

الفصل الخامس الإعلام والمعلومات

تمهيد:

(لن نحصل على إعلام جيد من دون معلومات جيدة)

هذه قاعدة يجب على من يعمل بالإعلام أن يستوعبها ويعمل على دعمها، لا سيما إن كان ممن يتخذون القرار في المؤسسة الإعلامية؛ فالإعلام في حقيقته يُبنى على المعلومات، سواء التي يصنعها بنفسه اعتماداً على مصادره وتجميعاته، أو تلك التي يستقيها من الآخرين عن طريق طرائق تداول المعلومات ومعالجتها التي ستعرض لها بعد قليل.

فالمعلومات هي التي تُمد المؤسسة بالأخبار الجديدة التي تجذب القارئ أو المتابع وتفيد. والمعلومات هي التي تجعل المؤسسة قادرة على شرح الأخبار التي تردّها وتحليلها، واستدعاء شواهد التاريخ وحقائق القانون وتوجيهات الشرع؛ لمزيد من التعمق في الأفكار وتحليلها. والمعلومات هي التي تعطي خلفيات عن الشخصيات العامة والمشهورة وتُعرّف المتابع بهم. والمعلومات تساعد الإعلام على القيام بتحقيق أهدافه من: توجيه المجتمع، ورعاية قضاياها، والعمل على مده بالأخبار، والتثقيف، والتربية، وبعض عمليات التعليم، حتى الترفيه الذي هو أحد أهداف الإعلام كثيراً ما يحتاج لمعلومات في المجالات التي يطرقها.



الفصل الخامس: الإعلام والمعلومات

باختصار: تُعد المعلومات هي العمود الفقري للمؤسسة الإعلامية، وكلما اهتمت المؤسسة بالحصول على المعلومات وجعلتها متاحة للعاملين فيها ودربتهم على طرائق الاستفادة منها ومحاسبتهم على ذلك.. كانت فرصتها في النجاح أكبر. هناك إشكالية حالية تواجه المؤسسات التي تُعنى بالمعلومات، ويجب على المؤسسة الإعلامية أن تضعها في الحسبان، وتلك الإشكالية تتمثل في كثافة المعلومات وكثرتها، وليس في ندرتها؛ خاصة مع شيوع استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) التي ساهمت في إثراء المعلومات؛ لدرجة جعلت المعلومات في كثير من الأحيان أشبه بالطوفان الذي يتطلب تعقلاً في الاستفادة منه وتنظيمه، بحيث نستخلص منه ما يفيد المتابع وما نشق فيه من المعلومات التي قد يُعوزها التوثيق، مع محاولة التخلص من إसार الشركات الكبرى التي صارت تتحكم في منح بعض المعلومات أو منعها.

حاجة المؤسسات الإعلامية لمراكز المعلومات:

ولقد انبثقت الحاجة لوجود مراكز معلومات في المؤسسات الإعلامية بسبب عدة عوامل، منها:

- التضخم الهائل في حجم الإنتاج الفكري - خاصة الدوريات المحلية والعالمية - مما استحال معه الاحتفاظ في الذاكرة بالمعلومات التي تحويها مواد تلك الدوريات.
- تنوع مصادر المعلومات وتشتت الإنتاج الفكري.
- تعدد لغات نشر أوعية المعلومات.



- ارتفاع أسعار مواد المعلومات؛ مما أظهر الحاجة للمحافظة عليها من التلف.
- التخصص الإعلامي، بحيث يكاد يختفي الصحفي الذي يكتب في كل الموضوعات، مما يجعل الإعلامي المتخصص في شَغَفٍ للاطلاع على الجديد في مجال تخصصه^(١).

مفهوم المعلومات:

كلمة المعلومات هي اشتقاق لغوي من (ع ل م)، وتتسم هذه المادة بشراء مفرداتها وتنوع معانيها التي تتصل بالمعرفة والعلم والإعلام.. وغير ذلك.

والمعلومات هي المادة الخام لعملية الاتصال الجماهيري بكل أشكالها ومستوياتها، وتعني: شرح شيء ما أو توضيحه.

والمعلومات هي في الأساس مجموعة من البيانات (data) مُقَوِّمة ومفسرة ومحللة ومرتبة ومنظمة، أي: هي نتاج عملية معالجة البيانات، لاستخلاص ما تتضمنه البيانات من مؤثرات وعلاقات ومقارنات وموازنات^(٢).

والبيانات هي ركيزة المعلومات، ويختلف النظر إلى المعلومات باختلاف منظور من يتعامل معها؛ فهي بالنسبة للسياسي: مصدر قوة وأداة سيطرة، وللمدير: أداة لدعم اتخاذ القرار، وللعالِم: وسيلة لحل المشكلات ومادة لتوليد معارف كثيرة، وللإعلامي: تمثل المعلومات مضمون الرسالة الإعلامية.

(١) التوثيق الإعلامي، أبو السعود إبراهيم، دار dish، القاهرة، بدون تاريخ (ص ٣٦).

(٢) الموسوعة الإعلامية، د. محمد منير حجاب، مرجع سابق (٦ / ٢٢٧٢).



وبسبب صراع الإنسان من أجل حاضره ومستقبله فإنه في حاجة دائمة إلى اتخاذ قرارات سليمة، وتتوقف صحة القرارات على مدى توافر المعلومات المتصلة بالمشكلة المطروحة، ومن هنا يكمن الدافع الأساسي وراء حرص الإنسان على تجميع المعلومات وتنظيمها^(١).

وتقاس جودة المعلومات بمدى دقتها، ووضوحها، ودرجة اتساق عناصرها، وخلوها من التشويش واللبس. وتتوقف قيمتها على مدى أهميتها ومغزاها بالنسبة للمتلقي.

أهم خصائص المعلومات:

- وما نود الإشارة إليه في موضوع المعلومات هو أهم خصائصها الآتية^(٢):
 - **الدقة:** ما مدى تمثيل المعلومات للموقف أو الحدث كما هو في حقيقته؟، وتقاس الدقة بنسبة المعلومات الصحيحة إلى مجموع المعلومات الناتجة خلال فترة زمنية محددة.
 - **الصلاحية:** هي مقياس لمدى ملاءمة المعلومات لاحتياجات المستفيد، بشكل واضح، ودون ضجيج (بدون معلومات زائدة غير مطلوبة تشتت طالب الخدمة).
 - **التوقيت:** المعلومات مناسبة زمنياً لاستخدامات المستفيدين خلال دورة معالجتها والحصول عليها (وهذه مهمة في المعلومات المرتبطة بالزمن، كالخبر حين يتأخر صدوره من المؤسسة، فغالباً ما يفقد قيمته).

(١) الموسوعة الإعلامية (٦ / ٢٢٧٨).

(٢) التوثيق الإعلامي، مرجع سابق (ص ٣٢).



- المرونة: قابلية تكيف المعلومات لتسهيل تلبية الاحتياجات المختلفة لجميع المستخدمين.
- الشمولية: هي الدرجة التي يغطي بها نظام المعلومات احتياجات المستخدمين، بحيث تكون كاملة لكن دون تفصيل زائد، والمعلومة الكاملة أكثر قيمة وفائدة من المعلومة غير الكاملة.
- الوضوح: أي تكون المعلومة خالية من الغموض، وغير متناقضة أو متعارضة.
- عدم التحيز: عدم تغيير محتوى المعلومات بما يخالف الحقيقة بهدف التأثير على المستخدم باتجاه معين يتفق مع توجهات الجهة المعدة.
- قابلية القياس: أي إمكانية القياس الكمي للمعلومات الأساسية الناتجة عن نظام المعلومات الرسمي.
- النفاذ: أي إمكانية الوصول بسهولة وسرعة إلى المعلومات.

نظم المعلومات وخدماتها بالمؤسسة الإعلامية:

تُجمَع البيانات التي تحصل عليها المؤسسة الإعلامية من مجموعة المواد الإخبارية والثقافية وغيرها، ويعاد تنظيمها، وهذا مما يُفيد في مجال العمل الإعلامي وفي مجالات تخصص المؤسسة الإعلامية.

وهذه المعلومات والموضوعات تتجمع بمرور الوقت نتيجة لعملية الاختيار والانتقاء؛ مما يستلزم تنظيم تلك المواد وتصنيفها وفقاً لنظام علمي، بحيث يسهل الرجوع إليها عند الحاجة وتكون جاهزة للتقديم والمراجعة فور طلبها^(١).

(١) الموسوعة الإعلامية، مرجع سابق (٦/ ٢٢٧٩).



الفصل الخامس: الإعلام والمعلومات

والمعلومات التي ترد للمؤسسة الإعلامية قد تحصل عليها بطرائق تقليدية، مثل: الكتب، والمراجع، والقواميس، والدوريات، والصحف، والقصاصات، والمواد المسموعة والمرئية.. وهناك بخلاف هذا ما نسميه الطرائق الإلكترونية، مثل: الإنترنت، ووسائل الإعلام الجديد.. وتلك أيضاً منظومة معلوماتية صار جل اعتماد الإعلاميين ينصبُّ عليها.

وسوف نتكلم عن مصادر المعلومات بتفصيل أكثر لاحقاً..

وبوجه عام فإنه مهما اختلفت طرائق الحصول على المعلومات فإن الاعتماد الشائع الآن في الاحتفاظ بالمعلومات يتوجه بالأساس إلى الطرائق الإلكترونية، وإن لم يُستغَنَّ كلية عن الطرائق التقليدية.

والحاجة هنا لا تبدو في الحصول على المعلومات من مصادرها فقط، وإنما أيضاً في كيفية الاحتفاظ بها وتصنيفها، ومن ثم: الرجوع إليها عند الحاجة بشكل سلس لا يعوق المستخدم العادي ولا يعطل وقته.

وهنا نحن نتحدث عن نظم المعلومات وخدماتها داخل المؤسسة الإعلامية، ويمكن أن نُعرِّف نظام المعلومات (Information System) بأنه: مجموعة من العناصر المتداخلة والمتفاعلة مع بعضها، التي تعمل على جمع البيانات والمعلومات، ومعالجتها، وتخزينها، وبثها وتوزيعها، بغرض دعم صناعة القرارات، والتنسيق، وتأمين التحكم في المؤسسة، إضافة إلى تحليل المشكلات، وتأمين المنظور المطلوب للموضوعات المعقدة. ويشتمل نظام المعلومات على بيانات عن الأشخاص الأساسيين، والأماكن، والأنشطة، والأمور الأخرى التي تخص المنظمة، والبيئة المحيطة بها.



وعلى ذلك: نجد أن هناك مجموعة من العناصر البشرية والآلية التي تعمل معاً على تجميع البيانات ومعالجتها وتحليلها وتبويبها، وفقاً لقواعد وإجراءات مقننة لأغراض محددة، بغرض إتاحتها للباحثين وصانعي القرارات والمستفيدين الآخرين، على شكل معلومات مناسبة ومفيدة.

أما استخدام مصطلح نظام المعلومات المحوسبة (الإلكتروني)، والذي كثيراً ما يُصطلح على تسميته: نظام المعلومات المعتمدة على الحاسوب (Computer-Based Information Systems)، ويرمز له اختصاراً (CBIS)، فهو النظام الذي يعتمد على المكونات المادية أو الأجهزة (Hardware)، والمكونات البرمجية (Software) للحاسوب، في معالجة البيانات، ومن ثم: بث المعلومة واسترجاعها حين طلبها.

وعموماً: فإن نظام المعلومات هو عبارة عن آلية وإجراءات منظمة، تسمح بتجميع البيانات (Data) وتصنيفها وفرزها ومعالجتها، ومن ثم: تحويلها إلى معلومات (Information) يسترجعها الإنسان عند الحاجة، ليتمكن من إنجاز عمل أو اتخاذ قرار أو القيام بأي وظيفة تُفيد حركة المجتمع، عن طريق المعرفة التي سيحصل عليها من المعلومات المسترجعة من النظام. وقد تُسترجع المعلومات في نظام المعلومات يدوياً، أو ميكانيكياً، أو إلكترونياً، وهو - أي: هذا الأخير - هو الغالب في نظم المعلومات المعاصرة^(١).

