الفصل الأول

المعلومات
المفهوم والخصائص

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الأول

المعلومات : المفهوم والخصائص

تُعدُّ المعلومات هي القاعدة الأساسية للأبحاث العلمية المختلفة، ولاتخاذ القرارات السليمة، ونتيجة لقاعدتها الواسعة فقد تطورت مفاهيمها، ونتجت مصطلحات كثيرة ارتبطت بها، لتوسع مكوناتها، ولأهمية موضوعها تم تقسيم المبحث إلى ثلاثة مطاليب: تضمن المطلب الأول مفهوم المعلومات والمصطلحات المرتبطة بها، وتناول المطلب الثاني مكونات المعلومات ومنشأها وخصائصها، أما المطلب الثالث فبحث أنواع المعلومات.

كما تعد المعلومات من العناصر الضرورية لأي عمل يقوم به الإنسان، فهي أساس لغالبية الأشياء، وتبرز الحاجة إليها في كل أوجه النشاطات الإنسانية، والسياسية، والاقتصادية، والاجتماعية،والعسكرية، والعلمية، والترفيهية. وقد تميز عصرنا الحالي بما يعرف بظاهرة تفجر المعلومات، وتعني اتساع المجال الذي تعمل فيه المعلومات ليشمل كل جوانب البشرية.

مفهوم المعلومات والمصطلحات المرتبطة بها

يعود تحليل أصول اصطلاح المعلومات إلى "الأصل اللاتيني للعناصر التي يتألف منها هذا الاصطلاح، فكلمة (Forma) تعني مظهرا، أو رقما، أو صورة، أو إشارة، أو قاعدة، أونهجا. أما كلمة (Formatio) فتعني إبداعا، أو تشكيلا، أو

obeikandl.com

تمثيلا وصفيا. ويأتي الفعل اللاتيني (Formar)، فيستخدم لوصف فعل يمارسه المرء بقصد صياغة، أو تشكيل، أو تصوير، أو تمثيل، بغرض تعليم الغير، أو تثقيفه، وإرشاده وتوجيهه، أو ترسيخ مفهوم.

ويأتي المصدر اللاتيني (in)، ليمنح المفردة اللغوية التي يصاحبها سمة المكان، أو الفضاء، أو التعلق بالزمان، أو المظهر. أما إذا حاولنا الإمساك بتلابيب المعاني التي يحملها اصطلاح (Information)، والتي تقابلها بالعربية كلمة معلومات. وهذة الكلمة الإنجليزية مشتقة كما أوردنا سابقا من اللاتينية (informatio)، التي كانت تعني في الأصل عملية الاتصال أو ما يتم إيصاله".

تعني كلمة (Information) عند البحث عنها في المراجع الإنجليزية العربية بمعنى " المعلومات، المعطيات، البيانات، الحقائق، الوقائع، الإعلام".

لكن إذا نظرنا إلى كلمة (Informatics)، لوجدناها " تعني علم المعلومات، أو المعلوماتية".

يكشف قاموس الفلاسفة المدرسين محمولات هذا الاصطلاح "لتأخذ سمات أنطولوجية ولها علاقة بعلم الوجود (ontological)، وإيتمولوجية ولها علاقة بأصل الكلمات وتاريخها (Etymologicla). وعلى هذا الأساس فإن هذا الاصطلاح لدى الفلاسفة المدرسين كان دائرة حول إعمال الفكر في تشكيل أطر، وأنساق وصفية، تسهل عملية إدراك عناصر الطبيعة التي تحيط بنا".

ارتبط معنى كثير من الكلمات الإنجليزية دلاليا بكلمة (information)، "ككلمة (knowledge)، بمعنى المعرفة، أو العلم، أو الدراية، أو الاطلاع، و(intellect)، بمعنى الفكر والعقل والذكاء والفطنة وتبادل الأفكار والتي اشتقت منها كلمة (intelligence)، بمعنى الاستخبارات، و(acquaintance)، بمعنى

التعرف أو الاطلاع، و(commanuication)، بمعنى المعلومة المبلغة أو تبادل الأفكار أو الآراء.

والمعلومات أو الاتصال بوجهة عام، و(annunciation) بمعنى الإعلام البيان، و(respresentation)، بمعنى التصوير أو التمثيل، و(enlightenment)، بمعنى التنوير أو التنور.

تعددت وجهات النظر بشأن المعلومات كمصطلح تبعا للجهة التي تتداولها. فيعرفها (Alter): "بأنها بيانات شكلها ومحتواها ملائم لاستخدام المعنين"، ويراها (OBrien)، بأنها: "بيانات حولت لتصبح مفيدة وذات معنى لمستخدميها المعنيين". أما (Laudon&Laudon)، فيعبر عنها" بالبيانات التي تم صياغتها بشكل ذي معنى ومفيد للأفراد"، ويشير درويش إلى أن "استخدام المعلومات يساعد على صنع القرارات الاستراتيجية التي تحقق أهداف المنظمة بعيدة المدى، وعليه فإن هناك كثير من النظم التي بنيت بشكل متكامل ومتناسق لتجعل المنظمة تسير باتجاه أهدافها".

ويذهب (Gandhi) إلى أن "المعلومات يمكن تطويرها إلى معرفة عندما يتم تحليلها ضمن ثقافة المنظمة". أما غراب وحجازي فيذكر: "إن ثورة المعلومات والتقنية والاتصالات وثورة المعرفة ساهمت في تطوير أسلوب العمل الإداري الذي كان معتمدا على أسلوب التجربة والخطأ والعشوائية في صنع القرارات الاستراتيجية، والاتجاه إلى العمل بالأسلوب العلمي، وبعد تفجر ثورة المعلومات عزا اعتماد المنظمات على معالجة البيانات في صنع القرارات ورفع الكفاءة الإدارية".

ويتفق (Boddy et al). مع هذا الرأي، حين أشار إليها على أساس كونها:

"بيانات تم معالجتها وأصبح لها معنى وقيمة للمستلم، وأنها ذات صفة ذاتية، ولها عدة وجوه، فمن يعدها بيانات يراها الآخر معلومات".

فيما عبر عنها قنديلجي والسامرائي بأنها: "عبارة عن بيانات تم معالجتها بغرض تحقيق هدف معين يقود إلى اتخاذ قرار، وتوصيل الحقائق والمفاهيم إلى الأفراد من أجل زيادة معرفتهم. فهي مجموعة البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفية مناسبة بحيث تعطي معنى خاص وتركيبة متجانسة من الأفكار والمفاهيم تمكن الإنسان من الاستفادة منها في الوصول إلى المعرفة واكتشافها".

