

كلية المستقبل الجامعة الاهلية

قسم الاعلام

المرحلة الثالثة

# تكنولوجيا المعلومات

م.م جعفر عبد الحسين كاظم

## تحديد الحاجة الى المعلومات ومصادرها :

**حاجة المعلومات :** هي رغبة الفرد أو المجموعة لتحديد والحصول على المعلومات لتلبية الحاجة الواعية أو غير الواعية.

ان أهداف دراسة الاحتياجات من المعلومات هي:

- 1-تفسير الظواهر المرئية من استخدام المعلومات أو الحاجة الموضحة.
- 2-التنبؤ بحالات استخدام المعلومات.
- 3-المراقبة وبالتالي تحسين استخدام معالجة المعلومات في الظروف الضرورية.

## مصادر المعلومات

تعرف على أنها المواد المطبوعة أو غير المطبوعة التي تُنقل المعلومات عبرها، حيث يتم نقل المعلومات التي يمكن الاستفادة منها على اختلاف أنواعها عن طريق القنوات الفكرية والوسائل المختلفة التي من شأنها إيصال المعلومات للمستفيدين، ويمكن تعريف مصادر المعلومات على أنها العناصر التي يمكن عبرها نقل البيانات المهمة المرتبطة مع بعضها البعض لتوفير محتوىً معلوماتياً للمستخدم لتحقيق الفائدة المرجوة منها، والجدير بالذكر أنه يجب ان تحمل هذه العناصر بعض من المتطلبات التقنية والاجتماعية التي تؤهلها لتكون مورداً جيداً للمعلومات. وتتنوع مصادر المعلومات فمنها ما هو ورقي ومنها ما هو إلكتروني، وبالرغم من انتشار مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل كبير في وقتنا الحالي ووجودها في متناول اليد وسهولة البحث فيها في الوقت الحاضر إلا أنه يجب تعريف الأفراد بمصادر المعلومات الورقية التي يمكنهم الرجوع إليها عند الحاجة والتي لا غنى لهم عنها، ويلجأ الباحث إلى العديد من مصادر المعلومات للحصول على المعلومة المطلوبة والتي كانت الكتب والدوريات من مصادرها الأساسية، إلا أنه في عصرنا الحاضر انتشرت العديد من الوسائل الأخرى السمعية والبصرية لنشر المعلومات، حيث لم يعد أمر المعلومات يقتصر على القراءة فقط، ومن هذه الوسائل السمعية والبصرية الأسطوانات، والشرائح، والشفافيات، والتسجيلات الصوتية، كما ظهر ما يُعرف بأسم النشر المصغر (بالإنجليزية Micro Publishing) والذي يعني إعادة تسجيل الكتب المطبوعة لتصبح مصغرة على صورة دوريات أو كتب مصغرة.

## أنواع مصادر المعلومات:

تنقسم مصادر المعلومات إلى قسمين رئيسيين هما مصادر المعلومات الورقية، ومصادر المعلومات الإلكترونية، وفيما يأتي نبذة عن كل منها: مصادر المعلومات الورقية ويسمى البعض مصادر المعلومات التقليدية، وأهم ما يميزها هو أن الورق المادة الأساسية فيها، وتنقسم إلى الأقسام الآتية:

### مصادر المعلومات وفقاً لمحتواها أو مضمونها

1- **المصادر الأولية:** وهي الوثائق التي تحتوي بشكل أساسي على المعلومات الجديدة، أو التفسيرات الجديدة للأفكار أو الحقائق وذلك وفقاً لتعريف حشمت قاسم، أما محمد فتحي عبد الهادي فقد عرّفها بأنها أحدث الوثائق التي تُنشر في الموضوع الذي تتحدث عنه سواء كانت تقارير، أو وصفاً لأسلوب جديد في تطبيق فكرة معينة، وما إلى ذلك.

2- **المصادر الثانوية:** وتعتمد بشكل كبير على المصادر الأولية حيث إنها تُجمع منها، ويتم ترتيب المصادر الثانوية عادةً وفق خطة معينة، ومن الأمثلة عليها مراجعات التقديم، والمستخلصات، والكشافات، والكتب المرجعية والقواميس.

3- **مصادر المعلومات من الدرجة الثالثة:** وهي عبارة عن مصادر تساعد الباحث على الوصول إلى المصادر الأولية والثانوية، أي أنها لا تحتوي على معلومات أو معرفة موضوعية، ومن الأمثلة عليها الببليوجرافيا، وأدلة الموضوعات، وأدبيات الموضوعات.

4- **مصادر المعلومات غير الوثائقية:** وتبرز أهمية هذه المصادر بشكل خاص في مجال العلوم والتكنولوجيا، وتكمن أهميتها في الاتصالات المباشرة والنقاشات التي تدور بين المتخصصين في المجال العلمي نفسه.