(١) المعلوماتية.. التقنيات ووسائل الإعلام، بحث الدكتور عبد الأمير الفيصل، مجلة المعلوماتية.



أنشطة نظام المعلومات وإجراءاته:

وعلى أساس ما تقدم، فإن نظام المعلومات الإلكتروني يعتمد على مجموعة من الأنشطة والإجراءات، هي:

١ - تأمين المدخلات المطلوبة من البيانات: فجميع أنواع البيانات، وبعض المعلومات المسترجعة أحياناً، تُوضع في نظام الحاسوب من خلال وسائل إدخال مناسبة، وفي مقدمتها: لوحة المفاتيح، والفأرة، والماسح الضوئي (Scanner)، واللاقط الصوتي، والكاميرا، ومشغل الأقراص المدمجة.

٢ - ثم المعالجة: أي معالجة هذه البيانات المدخلة، وتحويلها من شكلها الأولي إلى نتائج ومعلومات مفهومة وقابلة للاستخدام. ومن هذا المنطلق: فإن الجزء الذي يسمى المعالج (Processing) يُعد الأساس (دماغ) في نظام الحاسوب (وهنا تعمل برامج الكمبيوتر المختلفة: النصوص المكتوبة - الرسوم - الجداول - الوسائط المتعددة - التقسيم الشجري - البحث..).

٣ - تأمين المخرجات (Output) من المعلومات المطلوبة: لصناع القرار أو المستخدمين الآخرين. وهنا ينبغي أن تُنقل البيانات والمعلومات المعالجة من وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unit / CPU) إلى وسيلة إخراج مناسبة للمعلومات، مثل: شاشة الحاسوب (Monitor or Screen)، أو الطابعة (Printer)، أو وسيلة إخراج مناسبة أخرى كالأقراص المدمجة أو الفلاش ميموري.

٤ - التغذية الراجعة (Feedback): حيث إن عديدًا من البيانات، أو المعلومات المخرجة من الحاسوب لنشاط محدد قد تكون هي الأخرى



مدخلات ثانية، بغرض إعادة معالجتها مع بيانات أخرى من داخل ذاكرة الحاسوب، ولأغراض ومخرجات أخرى.

الدعوة والمعلومات:

تحتاج المؤسسات الإعلامية الدعوية - وحتى المؤسسات الدعوية فقط - إلى العناية بالمعلومات من ناحية الحصول عليها وتنظيمها، بحيث يسهل التعامل معها واسترجاعها.

فكل ما قيل عن فوائد المعلومات يمكن استخدامه في مجال العمل الإعلامي الدعوي، مثل: معلومات عن: شخصيات، وطرائق تفكيرها، وأشهر ما قالته، وما كتبه - معلومات عن: أفكار، وتنظيمات، ودعوات، وتوجهات - جهود طيبة للدعاة في إيصال الدعوة، وجهود خبيثة لمنائين ومنحرفين - معلومات عن صراعات إقليمية ودولية يجب الاطلاع عليها - مؤتمرات وتواريخها وما فيها من قرارات - فتاوى - أخبار عن فعاليات دعوية واجتماعية وسياسية تهم الدعوة والدعاة - قوانين وقرارات وتوجيهات منظمات محلية ودولية.. إلخ.

ومن ثم: فيجب على المؤسسات الدعوية والإعلامية الدعوية أن تكون لها طرائقها الخاصة في الحصول على المعلومات وتخزينها وبحثها عند الحاجة، فيكون عملها عملاً منظماً وقائماً على طرائق علمية موثقة.

تنظيم مراكز المعلومات وإدارتها:

لكي نؤسس مركزاً للمعلومات قادراً على القيام بما هو مطلوب منه وبسرعة تتطلبها الأعمال الإعلامية؛ فإننا يجب أن نوفر الإمكانيات المطلوبة كافة - مادياً،



الفصل الخامس: الإعلام والمعلومات

وبشرياً- لإنشاء هذا المركز؛ لأن بعض غير المتخصصين يظن أن مجرد إيجاد مكتب به كمبيوتر في غرفة نطلق عليها مركز المعلومات يكون كافيًا لإنجاز المهمة على الوجه المطلوب.

والحقيقة أن مركز المعلومات يجب أن يُنشأ ويدار وفقاً لخطة سليمة واضحة، تراعى فيها الإجراءات الفنية الدقيقة واليسيرة في الوقت نفسه، كما ينبغي أن يعهد المركز لموظفين أكفاء يعرفون أدوارهم بشكل جيد ومتخصص، وأن يُهيئاً للمركز متطلباته للحصول على المعلومات وتوثيقها وأرشفتها؛ فيكون تحت رعاية أصحاب القرار؛ لأن مركز المعلومات هو أحد نقاط التفوق في المؤسسة الإعلامية. ومن ناحية تنظيم مركز المعلومات وإدارته، ينبغي مراعاة الآتي^(١):

أ- مواصفات مركز المعلومات:

ينبغي أن يخضع اختيار مكان مركز المعلومات وتصميمه لعدة اعتبارات، أهمها:

- ما يتعلق بوظيفة المركز: يجب أن يكون قريباً مكانياً من الجهة التي تحتاج إليه في المؤسسة (غرفة التحرير في الصحيفة، والإعداد في القنوات والمحطات) لتوفير وقت المتعاملين معه وجهدهم.
- العوامل التقنية للموقع: أن يكون مناسباً للأجهزة الموجودة فيه، من حيث الحجم، وتصميم المكان، وتهويته، وتعدد أجهزته.. وتأمين كل ذلك (وجود أجهزة حساسة، مثل: الميكروفيلم وأجهزة قراءته والاحتفاظ به- شاشات حساسة، وأجهزة كمبيوتر).

(١) التوثيق الإعلامي، مرجع سابق (ص ٦٨ - وما بعدها).



- مراعاة تنظيم الأثاث والأجهزة، ومساحات القراءة دون معوقات أو تزاخم: وقد يكون التعامل مع المستخدمين من خلال طاولة خاصة (كاونتر) موصولة بصالة مراجعة.
- تُنظَّم حجرات المركز بما يحقق إمكانية الإشراف عليها بفاعلية، وخاصة المداخل والمخارج؛ لضمان الأمن والصيانة.
- مراعاة وجود أماكن لتخزين المواد، لا سيما التي تتوسع أفقيًا، كالمواد المطبوعة (صحف، ومجلات، وكتب، ومراجع...).
- كفاية الإضاءة وحسن توزيعها، وتوفير التهوية، وتحقيق شروط السلامة، والنظافة.
- التزوُّد بأجهزة الاتصال الداخلية والخارجية.

ب- الأثاث والتجهيزات:

- يجب أن يتوافر للمركز التجهيزات الآتية:
- مكاتب للعاملين والموظفين.
- مناخذ للعمل، على قرصها العلوي ألواح زجاجية؛ لتشريح الجرائد والمجلات، ويلاحظ أن مقاس المكاتب الفردية لا تصلح لهذا العمل؛ لأن طبيعة العمل تحتاج لمساحة كبيرة وعمل جماعي.
- دواليب (شانون) بأدراج ذات ارتفاع مناسب لقامة الشخص؛ لحفظ الصور وما في حكمها.
- أرفف متحركة لصف المراجع والكتب وحفظ مجموعات الجرائد والمجلات لحين تجليدها.



الفصل الخامس: الإعلام والمعلومات

- أرفف لحفظ المجلات والجرائد التي لا يوجد لها نسخ إلكترونية، وتوضع أفقيًا لا رأسيًا؛ حتى لا تتعرض للتلف أو الحشرات.
- مناخذ للمطالعة، ويفضل أن تكون فردية؛ تجنبًا للإزعاج.
- دواليب خاصة لحفظ الخرائط والصور ذات الأحجام الكبيرة.
- أدراج بطاقات الفهارس: للكتب والمطبوعات، والفهارس المرئية، وغالبًا تُفهرس إلكترونيًا.
- أجهزة كمبيوتر لإنجاز العمليات المختلفة (تجهيز - حفظ - نسخ).
- علب ودواليب لحفظ الملفات الإلكترونية والمرئية.
- أجهزة تصوير الميكروفيلم وقراءته، وأجهزة حفظ الشرائح، مع مراعاة تجهيزاتها التي تتطلب الحفظ في درجات حرارة ورطوبة معينة.
- ماكينات تصوير وطابعات وبطاقات وأدوات كتابة ورسم؛ لنسخ المعلومات للمستخدمين.

ج- العاملون:

- يُطلب من العاملين بمراكز المعلومات الإعلامية القيام بالوظائف الآتية:
- قراءة يومية للجرائد والمجلات الواردة للمركز (قراءة عمل).
 - تحديد القصاصات من الجرائد وتجميعها وتصنيفها، إن لم توجد نسخ إلكترونية من هذه المقالات والقصاصات.
 - لصق القصاصات على نماذج معدة لذلك واستيفاء البيانات: التاريخ - المصدر - اسم الصحيفة - رقم الصفحة - رأس الموضوع - رقم الملف.

- تصنيف القصاصات موضوعياً وتاريخياً.
 - تلقي الصور وتصنيفها ومراجعة البيانات المكتوبة عليها وترجمتها، وحفظ الصور في أظرف.
 - تلقي المواد المرئية والمسموعة والوثائقية وتنظيمها وتبويبها.
 - تلقي الكتب والمراجع وتنظيمها.
 - تلقي معلومات عبر وسائل الاتصال الحديثة والإنترنت، وتنظيمها وتبويبها.
 - إمداد المركز بالجديد يومياً من كل ما سبق.
 - إنشاء الفهارس لما سبق، وتنظيمها.
 - أداء الخدمات التقليدية من: تيسير الاطلاع الداخلي، والإعارة، وضبط ذلك في جداول.
 - القيام بأعمال الصيانة اللازمة، كالتجليد وترميم المراجع والنشرات والأصول.
 - عمل كشافات تحليلية لإنتاج المؤسسة الإعلامي، وكشافات أخرى لملفات واتجاهات تهم المؤسسة.
- لأغراض التحرير يُراعى الآتي:
- تجميع قوائم بالأعياد والمناسبات المحلية والدولية، وبيان أصولها وأسبابها.
 - المراجعة المعلوماتية للمواد التحريرية.
 - تسجيل الأخطاء ومراجعتها، وتقديم تقرير بها لمسؤولي التحرير.
 - يكون للمركز مساهمة ثابتة في التحرير الصحفي أو التلفزيوني.



حجم العاملين بالمركز:

كلما كان حجم العمل كبيراً.. كانت الحاجة لعدد العاملين أكبر. وهذا يتوقف على حجم المدخلات (المعلومات) التي تُجمَع وتنظم، وأيضاً على حجم المخرجات (الخدمات) التي تقدم.

قد لا يحتاج حجم النشاط لمؤسسة صغيرة لأكثر من موظفين اثنين، ويتولى القيام بالأعمال الفنية والتنظيمية كافة. أما في الصحف اليومية والفضائيات الكبرى، فإن أقسام المعلومات تعمل ليلاً ونهاراً، ويتطلب تكثيف العاملين في أوقات الذروة (في الصحيفة الصباحية والفضائية بين الرابعة عصرًا حتى الثامنة مساءً) تنظيم حضور العاملين من خلال مدير المركز.

وينقسم العاملون بالمركز إلى:

- ١- المدير ورؤساء الوحدات (ويقومون بمهام: التخطيط، والإشراف، والتطوير، وإفادة العاملين).
- ٢- متخصص المعلومات (الأرشفة، والتحليل، والتخزين).
- ٣- فنيين لتوجيه القصاصات والصور (التصنيف وفقاً لخطة المركز)، وقد يُخصَّص بعضهم لنوعية محددة من المعلومات: سياسية، رياضية.. إلخ.
- ٤- مساعدين للقص واللصق والتوزيع والكتابة والتصوير.



أسس إنشاء مركز المعلومات:

يقوم المركز الإعلامي على تنظيم المعلومات التي يتلقاها من مصادرها، وترتيبها وفقاً لنظامه المخطط له. وهنا يجب الانتباه إلى كيفية الحصول على المعلومات، وكيفية تصنيفها وترتيبها، وهو ما نشير إليه في النقاط الآتية:

أولاً: مصادر المعلومات:

تنقسم مصادر المعلومات إلى: مصادر تقليدية، ومصادر إلكترونية.