فيما ركز (Fernandez) على مواقع الأفراد في التنظيم، فقال: "إن مجموعة الحقائق قد تعد معلومات أو بيانات اعتمادا على من يستخدمها، فما يعده مدير المستوى الأدنى معلومات، يعدها المدير التنفيذي في الإدارة العليا بيانات". بينما يشير قاسم على: "أن المعلومات ظاهرة أساسية، ومادة أولية ومورد لا غنى عنه في كافة النشاطات البشرية". لكن بدوي عرفها: "بأنها البيانات والحقائق التي نحصل عليها عن طريق الملاحظة والتجربة، أو التعليم، والتي تتميز عن الأفكار والآراء. وتدقق هذه البيانات أو تنساب عن طريق قنوات ووسائل الاتصال المختلفة، وتستخدم اليوم الآلات كالحاسبات والأجهزة التقنية في ميدان جمع المعلومات ومعالجتها".

في حين وصفها عبد الفتاح بأنها: "هي أي مادة موجودة في حيز الفضاء وفي المجال الحاسوبي، إدخال المعلومات ومعالجتها واسترجاعها وتخزينها واستخدامها بجميع أنواعها النصية والصوتية والتصويرية البيانية، معلومات مفيدة تدل على معنى تحققت نتائجها من خلال معالجة البيانات الخام في نظام حاسوبي، ولها معنى وإفادة، وهي عكس كلمة بيانات.

وعلى الرغم من اختلاف التعريفات لمصطلح المعلومات، فقد أشار إليها (Debons) على:" أنها ظاهرة علمية تتضمن أربع دلالات أساسية هي:

أولاً: التعبير عن حالة المعرفة، بمعنى التحول من حالة ذهنية إلى أخرى.

ثانياً: التعبير عن سلعة، بمعنى تمثيل العالم وما ينطوي عليه من أحداث وأشياء وحركات بصورة مادية يمكن تداولها والاستفادة منها.

ثالثا: التعبير عن عملية، بمعنى تحويل البيانات إلى وضع معرفي جديد.

رابعا: التعبير عن بيئة، بمعنى تطور التفاعل بين المتغيرات والظروف المحيطة بإنتاجها واستخدامها.

تعرف المعلومات كمفهوم أكاديمي: "عبارة عن الوثائق والأخبار التي يتم الحصول عليها من المصادر المختلفة، وتشمل الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة، ويكون ذلك التبادل عبر وسائل الاتصال المختلفة، وعبر مراكز ونظم المعلومات المختلفة ".

تعني المعلومات في الجانب السياسي، وكما وضحها الرمضاني: "بأنها الأداة التي من خلالها يتم تحويل البيئة الحركية إلى بيئة نفسية، والتي يتم بواسطتها إدراك الموقف السياسي". تدرس في الجانب العسكري، وكما وضحها كلاوز فيتز: "بأنها مجموعة من المعارف المتعلقة بالعدو وموطنه،وتُعدُّ الأساس الذي نبني عليه أفكارنا وأفعالنا".

أشار قاموس المصطلحات العسكرية إليها على أنها: "تقرير أو وثيقة لم يجري تحليلها من كل صنف، وتتضمن تلك البيانات والنتف المأخوذة من المراصد والتقارير والإشاعات والتقارير الجوية والمصادر الأخرى، والتي بتحليلها وتقويمها تنتج استخبارات".

obeikandl.com

أوجزت كلية الأركان العراقية المعلومات بأنها: "البيانات الغير معالجة أو المقيمة ومن كافة الأشكال، وتتضمن تلك المأخوذة من الرصد، والتقارير، والتصاوير الجوية، والمخططات العسكرية والخرائط، والمصادر الأخرى".

تعقدت دلالات المصطلح عندما اقتحمت مادته في نسيج العلوم الحديثة، التي ساهمت في إعادة تشكيل معانيه لكي تتلائم مع طبيعة الوظيفة التي تمارسها مفردة البيانات في داخل سلسلة العمليات المعرفية المستخدمة لنقل المعرفة أو تبادلها في كيان كل علم من هذه العلوم، وعلى هذا الأساس أصبحت المعلومات تمثل منحى آخر يشمل ما يأتي:

أولاً: إشارةً أو رمزاً تصف نسقاً محدداً للبيانات، كما في النبضات الرقمية المستخدمة في أدوات الاتصال والحواسيب.

ثانياً: خاصية ملازمة يتم نقلها بين تعاقب أو مجموعة تعاقبات أو أنساق هيكلية لشيء من الأشياء، مثل التعاقبات الجينية، أو الرموز الثنائية الرقمية في برمجيات الحاسوب التي ينشأ عنها تأثيرات محددة.

ثالثا: شيء ما مثل رسالة، أو بيانات ميدانية، أو صورة تسوغ تغييرا ملموسا في إنشاء مفاهيم مشتركة بناء نظري، أو نسق معرفي نشا عن خبرة طبيعية أو عقلية.

ومن خلال ما ورد أعلاه يصعب، إن لم يكن من المستحيل، حصر كل أو جل محاولات تعريف المعلومات، "فهناك وفق أحد التقديرات أكثر من أربعمائة تعريف للمعلومات، أسهم بها متخصصون ينتمون إلى مجالات مختلفة، وإلى ثقافات وبيئات مختلفة ".

وتأسيساً على ما تقدم آنفا فيمكن دمج التعاريف التقليدية مع التعاريف الحديثة، ونستخلص منهما: بأن المعلومات هي عبارة عن المعارف المكتسبة التي تواردت عبر أجيال متعاقبة نتيجة البحث أو التبادل المعرفي، وتتكون على شكل حقائق وبيانات أو أفكار وأخبار ذات صلة حميمة بعمليات الاتصال، خزائنها وقاعدتها المادية الحديثة الحواسيب، وتلقي بنشاطاتها عبر عقد الشبكات الرقمية التي يمارسها الإنسان على خارطة مفردات الطبيعة ويحصل عليها كحقائق، فهي نتاج لأعمال بحث وتلقي، وفي حالة تطور وانبعاث يحاول المرء من خلالها إعادة تشكيل مفرداتها الخام ضمن إطار مفاهيمي مشترك، يحقق من خلاله عملية الاتصال بالغير، لترسيخ الإدراك التفاعلي، وتوجيه السلوك نحو المسارات المطلوبة.

برزت عدد من المصطلحات مع انطلاقة ثورة المعلومات لها علاقة بمفهوم المعلومات، وأشار إليها الدكتور عبد الفتاح في معجمه، وتضمن بعض التعاريف التي لها علاقة بتلك الثورة وما آلت إليه، والملحق (أ) يتضمن تلك المصطلحات والتعاريف.

