مساهمة التكنولوجيات الحديثة للإعلام و الإتصال في دعم المشاركة التنظيمية،عنابة ، 2011

قائمة المراجع بالفرنسية

-"What is Netiquette? A Guide to Online Ethics and Etiquette", www.webroot.com, Retrieved Edited.

- Ángel Rodríguez Luño, "Ethical Aspects of Internet Use" ، www.eticaepolitica.net, retrieved. Edited.

-"Ethics In Using Social Media. Is It Necessary?", www.zahiraccounting.com, Retrieved -2019. Edite