أولاً: المصادر التقليدية:

أ- الكتب:

تعد الكتب من أكثر مصادر المعلومات انتشاراً، وتشتمل على الحقائق الأساسية والمعلومات العامة والمفاهيم والمبادئ والنظريات التي استقرت في مجالها.

ب- المراجع:

المرجع هو كتاب لا يُقرأ من أوله إلى آخره؛ وإنما لأخذ المعلومة منه فقط، وهذا هو الفرق بينه وبين الكتاب؛ حيث الكتاب قد يُقرأ لآخره.

أنواع المراجع:

تقسم المواد المرجعية إلى:

١- دوائر المعارف الموسوعات:

الموسوعة كلمة يونانية تعني: حلقة كاملة من المعرفة، وهي أداة سريعة للحصول على المعلومات، حيث إنها تعرف بأنها: كتاب مرجعي يضم موضوعات المعرفة البشرية، ومرتبة هجائياً.



٢- القواميس أو المعاجم:

معنى القاموس لغويًا: البحر، وقيل: وسط البحر ومعظمه، والقاموس: كتاب يُضمُّ مفردات لغة معينة أو عدة لغات، يجمعها ويرتبها هجائيًا مع الشرح والتفسير وتوضيح كيفية نطقها ومعانيها واستعمالاتها مع الأمثلة.

٣- الكتب السنوية، والتقاويم:

الكتاب السنوي: هو كتاب مرجعي، يصدر غالبًا عن المؤسسات، وتبين فيه إنجازاتها وأنشطتها السنوية.

التقاويم: هي تعطي معلومات عن الأيام والتواريخ ذات الأهمية الخاصة خلال سنة معينة.

٤- الأدلة:

هي قائمة ترتب وفق نهج معين، إما هجائيًا أو موضوعيًا، وتحوي أسماء أشخاص أو منظمات أو مهن أو صناعات أو أعمال تجارية أو أماكن جغرافية وسياحية، أو أدلة الرسائل الجامعية.. وغيرها.

٥- الرسوم البيانية:

تُستعمل عندما يراد توضيح فكرة معينة أو علاقات عددية أو كميّة وإحصائية، ويمكن توضيح فكرة الرسوم البيانية بطرائق كثيرة، مثل: الأعمدة، الدوائر، الخطوط، المضلع، المدرج.

٦- قوائم الكتب، والبيبلوجرافيات:

هي قوائم تُعنى بحصر الإنتاج الفكري، من: كتب، ومخطوطات، ووسائل سمعية وبصرية.. وغيرها من مصادر المعلومات، وتُعين الباحث



على التعرف على ما نشر أو صدر من مؤلفات على المستوى المحلي أو الوطني أو الإقليمي أو العالمي.

٧- الكشافات:

هي دليل منهجي موضوعي منظم للمواد والأفكار التي تشتمل عليها الكتب والدوريات والصحف وغيرها من مصادر المعلومات. وتكون هذه الأفكار ممثلة بواسطة مداخل رئيسة وفرعية مرتبة وفق ترتيب معين؛ وذلك تسهيلاً للباحث للوصول إلى المحتويات في أسرع وقت وبأقل جهد.

٨- المستخلصات:

هي ملخص للمطبوع أو المقال، مصحوب بوصف بليوجرافي كافٍ، يمكن بواسطته تتبع المطبوع أو المقال. وتُلخّص الأجزاء المهمة من المطبوع، أما الأجزاء غير المهمة فتُحذف.

وتندرج عملية الاستخلاص ضمن أعمال التحليل الوثائقي، وقد برزت على باقي المهام للأهمية البالغة التي تكتسبها.

• والاستخلاص الإلكتروني هو:

فن الاستخلاص باستخدام الحاسب، وفيه تُميّز الكلمات المفردة وتُحصى مرات وُرُودها في النص بعد استبعاد الكلمات ذات الدلالة العامة، كأدوات التعريف والتنكير وحروف الجر وضمائر الوصل.. وما شابه ذلك^(١).

(١) لقد عرفته المواصفة العربية رقم ٨٤ / ٥٢٥ (بأنه عملية تمثيل مختصر ودقيق لمحتويات وثيقة ما، دون إضافة أي تفسير أو نقد، ومن دون تمييز لكاتب المقال).



• أهمية المستخلصات:

- مساعدة القراء على تقرير ما إذا كانوا بحاجة إلى الرجوع إلى النص الكامل للوثيقة، أم يمكنهم الاكتفاء بالملخص.
- التذكير بنتائج البحوث؛ فحتى بعد قراءة المقالة أو الوثيقة فإن الباحث يحافظ على المستخلص؛ لتذكر أهم نتائج البحث وسهولة الرجوع إليها مقارنة بالرجوع إلى النص الكامل.
- تسهيل تكشيف المقالات: فالمستخلصات تساعد المكتبيين والباحثين في إيجاد المعلومات بطريقة سهلة.
- التشجيع على الإحاطة الجارية: حيث تقع على عاتق أي باحث مسؤولية أخلاقية تتمثل في الاطلاع الدائم والمستمر على الإنتاج الفكري في مجال تخصصه.

= وهو عملية تلخيص علمي للخصائص والعناصر الجوهرية لموضوع أكبر، مثل: المطبوعات والمقالات، مصحوباً بوصف ببليوغرافي، يسهل عملية التعرف على الوثيقة، أو: هي شكل من أشكال الببليوغرافيا، يحتوي في بعض الأحيان على الكتب، لكنه يهتم أساساً بمقالات الدوريات المستخلصة، ويعالجها وصف ببليوغرافي مناسب، التي ترتب ترتيباً موضوعياً، لتسهيل الوصول. المستخلصات (abstracts) لغة: هو الناتج المشتمل على الخصائص، أو المكونات الأساسية لمادة، أو عدة مواد معاً، أما اصطلاحاً: فقد ورد في قاموس البنهاوي الموسوعي لمصطلحات المكتبات (بأنه عبارة عن ملخص للوثيقة، وقد يكون المستخلص إما مكاني locative، وإما نقدي، وإما كاشفي dicative أو إعلامي، أما المستخلص المكاني فيشمل قليلاً فقط من المكتبات، فيحدد المكان الذي توجد فيه الوثيقة الأصلية، أما النقدي فيحدد الطبيعة العامة لمضمون الوثيقة، أما المستخلص الكاشفي فيشير إلى ما في الوثيقة الأصلية لكنه عادة لا يشتمل على المضمون.



- الاقتصاد في تكاليف البحث: فالإحاطة الجارية الواعية أهم ضمانات تجنّب تكرار البحوث، وما دامت المستخلصات تخدم أهداف الإحاطة الجارية وتؤدي إلى الاقتصاد في وقت القراءة، فإنها تؤدي حتمًا إلى الاقتصاد من تكاليف البحث.

- تخطي الحواجز اللغوية: هناك تشتت لغوي للإنتاج الفكري؛ فهناك على سبيل المثال نحو سبعين لغة مستعملة في نشر الإنتاج الفكري في العلوم والتكنولوجيا، في الوقت الذي لا يمكن فيه للباحث العلمي استعمال أكثر من لغتين في المتوسط.

• الوثائق التي تستحق الاستخلاص:

- أ- الوثائق ذات الصلة باهتمامات المستفيدين.
- ب- الوثائق التي تُعد مساهمات جديدة في مجال الاهتمام.
- ج- التقارير النهائية أو غيرها من التقارير التي تستند إلى منهج جديد.
- د- الوثائق التي تحتوي على معلومات من الصعب الوصول إليها، مثل: الوثائق باللغات الأجنبية، وغيرها من الوثائق محدودة التداول⁽¹⁾.

٩- الكتب الإرشادية:

تتضمن: توجيهات وإرشادات لأداء عمل أو نشاط معين، ومن أمثلتها: كتب التصوير، والإخراج، وكتب إصلاح السيارات والأجهزة الأخرى.

(1) <http://indexabstract.blogspot.com>



١٠- كتب الحقائق:

يلجأ إليها الباحث للحصول على معلومة محددة أو حقيقة معينة، وتشتمل كتب الحقائق على البيانات والحقائق الأساسية المتعلقة بموضوع ما، وهي أكثر شيوعاً في العلوم البحتة والعلوم التطبيقية.

١١- المخطوطات:

هي كتب كُتبت قديماً بخط اليد لعدم وجود الطباعة وقت تأليفها، وتمثل أهمية خاصة لدارسي التاريخ والأدب والفلسفة والعلوم الشرعية والعلوم الإنسانية بصفة عامة.

١٢- الكتب الإحصائية:

هي كتب تهتم بتجميع الأرقام والبيانات عن نشاط معين أو موضوع محدد أو عدة موضوعات، وتبويبها، وتفسيرها، وتحليلها.

١٣- الحوليات:

هي دراسات نقدية تقويمية، تحصر أحداث العام في مجال معين أو موضوع معين، وتزنها وتقيسها.

١٤- الرسائل الجامعية:

تعد الرسائل الجامعية على مستوى الماجستير والدكتوراه من مصادر المعلومات المهمة التي تقتنيها مراكز مصادر المعلومات والمكتبات بأنواعها المختلفة.



١٥- بحوث المؤتمرات:

هي وثائق تشتمل على دراسات وبحوث، عُرضت ونوقشت في مؤتمر أو ندوة أو اجتماع أو حلقة دراسية أو لقاء علمي، وتُعالج موضوعاً أو موضوعات حديثة ومتخصصة.

١٦- تقارير البحوث:

هي تقارير تهتم بتسجيل نتائج مشروعات البحوث في الموضوعات المختلفة، وتُعد هذه البحوث عادة بتكليف من هيئة معينة وبدعم مالي منها، وتظهر المعلومات الخاصة بهذه البحوث في شكل تقرير يحتوي على قصة البحث كاملة.

١٧- براءات الاختراع:

هي عبارة عن اتفاقية بين الدولة والمخترع، تُضمن الدولة بمقتضاها للمخترع حقه الكامل في استغلال اختراعه لمدة محددة، وذلك حماية للمخترع من تقليد اختراعه أو سرقة، وهي تُقدّم وصفاً دقيقاً للاختراع وعرضاً مفصلاً لأسسه النظرية وتطبيقاته العملية، وهي مصدر مهم للمعلومات العلمية والفنية، تُمكن الباحث من تتبع تاريخ أي اختراع أو اكتشاف، والحصول على صورة واضحة عن الوضع الحالي لحقل معين.

١٨- المطبوعات الرسمية:

هي المطبوعات أو الوثائق التي تصدر عن هيئة أو مؤسسة حكومية تنفيذية أو تشريعية أو قضائية، وتشتمل على معلومات تتصل بنشاط الهيئة أو المؤسسة المسؤولة عن هذه المعلومات.



١٩- التقارير:

تُعدّ التقارير من أهم أوعية المعلومات التي تهتم مراكز المعلومات باقتنائها؛ لاشتمالها على معلومات مفصلة عن الموضوعات التي تغطيها.

٢٠- القصاصات:

تُعدّ القصاصات من مصادر المعلومات القيّمة، ويتولى اختصاصي مركز المعلومات اختيار القصاصات وتنظيمها، وقد ينتقيها من النشرات التي يستغني عنها المركز أو من النسخ المكررة للصحف والمجلات، وتفيد القصاصات في إنشاء أرشيف للمعلومات بشكل يعتمد على المعلومات الموضوعية.

٢١- مصادر المعلومات السمعية والبصرية:

هي فئات من أوعية المعلومات غير التقليدية، تقوم على تسجيل الصوت أو الصورة المتحركة أو هما معاً بإحدى الطرائق التكنولوجية الملائمة، ومن تلك المصادر: الأفلام الوثائقية - الأفلام التعليمية - الأفلام الثقافية.

ثانياً: مصادر المعلومات الإلكترونية:

هي كل ما هو متعارف عليه من مصادر المعلومات التقليدية الورقية وغير الورقية، في حالة كونها: ورقية مخزنة إلكترونياً على وسائط، سواءً ممغنطة (Magnetic tape / disk) أو ليزيرية بأنواعها. أو تلك المصادر غير الورقية والمخزنة أيضاً إلكترونياً حال إنتاجها من قبل مُصنِّديها أو ناشريها (مؤلفين وناشرين) في ملفات قواعد بيانات وبنوك معلومات متاحة للمستخدمين عن طريق الاتصال المباشر (online)، أو داخلياً في المكتبة، أو مركز المعلومات..