مكونات المعلومات وخصائصها:

تعد المعلومات "ظاهرة كونية أساسية لا نستطيع التعرف على كنهها على وجه اليقين، إلا أننا يمكن أن ندرك أثرها"، وأصبح إنتاج المعلومات وإنشاؤها عبارة عن صناعة لها سوق كبير لا يختلف كثيرا عن أسواق السلع والخدمات، وللوقوف على مكونات المعلومات ومنشئها وخصائصها سيتم تقسيم المطلب إلى ثلاثة فروع: يتضمن الأول مكونات المعلومات، ويدرس الثاني منشأ المعلومات، ويبحث الثالث خصائص المعلومات.

مكونات المعلومات

تعد الكينونات المعلوماتية هي المحل الذي تتم في بيئته سلسلة من العمليات والمعالجات الرقمية، وتنشأ عنه، أو ترتبط به مجموعة من وشائج الارتباطات والتفاعلات مع كينونات أخرى، أو مع عناصر أخرى، لتنتج عنها مستويات معرفية جديدة في عملية لاحقة، وبصورة عامة "تنقسم الكيانات المعلوماتية التي تعد مورداً للمعرفة في فضاء المعلومات إلى ثلاث مستويات"

أولاً: المستوى الأول: تُعدُّ البيانات هي المعطيات البكر، والأرقام والأصوات والجسور المرتبطة بالعالم الواقعي، "ويحتمل فيه أحداث وأفعال وتغيرات، وهي الحاضنة الأساسية لمعطيات أرقى تنبثق عنها نتيجة معالجة بكل أشكالها.

ثانياً: المستوى الثاني: تشكل المعلومات كل أنواع البيانات والحقائق التي تم تجميعها بالملاحظة، أو المراقبة، أو التدوين – مسموعة كانت أم مرئية – وتمتاز بكونها قابلة للمعالجة بتقنيات الحاسوب والآليات المعلوماتية المتاحة، فتحول إلى خطاب يحمل دلالة معرفية قابلة للتفسير والتداول.

ثالثاً: المستوى الثالث: تكون المعارف حصيلة تقطير للبيانات، والمعلومات لإنتاج قواعد منطقية تصلح للتوظيف في تجاوز عقبات مماثلة، أو توليد سلوك ذكي يتسم بالخبرة والحنكة في معالجة المواقف، وتشمل عملية توصيف المعرفة اختزان المفردات، واختيار الآليات المناسبة لمعالجة البيانات والمعلومات، وفق شبكة العلاقات والقواعد التي تربط بين هذه المفردات في أنموذج معلوماتي تتكامل فيه الأواصر القائمة بين هذه المفردات، وبشكل يوفر بيئة برمجية متكاملة تمتلك القدرة على صنع القرار، وتقوم محتوياته باستثمار قاعدة المعرفة في تحقيق الأهداف المحددة له.

نشأة المعلومات

تعد المعلومات منتجاً ملازماً لحياة الإنسانية منذ وجودها، فكل عمل بشري هو منتج ومستهلك للمعلومات، وتعد من الموارد الأساسية في العصر الحديث. ظلت المعلومات ملاصقا لكل فعل، ويصعب فصلها، حتى أدركت حقيقتها على أنها عنصر قائم بذاته، ويمكن فصلها عن أساليب العمل، ويعود الفضل إلى الوسائل الإلكترونية الحديثة في تعميق هذا الاتجاه، مما ولد ثورة المعلومات والتكنولوجيا والاتصالات، فترافقت الاتجاهات الثلاثة في وقت واحد، وعندما نسأل من أين تنشأ المعلومات ومصدر الحاجة إليها ؟ فالإجابة على السؤال "تبين أن المعلومات هي فكر إنساني يستند على أربعة عناصر هي: الموجودات، والأحداث، والعلاقات، والمفاهيم". وجميعها ذات صلة وثيقة بالمعلومات.

تحتاج الموجودات إلى المعلومات من أجل تصنيفها. فالأحداث يصاحبها فيض من المعلومات يشير إلى أزمنتها، وإمكانتها، وشواهدها، وفعالياتها، وعواقبها، ومن شارك فيها وتأثر بها، ولكن العلاقات تحتاج إلى المعلومات لتحديد طبيعة العلاقة، والأطراف المتفاعلة معها، ونطاق تداخلها، وشروط وجودها من عدمه. وأما المفاهيم، فالمعلومات هي مادتها الخام التي تستخلص منها بنى هذه المفاهيم.

تزداد القدرة على توليد المعلومات "كلما زادت عقد المجتمع، وتنوعت أنشطته، وتسارع إيقاع أحداثه، وزاد معدل استهلاكه إياها أيضا.وتعبر ظاهرة انفجار المعلومات صدى لهذا التعقد والتنوع والتسارع" نتج عن هذه الظاهرة استحداث الكثير من المرادفات حول المجتمع الذي نعيشه، أو نتطلع عليه وهو ما يسمى اليوم بمجتمع المعلومات.

قام مجموعة من الفلاسفة ومؤرخي التكنولوجيا وعلماء الاجتماع بصياغة

مصطلح مجتمع المعلومات، وأضافوا إلى معجم العصر قائمة من الأسماء، "وبدأت مع الألفية الثالثة، ومن أكثر المرادفات دلالة وشيوعاً: مجتمع ما بعد الصناعة، ومجتمع ثورة المعلومات، ومجتمع الموجه الثالثة. وأول من صاغه دانيال بيل". وربما قد سبقه (ألان تورين) عالم الاجتماع الفرنسي، "وأحد أقطاب المدرسة البنوية في محاولته كشف اتساق النموذج الاجتماعي وتحليل الطبقية في المجتمع الحديث".

أما المرادف الثاني فيمكن "اعتباره النظير الفلسفي لسابقه ذي الطابع التكنولوجي فرانسو ليوتار، الذي يرتبط فيه موضوع بحثنا. ويظهر تغير طبيعة المعرفة وآليات إنشائها وإنتاجها وتواصلها داخل المجتمع على أثر انتشار الكمبيوتر، ونظم المعلومات.

يعد الياباني ماسودا الذي قدم دراسته الشهيرة (عن مجتمع المعلومات عام 2000)، "وطرح فيها تصوره عن تحول مجتمع اليابان إلى مجتمع مغاير بشدة، نتيجة للنشأة الجديدة لمجتمع المعرفة والمعلومات، والتي جعلته مغايرا في أشكال تنظيماته ومؤسساته وصناعاته، وأدوار أفراده وحكامه، ونسق القيم والمعايير التي تولد الآليات، وتحكم العلاقات بين الأفراد والجماعات والمؤسسات داخل المجتمع.

