

--- المحاضرة الثانية: البحث عن المعلومات: ماهيته وأساسياته ---

1. مفهوم المعلومات: لا يمكن وضع تعريف محدد للمعلومات لأنها ليست شيء مادي أو ملموس يمكن قياسه والحكم عليه. فالمعلومات قضية نسبية متغيرة في الزمن. وبرغم صعوبة الإتفاق على تعريف محدد ودقيق ، وجدت أكثر من 400 محاولة تعريف لها.

المعلومات لغة: هي إحدى المفردات المشتقة من الجذر "ع.ل.م" وهي مفردة ذات معاني عدة تتصل بـ : العلم، المعرفة، التعلم، التعليم، اليقين، الدراية، الإعلام.....

يقال: علم بالشيء: شعر به، خبره وعرفه.

علم بالأمر وتعلمه: أيقنه وأتقنه .

Information المقابل الأجنبي للأشمل لكلمة "معلومة" وقد يعني أيضا "إعلام".

المعلومات اصطلاحا: عرفت عدة تعاريف منها:

تعريف القاموس العربي المنجد بأنها: " كل ما يعرفه الإنسان عن قضية أو حدث"

جاء في لاروس la rousse أنها "الأخبار والتحقيقات أو كل ما يؤدي إلى كشف الحقائق وإيضاح الأمور".

حسب الموسوعة البريطانية هي: " الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة عبر وسائل الإتصال المختلفة وعبر مراكز ونظم المعلومات المتنوعة "

عرفتها الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المعلومات والحاسبات بأنها: " البيانات التي تمت معالجتها وتحويلها إلى شكل له معنى " (المعالجة: التجميع، التحليل، التفسير...).

حسب لانكستر lancaster هي: "ما يغير الحالة المعرفية للشخص في موضوع معين"

وبشكل عام المعلومات هي: "الأفكار، المفاهيم، الحقائق عن الناس، الأماكن والأشياء، تكتسب من خلال الاتصال، البحث، التعليم أو الملاحظة، تهدف إلى تعريف الإنسان ببعض الأمور لتنمية قدراته وقابلياته لإنجاز الأعمال أو اتخاذ القرارات. ويتم تبادل المعلومات عن طريق أوعية ومصادر مكتوبة أو مسموعة أو مرئية، عبر وسائل إتصال سلكية أو لاسلكية "

● المصطلحات المجاورة للمعلومات:

البيانات: هي حقائق غير منظمة تأخذ شكل أرقام، رموز، جمل، عبارات... ليس لها معنى حقيقي، وليست ذات قيمة بشكلها الأولي، ولا تؤثر في سلوك المتلقي لها. فالبيانات هي حقائق موضوعية غير مترابطة يتم تقديمها دون أحكام مسبقة، وهي المادة الأولية الخام لاستخلاص المعلومات.

ويمكن تعريف المعلومات على أساسها بـ : «المعلومات هي بيانات تمت معالجتها أو هي ناتج تجهيز البيانات مثل: الجمع، الاختيار، التحليل، التفسير... لتصبح ذات معنى واضح ومفهوم للمتلقي».

المعرفة: تتألف من مجموعة من المعلومات مضاف إليها المعنى، فهي رصيد المعلومات المنظمة المتراكم. والمعرفة حصيلة امتزاج بين المعلومة والخبرة والمدرجات الحسية القدرة على الحكم .

الحكمة: تمثل المعرفة مضاف إليها الخبرات، وتعرف بأنها الانتفاع من المعرفة المتجمعة، والحكمة تدفع إلى تهيئة الشخص للتصرف المناسب في الوقت والمكان المناسبين على أساس المعرفة.

المعرفة هي أول الطريق إلى الحكمة، والحكمة هي الإستخدام السليم للمعرفة. المعلومات والمصطلحات المجاورة

• الفروق الأساسية بين البيانات والمعلومات:

المعلومات Informations	البيانات Data
المصدر	عديدة المصادر
الحجم	كبيرة جدا
الترتيب	غير منظمة
القيمة	غير محددة القيمة
الاستعمال	لا تستعمل على الصعيد الرسمي
الدقة	منخفضة
موقعها في النظام	مدخلات
محددة المصدر	
صغيرة نسبيا مقارنة بالبيانات	
منظمة	
لها قيمة	
تستعمل على الصعيد الرسمي وغير الرسمي	
عالية	
مخرجات	