عن طريق منظومة الأقراص المكتنزة (CD-Rom) والأقراص المتطورة الأخرى،
مثل: الأقراص المتعددة (Multimedia) وأقراص (DVD).
طرائق الحصول على مصادر المعلومات الإلكترونية:

- ١- الاتصال المباشر بقواعد البيانات.
- ٢- شراء حق الإفادة من المصدر المباشر.
- ٣- الاشتراك في إحدى الشبكات المحلية أو الإقليمية أو الدولية.
- ٤- الاشتراك في شبكات تعاونية خاصة لتقاسم مصادر المعلومات.
- ٥- الاشتراك من خلال وسطاء المعلومات أو تجار المعلومات.
- ٦- من خلال شبكة الإنترنت.
- ٧- اقتناء الأقراص المدمجة.

ثانياً: المعالجة الفنية للمادة المعلوماتية:

هناك عدة عمليات فنية تمر بها المادة المعلوماتية لتصبح جاهزة للاستعمال
من جانب المحررين والباحثين، وقد تشابه تلك التجهيزات أو تختلف،
وذلك بحسب المادة نفسها.

ومبدئياً: قد تكون هناك مواد لا تحتاج لمعالجة: إما كلياً (كالمواد سابقة التجهيز)،
أو جزئياً كالمراجع والكتب والخرائط.. وغيرها، حيث ينحصر تجهيزها في تبويبها
وأرشفتها وفهرستها بشكل مفيد للمتصفح، وقد يُقتطع منها جزء أو صفحة وتُحفظ
قصاصةً يكون لها قيمة معينة لموضوع يقع في دائرة اهتمام المركز.



وسنعرض هنا لأهم طرائق المعالجة للمواد التي تحتاج لمعالجة، مما يُنتج أو يُصنَّف داخل مركز المعلومات، ومن أهم تلك الطرائق^(١):

١- القصاصات:

العمليات الفنية الخاصة بمعالجة القصاصات، هي:

أ- الاختيار:

تُفحص المصادر والجرائد بدقة من أعلى لأسفل، ويساعد في هذا ما اعتادته الصحف والمجلات من تقسيمات للصفحات وتخصصاتها؛ فلأن كميات هائلة من المواد المعلوماتية تصل للمركز يوميًا.. تبدو أهمية اختيار ما يستحق الحفظ من بين هذه المواد، بحيث تُراعَى:

- نوعية المؤسسة الإعلامية التي يخدمها مركز المعلومات.
- حداثة المادة التي نحتفظ بها.
- الثقة في المعلومة ومصدرها.
- تنوع مصادر المعلومات (الأفكار- الاتجاهات- المناطق- الدول).

ب- القص والتثبيت:

بعد التأشير على الموضوعات المختارة، تُسلم الصحف والمجلات لأحد المساعدين، ليُقص المواد بمقص أو شفرة موسي، وتثبت بعدها في نماذج ذات حجم واحد مسجل عليها بيانات: (اسم المصدر- اسم الكاتب- تاريخ النشر- رقم العدد- رقم الصفحة).

(١) التوثيق الإعلامي، مرجع سابق (ص ١١٥ - وما بعدها).

ج- التصنيف:

تسلم القصاصات بعد قصها وتثبيتها لمسؤول التصنيف، الذي يتولى وضع الرموز الدالة على موضوع القصاصة في المكان المخصص، ثم إضافتها للفهارس، ثم تسلّم للمساعدين لتوزيعها على الملفات الخاصة بالموضوعات.

يهدف تصنيف الموضوعات والقصاصات الصحفية إلى تجميع القصاصات والمعلومات المتشابهة موضوعياً تبعاً لدرجة تشابهها.

وتختلف خطة التصنيف من مركز لآخر حسب التخصص الموضوعي للمركز وحسب حاجات المستفيدين واستخداماتهم.

وبصفة مبدئية، يُقسّم التصنيف إلى أقسام رئيسية:

- ١- ما يتعلق بالشؤون المحلية للدولة التي بها مركز المعلومات.
 - ٢- ما يتعلق بالشؤون العربية والعالمية.
 - ٣- ما يتعلق بالموضوعات العامة.
 - ٤- الشخصيات، سواء المحلية أو العالمية.
 - ٥- الصور، والخرائط، والرسوم البيانية.
 - ٦- الموضوعات المتخصصة، مثل: التقسيم جغرافياً- التقسيم موضوعياً- موضوعات تُعامل معاملة خاصة- التقسيمات للشخصيات.
- ثم يقسم التقسيم الرئيس إلى التقسيمات الفرعية، التي يمكن أن تقسم بدورها إلى أقسام داخلية.

فإذا عدّدتنا الأسرة- مثلاً- قسماً رئيساً، فإنه يمكن تقسيم ما بداخلها إلى تقسيمات فرعية: الأبناء- الزوجين- الأجداد، ثم يقسّم قسم (الأبناء)



الفصل الخامس: الإعلام والمعلومات

إلى تقسيمات داخلية: الأبناء في مرحلة المهد- الصبا- المراهقة- الشباب، ثم تقسيمات لكل مرحلة، فيكون مثلاً: الصحة في المهد- النفقة والحقوق المالية.. إلخ، وهكذا.

٢- معالجة المواد المرئية والمسموعة:

تمر المواد المسموعة والمرئية بالخطوات السابقة نفسها التي مرت بها المواد المكتوبة، من حيث: الاختيار، والتصنيف. وهنا نلفت النظر إلى أن طرائق المعالجة الفنية للمواد المسموعة والمرئية قد تحتاج إلى تقسيمها واختصارها ومعالجتها لتتضح (قد يحتاج الصوت لعمليات فلتر- وقد يحتاج الفيديو لنقله على درجة وضوح أعلى- وقد تجرى عمليات اختصار أو مونتاج.. إلخ)، وكل ذلك يتطلب أن يكون لدينا أجهزة كمبيوتر بها برامج التحرير والمعالجة (المونتاج)، وفنيين يمكن الاستعانة بهم لأداء الدور المطلوب، ثم تخضع بعد هذا التجهيز المواد التي اختيرت للطرائق المعتادة نفسها للأرشفة والتقسيم والتبويب.

٣- معالجة المواد الإلكترونية:

تعرض المواد الإلكترونية للاختيار والتقسيم السابق نفسه، ويمكن الاستعانة بوسائل تقنية وبرمجيات لتيسير تنفيذ هذه المهمة، وكذلك الاستفادة من تقنيات الوسائط المتعددة وتقنيات التقسيم الشجري التي سبق الحديث عنها في الإعلام الإلكتروني.



ثالثًا: فهرسة أوعية المعلومات وتصنيفها:

إن وجود فهرس دقيقة ومنظمة - بجمع رؤوس الموضوعات - من المبادئ الأولية والأساسية لتنظيم أرشيف المركز.

وتعدّ الفهرسة عصب العمل في المكتبات وغيرها من مرافق المعلومات؛ إذ لا يمكن الوصول إلى مصادر المعلومات التقليدية أو الإلكترونية دون الاعتماد على أدوات استرجاع أو وسائل فعالة تتضمن وصفًا وتنظيمًا لهذه المصادر.

وقد تطورت الفهرسة تطورًا كبيرًا، فقد بدأت الفهرسة بوصفٍ قصير غير منهجي لمصادر المعلومات، ثم انتقلت إلى بيانات مفصلة عن مصادر المعلومات تُعدّ وفقًا لقواعد ونظم مقننة، وناتجها فهرس بطاقةية، تحولت إلى فهرس متاحة للجمهور، وأخيرًا: فهرس متاحة على شبكة الإنترنت. وهكذا انتقلت الفهرسة من الفهرسة اليدوية إلى الفهرسة المُحوّسة، وأدى انتشار مصادر المعلومات الإلكترونية إلى ابتكار أساليب جديدة للوصف والتنظيم.

والفهرسة الحديثة أو المعالجة الفنية عمل فني لا يستطيع ممارسته إلا شخص مؤهل لهذا العمل وتدرّب عليه تدريبًا جيدًا، ولا بد أن يكون هذا الشخص مواكبًا للتطورات الجديدة وقادرًا على إنجاز عمله بكفاءة في ظل متطلبات البيئة الإلكترونية التي تدور في فلكها المكتبات وغيرها من مرافق المعلومات الآن.

ويُراعى في عملية الفهرسة: المحافظة على قوة ترابط الموضوعات، والتنبه لتحوّل الموضوعات من موضوع لآخر (تحول حادثة فردية لعمل جماعي، مثلًا).

وعادة تكون هذه الفهارس على البطاقات وتضمّ في ترتيب هجائي، ويرقم كل رأس موضوع الترقيم المستخدم بالأرشيف.



ويُفهرَس العمل الإعلامي وفقاً للأنواع الآتية:

فهرس الموضوعات (محلياً، وعالمياً)، مثل: (تعليم: عام/ خاص / عالي / فني)- (الجامعات: إقليمية- أهلية- عالمية) وبعد ذلك تقسّم كل نوعية، مثل: (إقليمية: القاهرة/ عين شمس / الإسكندرية.. إلخ)، ثم كل جامعة تُقسّم، مثل: (الإسكندرية: كلية الطب/ الهندسة.. إلخ).

وكذلك: (شؤون داخلية: مظاهرات- شؤون عسكرية- نظام الحكم.. إلخ).

فهرس الدول: عربية/ المملكة العربية السعودية/ مكة المكرمة/ أمانة العاصمة/ خدمات صحية- خدمات تعليمية.. إلخ.

فهرس المنظمات: منظمة المؤتمر الإسلامي- منظمة الإيسيسكو- نشاط ثقافي- فلسطين.. إلخ.

فهرس الشخصيات: وترتّب هجائياً، ثم رقمياً، لنصل من خلال الرقم للشخصية (حرف الميم- محمد مرسي (٢٣).. إلخ).

فهرس الصور والرسوم: خرائط اقتصادية/ خريطة المعادن/ البترول- مصر- سيناء.. إلخ.

رابعاً: تكشيف المادة المعلوماتية:

تُعد كلمة (تكشيف) من الكلمات حديثة الاستعمال في اللغة العربية، وهي مشتقة من الفعل الثلاثي: كشف، وكشَفَ الشيء يعني: أظهره، ورفع عنه ما يواريه أو يغطيه.

أما في علوم المكتبات فيُقصد به: أحد أشكال التحليل الموضوعي للوثائق.



والتكشيف عبارة عن عملية إعداد المداخل التي تقود للوصول إلى المعلومات في مصادرها. كما يقصد به إعداد الكشافات، أو إعداد مداخل الكشافات التي تؤدي للوصول إلى المعلومات في مصادرها.

وتتضمن هذه العملية بإيجاز: فحص الوثيقة، وتحليل المحتوى وفقاً لمعايير محددة، وتحديد مؤشرات المحتوى، وإضافة مؤشرات المكان، وتجميع المداخل الناتجة في كلِّ متماسك.

ويمكن تعريف التكشيف بأنه: عملية دراسة الوثائق وتحليلها لتحديد رؤوس الموضوعات أو الواصفات التي تستخدم في بناء الكشاف، وهو الأداة التي يستخدمها الباحث أو المستفيد في الوصول إلى الوثائق التي يحتاج إليها واسترجاعها^(١)، ويتوافر عديد من تلك الكشافات للباحثين اليوم بصورها المطبوعة والآلية.

ويمكن تعريف الكشافات بأنها: مصادر مرجعية تُرشد إلى مفردات النصوص في مصادر المعلومات، وترتيبها تحت مداخل مقننة ومحددة، تُسهّل البحث فيها والوصول إليها في نصوصها الأصلية، ومن أنواعها: كشافات الكتب التي نراها في نهاية الكتاب ترشد القارئ للمفردات الواردة فيه، من خلال إعادة ترتيبها حسب الترتيب الهجائي على سبيل المثال.