تكلم الفين توفلر عن حركة الارتقاء الحضاري مبشرا بقدوم موجه ثالثة – بعد موجتي الزراعة والصناعة–تحمل في طياتها أنماطا جديدة للحياة، "من أبرز ملامح هذا النمط المجتمعي الجديد استخدامه مصادر طاقة متنوعة ومتجددة، وطرق إنتاج جديدة، أساس قيامها هو ثورة المعلومات، تضفي على علاقات مؤسساته اختلافاً حاداً عن تلك التي عهدناها خلال الموجة الثانية".

أصبحت بعض الاصطلاحات التي رافقت نشأة المعلومات وثورتها جزءًا

من مسيرتها ضمن ثقافة المجتمع العامة، وعلى سبيل المثال لا الحصر: عصر الكمبيوتر، ثورة الإلكترونيات، انفجار المعلومات، ثورة المعلومات، ثورة العلم والتكنولوجيا، ثورة الاتصالات، عصر اقتصاد المعرفة.

خصائص المعلومات

حدد بعض الباحثين ومنهم (McGarry) في عقد الثمانينات من القرن الماضي بعض الخصائص للمعلومات منها:

- أولاً: أنها أقرب للترادف مع الحقائق.
- ثانياً: لها تأثير تحويلي، أو تدعيمي على ما يعرفه الإنسان.
- ثالثا: تستخدم كعامل مساعد في اتخاذ القرارات.
- رابعا: هي حرية الاختيار للإنسان.
- خامساً: هي عنصر ضروري في مواقف الاختبار.
- سادساً: هي المادة الخام التي نستخلص منها المعرفة.

ثمرات الخصائص الجديدة للمعلومات

تعد التطورات المتسارعة التي امتازت بها المعلومات، والفضاء المعلوماتي الذي ترتكز جذورها في تربته غير المرئية، جعلها تثمر بخصائص كثيرة نجمل بعضها بما يأتي:

أولاً: خاصية التميع والسيولة: تُعدُّ المعلومات ذات قدرة هائلة على إعادة التشكيل والصياغة، ويمكن تمثيل المعلومات نفسها في صورة قوائم، أو أشكال بيانية، أو رسوم متحركة، أو أصوات ناطقة، وتستغل أجهزة الإعلام بشكل أساسي ودائم، وتظهر خاصية الميع والسيولة في رسائلها الإعلامية، وتتلون بزتها بما فيه مصلحة المعلن أو المهيمن.

obeikandl.com

ثانياً: المعلومات قابلة للمشاركة: تكمن خاصية المعلومات كموجودات في قابليتها للمشاركة بين أي عدد من الأشخاص، أو مناطق التجارة والأعمال، والمنظمات والمؤسسات، ولا يوجد أي تلازم منطقي لحصول نقصان من قيمتها بالنسبة لمستثمريها كنتيجة لتعدد استخداماتها. يمكن أن تكون الموجودات المعلوماتية بحوزتك، وحوزة الغير، وبنفس الخصائص الذاتية والوظيفية، والفرق بينهما هو اختلاف اللغة، "وتؤدي عملية المشاركة في المعلومات إلى مضاعفة قيمتها; وكلما ازداد عدد الأشخاص الذين يستخدمونها، ازداد ثراؤها الوجودي، وعمق توظيفها المعرفي، وازداد حجم المنافع الاقتصادية المستخلصة منها، ومن يمتلك المعلومات الأفضل، سيمتلك فرصة التفوق على الغير، وخاصة المعلومات المهمة، والتي يتم حصرها وراء جدار معلوماتية، ومنع الغير من الوصول إليها، ولا تتوقف المعلومات بخاصية المشاركة بحسب، بل في خاصية المضاعفة والتكرار".

ثالثا: تتسم المعلومات بتوسع تقنيتها وأهمية ركائزها: أصبحت المعلومات وتقنيتها تمثل البنيان والركائز الأساسية للتنمية الصناعية والزراعية والسياحية والاجتماعية والتعليمية والثقافية، والتي تعتمد على تزايد المدخل التقني في الأداء، وبروز تأثيرها."ومن نتاجها انتشار استخدام الإنسان الآلي (الروبوت) في الإنتاج الصناعي والحجز الآلي التلقائي في المواصلات والفنادق والمطاعم. كما أن مجالات الأمن والدفاع عن الدول والأمم في عصر ثورة المعلومات يعتمد مباشرة على تكنولوجيا الفضاء واستكشاف المعلومة واستقرائها وتحليلها واستنتاج مؤشرات مفيدة منها"

رابعا: قابلية نقلها عبر مسارات محددة: يمكن نقل المعلومات بعدة طرق، أو

ما يطلق عليه بالانتقال الموجه، أو بثها بشكل اعتيادي على المشاع لمن يريد استقبالها، فهي تمتاز بالمرونة أثناء عملية نقلها.

خامساً: تتسم العناصر المادية بالندرة، وهو أساس اقتصادياتها، وتتميز المعلومات بالوفرة، فيسعى منتجوها وضع قيود عليها لتخضع لقوانين العرض والطلب.

سادساً: تزداد قيمة المعلومات بزيادة حجم استخدامها: لا تعاني المعلومات أي استهلاك، كما تعاني الأجهزة المادية. وتزداد قيمة المعلومات كلما زاد حجم استخدامها، ولهذا السبب هناك ارتباط وثيق بين معدل استهلاك المجتمعات للمعلومات، وقدرتها على توليد المعارف، "لذا فإن هناك مسألة جوهرية أخرى لا بد من ذكرها، وهي ترتبط بقدرة صناع القرار على قراءة المعلومات، وسبر محتواها المعرفي، لأن نوعية القرار المصنوع يعتمد على دقتها وموضوعيتها، وقدرة صانع القرار على تفسيرها، وتوظيفها لاتخاذ القرار الصائب للحالة المطروحة أمامه.

سابعاً: المعلومات قابلة للتلف والاندثار: تكون المعلومات عرضة للتلف، أو الفناء مع مرور الزمن، شأنها مثل بقية الموجودات الاقتصادية،وتعتمد سرعة فقدانها للقيمة الكامنة بمفرداتها، وتمتلك عمراً مثمراً وبعداً زمنياً عند المستوى العملياتي، وتقتصر قيمة المعلومات على أحدث البيانات التي تخص الدراسة، وتطرح المنظمة المعلومات التي تجاوزت البعد الزمني لصلاحية استخدامها.