### مصادر المعلومات وفقاً لنوعها:

1- **ال مصادر الرسمية:** وتشتمل على المصادر التي تصدرها المصارف، والمؤسسات الصناعية والهيئات التشريعية.

2- **المصادر غير الرسمية:** وتشتمل على المصادر التي تصدرها المؤسسات غير الحكومية والمنظمات الدولية والإقليمية، بالإضافة إلى الجمعيات والجهات الأهلية بجميع أنواعها

### مصادر المعلومات وفقاً لإتاحتها:

1- **مصادر المعلومات العامة:** وهي عبارة عن مصادر تقوم على تقديم المعلومات العامة حول المواضيع المختلفة، ومن الأمثلة عليها دوائر المعارف.

2- **مصادر المعلومات المتخصصة:** وهي المصادر التي تتخصص بموضوع معين لتقوم على معالجته، أو أنها توجه إلى فئة محددة من القراء وتتخصص بهم مثل الرياضيين.

### **مصادر المعلومات وفقاً لشكلها المادي:**

- 1- **المصادر قبل الورقية:** وهي المصادر التي كانت تستخدم منذ القدم في تسجيل إنجازات الإنسان، وأعماله، ومعلوماته، ومن الأمثلة عليها جلود الحيوانات، وورق البردى.
- 2- **المصادر الورقية:** وهي المصادر التي يكون الورق مكوّن أساسي فيها على اختلاف أشكالها، مثل الكتب، والرسائل الجامعية، والتقارير والدوريات.
- 3- **المصادر بعد الورقية:** وهي المصادر التي يستخدمها الطلاب في دراستهم وبحوثهم، وتشتمل هذه المصادر على الكتب، والدوريات، وتقارير البحوث، وبراءات الاختراع، والرسائل الجامعية، والأوراق الحكومية.

### **المصادر المرجعية:**

- 1- **الموسوعات:** وهي المصادر التي تقدم المعلومات الأساسية عن موضوع محدد، وتتنوع الموسوعات من الضخمة إلى الموسوعات الصغيرة، حيث تختلف فيما بينها في مدى شموليتها للمواضيع، ومدى اكتمال المعلومات التي تقدمها، بالإضافة إلى مستوى المعلومات المقدّمة.
- 2- **الكتب السنوية:** وهي الكتب التي تغلب عليها الصبغة الإحصائية، حيث إنها تقدم معلومات وحقائق عن موضوع معين خلال سنة كاملة.
- 3- **كتب التراجم:** وهي كتب تقدم معلومات عن أشخاص معينين، وتشتمل في وصفها على اسم الشخص، وتاريخ ميلاده وتاريخ وفاته، بالإضافة إلى تحصيله العلمي، والوظائف التي شغلها وما إلى ذلك من معلومات.
- 4- **الكشافات:** وهي ما تتخصّص عادةً في تحليل محتوى الدوريات، بالإضافة إلى احتوائها في بعض الأحيان على معلومات عن أجزاء من كتب، أو بحوث مؤتمرات، وغالباً ما تكون المعلومات التي تحتوي عليها دقيقة وحديثة، كما أنها تصدر في فترات منتظمة، وهي شاملة، ولعل هذا من أبرز عيوبها وهي أنها تشتمل على الأمور المهمة وغير المهمة.

### **مصادر المعلومات الإلكترونية:**

وهي المصادر التي تحتوي على المعلومات الموجودة على الحاسب الآلي، ومواقع شبكة الإنترنت، وتقسم إلى الآتي:

- 1- **مصادر المعلومات السمعية:** وهي ما تعتمد على حاسة السمع في نقل المعلومات.

أ- **الأسطوانات أو الأقراص:** وهي عبارة عن أقراص دائرية مصنوعة من البلاستيك، تم ضغط المادة المسموعة عليها بطريقة الكبس لتتكون أخاديد عليها، أما عملها فيكون عند تشغيلها بمرور

إبرة جهاز الحاكي داخل الأخاديد لتحدث ذبذبات تصل إلى مكبس الصوت والذي بدوره يحول الذبذبات إلى صوت مسموع يطابق صوت الأصل قبل عملية التسجيل.

**ب- الأشرطة الصوتية:** وهي من أهم المصادر السمعية التي تحرص مختلف المكتبات على اقتنائها لما لها من قدرة عالية على تلبية حاجات الأفراد حتى إنها أصبحت من الصناعات المتقدمة، وتتميز بأنها رخيصة الثمن مقارنة بالأسطوانات كما أن حجمها أقل، وهي سهلة الصيانة.

## **2-مصادر المعلومات البصرية:**

وهي ما يعتمد على البصر فقط في نقل المعلومات.