وكذلك هناك: كشافات الدوريات التي ترشد للمقالات والموضوعات التي وردت في دورية أو أكثر حسب مدى التغطية المحددة للكشاف.

(١) التكشيف لأغراض استرجاع المعلومات، د. محمد فتحي عبد الهادي، مكتبة العلم، جدة، ١٩٨٢ (ص ٢١٣).



ويوجد أيضًا عديد من الكشافات التي تُعد من الأدوات البحثية المفيدة للباحثين والمستفيدين؛ حيث إنها تساعدهم للوصول إلى المعلومات بسرعة ويُسر. وتُعد كشافات الدوريات هي المفتاح المنهجي للوصول إلى أدق تفاصيل ما ينشر بالدوريات المُكشَّفة؛ فهو يَعْرِض مواد الدوريات تحت شبكة متكاملة من رؤوس الموضوعات والقضايا الأشخاص والهيئات معًا في نسق هجائي واحد.

أهمية الكشاف:

يقدم الكشاف الإجابة السريعة والدقيقة عن: متى نُشِر هذا الخبر؟ وأين؟، أو عن الموضوع، كما يفيد في تتبع ما نُشِر في موضوع معين، أو ما كتبه كاتب معين. وتتضح أهمية الكشافات في وقتنا الحاضر؛ حيث إنها تعمل على تحليل مصادر المعلومات بما ييسر سبل الإفادة من المعلومات بسرعة ودقة وبأقل جهد ممكن، وإذا كانت مصادر المعلومات تُعد كنوز العصر؛ لما تتضمنه من درر المعلومات، فإن الكشافات تعد مفاتيح الوصول إلى مكنون هذا المكنوز، وهي حلقة الاتصال الضرورية بين مصادر المعلومات وهؤلاء الذين يرغبون في الحصول على المعلومات الدقيقة منها.

ويقدم الكشاف إرشادًا أو دليلًا للمواد التي قد يرغب المستفيد في استرجاعها أو تلك التي لا يعرف بوجودها. وإذا كانت الكشافات تتميز بالسرعة والحدثة والانتظام في مواكبة الإنتاج الفكري فإنها تُعد من أهم الأدوات التي تساعد في متابعة البحوث والدراسات الجارية ذات القيمة للباحثين.

والكشافات تُرتَّب وفق خطة معينة، فقد تكون مُصنَّفة، وقد تكون تحت رؤوس موضوعات هجائية، وقد تسلك الترتيب الموضوعي، ثم تحت الموضوع نجد



المقالات مرتبة هجائياً، ولكننا في الكشاف لا نجد المقالة ذاتها، وإنما تخبرنا الكشافات عن وجود تلك المقالة في مجلة ما أو صحيفة ما، إلا أن بعض الكشافات تورد بضع أسطر عن تلك المقالة.

ويقوم الكشاف بتحليل محتويات الدوريات تحت موضوعاتها الدقيقة، وتحت أسماء كتابها في الكشافات، مع إعطاء قليل من المعلومات البليوجرافية: كعنوان المقالة، ورمز الدورية، وتاريخ النشر، والصفحات.. وقد يصحب ذلك ملخصاً دقيقاً لمحتويات المقالة (المستخلصات).

وطريقة البحث في الكشاف سهلة، فيمكن البحث

عن طريق:

- رأس الموضوع.
- كاتب المقالة.
- عنوان المقالة.

ويكون البحث من خلال أي معلومة لدى الباحث، أو عن طريق الاستدلال باسم كاتب المقالة في كشاف المؤلفين، وعند الحصول على رقم أو أرقام المدخل يُرجع إلى الكشاف الموضوعي للحصول على كافة المعلومات البليوجرافية عن المقالة المطلوبة.

في حال معرفة عنوان المقالة، يبدأ البحث في كشاف العناوين، ثم الذهاب إلى كشاف الموضوعات، أما إذا كان المطلوب التعرف على أي مقالات في موضوع معين، فإنه يجب الاتجاه إلى الكشاف الموضوعي واختيار رأس الموضوع



المطلوب، ثم استعراض ما رُتّب تحته من مداخل للمقالات، والتعرف على بياناتها البليوجرافية المتكاملة تحتها.

وفي العادة تُرتّب الكشافات وتقسّم إلى ثلاثة أنواع^(١):

كشاف الموضوعات - كشاف المؤلفين - كشاف العناوين.

أولاً: كشاف الموضوعات:

هذا الكشاف هو أساس العمل ومتمنه، تُرتّب فيه مداخل الموضوعات وفق رؤوس موضوعات اختيرت للتعبير عن الموضوعات المُكشّفة، وتحت رأس الموضوع ترتب المقالات ألفبائياً، حيث تَرِد البيانات البليوجرافية كالآتي: اسم كاتب المقالة، يليه: عنوان المقالة، ثم: عنوان الدورية (إذا كان الكشاف يتضمن أكثر من دورية)، ثم: بيانات التوريق، التي تشمل: المجلد أو السنة، والعدد، ورقم الصفحات التي ورد بها، ويُميّز كل مدخل بأرقام سلسلة.

ثانياً: كشاف المؤلفين:

هذا الكشاف يُسهّل مهمة الوصول للمعلومات عن طريق كاتب المقالة أو من في حُكمه، وهو مُرتّب هجائياً بالأسماء، ويميز اسم كل كاتب بأرقام سلسلة.

ثالثاً: كشاف العناوين:

وهو مرتب أيضاً هجائياً بعناوين المقالات التي انتهتُ تكشيفها في الكشاف، ونجد أمام كل عنوان رقم المدخل الذي يمثله في الكشاف الموضوعي.

(١) بحث من إعداد: دعاء محمد مصيلحي أبو علي، كلية الآداب - قسم المكتبات، جامعة المنوفية

http://librariansinmenofia.blogspot.com/2008/03/blog-post_8046.html



خطوات إعداد الكشاف:

١ - تحديد الهدف:

الخطوة الأولى في أي مشروع تكشيف هي: تحديد المستفيدين من الكشاف، واحتياجاتهم، وهل يستحق الكتاب التكشيف، أم لا؟، وتحديد الأسباب التي تؤدي إلى التكشيف، والتأكد من أن هذا المشروع لم يسبق إعداده.

٢ - رسم حدود التغطية:

الخطوة الثانية هي: رسم حدود المجال في مشروع التكشيف، أي: تحديد الموضوع أو الموضوعات التي يغطيها الكشاف، وتحديد الفترة الزمنية إذا كان التكشيف لمقالات منشورة في دوريات أو كانت طبيعة الموضوع تتطلب تحديداً زمنياً، وتحديد النطاق الجغرافي إذا احتاج الأمر، وتحديد لغات المواد الداخلة في نطاق الكشاف، وتحديد أنواع المواد.

٣ - استقبال الوثائق التي ستكشف، وفحصها:

من الضروري توفير الوثائق التي تخضع للتحليل، وفحصها جيداً، ويحسن أن ترتب وفق نظام معين؛ حتى تنفذ عملية التكشيف بسرعة ويُسَر.

٤ - تنفيذ عملية التكشيف:

أ - الخطوة الأولى: تحديد المتطلبات:

قبل أن يبدأ المكشّف عمله تفصيلاً لا بد أن يضع الأدوات التي يعتمد عليها في التكشيف، مثل: القواعد وقوائم الاستناد، ولا بد أن يُلقى نظرة في داخل مجموعة الوثائق التي ستكشف، ثم يضع سلسلة من القرارات:



- هل تحتوي المجموعة أيًا من المواد التي يجب ألا تُكشَّف (مثل: الإعلانات - الافتتاحية - البيلوجرافيات...)?
- هل تحتوي المجموعة أيًا من الفئات التي يجب تكشيفها بدقة أقل من العبارات النصية الرئيسية (مثل: الخطابات - القول المجمل - المواد الجدولية - الحواشي...)?
- هل المواد في المجموعة تتطلب مصطلحات عامة في الكشف أم إنها تتطلب مصطلحات علمية؟ وهل المصطلحات باللغة القومية كافية، أم هناك حاجة لمصطلحات أجنبية؟ وهل يجب أن تترجم في هذه الحالة؟

ب- الخطوة الثانية: تصميم الكشف:

وفي الوقت نفسه: يوجد عدد من القرارات المتعلقة بتصميم الكشف قبل عمله، مثل:

- هل سيُنتج الكشف بمساعدة الحاسب الإلكتروني، أم بالطرائق التقليدية فقط؟ وهذا بالطبع يساعد في تقرير المصطلحات والبنية الأساسية للكشف، أي: هل سيكون الكشف من نوع الكشافات المترابطة، أم كشف يستخدم رؤوس الموضوعات التقليدية؟
- الحصول على البيانات المطلوبة من الوثائق وتسجيلها، ويعني هذا: الاطلاع على كل وثيقة وقراءتها أو فحصها بدقة؛ من أجل الحصول على البيانات التي تصفها وتحدد موضوعها ومكانها، ويمكن تحديد المعلومات المكشَّفة إما بوضع خط تحتها، أو كتابتها باليد في مكان محدد من الوثيقة، أو بنقلها مباشرة في البطاقات المعدَّة لذلك.



- ويحسن أن تسجل البيانات المطلوبة على بطاقات، بحيث تحمل البطاقة الواحدة البيانات الخاصة بوثيقة واحدة أو بمادة واحدة.
- ومن الضروري أن يعتمد المكشّف على نظام مقنن فيما يتعلق ببيانات الوصف أو رؤوس الموضوعات، حتى يتسم عمله بالتوحيد والدقة.
- وإذا كانت الوثيقة تحتاج لأكثر من رأس موضوع واحد تُعدّ بطاقات بعدد رؤوس الموضوعات المقررة للوثيقة، حتى يمكن توزيعها في الكشاف حسب النظام المعمول به.

ج- الخطوة الثالثة: التحرير:

لا بد من تحرير البطاقات المتجمّعة، وهذا يعني: استبعاد المداخل المكررة والمداخل غير الضرورية، وضم بعض البطاقات تحت رأس واحد بدلاً من تشتتها تحت رؤوس متعددة دون داع، أو العكس، أي: توزيع البطاقات على عدة رؤوس موضوعات إذا لوحظ أن هناك مجموعة كبيرة من البطاقات تجمّعت تحت رأس واحد دون مسوّغ.

د- الخطوة الرابعة: عمل الوسائل المكملّة:

مثل: إعداد إحالات (انظر) وإحالات (انظر أيضاً)، إعداد المداخل الإضافية بأسماء المؤلفين أو بالعناوين.. إلخ، إذا كان المدخل الرئيس برأس الموضوع أو برقم التصنيف. ومن الضروري تزويد الكشّاف بما يشرح طريقة استخدامه ويفسرّها.



هـ - الخطوة الخامسة: ترتيب البطاقات:

تُرتَّب البطاقات وفقاً للخطة المحددة للترتيب.

و - الخطوة السادسة: المراجعة:

على الرغم من أن المكشَّف يحرص على أن تكون البيانات المطلوبة دقيقة، إلا أنه من الضروري مراجعة عمل المكشَّف؛ تفادياً للأخطاء التي قد تحدث نتيجة للسهُو أو لقلة الخبرة، ويحسن أن يقوم بهذا العمل شخص آخر غير المكشَّف نفسه.

خامساً: الخدمات المعلوماتية:

مراكز المعلومات المتخصصة تتعامل بشكل أساسي مع المعلومة، وبغض النظر عن شكل وعاء المعلومات (ورقي، أقراص مدمجة، وسائل سمعية وبصرية..). فإن الهدف هو الحصول على المعلومة المطلوبة من قِبَل المستفيدين، دون النظر إلى الهيئة التي تكون عليها، حيث يُحدِّد أهمية هذه المعلومات عدة عوامل، من أهمها: وفاؤها لحاجة المستفيد، وحدثتها.

لذا: عادة ما يكون تركيز مراكز المعلومات المتخصصة منصباً على أوعية المعلومات الإلكترونية؛ لأن من أهم ميزاتها: الحدّثة وسرعة الوصول إليها، وهذا لا يتأتَّى في أوعية المعلومات التقليدية، كما تتميز الأوعية الإلكترونية بتنوعها وتعدد مصادرها الهائل، إذ يحتوي الإنترنت على كميات هائلة من المعلومات التي تتجدد بشكل مستمر وسريع.