ثامناً: تزداد قيمة المعلومات بزيادة دقتها: "كلما كانت المعلومات دقيقة تصبح أكثر فائدة وذات قيمة أعلى، ويعتمد مستوى الدقة في البيانات لحد كبير على طبيعة المعلومات والآلية المقترحة لاستخدامها". يجب أن تكون بعض أنواع

المعلومات دقيقة بنسبة (100٪)، لأنه يعتبر مطلب أساسي لصحة استخدامها، كما في الأمور المتعلقة بصحة الإنسان وسلامته، أو في عمر المحركات الخاصة بالطائرات والسفن الفضائية. بينما تقل الدقة لبعض المعلومات إلى مستوى أدنى كما هي الحال مع المعلومات التي تسير دفة الأمور اليومية.

تاسعاً: الشك في المعلومات: يشوب معظم المعلومات درجة الشك وعدم اليقين، إذ لا يمكن الحكم إلا على بعضها بصفة نهائية، لكن يجب أن لا ننظر إليه كدليل على عدم كفاية المبادئ العلمية، أو عدم صحة الافتراضات، أو عدم دقة أجهزة التقاط المعلومات، أو عدم صفاء قنوات تبادلها. وبدد ديفيد هيوم أي أمل للعلم حينما قال: "لا يمكن الوصول إلى اليقين، فأقصى ما تستطيع قوانين العلم ونظرياته أن تدعي هو أنها احتمالية. وتفرض الدوافع النظرية والعلمية ضرورة أن تجمع نظم المعلومات بين القدرة على التعامل مع القاطع والمحتمل، مع الواضح والملتبس، مع الحدود الفاصلة ومناطق الضلال المتداخلة، وان نطبق ما يوصي به الحدث والعقل، عندما لا تجدي القواعد والمبادئ حلا قاطعا.

عاشراً: سهولة نسخ المعلومات: إن أهم ما يميز المعلومات هو سهولة نسخها، ويستطيع مستقبل المعلومة نسخ ما يتلقى من معلومات بوسائل ميسرة للغاية، ويشكل ذلك عقبة كبرى أمام تشريعات حماية الملكية الخاصة للمعلومات.

حادي عشر: تزداد قيمة المعلومات عند انضمامها إلى معلومات أخرى: عند انضمام معلومات إلى معلومات من نوع آخر، ربما ستنتج معلومات ذات قيمة عليا، فحينما تتطابق معلومات المصادر، أو المتعاونين مع التصوير الجوي بخصوص هدف من الأهداف العسكرية، تعد معلومات المصدرين مهمة بحد ذاتها.

وستصبح المعلومات المستحدثة من خليطهما المتجانس بالغة الأهمية من

منظور عسكري. ولا يمكن في كثير من الأحيان إدماج البيانات والمعلومات وتوحيدها في قالب منطقي سليم، دون تبني سياسية محكمة ترتكز على آلية ذات دلالة عملية، وتترجم فيها المتغيرات المتباينة ظاهرياً لتصبح صورة واضحة لاستثمار الواقع.

وتأسيساً على ما تقدم، يمكن القول أن المعلومات ظاهرة أساسية ومستمرة تدخل في أي نشاط بشري أيا كانت طبيعته. تحدد المعلومات علاقة الإنسان بخالقه، وعلاقته بمجتمعه وبيئته، وعلاقة المجتمعات مع بعضها في السياسة والاقتصاد وإدارة المصالح. تستمر المعلومات في حالة تطور ونمو خصائصها، ومادام هذا المصطلح يتفاعل مع الفضاء المعلوماتي فلا تتحدد خصائصه ضمن هذه الفترة الزمنية، وسينتج عنها خصائص أخرى تتفاعل مع الأجيال القادمة.

أنواع المعلومات ومصادرها

تختلف طبيعة جمع المعلومات باختلاف المعلومات المطلوبة. فوزارة الدفاع مثلاً تحتاج إلى معلومات عسكرية عن دولة الخصم (قواتها، تعبئتها، تدريبها، تسليحها، جغرافيتها.....). وتحتاج وزارة الخارجية إلى معلومات سياسية، بينما تحتاج وزارة العلوم والتكنولوجيا إلى معلومات علمية، أما رئاسة الدولة فإنها تحتاج إلى كافة المعلومات التي تتعلق بالجوانب السياسية والعسكرية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والمعلوماتية..." ويمكن تقسيم المعلومات طبقاً للمستوى الذي يحتاج إليها، إلى:

أولاً: المعلومات الاستراتيجية: وهي المعلومات التي يجب توفرها لخدمة متخذ القرار على المستوى الاستراتيجي السياسي/ العسكري. وعدم تقدير أهميتها

يسبب خطأً في عملية اتخاذ القرار، ومن الأمثلة التاريخية خطأ الإدارة الأمريكية في تقييم طبيعة مسرح العمليات، وتوقع الأحداث والمستجدات الدولية، عندما قررت التدخل في فيتنام، مما كلفها خسائر مادية وبشرية كبيرة، وكذلك الخطأ الذي وقع فيه الاتحاد السوفيتي سابقا، عندما قرر التدخل المباشر في أفغانستان.

تتضمن المعلومات الاستراتيجية " كافة المعلومات السياسية والاقتصادية والاجتماعية الواجب توفرها إلى متخذي القرار، إضافة إلى المعلومات التالية:

أ- طبيعة مسارح العمليات.

ب- القوة العسكرية والقدرة القتالية للقوات المسلحة المعادية، أو المحتمل أن تواجهها قواتنا، ومدى احتمالات استخدامها لأسلحة التدمير الشامل.

ج- القدرة القتالية للقوات المسلحة الصديقة، والتي يمكن الحصول على تعاونها في فترة الحرب.

د- معلومات عن التطور التكنولوجي في التسليح، ووسائل التدريب.

هـ- معلومات عن تطور تكنولوجيا الاتصالات، ودورها في وسائل القيادة والسيطرة.

و- الأحداث والمتغيرات الدولية في المنطقة.

ز- الموقف السياسي الداخلي في البلد الخصم – درجة استقراره – العلاقات بين الأحزاب السياسية، وعلاقة الشعب بها، وعلاقتها مع القوات المسلحة، والبرامج السياسية.

ح- الاتجاه العام للسياسية الخارجية للحكومة الخصم – طبيعة علاقتها مع دول أخرى- المعاهدات والاتفاقيات – التناقضات بين الدول والأحلاف.

obeikandi.com

ثانياً: المعلومات العمليّاتية: هي المعلومات الضرورية اللازمة لتخطيط وإدارة العمليات، وتشمل:

أ- معلومات عن الأرض والطقس، وتأثيرها على العمليات العسكرية.

ب- تأليف وانفتاح قوات الخصم الرئيسية وقوات الاحتياط، ومناطق انفتاحها.