**أ- المواد البصرية غير المعروضة:** وتشتمل على جميع أنواع الصور التي يتم تخطيطها يدوياً، ثم إنتاجها بعد تحويلها عن طريق طباعتها، ومن أهم أنواع الصور التي يعتمد عليها الباحثون الرسم التوضيحية كالرسوم الهندسية، والمخططات، ومن الأمثلة على المواد البصرية غير المعروضة أيضاً الرسوم الكاريكاتورية والتي تعبر عن انطباعات وأفكار الرسّام الذي رسمها وعادة ما تهدف إلى نقل رسالة ما أو جهة نظر معينة عن شيء ما وتتميز بأن لها تأثيراً انفعالياً.

**ب- المواد البصرية المعروضة:** وهي المواد التي يتم استخدامها عن طريق جهاز العرض أو جهاز التكبير، ومن أبرز الأمثلة عليها الشفافيات والشرائح، وهي عبارة عن لقطات فيلمية شفافة تمثل صوراً فوتوغرافية محفوظة داخل إطار بلاستيكي ومن أهم ما يميزها سهولة إعدادها وإنتاجها وسهولة استخدامها.

**3-مصادر المعلومات السمعية:** وهي ما تمثل مصادر المعلومات التي تعتمد في عملها على السمع والبصر في الوقت ذاته.

**أ- الأفلام المتحركة:** والتي تستخدم لعرض الأمور بوسائل متعددة، وهي عبارة عن سلسلة من الصور المرئية والمتحركة التي تعرض على فيلم شفاف أو شريط.

**ب-أقراص الفيديو:** وهي من الأدوات المتقدمة والمتطورة والتي ترتبط مع الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا الأقراص، وتعتبر من الوسائط المهمّة لتخزين المعلومات.

**4- المصغرات الفيلمية:** وهي عبارة عن مصادر معلومات غير تقليدية من أمثلتها الميكروفيش والميكروفيلم.

**أ-الميكروفيش:** ويتميز بشكله المسطح أو المستوي، ويحتوي على صفوفٍ من الصور التي تم ترتيبها إما أفقياً أو عمودياً، ويختلف عدد الصور فيها أو سعتها تبعاً للشركة المصنعة لها، وتتميز بأنه يمكن قراءتها بالعين المجردة.

**ب-الميكروفيلم:** وهو عبارة عن فيلم ملفوف على بكرات أو كاسيت، ويتكون من سلسلة من الصور المتتابعة والتي تكون مصغرة جداً، والتي لا يمكن قراءتها بالعين المجردة، ويمكن أن يستوعب

الميكروفيلم المئات من المخطوطات، والوثائق النادرة، والصحف والصور الكبيرة، وعادة ما يعتمد طوله على كمية الصور التي يحتويها.

**5- الأقراص المليزية:** وهي ما يطلق عليه الأقراص الضوئية أو المدمجة، هي عبارة عن أقراص مستديرة مسطحة تشبه الأسطوانات الغنائية، وتتميز بسعتها التخزينية الكبيرة، وسهولة استعمالها.

#### **6- الإنترنت:**

وهو عبارة عن مجموعة من شبكات الاتصال التي ترتبط ببعضها، ويتم عن طريقها ربط جهاز الحاسوب مع خط الهاتف، ويمكن بواسطة الإنترنت إرسال واستقبال أي نوع من أنواع المعلومات، ويتميز الإنترنت بسهولة استخدامه، وقلة تكلفته الاقتصادية بالإضافة إلى شموليته في توفير المعلومات، ومن الخدمات التي يوفرها الإنترنت، البريد الإلكتروني لتبادل الرسائل على اختلاف أنواعها، وخدمة نقل الملفات بين مختلف الحاسبات، بالإضافة إلى خدمات الاتصال عن بعد.

**7- الكتاب الإلكتروني:** وهو عبارة عن تمثيل رقمي للنصوص المطبوعة بحيث يُمكن القارئ من قراءته على جهاز الحاسوب الشخصي، ويتميز بفوائده المتعددة التي تعود على المؤلف، والناشر والقارئ أيضاً، بالإضافة إلى استفادة المكتبات المختلفة ومراكز المعلومات والعاملين فيها من ميزات الكتاب الإلكتروني.

**8- الدوريات الإلكترونية:** وهي عبارة عن الدوريات التي تصدر بشكل إلكتروني ويتم توزيعها ونشرها عبر الإنترنت بشكل مجاني أو غير مجاني، وتتميز بمعلوماتها الحديثة، وأمانها وصعوبة ضياعها، بالإضافة إلى البحث السريع فيها وسرعة التوجيه من وإلى المصادر العلمية الأخرى