2. خصائص المعلومات: من الخصائص العامة التي زادت من قيمتها الاقتصادية:

- ✓ خاصية التميع والسيولة: أي إمكانية إعادة صياغة المعلومات وتشكيلها في قالب جديد، فقد تقدم في شكل قوائم، صور بيانية، رسومات، أصوات....
- ✓ قابلية نقلها عبر مسارات محددة أو بثها للجميع.
- ✓ قابلية الاندماج العالية للعناصر المعلوماتية. مثلا تشكيل نص جديد باستخلاص فقراته من نصوص سابقة.
- ✓ الوفرة: بعكس العناصر المادية الأخرى. فالمعلومات متوفرة في كل مجال ومكان وزمان. لذلك يسعى منتجو المعلومات لوضع قيود على انسيابها لخلق نوع من الندرة أو الإحتكار حتى تصبح المعلومة سلعة تخضع للعرض والطلب.
- ✓ ميزة عدم النفاذ: المعلومات لا تتأثر بالإستهلاك خلافا للمواد المادية الأخرى بل على العكس عادة ما تنمو مع زيادة استهلاكها وتولد معارف جديدة.
- ✓ سهولة النسخ: يمكن بسهولة نسخ المعلومات التي نريدها بوسائل يسيرة.

وتزيد درجة الإفادة من المعلومات سواء في البحث العلمي أو اتخاذ القرار إذا اتصفت بـ : الآنية أو التوقيت الجيد، الدقة، الصلاحية، المرونة، الوضوح، قابلية المراجعة، عدم التحيز، إمكانية الوصول، الشمول، قابلية القياس...

3. تنوع أشكال وأنواع المعلومات: لا تقتصر المعلومات على شكل معين ولا على نوع معين، فيرتبط

- شكلها بهيئة إخراجها أو الوعاء الحامل لها. وتتوزع أنواعها على فئات عدة بحسب معايير مختلفة
- أ- فمن حيث الشكل قد تكون: مقروءة ومطبوعة، مسموعة audio ، مرئية visual ، سمع بصرية audiovisuel ، إلكترونية، ليزيرية..
- ب- ومن بين أنواعها:

- من حيث المصدر: رسمية وغير رسمية. أو داخلية وخارجية.
- من حيث طبيعتها: رقمية، نصية، صورية، بيانية... أو ميدانية، نظرية...
- من حيث مجال الإفادة منها: إنمائية، تعليمية، إنجازية، ترفيهية....
- من حيث ديمومتها: دائمة أو مؤقتة.
- من حيث اتجاه نقلها: صاعدة، نازلة.
- من حيث وجهتها: عامة، متخصصة، شخصية.
- من جانبها الإعلامي: فكرية، بحثية، أسلوبية، تحفيزية، سياسية، توجيهية...

- من حيث مجالها الموضوعي: سياسية، إقتصادية، إجتماعية، علمية وتكنولوجية، عسكرية، جيواستراتيجية، بيوغرافية،
 - من حيث مداها الزمني: تاريخية، واقعية معاصرة، استشرافية....
 إلى غير ذلك من الأشكال والأنواع، التي تؤكد على تزايد أحجام المعلومات وتعدد مجالات إستخداماتها وزيادة تنوعها وتشعبها.. الشيء الذي يحتم التعرف على طرق البحث عنها وأساليب تحقيق فعالية هذا البحث لاسيما لضمان جودة البحوث العلمية..

4. مفهوم البحث عن المعلومات:

هو عملية منهجية ومنظمة تهدف إلى استكشاف موضوع ما، وتحديد المعلومات ذات الصلة، وفهمها، واسترجاعها من مصادر متنوعة لدعم فكرة أو إثبات فرضية أو حل مشكلة أو الإجابة عن سؤال معين، ويشمل البحث عن المعلومات مجموعة من الأنشطة التي يقوم بها الفرد لجمع وتحليل المعلومات سواء كانت في شكل نصوص، صور، مواد سمعية، سمعية بصرية أو مقاطع فيديو ... من مصادر مختلفة (ورقية، إلكترونية، رقمية، افتراضية..). بهدف حل مشكلة، إتخاذ قرار، إكتساب معرفة جديدة..
 كما يعرف بأنه: نشاط تفاعلي بين الباحث والمصادر، يهدف إلى الحصول على معلومات أو معرفة تتعلق باستفسار محدد، ويعتبر وسيلة لاستكشاف الموضوع وفهمه، ويكتسب أهميته من خلال قدرته على توفير الحقائق وتفسير الظواهر وتقديم حلول للمشكلات