ج- مراكز القيادة والسيطرة للخصم، وعقد المواصلات المهمة، والأهداف الحيوية ضمن ساحة العمليات.

د- المنشآت والمناطق الإدارية، وخطوط المواصلات، ومصادر الإسناد اللوجستي.

ثالثا: المعلومات التَعبويّة: وهي المعلومات التي تخدم قادة التشكيلات والوحدات، وتشمل:

أ- طوبوغرافية الأرض وتأثيرها على العمليات العسكرية.

ب- حجم وتنظيم وتسليح العدو واحتياطه.

ج- مستوى تدريب القادة والقيادات والقوات، وأماكن تمركزها.

د- نوعية التسليح المتيسر لهذه القوات وخصائصها.

هـ- نوايا العدو في استخدام أسلحة التدمير الشامل.

مصادر المعلومات

تعد المعلومات بأنها كافة الأخبار والمواد والوثائق التي يتم الحصول عليها من المصادر المختلفة، لذا فإن المعلومة لها ارتباط بالمصدر، وله الدور الكبير في إيجادها ونقلها.

المصدر: "هو أصل الكلمة التي تصدر عنها صوادر الأفعال وتفسيره، والمصادر كانت أول الكلام، كقولك الذهاب والسمع والحفظ، فنقول ذهب - ذهاباً،

obeikandi.com

وسمع- سماعاً، وحفظ – حفظاً" والمصدر"هو من مصادر الأفعال ومستمر في فعله".

عرف المصدر في العصر الحديث بأنه "المنبع الذي تأخذ منه المعلومات". وعند جمع هذه المعلومات من مصادرها المختلفة، وإجراء عملية الدمج والتقاطع عليها، وإخضاعها لعملية التقويم والتفسير، ستصبح هذه المعلومات حقائق، أو معارف، ويجب أن توثق وتثبت في كتب ونشرات، أو أقراص إلكترونية أو شرائح سمعية وبصرية، وما يطلق عليه بوعاء المعلومات.

يعد الوعاء: "هو ظرف الشيء، وجمعه أوعية، ووعي الشيء في الوعاء أي جمعه فيه". وفي حديث أبي هريرة ﷺ: (حفظت عن رسول الله ﷺ وعاءين من العلم) ; أراد الكناية عن محل العلم وجمعه، فاستعار له الوعاء، والوعاء أشمل من المصدر، والمصدر "اشتق من الفعل ووضعت مشتقاته في وعاء".

يشمل مصدر المعلومات مرسل المعلومات، أو الشخص المسؤول عن إيصال المعلومات، وهذا لا يكفي من دون تدخل عناصر أخرى من قنوات أو وسائل الاتصال. لذا فإننا نرى أن قناة الاتصال المستخدمة في حقل الاتصال هي قرب دلالة على عبارة المصدر المستخدمة في حقل المكتبات والمعلومات.

تمثل مصادر المعلومات "جميع الأوعية والوسائل، والقنوات التي يمكن عن طريقها نقل المعلومات إلى الجهة المستفيدة منها منذ نشوئها وحتى عصرنا الحالي; ويعني هذا في مجال علم المكتبات والمعلومات كل ما يمكن جمعه، أو حفظه وتنظيمه، واسترجاعه بغرض تقديمه إلى المستفيدين".

ويمكن أن تكون مصادر المعلومات بأنها: "نظام اتصال في أي وسط يعتمد على فئتين أساسيتين من مصادر المعلومات، قد تكون إحداهما وثائقية تمد

المستفيدين بالمعلومات سواء كانت في المكتبة أو في أحد مراكز المعلومات، أو كجزء من خدمات المعلومات، والأخرى غير وثائقية، أو ما تعرف بالشخصية أو الغير رسمية، والتي تمثل فرد أو هيئة لديها القدرة على إعطاء ردود موثق فيها للإجابة عن الاستفسارات العلمية أو التقنية"

ويرى آخرون أن مصادر المعلومات "تشمل كافة المواد التي تحتوي على معلومات يمكن الإفادة منها لأي غرض من الأغراض". لكن التطورات الكبيرة في مجال النشاط العلمي التي حدثت في القرن العشرين "انعكست على إيجاد مصادر تكون أقل كلفة وأكثر استيعابا للمعلومات، لحل مشاكل المكتبات ومراكز المعلومات".

تعد العمليات الفنية الحديثة المتبعة لجمع المعلومات من مصادرها وإرسالها إلى مراكز المعلومات من الأمور المهمة في العصر الحالي، نظراً لما تقوم به من اختيار وتجميع وتحليل المعلومات باعتبارها مسؤوليات أساسية، وتركز على التكشيف والاستخلاص والإفادة منها في مراكز المعلومات.

اختزلت المسافات وفتحت آفاق جديدة بين الإنسان وتقنيات الأجهزة الحديثة مع بداية ثورة المعلومات وولادت علوم جديدة في أرحام العلوم التقليدية المعروفة وظهور التخصص الموضوعي والتداخل مابين العلوم ناهيك عن ظهور الحاسبات في الجيل الأول عام (1948م) وما رافقها من تطورات في صناعة وتطور وسائل الاتصال عن بعد والتي ربطت بقاع العالم بعضها بالبعض عبر شبكة من الاتصالات للمعلومات السمعية والبصرية والنصية، وتمكن فكر الإنسان المبدع من تحويل الكلمات المكتوبة إلى إشارات رقمية تتعامل مع الحاسبات، وإلى إشارات قياسية تتناقلها وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية. وأصبحت المعلومات أكثر إتاحة وتنوعت كمياتها وأوعيتها، وصارت مصادر المعلومات التقليدية في