وتعرف خدمات المعلومات بأنها: خدمة تهيئها مكتبة متخصصة أو مركز معلومات هدفها جذب انتباه المستخدمين إلى المعلومات التي في حوزتها وذلك توقعًا لطلبها^(١).

ونلفت النظر إلى أن التكشيف والاستخلاص - اللذان سبقت الإشارة إليهما - يُعدّان من أكبر الخدمات التي يقدمها مركز المعلومات للباحثين والمتريدين عليه. وانسجامًا مع هذه المنطلقات تحرص مراكز المعلومات المتخصصة على بناء قاعدة علمية وتقنية للمعلوماتية، وإيجاد نظم عمل وآليات متقدمة تكفل انتظام إنتاج المعلومات الملبيّة للحاجات وتوفيرها وتداولها، عن طريق بناء نظام معلوماتي متكامل وإدارته وتطويره، بما يؤمّن الإسناد المعلوماتي، ويسهم في رفع مستوى الكفاءة والفعالية وتحسينهما في المجالات العلمية والإنتاجية والخدمية والتنموية كافة في قطاعات الجهة التابع لها.

أما من حيث خدماتها، فإن مراكز المعلومات المتخصصة تقدّم خدماتها لجميع منسوبي الهيئة التابع لها - وقد تتاح للباحثين الآخرين -؛ مما يمكنهم من الاستفادة من خدماته ومقننياته للمطالعة وإجراء البحوث. وتتنوع هذه الخدمات بحسب حاجة المستخدمين.

وتُعدّ الخدمات المرجعية المعلوماتية لب خدمات المعلومات، كما يُعدّ قسم الخدمات المرجعية العمود الفقري لمركز المعلومات المتخصص؛ حيث إنه المكان الأول الذي يتوجه إليه المستفيد الذي يحتاج إلى مساعدة في الحصول على معلومة معينة.

(١) التوثيق الإعلامي، مرجع سابق (ص ١٣٩).



ويساعد موظفو قسم الخدمات المرجعية المستخدمين عن طريق تقديم الخدمات المرجعية الآتية^(١):

- ١- الخدمات المرجعية المباشرة: يمكن للباحث الحصول على المعلومات المرجعية عن طريق زيارة قسم الخدمات المرجعية بشكل مباشر، وطلب هذه المعلومات.
- ٢- الخدمات المرجعية الهاتفية: يستطيع الباحث الحصول على بعض المعلومات المرجعية اليسيرة عن طريق الاتصال بقسم الخدمات المرجعية، وطلب هذه المعلومات.
- ٣- الخدمات المرجعية البريدية: يمكن للباحثين في القطاعات التابعة للهيئة المنشئة للمركز- وغير الموجودين في الهيئة نفسها- الحصول على الخدمات المرجعية عن طريق إرسال بريد عادي أو إلكتروني إلى قسم الخدمات المرجعية لطلب المعلومات التي يحتاجونها، ويتولى قسم الخدمات المرجعية إرسال المعلومات إلى الباحثين عن طريق البريد أو بأي طريق آخر يفضلونه.
- ٤- الخدمات المرجعية عبر موقع المركز: حيث يمكن للباحثين كذلك الحصول على الخدمات المرجعية مباشرة، عن طريق موقع المركز على الإنترنت أو الشبكة المحلية.

(١) الخدمات المعلوماتية في مراكز المعلومات المتخصصة، حمد إبراهيم العمران، المكتبة المركزية



٥- إصدار نشرات إخبارية يومية^(١): حيث تحتوي النشرات على المواد الإخبارية أو التحليلات أو الموجزات الإعلامية، التي تساعد في عمليات اتخاذ القرار وتطوير النشاط العلمي أو الفني للمؤسسة، وقد تُؤدَّى تلك الخدمة من خلال تصوير الأخبار المهمة من مصادرها وإعادة توجيهها إلكترونياً أو يدوياً (محتويات الدوريات على سبيل المثال).

٦- تداول الدوريات ونسخها وتصويرها: الدوريات من أنسب أوعية المعلومات، وتمرير الدوريات وإعارتها من أقدم أشكال الإحاطة الجارية وأكثرها انتشاراً.

٧- إحاطة الباحثين بالجديد: بإضافة قوائم لإضافات جديدة بالمركز تبعاً لتصنيف محتوياته، أو تبعاً لاهتمامات الباحثين (بث انتقائي للمهتمين بالاقتصاد على سبيل المثال).

• خطوات إعداد خدمة الإحاطة الجارية:

- أ- انتقاء كل ما هو مناسب من الدوريات والتقارير وبراءات الاختراع.. وغيرها مما يتفق مع اهتمامات الباحثين المعنيين.
- ب- إعداد سجل منظم يتضمن البيانات كافة للتحقق من المواد وأماكنها.
- ج- تجميع السجلات وتنظيمها على شكل نشرة أو عدة نشرات، وتوزيعها على الباحثين؛ لتقرير ما هو مفيد بالنسبة لهم^(٢).

(١) التوثيق الإعلامي، مرجع سابق (ص ١٤٠).

(٢) التوثيق الإعلامي، مرجع سابق (ص ١٤٢).



سادساً: إدارة مراكز المعلومات:

لا نغفل أن الإدارة وفق أسس علمية حديثة تُعد أساس النجاح في تقديم أي خدمة معلوماتية، وما تعانیه كثير من المراكز من ضعف في تقديم خدمات معلوماتية جيدة إنما هو ناتج - غالباً - عن حالة إدارية سيئة، فالإدارة القوية تُعد من عناصر البنية الأساسية لمركز المعلومات المتخصص؛ حيث إنها تنظم العمل وتحفزه وتطوره، بينما تعوق الإدارة الضعيفة الأداء في العمل.

ولعل التحدي الذي يواجه إدارات مراكز المعلومات المتخصصة هو بناء الخطة الإدارية الناجحة التي تساعد المكتبيين على العمل وحدةً واحدة، فبناء الفريق يعزز الروح المعنوية والثقة والتماسك والتواصل والإنتاجية.

كما أن تقديم خدمات معلوماتية متطورة ليس بالعملية التي يمكن تنفيذها من خلال قرار يتخذه مسؤول، أو اقتراح يرفعه مستفيد وحسب، ولكنها عملية متشابكة جداً، ويحتاج القيام بها وجود بنية تحتية قوية في المكتبة التي تعتمد تقديم خدمات تستحق أن يُطلق عليها خدمات معلومات، والتي منها:

- وجود الكادر المتخصص، القادر على تلبية احتياجات المستفيدين.
- تكامل مجموعة المكتبة وتغطيتها لجميع الموضوعات التي تهتم الهيئة المنشئة.
- التجهيزات التقنية اللازمة لتقديم الخدمات المعلوماتية.

التقنيات الحديثة في مراكز المعلومات:

لا بد للمراكز البحثية والمعلوماتية أن تلجأ لكل جديد لمواكبة عصر المعلومات المتقدمة؛ فإن مصطلح (عصر المعلومات) لا يعني فقط اعتماد الإنسان



على استخدام الحاسب والوسائل الإلكترونية في جميع أعماله، وإنما يعني أيضًا: ازدياد حجم المعلومات التي أنتجها البشر خلاله، كما يعني كذلك: الاعتماد على المعلومات المتاحة في جميع عمليات التنمية، بجانب حرية تداول المعلومات والبيانات بهدف إنتاج أكبر للمعرفة والمعلومات، فالمعلومات تزيد بالاستخدام ولا تزيد بالحد من حركتها.

الملاحظ في هذا الأمر: أن الإنسان كلما كانت مساحة تخزين معلوماته ومعارفه أصغر حجمًا.. كانت قدرته أعظم على احتواء أكبر كمية من المعلومات، وعلى ذلك: يرى كثير من الخبراء أن استخدام الحاسب الآلي يُعد نقطة انطلاق ثورة عصر المعلومات، وإذا أُضيف إلى ذلك: استخدام كل أشكال الاتصالات الحديثة من الأقمار الصناعية والألياف الزجاجية الممتدة تحت أسطح البحار والمحيطات، فإن عمليات تخزين المعلومات وإيصالها من مكان إلى آخر يُعد أقصى درجات انتصار البشرية - حتى هذه اللحظة - في استخدام أدوات تكنولوجية لتخزين المعلومات واسترجاعها ونقلها بين مكان وآخر، وتمثل شبكة الإنترنت في شكلها الحالي الشكل الأساسي لاستقرار عصر المعلومات حاليًا.

ثمة كثير من الشواهد في العصر الحالي بأن البشرية تمكّنت بشكل أو بآخر من القبض أخيرًا على خناق أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبأنها تستخدمها في اتخاذ القرارات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعلمية. وذلك على الرغم من وجود آراء أخرى معارضة لذلك تقول بأننا ما زلنا في بداية عصر المعلومات، وبأن اكتشاف الحدود التي يمكن أن يتقدم إليها البشر ما زال مجهولًا، أو كما يقول بعض الباحثين: إننا ما زلنا في مهد عصر المعلومات.



إن ما أنتجته البشرية - على سبيل المثال - من معلومات خلال عامي ٢٠٠٣ و٢٠٠٤ يوازي كل ما أنتجته البشرية من معلومات منذ بداية التاريخ وحتى بداية القرن الواحد والعشرين، وفي مجال الكيمياء وحده وصلت عدد البحوث والدراسات التي سجلتها واحدة من أشهر أدوات حصر المعلومات في العالم إلى ٣٠ مليون دراسة عام ٢٠٠٥، هذه الأرقام تقف دلالاتها عند حدود ردود أفعال دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقدم البحث العلمي.

مركز المعلومات وتكنولوجيا الاتصال:

إن وجود مركز للمعلومات يمكن أن يؤدي دورًا متخصصًا يمثل تحديًا كبيرًا، فقد أصبح بإمكان كل باحث أن يكون لديه حاسب آلي، ويُمكنه الاتصال بشبكة الإنترنت من أن يضع على جهازه عشرات - بل مئات - الأبحاث بلغات متعددة، وهذا ما مكَّنه في الوقت ذاته من تقليل زمن إعداد أبحاثه - التي كانت تستغرق سنوات منذ عشرة أو عشرين عامًا - إلى بضعة أسابيع الآن، وكذلك مكَّنه استخدام شبكة الإنترنت من الاتصال بعدد من العلماء والخبراء عبر العالم في مجال تخصصه، ومكَّنه من استخدام أدوات البحث ومحركاته بجميع أنواعها على شبكة الإنترنت في الحصول على ما يريده من معلومات عن أي شيء على ظهر الأرض.

لكن يبقى الدور الأكبر لمركز المعلومات المتخصص أنه يستطيع تقديم معلومة موثقة ومركزة وهادفة للباحثين، ويوفر عليهم أيضًا وقت التصفح.

لقد مرَّ اختراع الحاسب الآلي بصعوبات عدة، ومرت البرامج التي يمكن استخدامها من خلاله بعدد من التطورات، كذلك مرت أساليب تخزين المعلومات واسترجاعها بكثير من التجارب حتى تستقر على أوضاعها الحالية، وجرت مئات



الآلاف من التجارب على أشكال الاتصال بين الحواسيب، حتى إن شبكة الإنترنت نفسها ما زالت في طور التجارب، وعلى الرغم من كل ذلك، فقد قدمت هذه المجموعة من التكنولوجيا - غير المستقرة حتى الآن - عديدًا من الخدمات البشرية بصفة عامة، وهي في مجال الإعلام أثبتت جدواها في المؤسسات الصحفية وشبكات التلفزيون والإذاعة.

الكمبيوتر أداة للتكنولوجيا المعلوماتية:

يحسن بنا أن نتعرف على الوسيط الأكبر للتخزين والمعالجة والبت الحديث للمعلومات، ولا يخفى أن الكمبيوتر يتكون من مكونين رئيسيين: المكونات الداخلية (Hard Wear)، وبرامج (Soft Wear).