5. مبررات و غايات البحث عن المعلومات:

الهدف من البحث عن المعلومات لا يقتصر على مجرد "العثور" على المعلومة، بل يعتبر عملية معرفية نقدية تهدف إلى الوصول إلى أفضل المعلومات الممكنة وتحويلها إلى معرفة تخدم أغراض البحث والتنمية. وتتجلى مبررات ودوافع أنشطة البحث عن المعلومات في :

- تلبية الإحتياجات المعرفية وتعميق الفهم والإدراك للظواهر المدروسة
- دعم التعلم الذاتي والمستمر.
- تنمية مهارات التفكير النقدي والتحليل.
- تحسين جودة البحوث الأكاديمية وبناء مشاريع علمية ابتكارية.
- مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية

ومع الدور الريادي الذي تلعبه المعلومات في المجتمع المعلوماتي المعاصر، تتأكد أهمية أنشطة البحث عنها، خاصة في ظل التطور الكمي والنوعي والشكلي للمعلومات ومصادرها. ما يستدعي الحاجة إلى كفاءة وفعالية أنشطة البحث التي تسعى أساسا لتحقيق الغايات التالية:

- دعم البحوث العلمية.
- تنمية مهارات البحث.
- تعزيز التواصل العلمي الفعال.
- زيادة الذكاء الإجتماعي (القدرة على تفسير الظواهر وإيجاد الحلول لمختلف الإشكاليات).
- توفير المعلومات للأجيال القادمة.

6. أبعاد البحث عن المعلومات: تتخذ العملية أبعادا مختلفة:

- البعد المعرفي: يركز على العقل والفكر والمعرفة (البحث يرتبط بطريقة التفكير والتحليل والتقييم).
 - البعد الاجتماعي: يركز على التفاعل والمشاركة (فالباحث لا يعمل بمعزل عن المجتمع والبيئة التعليمية فأتثناء عمليات البحث يحتك بالأفراد ويتبادل المعلومات ويتشارك بها مع الآخرين...).
 - البعد الشخصي: يركز على دوافع الفرد واهتماماته واتجاهاته النفسية تجاه البحث (الرغبة في البحث، الثقة بالنفس، الفضول....).
 - البعد الأكاديمي: يركز على الجانب العلمي والبحثي (إعداد البحوث، كتابة التقارير، إنجاز المشاريع...).
 - البعد التكنولوجي: يرتبط بالاستعانة بالأدوات التكنولوجية كالمنصات والمكتبات الرقمية، قواعد البيانات، محركات البحث في تسهيل الوصول إلى المعلومات.
7. **أساليب البحث عن المعلومات:** يتخذ البحث عن المعلومات أسلوبين متميزين على أساس الأدوات والتقنيات والمصادر المعتمدة في البحث والوصول إلى المعلومات وهما:
- 1.7 **البحث المكتبي التقليدي:**

وهو أقدم أساليب البحث عن المعلومات، تعتمد على المصادر الورقية مثل الكتب، الموسوعات، المجالات، الدوريات.. الورقية وتستخدم أدوات بحث تقليدية كالفهارس، الكشافات، المستخلصات، القوائم البيبليوغرافية.. في شكلها الورقي المطبوع. ويحتاج المستفيد خلال هذا الأسلوب إلى التنقل إلى المكتبات بشتى أنواعها وتفحص مصادر المعرفة المتاحة والاستعانة في أغلب الأوقات بالمكتبي أو أخصائي المعلومات لأجل المساعدة في الإجابة عن احتياجاته. هذا البحث يدوي لا يركز على تجهيزات آلية مثل الحاسب الآلي ولا وجود لتقنيات ومستويات للبحث، فهو بحث بسيط يعتمد على حقول بحث قليلة مثل: حق المؤلف، العنوان، الكلمات المفتاحية، ويعتمد أدلة بحث يدوية مصممة بحسب نوع الوثائق مثلا: فهرس الكتب، فهرس الرسائل الجامعية، فهرس الدوريات...