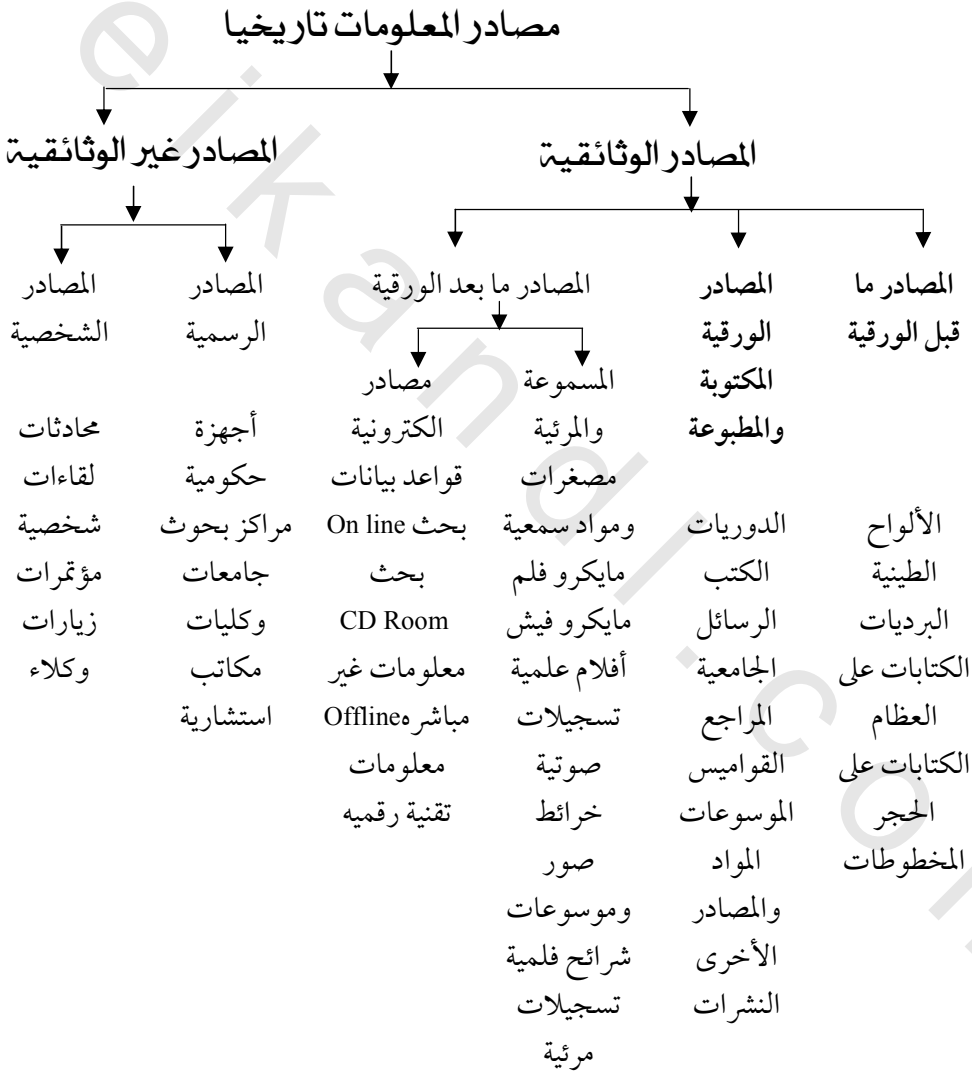
المكتبات لا تسد ولا تشبع حاجات المستفيدين، واتجهت الأنظار إلى خارج أسوار المكتبات، واتخذت المعلومات سلعة ورأسمال جديد وبات التعامل معها كمورد استراتيجي في الحياة الاقتصادية مما جعلها أن تتأقلم وتتوائم مع بيئة تكنولوجية جديدة قادرة أن تلبي الاحتياجات المتعددة والمتنامية للمجتمع.

تعددت أشكال مصادر المعلومات التي جاءت عبر مراحل التاريخ فمنها: "قد تكون وثائقية رسمية، أو غير رسمية، وغير وثائقية صادرة من جهة، تعتمد تلك الجهة المسؤولة عن إصدارها، سواء كانت حكومية، أو منظمات إقليمية أو دولية. إلا أن هذه المصادر يمكن تقسيمها مادياً وعبر التاريخ إلى نوعين. أحدهما يمثل الحالة التاريخية لمصادر المعلومات، وأما الثاني يمثل التطور النوعي لها، والشكلين التاليين يوضحان مصادر وأوعية المعلومات وتطورها نوعيا وتاريخيا.

تتواجد مصادر عديدة للمعلومات في عصرنا الحالي، منها: "الدوريات، والكتب، وتقارير البحوث، والبيانات، والأوراق المقدمة إلى الندوات والمؤتمرات، والرسائل الجامعية، وبراءات الاختراع، والمعايير الموحدة، وكذلك النشر المصغر، وهو ما يعني إعادة تسجيل النصوص المكتوبة على هيئة كتب ودوريات في شكل مصغر، أو جيل معلومات جديدة في شكل مصغر، مثل الميكروفيلم، والميكروفيش، والشرائح، والأشرطة، والأقراص، وغيرها".

حقق استخدام الميكروفيلم وحده في مراكز المعلومات الإعلامية وفراً يصل إلى مابين 95-99٪، من الحيز المطلوب لحفظ المعلومات، كما أدت الطفرة الهائلة لإنتاج المعلومات إلى طفرة مشابهة في مجال تخزين المعلومات واسترجاعها، "كما استخدم الحاسب الالكتروني في تحقيق التوحيد القياسي لمقاسات صور الوثائق بعد فترة من المعانات بسبب تباين أحجامها، وقد انخفضت كلفة التخزين، وارتفعت سرعة استرجاع المعلومات إلى قرابة 10٪ في السنة الواحدة".

مصادر وأوعية المعلومات عبر مراحل التاريخ



obeikandl.com

التطور النوعي لمصادر المعلومات

المصادر الوثائقية نوعيا

تتواجد في دول العالم المختلفة "حوالي (116) مكتبة قومية، يبلغ رصيدها من المجلدات حوالي (160) مليون مجلد، ويوجد ما يقارب من (120) وكالة أنباء دولية ووطنية تعمل في مجال المعلومات والأخبار، وتبث يومياً أكثر من نصف مليون خبر ومعلومة، ربعها على الأقل مسجل بالصوت والصورة".

obeikandl.com

توفر الأقمار الصناعية كمّاً كبيراً ومتنوعاً من المعلومات التي تفيد في كافة مجالات التنمية بشكل مباشر، وبدونها لا تستطيع أي دولة نامية أن تخطط على نحو فعال لبرامجها التنموية المختلفة، "وغالبا ما تتاح المعلومات من هذه المصادر بسهولة للشركات التابعة للدول المتقدمة، وتحجب المعلومات الهامة عن الدول النامية".

يمكن إضافة مجموعة من المصادر الحديثة في الوقت الحالي للحصول على المعلومات، إضافة إلى ما ورد آنفا، "وتشمل مصادر جمع المعلومات الحديثة ما يأتي:

أ - المصادر السرِّية: وهي تلك المصادر التي تقوم بجمع المعلومات بطريقة سرية، ويمكن تقسيمها إلى ما يأتي:

1- مصادر الخدمة السرية البشرية: هم مجموعة من الوكلاء المتدربين والمحترفين، الذين يعملون في منظمة سرية، واجباتهم تمثل حجم العمل الخاص الموكلين به للحصول على المعلومات السرية، والتي تشمل الجوانب (العسكرية – السياسية – الاقتصادية..... إلخ)، والتي تكشف نوايا الدول المستهدفة، والتي يصعب الحصول عليها بطرق أخرى.