• المكونات الداخلية للحاسب الآلي (Personal Computer- PC's):

- الحاسب الآلي، أو الكمبيوتر، أو الحاسوب.. كلها مسميات لهذه الآلة التي تتكون من مجموعة من الأجزاء، هي:
- المعالج (Processor): وهي الأداة التي يمكن أن تقوم بمعالجة المعلومات والبيانات التي يمكن إدخالها في الحاسب.
 - أداة التخزين (Storage Media): وهي تمثل القرص الصلب الذي تُخزّن المعلومات عليه؛ بهدف حفظها أو استرجاعها أو معالجتها في وقت لاحق.
 - أدوات إدخال البيانات واستخراجها (Input / Output tools): وهي التي تتمثل في: لوحة المفاتيح (Key Board)، والفأرة (Mouse) والمساحة الضوئية (Scanner).. وكلها أدوات لإدخال البيانات وتخزينها على القرص الصلب للحاسب، أو أي أداة تخزين خارجية كالأقراص الممغنطة والأقراص الضوئية.. وغيرها.



أما أدوات الإخراج والعرض، فهي: شاشة الحاسب (Monitor) التي تُعرض المعلومات عليها، وكذلك الطابعة (Printer) التي تُخرج المعلومات في شكل مطبوع عليها، وكذلك تمثل الأقراص الممغنطة والضوئية أدوات لإخراج المعلومات والبيانات عليها، والرجوع إليها عند الضرورة.

• البرمجيات:

لم يكن من الممكن استخدام الحاسب الآلي، ومن ثم: معالجة المعلومات، دون أن تتطور صناعة البرمجيات نفسها.

تمثل البرمجيات عقل الحاسبات، فالأجهزة والمكونات التي أشرنا إليها لا يمكن أن تعمل وحدها، وإنما لا بد لها من برامج ونُظم تُثبت على الحاسبات؛ حتى يمكن تشغيل الحاسبات، فالحاسبات تعمل من خلال نظم تشغيل (Operating Systems)، ولا يمكن دون هذه النظم تشغيل الحاسبات أو استخدام أي من التطبيقات الشائعة، كبرامج إعداد النصوص أو الجداول أو الرسم أو الصوت أو الصورة المتحركة.. فمن دون هذه البرامج لم يكن من السهل التعامل مع الحاسب أو استخدامه بشكل أفضل، ويمكن الإشارة إلى أهم هذه البرامج فيما يأتي:

- معالجات النصوص (Word Processing):

لا يمكن كتابة رسالة أو خطاب أو تقرير أو مذكرة، أو إعداد دراسة أو مشروع قانون.. دون أن تملك القدرة على التعامل مع واحد من أهم تطبيقات الحاسب، ألا وهي: معالجات النصوص، فهي التي تمكّنك من عمل ذلك، إضافة إلى التحكم في أنواع الخطوط وأشكالها وحجم الصفحة وعدد السطور بها.. إلى آخر تلك



العمليات الضرورية لإخراج مستند مقروء، وبحيث يمكنك في نهاية المطاف أيضًا من حفظ المستند أو طباعته أو إرساله بالبريد الإلكتروني إلى من تريد.

- معالجات الجداول (Spread Sheets):

كم من مرة توقفنا لإعداد جدول إحصائي بعدد العاملين في المؤسسة، أو عدد الحضور، أو نسبة التصويت على قرار، أو متوسط الغياب لموظف.. كل هذه العمليات الإحصائية التي تُعرض في شكل جداول غالبًا تُنفذ عبر ما يعرف ببرامج اللوحات الجدولية (Spread Sheets)، وهناك كثير من البرمجيات المتقدمة التي تقوم بعمليات أكثر تعقيدًا، كإعطاء رسوم بيانية لهذه الجداول، أو استخراج متوسطات حسابية، أو معاملات انحدار وارتباط.. إلى آخر هذه العمليات.

- برامج الرسم والملتيميديا (Graphics and Multimedia):

لا يمكن تسجيل الصوت والصورة الثابتة أو المتحركة، أو القيام بالرسم واستخدام الألوان.. دون أن توجد البرامج الداعمة لمثل هذه العمليات على الحاسب، وتتوافر كثير من التطبيقات، ومن المفهوم أنه كلما ارتفعت إمكانات التطبيق وخدماته.. ارتفع سعره.

- قواعد البيانات (Databases):

وهي البرمجيات التي يمكن استخدامها لوضع كمية ضخمة من البيانات على هيئة تسجيلات، مثل: بيانات كل موظف في المؤسسة، أو بيانات المتعاملين معها، ومن ثم: استرجاعها عند الضرورة، ولا تكاد توجد مؤسسة في العالم حاليًا لا تعمل الآن باستخدام هذه القواعد، التي تتوافر معها وسائل لاسترجاع المعلومات



والبيانات التي أُدخِلت مسبقًا، وكذلك ضمان تعديلها أو حذفها أو الإضافة إليها عند اللزوم، وهناك عدة أنواع من قواعد البيانات، مثل: قواعد البيانات النصية، وقواعد بيانات الصور، وقواعد البيانات البليوجرافية، وقواعد البيانات الإحصائية، وقواعد البيانات الكيميائية... وغيرها كثير.

- برمجيات الذكاء الاصطناعي:

وهي برمجيات توفرّ على الإنسان كثيرًا من الوقت، وتقوم بأعمال أقرب إلى أعمال البشر، ولعل من أهمها مثلًا: برمجيات الترجمة، وهي التي تقوم بالترجمة من لغة إلى أخرى، أو برمجيات تحويل الخطب المقرّوة إلى نصوص، وهي برمجيات تمتلك خاصية التعرف على الصوت (Speech Recognition)، أو تلك التي تقوم باختزان خبرات بشرية في مجالات معينة، كالطب والزراعة... واسترجاعها عند الضرورة، وتسمى تلك الأخيرة بالنظم الخبيرة (Expert Systems)، وهذا النوع من النظم متقدم للغاية في الدول المتقدمة، كذلك هناك نظم التعرف الضوئي على الحروف، أي: تحويل الكتابات على الورق من شكلها الصوري إلى نصوص، مع إمكانية تعديلها، وتسمى (Optical Character Recognition- OCR)، وهناك أيضًا: حقل في غاية الأهمية، هو حقل: الروبوت، أو الإنسان الآلي.

كل هذه التطبيقات وغيرها يمكن استخدامها في المؤسسة الدعوية أو الإعلامية، مثل: تحويل خطب الأعضاء من الشكل الصوتي إلى شكل الحروف والجمل، باستخدام خاصية التعرف على الصوت.



تقنيات أخرى تفيد المراكز المعلوماتية:

١ - الاتصالات:

واكب تطور الحاسب الآلي وقدراته: تطور القدرات الاتصالية من بلد لآخر ومن قارة لأخرى، وإذا كان الهنود الحمر - عند اكتشافهم - كانوا يتصلون عبر رسائل الدخان، حيث تُرسل إشارات دخانية، كل إشارة لها رمز معين، وفي إفريقيا كانوا يتصلون عبر الطبول وأصواتها، وكان لصوت الطبله أيضاً رمز خاص، وفي العصور الوسطى استُخدم الحمام الزاجل لنقل الرسائل، وفي العصر الصناعي استخدمت السيارات والبواخر والقطارات والطائرات وإشارات مورش، أما في عصر المعلومات فقد أصبح الاتصال ونقل المعلومات بين الحاسبات وأجهزة التليفون المحمول يتم عبر الأقمار الصناعية بأسرع من لمح البصر، وهو ما يعني سرعة انتقال المعلومات وسهولته، وهو ما وفّر ميزات اقتصادية للدول المتقدمة عن دول العالم النامي التي ما زالت بنيتها الأساسية المتعلقة بالاتصالات أقل من المستوى المأمول.

لقد ظهرت شبكة الإنترنت التي جمعت بين سهولة الاتصال وتطور أجهزة الحاسبات والبرمجيات بشكل كبير، حتى أُطلق على العالم اسم (القرية الصغيرة).

٢ - الشبكات (Networks):

بهدف الاتصال بين الحاسبات بعضها ببعض، بدأ الأمر بمحاولة إيصال جهاز حاسب بآخر، ولما نجحت التجارب: بدأ العُلم يتجه نحو وصل عدة أجهزة حاسب بمجموعة أجهزة حاسب، ثم القراءة من حاسبات عن بُعد، أو جعلها تنفذ عمليات عن بعد، ومن هنا بدأ يتطور مفهوم الشبكات.



والشبكات نوعان:

أ- الشبكات المحلية (Local Networks):

وهي الشبكات التي تربط بين مجموعة من الأجهزة في طابق في بناية مثلاً، أو بين عدة حاسبات في بنايات متجاورة، أو على نطاق أوسع في منطقة محددة، وقد تكون هذه الحاسبات مرتبطة عبر أسلاك، أو عبر موجات قصيرة تسمى (Wi-Fi).

ب- الشبكات العريضة (Wide area Networks):

وهي الشبكات التي تربط بين الحاسبات من دولة لأخرى، أو من قارة إلى أخرى، أو بين مختلف المناطق في العالم.

والحقيقة أن ذلك يُنجز الآن بمنتهى السهولة عبر أسلاك الهاتف، وعبر الأقمار الصناعية، وعبر تجمعات عنقودية لبعض أجهزة الحاسب المتقدمة التي يُطلق عليها اسم الأجهزة الخادمة (Servers)، وهي التي تمثل مخزناً إلكترونيًا لكمّ ضخم من البيانات والمعلومات، يُطلع عليها عدد كبير من المؤسسات والبشر في أماكن متعددة من العالم.

٣- شبكة الإنترنت:

مع تطور البرمجيات والشبكات ظهرت شبكة الإنترنت في نهاية الستينيات من القرن الماضي، استجابة لحاجة عسكرية للمؤسسة العسكرية الأمريكية في البداية؛ إذ إنه إبان الحرب الباردة بين روسيا وأمريكا ظهر تساؤل في البنتاجون، فحواه: ماذا يحدث إذا أطلق الاتحاد السوفيتي صواريخه على أمريكا فانقطعت الاتصالات داخلها، فكيف يمكن تحريك الوحدات العسكرية الأمريكية في حال



انقطاع خطوط الاتصال، وبعد عدة سنوات من العمل ظهرت شبكة الإنترنت إجابةً عن هذا السؤال، ثم انقسمت الشبكة بين المجتمع العسكري الأمريكي والمجتمع العلمي هناك، ليتولى الجزء المدني منها مجموعة من الجامعات، وأخذت الشبكة في التطور حتى ظهرت شبكة الإنترنت للعالم أجمع، ثم انتشرت عقب ظهور تقنية النص الفائق (Hypertext)، وهي الثورة الحقيقية في عالم الإنترنت؛ إذ مكّنت هذه التقنية العالم من الاتصال بسهولة عبر الإنترنت وتبادل المعلومات وإنشاء المواقع.

وتقنية النص الفائق تعني بإيجاز: إمكانية التنقل بين النصوص بشكل عشوائي، وهذا التنقل يحدث أيضًا بين المواقع، وهكذا يمكنك التجول في شبكة الإنترنت كلها من موقع لآخر دون أن تكمل قراءة كل موقع بأكمله، وجدير بالذكر: أن الكلمات التي تقوم بالنقر عليها عادة ما تكون بلون مخالف للون بقية النص، وقد تعود غالبية معدي هذه الصفحات وضعها بلون أزرق، كما أنك تجد شكل رأس الفأرة السهمي على الشاشة يتحول إلى شكل يد؛ مما يعني أنك تقف على نص فائق وليس نصًا عاديًا، وهذا الحال يمكنك أن تجده مع الصور، وكذلك مع التسجيلات الصوتية- إذا كانت متاحة-، كذلك من المهم الإشارة إلى أن النص العادي يُسمى النص التتابعي (Sequential Text)، أي: إنك تقرأه بانتظام من صفحة للصفحة التالية، بينما النص على الإنترنت يسمى بالنص العشوائي (Random Text)، حيث يمكن القفز بين صفحات عدة في عدد من المواقع، ولا يلزم بالقراءة التتابعية.