2.7 البحث الإلكتروني، الرقمي أو الشبكي:

هو ذلك البحث الذي يعتمد على التجهيزات الحديثة في تقصي واسترجاع الوثائق التي يحتاجها الباحث في موضوع بحثه، ومن هذه التجهيزات الحاسب الآلي ومختلف تقنياته وأدواته التي حسنت من إمكانيات البحث والاسترجاع لمختلف مصادر المعلومات المخزنة بشكل إلكتروني أو رقمي أو على الخط المباشر (على شبكة الأنترنت) الشيء الذي أتاح ظهور حقول متعددة للبحث، تقنيات بحث متعددة، استراتيجيات بحث، أدوات بحث متنوعة مثل: محركات البحث، قواعد البيانات، الفهارس الإلكترونية، التنقيب عن البيانات... الخ.

8. الفرق بين البحث التقليدي والبحث الإلكتروني والرقمي:

البحث التقليدي	البحث الآلي والرقمي	مجال المقارنة
المكتبات التقليدية (أرصدة ورقية)	مكتبات إلكترونية ورقمية، شبكة الويب.	أماكن البحث
كتب، مجلات، دوريات، معاجم وموسوعات، الرسائل.... ومختلف	مختلف المواد المخزنة إلكترونيا، والمتوفرة في قواعد البيانات ومواقع الويب	مصادر البحث

أدوات البحث	المصادر الورقية.	
أدوات البحث	بحث مكتبي يدوي، باعتماد الفهارس المطبوعة وقوائم الإنتاج الفكري	بحث آلي داخل المكتبات الرقمية، وقواعد البيانات. اعتماد محركات البحث. الفهارس الإلكترونية.
الوصول إلى المصادر	محدود بمكان المكتبة وإمكانية الوصول لها، ونوع الخدمات والأرصدة المتوفرة.	غير محدود، ويتيح الوصول إلى مصادر عالمية متواجدة في الفضاء الافتراضي
نوع المعلومات	غالبًا نصوص مطبوعة + رسومات ثابتة.	نص + صوت + رسومات + صور + مقاطع فيديو... (وسائط متعددة)
الوقت والجهد والتكلفة	يتطلب وقتًا وجهداً كبيرين، ويكلف نفقات للشراء، أو الإشتراك....	سريع وسهل ويوفر الوقت، ويتيح إمكانية الوصول المجاني وعن بعد
المراجعة والتحديث	المعلومات قديمة نسبياً ولا تراجع وتعديل بعد النشر غالباً	المعلومات آنية، تحدث باستمرار
الدقة والموثوقية	المصادر غالباً موثوقة وتخضع للمراجعة والتحكيم قبل النشر	نسبية وتحتاج التحقق الدقيق بسبب النشر الحر وعدم الرقابة.

9. خطوات ومراحل البحث عن المعلومات

أ- **تحديد موضوع البحث:** قبل استخدام أي من وسائل البحث يجب أولاً تحديد موضوع البحث بدقة، والتعبير عنه بكلمات بحثية واضحة ومباشرة ودقيقة، وتستعمل للبحث داخل محركات البحث أو الفهارس التقليدية.

ب- **البحث عن مصادر موثوقة:** من المهم معرفة المصادر الموثوقة في المجالات المعرفية المختلفة، سواء كانت كتب أو دوريات، محاضرات وأعمال مؤتمرات.... في شكلها التقليدي أو الإلكتروني إضافة إلى آلاف المواقع الإلكترونية عبر الإنترنت. التي يجب أن تختار منها بعناية. وبحسب معايير مختلفة.

ت- **قراءة وفهم المعلومات:** يجب قراءة وفهم المعلومات المطروحة جيداً والتفكير فيها تفكيراً نقدياً، لأنه لا يجب أبداً التسليم لأي معلومة دون التفكير فيها، والتأكد من صحتها من خلال مصادر المعلومات المختلفة.

ث- **تدوين الملاحظات:** بعد تحديد موضوع البحث والوصول إلى المصادر الموثوقة والاطلاع عليها وفهمها جيداً، يأتي دور تدوين وكتابة أهم الملاحظات والمعلومات التي تفتح أبواب المعرفة المنهجية، لتتمكن بعد ذلك من الرجوع إليها أو كتابة معلومات تكميلية لها فيما بعد.

ج- **كتابة ملخص:** من المهم بعد الاطلاع على المعلومات، وفهمها جيداً، وتدوين أهم المعلومات أن يتم كتابة ملخص موجز لهذه المعلومات سواء على هيئة نقاط أو على هيئة خرائط ذهنية يكون من السهل من خلالها استرجاع هذه المعلومات في وقت لاحق.

ح- **مراجعة العمل:** بعد تنفيذ جميع الخطوات السابقة يجب مراجعة العمل جيداً، وذلك للتأكد من خلو البحث من أي أخطاء ممكنة قدر المستطاع.

خ- **مشاركة الملخص:** إن أمر مشاركة الملخص المنجز مع الآخرين سيكون مثمراً للباحث وللقارئ، ويساهم في نشر العلم وتعميم الفائدة.

10. معيقات وتحديات البحث عن المعلومات: يعترض النشاط البحثي مجموعة من العراقيل

تحول دون تحقيق الغاية المرجوة من مهام البحث والتقصي ونذكر منها:

- ✓ معيقات نفسية سيكولوجية: انعدام روح البحث والمطالعة.
- ✓ معيقات اقتصادية: الاشتراك في قواعد البيانات الذي يكون في الغالب بمبالغ مالية.
- ✓ معيقات تكنولوجية: الأمية المعلوماتية ممثلة في عدم إتقان استعمال الحاسوب وملحقاته.
- ✓ معيقات لغوية: مشكلة اللغات الأجنبية.
- ✓ معيقات مهارتية: متعلقة باستعمال أدوات البحث والوسائل الحديثة.

إضافة إلى تحديات أخرى يمكن إجمالها في:

- التواجد الكبير للمعلومات في شتى الأشكال، والأحجام الهائلة من المعلومات المتدفقة على شبكة الأنترنت دون انقطاع، وبالتالي الحاجة إلى أنشطة التنظيم والمعالجة والإدارة لهذه الأرصدة بشكل متواصل.
- الطلب المتزايد والمستمر على المعلومات، وتفاقم أعداد مستخدمي الأنترنت، فرض على أنظمة البحث ضرورة إتاحة إمكانية الإستخدام، وتلبية الإحتياجات لكل المستخدمين على اختلاف مستوياتهم، ثقافتهم وحاجاتهم المعلوماتية.
- التشتت الموضوعي للإنتاج الفكري وتوزعه جغرافيا ولغويا. فضلا عن تنوع وتعدد طرق عرض المعلومات ووسائل تخزينها (ورقية- إلكترونية ، ، مواد سمعية وبصرية، وسائل فائقة).
- تنوع وتشعب طرق وأدوات الحصول على المعلومات، فالويب فقط يضم العديد من محركات البحث والأدلة الموضوعية....
- تعقد الإحتياجات وعدم قدرة المستفيدين عن التعبير الدقيق عن حاجاتهم، خاصة في ظل الانتقال من البحث عن الوثائق (باعتقاد العناوين أو المؤلفين) إلى البحث عن مضامين الوثائق بدقة.
- ويبقى القول بأن التحديات المتعلقة بالبحث عن المعلومات في تزايد سواء في البيئة التقليدية أو البيئة الرقمية الجديدة، ومن الضروري البحث عن حلول تتعلق بالمعايير والمواصفات المتعلقة بالبحث عن المعلومات ومعالجتها وتطوير التقنيات الحديثة التي تساهم في تدليل هذه الصعاب.
- * أهم الحلول لتجاوز عراقيل البحث عن المعلومات:
- دعم البنى التحتية التكنولوجية بتوفير الحواسيب وشبكات الإتصال داخل المؤسسات الأكاديمية ومراكز المعلومات، وتبني حركة الوصول الحر للمعلومات بإتاحة الوصول إلى المنصات الرقمية والإشتراك في قواعد البيانات الدولية.(تعميم الوصول إلى المعلومات/ تقليص الفجوة الرقمية).
- ضبط الإحتياجات المعرفية، وإكتساب مهارات بحث واسترجاع المعلومات بشكلها التقليدي أو الآلي والرقمي.
- التعرف الجيد على المصادر (الورقية أو الإلكترونية) وحسن إختيارها وتقييمها.
- التمكن من استراتيجيات البحث واستخدام تقنيات البحث المتقدم، البوليني..... .
- الإطلاع على المصادر بلغات أجنبية بالإستفادة من خدمات الترجمة الآلية، وقراءة المستخلصات العلمية.
- إلتزام الضوابط القانونية والأخلاقية في التعامل مع المعلومات ومصادر ها.