٤ - المصغرات الفيلمية:

من الوسائل الحديثة لحفظ المعلومات، بتصغير القصاصات وغيرها، والمحافظة على المخطوطات التاريخية والعلمية والأدبية، والمحافظة على صور



الفصل الخامس: الإعلام والمعلومات

الوثائق المختلفة على شكل صور مصغرة، قد تصل درجة تصغيرها لعشرين مرة أقل من الحجم الطبيعي، ويمكن إعادة تكبيرها من خلال أجهزة لها مواصفات خاصة. حيث يمكننا اعتباره الحالة الوسط بين الحفظ التقليدي والحفظ الكمبيوتر، ولكنه ينفرد ببعض المزايا، حيث يُعد التصوير الميكروفيلمي وسيلةً سهلة ورخيصة للنشر والحصول على مطبوعات نفذت طبعتها أو نادرة أو قيّمة، ومن ثم تُعَار أو تُعرض للتداول النسخ من تلك الأفلام وليس الأصول، وكذلك يستفاد منها في نشر فهراس مركز المعلومات وحفظها.

ويستفاد من النسخ الميكروفيلمية في نوعية أفضل للتخزين من النسخ الورقية، كما أنها لا تحتاج لصيانة وتجليد مثل النسخ الورقية.

لكن لا بد من توفير ظروف مناسبة لحفظ المواد الميكروفيلمية، ويفضل أن يكون لها قسم خاص بالمركز (مكتبة الميكروفيلم)، يكون معزول الصوت ومكيف الهواء.

ويلاحظ أن المصغرات الفيلمية داخل مراكز المعلومات لها عدة أشكال، منها: البكرات (لحفظ معلومات بمساحات كبيرة) - البطاقة ذات الفتحة (لتصوير الوثائق كبيرة الحجم) - الشرائط الميكروفيلمية (التي تلائم القراءة أكثر) - الجاكت (ويحافظ على المادة المحفوظة داخله، ويناسب هذا النظام حفظ ملفات الشخصيات المتجدد دائمًا) - الميكروفيش: مجموعة الصور المصغرة، المرتبة في صفوف وأعمدة على بطاقات فهرس المكتبة، وغالبًا يستخدم في حفظ القصاصات الصحفية، ويمكن قراءته واستخدامه بسهولة، وهناك تطوير له بتصغير



أكبر ويسمى الأترافيش (١٥٠ درجة أصغر)، وتستخدم له أجهزة قراءة خاصة تتوافر فيها قوة تكبير عالية^(١).

الوظائف الإعلامية لمراكز المعلومات:

تتعدد وظائف تكنولوجيا الاتصال الحديثة في المجال الإعلامي، وفقاً لتكنولوجيا الاتصال الحديثة ووفقاً لما يتعلق بدور مركز معلومات المؤسسة، ويمكن بيان هذه الوظائف في الآتي:

- ١- وظيفة إنتاج المادة المعلوماتية الإعلامية وجمعها إلكترونياً: ومن بين وسائلها: الكمبيوتر، وقواعد المعلومات، والإنترنت، والتصوير الإلكتروني، والأقمار الصناعية، والمساحات الضوئية، والاتصالات السلكية وغير السلكية، والألياف البصرية..إلخ.
- ٢- وظيفة معالجة المعلومات الإعلامية رقمياً: ومن بينها: الكمبيوتر، والنشر الإلكتروني، وسواءً أكانت تلك المعلومات مادة مكتوبة أو مصورة أو مرسومة، فإن هناك عديداً من البرامج التي تتعامل مع مثل هذه المعلومات وتعالجها.
- ٣- وظيفة تخزين المعلومات الصحفية واسترجاعها: تقوم بنوك المعلومات وشبكتها ومراكز المعلومات الصحفية باستخدام الأقراص المدمجة في توثيق أرشيفاتها ووثائقها، وهي تساعد في البحث عن المعلومات واسترجاعها بشكل سريع وملائم.

(١) التوثيق الإعلامي، مرجع سابق (ص ١٦١ - وما بعدها).



- ٤- وظيفة نقل المعلومات الإعلامية ونشرها وتوزيعها، بطرائق مثل: الفاكس، والأقمار الصناعية، والاتصالات السلكية وغير السلكية، والشبكات الرقمية، وشبكات الألياف، والكابل.. إلخ.
- ٥- وظيفة عرض المواد الصحفية والإعلامية على المستخدمين بطرائق مختلفة: ومن بينها: أجهزة الكمبيوتر، والأجهزة الرقمية الشخصية (Personal Digital appliances, Flat Panel Screens).
- ٦- وظيفة التحرير الإلكتروني للمعلومات: وتمثل في: تنوع البرامج المساعدة في عملية الكتابة والمعالجة والتحرير الإلكتروني، وبرامج فحص الأسلوب والإعراب والإملاء، بل توجد برامج لكتابة القصص الإخبارية بشكل آلي، باستخدام طرائق التغذية الإلكترونية للبيانات (e-data feeds)، وذلك في مجالات عديدة، مثل: الاقتصاد، والرياضة، وفي المواد الصحفية التي تتضمن إحصائيات، مثل: أسعار الأسهم، والحصص، والعملات. وهو ما جعل بعض الصحف تتخلص من الصحفيين الذين لا يجيدون استخدام هذه البرامج، حتى قال بعض الباحثين: إن الصحافة نفسها يُعاد كتابتها ببرامج كمبيوتر جديدة^(١).
- ٧- وظيفة تجهيز المادة المعلوماتية وإخراجها: وهناك ثورة كبيرة في مجال البرامج الخاصة بالتصميم والإخراج الصحفي، ومعالجة الصور والجغرافيكس.

(1) Pavilk1996,(p215)



- وعلى الرغم من المزايا العديدة التي توفرها الوسائل الحديثة للمراكز المعلوماتية، إلا أن ثمة العديد من المشكلات التي لم تُحل بعد، مثل:
- سهولة الاتصالات بين الصحف وقواعد المعلومات وسرعتها.
 - قلة خبرة الإعلاميين في التعامل مع هذه التقنيات الجديدة.
 - حاجة التعامل مع الملفات الإلكترونية لبعض الوقت مقارنة بالملفات المطبوعة.
 - تراجع عنصر الإبداع الفردي في العمل الصحفي، بفعل تزايد الاعتماد على التقنية وسيلةً لتنفيذ كثير من المهام، وإن كان بعض الباحثين يَرُد على ذلك بأن التقنية توفّر جهد الصحفي ووقته في أداء الأعمال الروتينية.
 - تراجع دور الصحافة بوصفها حارس بوابة تقليدي، ومفسّرة للأحداث والمعلومات؛ حيث تؤدي التقنيات الحديثة إلى ربط الجمهور بالمصادر الأخبارية الأساس، وهو ما يُزيد من ناحية أخرى من دور القوى التجارية في تحديد توجّهات المادة الصحفية ومضامينها.
 - فضلاً عن التعارض بين الإبداعية الموروثة في عملية التصوير، وبين التداخلات الرقمية في معالجة الصور وإمكانية استغلالها بشكل غير أخلاقي.. إلخ^(١).



(١) مذكرة في تكنولوجيا الإعلام، د. ياسر عبد التواب، مطبوعات جامعة سيناء، ٢٠١٢ (ص ٣٤).



أسئلة وتدريبات:

- ١- ماذا نقصد بالمعلومات؟ وما فائدتها للعمل الإعلامي؟.
- ٢- كيف تقاس جودة المعلومات؟.
- ٣- ما هي خصائص المعلومات؟.
- ٤- ماذا نقصد بنظم المعلومات وخدماتها بالمؤسسة الإعلامية؟.
- ٥- ما هي أنشطة نظام المعلومات وإجراءاته في مركز المعلومات؟.
- ٦- يبين كيف نُعد مركزًا للمعلومات، موضحًا مواصفات: التخطيط للعمل، الإنشاءات، الأدوات، الموظفين.
- ٧- ما هي تخصصات الموظفين في مركز معلومات إعلامي؟ وكيف يستفاد منهم إعلامياً؟.
- ٨- خطط لإنشاء مركز إعلامي تابع لمؤسسة دعوية إعلامية.
- ٩- اذكر سبعة من مصادر المعلومات التقليدية؟.
- ١٠- ماذا نقصد بالمستخلصات باعتباره مصدرًا للمعلومات؟.
- ١١- ما الفرق بين المصدر التقليدي والمصدر الإلكتروني للمعلومة، من حيث: طريقة الحصول عليه، وطريقة حفظه؟.
- ١٢- كيف نحصل على المعلومات من مصادرها الإلكترونية؟.
- ١٣- قم بزيارة مركز للمعلومات، وأحصِ مصادر المعلومات لديه (تقليدية، وإلكترونية)، ثم ارسم رسمًا بيانيًا يكشف النسبة المئوية لكل مصدر.

١٤- ما هي المعالجة الفنية للمادة المعلوماتية؟ وكيف تُجرى على المواد السمعية والمرئية؟.

١٥- لديك أشربة ومصورات ونشرات لأعمال دعوية مختلفة. اقترح خطة تشمل الخطوات العملية للاستفادة منها وإعادة نشرها عبر شبكة الإنترنت.

١٦- لديك مجموعات من البيانات المختلفة لمؤسسة دعوية (مالية، وتنفيذية، وأنشطة)، قم بتصنيفها، وحفظها إلكترونياً.

١٧- ما المقصود بالفهرسة؟ وما فائدتها في العمل الإعلامي؟.

١٨- كيف تبحث في فهارس الموضوعات عن الجهات العلمية الدعوية في المملكة العربية السعودية؟.

١٩- ما هي الخطوات المتبعة لعمل الفهارس؟.

٢٠- أنشئ فهرساً موضوعياً لشخصيات العلماء والدعاة في المنطقة العربية في القرن العشرين.

٢١- ما هو التكشيف؟ وما فائدته في العمل الإعلامي؟.

٢٢- كيف تبحث في الكشاف؟.

٢٣- ما هي الخطوات المتبعة لعمل الكشافات؟.

٢٤- أنشئ كشافاً لموضوعات مجلات (البيان - الأسرة - المجتمع) عن العام المنصرم.

٢٥- أنشئ كشافاً عن الكتاب الإعلامييين الإسلاميين في مواقع الإنترنت الإعلامية الموجهة لدول الخليج (أو التي ترعاها دول خليجية).



الفصل الخامس: الإعلام والمعلومات

- ٢٦- ما هي الخدمات التي تقدمها مراكز المعلومات في المؤسسة الإعلامية؟.
- ٢٧- كيف يُستخدَم الحاسب الآلي في خدمات مراكز المعلومات؟.
- ٢٨- ما هي خطوات إعداد خدمة الإحاطة الجارية بمركز المعلومات؟.
- ٢٩- خطط لعمل نشرة لمركز معلومات تفيد الباحثين في مجال الدعوة الإسلامية.
- ٣٠- تحدث عن مركز المعلومات، وكيف يمكن أن يستفيد من تكنولوجيا الاتصال.
- ٣١- استعرض أهم البرمجيات التي يمكن لمركز معلومات الاستفادة منها.
- ٣٢- ضِع مخططًا لمركز معلومات دعوي يستفيد من (الوسائط المتعددة- الجداول).
- ٣٣- ماذا نقصد بالشبكات؟ وكيف تستفيد منها مراكز المعلومات الإعلامية؟.
- ٣٤- ماذا نعني بالمصغرات الفيلمية؟.
- ٣٥- عَدِّد أنواع المصغرات الفيلمية التي يمكن أن يستفيد منها المركز المعلوماتي.
- ٣٦- خَطِّط لشبكة محلية تربط الأعمال الدعوية.
- ٣٧- ضِع مخططًا للاستفادة من التقنيات الحديثة في حفظ وثائق ومخطوطات دعوية.
- ٣٨- اذكر أربع وظائف يمكن لمركز المعلومات الإعلامي أن يوظف فيها تكنولوجيا الاتصال الحديثة.



٣٩- ثمة عديد من المشكلات التي لم تُحَلْ بعد في الاستفادة القصوى من تكنولوجيا الاتصال الحديثة في مجال عمل مراكز المعلومات، اشرح هذه العبارة.

٤٠- اكتب خطة زمنية، يمكنك من خلالها الاستفادة من بعض وظائف تكنولوجيا الاتصال الحديثة، مع تدريب الزملاء بالمؤسسة على الاستفادة من تلك الوسائل بشكل حُرّفي.