2- مصادر الخدمة الفنية، وتشمل: أجهزة الاستطلاع اللاسلكي، واللاسلكي الفني، والراداري السوقي، والاستطلاع الجوي السوقي، والاستطلاع العميق، والاستطلاع الفضائي.

ب- المصادر العلنية: هي المصادر المكشوفة التي يمكن الاعتماد عليها في جمع المعلومات من خلال نشاطات هيئات مختلفة (الملحقيات العسكرية، والتجارية، والبحرية، والجوية، والثقافية – وزارة الخارجية – وزارة الإعلام.... إلخ)، وتشمل:

1- المطبوعات: (صحف – مجلات – كراسات – أبحاث....إلخ).
2- محطات الإذاعة والتلفزيون: (خطابات المسؤولين - البرامج الخاصة.....إلخ).
3- الاستعراضات والتمارين والمناورات العسكرية.
4- المعارض: (العسكرية – العلمية – التجارية – الثقافية.....إلخ).
5- مصادر علنية ذات طبيعة خاصة، وتشمل: (المحادثة - الاستماع والتنصت – المراقبة البصرية – الزيارات – الرحلات - وسائل الإعلام).

وتأسيسا على ما تقدم، فإن المعلومات مهما تعددت تعاريفها ومفاهيمها والاصطلاحات التي ولدت، وستولد عنها في المستقبل، ومصادرها، وأوعيتها، ونشأتها، وتعدد خواصها، فإنها في النهاية هي العنصر الأساسي الذي يحتاج إليه صانعوا ومتخذو القرارات في كافة الجوانب؛ السياسية والاقتصادية والعسكرية والتكنولوجية.

مصادر المعلومات

يتم الاتصال من خلال وسائط لحمل المعلومات وعندما نتحدث عن الاتصال فإننا يجب أن نعرض للمصادر التي تمثل وسائطه هناك حاجة ماسة لتطوير مصادر المعلومات في المكتبات لتواكب متطلبات الانفجار المعرفي خاصة بعد إدخال الحاسب الآلي لخدمة المكتبات.حيث أصبح انتشار المعلومات ونشرها بشكل لا يمكن السيطرة عليها، أو اقتناؤها في أكبر مكتبات العالم بسبب الكم الكبير في الإنتاج الفكري، إضافة إلى ظهور عمليات النشر الإليكتروني واستخدام الحاسب الآلي في مختلف مراحلها، إلا أن ذلك لا يعني اندثار المصادر التقليدية لأن لها دور

مهم في المكتبات لا يمكن إهماله والاعتماد على مصادر المعلومات الحديثة عوضاً عنها.

أشكال مصادر المعلومات

تنقسم مصادر المعلومات إلى الأشكال التالية:

1- مصادر المعلومات التقليدية.
2- مصادر المعلومات السمعية والبصرية.
3- مصادر المعلومات الإلكترونية.

أولا المصادر التقليدية: الكتب

الكتاب:

كلمة كتاب من الكلمات الشائعة. والكتاب والمكتبة من أصل لغوي يدل على الكتابة والتدوين وثمة مصطلحات مرادفة للكتاب مثل الوثيقة، الموضوع، المصنف، المادة، الوعاء، المصدر وغيرها.

ويعرف الكتاب بأنه: أي عمل مخطوط أو مطبوع، لا يقل عدد صفحاته عن 49 صفحة ما عدا الغلاف، ويتكون في مجلد واحد أو أكثر، سواء أكان ترقيم صفحات المجلد متصلاً أو غير متصل، ويمكن أن يتناول موضوعاً واحداً، أو عدداً من الموضوعات المتجانسة، أو التي تجمعها خاصية واحدة أو أكثر ومن الممكن أن يصدر في طبعات متعددة، وليست له صفة الدورية.و في مؤتمر عقدته اليونسكو عام 1964 عُرف الكتاب بأنه: مطبوع غير دوري، يشمل على 49 صفحة، بخلاف صفحات الغلاف والعنوان.

obeikandl.com

مزايا الكتاب:

يمتاز الكتاب عن غيره من مصادر المعلومات بما يلي:

1- قدرته على ضم العالم بكل أبعاده الزمنية والمكانية بين صفحاته.

2- رخص ثمنه مقارنة مع غيره من مصادر المعلومات.

3- سهولة حمله وتداوله ونقله من مكان إلى آخر.

4- دائما في متناول اليد.

5- لا يحتاج إلى كهرباء ولا إلى جهاز لتشغيله كما هي الحال مع غيره من مصادر المعلومات كالاسطوانات والمصغرات الفيلمية وغيرها.

مكونات الكتاب وأجزاءه:

يتألف الكتاب عادة من المكونات التالية:

- الغلاف الخارجي.
- صفحة العنوان.
- المقدمة.
- الإهداء.
- قائمة المحتويات.
- متن الكتاب (الفصول والأبواب والوحدات).
- قائمة المصادر والمراجع.
- الكشاف.

obeikandi.com

وتقسم الكتب إلى عدة أنواع رئيسية هي:

1- الكتب الدراسية:

وترتبط هذه الكتب بالمقررات الدراسية حيث تقدم معلوماتها بالأسلوب والمستوى المناسب للدارسين في الوقت المخصص للدراسة.

وأهمية الكتاب الدراسي في انه تعليمي بالدرجة الأولى ومع ذلك يمكن للمتخصصين الاستفادة منه.

2- الكتب أحادية الموضوع:

وهي الكتب التي تخصص لمعالجة قضية أو موضوع واحد معين من خلال الدراسة المنهجية الشاملة، وهي تشبه الموسوعة المتخصصة في تغطية مختلف جوانب الموضوع إلا أنها تختلف عنها في طريقة الترتيب وأسلوب عرض المعلومات، حيث تسير وفق منطق معين تتسلسل فيه عناصر الموضوع. وتتمثل أهمية هذا النوع من المصادر في أنه يركز على المعلومات الحديثة في المجال.

3- الكتب التجميعية:

وتجمع هذه الكتب عدة بحوث أو دراسات أو مقالات سبق نشرها لمؤلف واحد أو لعدة مؤلفين في موضوع معين. وقد بدأت هذه الكتب تنافس الكتب الأحادية الموضوع في الفترة الأخيرة وبخاصة في مجال العلوم والتكنولوجيا.

4- الكتب الرسمية:

وهي الكتب التي تصدر عن مؤسسة أو دائرة أو هيئة حكومية وتضم معلومات تتعلق مباشرة بنشاطاتها المختلفة وتشمل هذه الكتب التقارير الإدارية والإحصاءات وتقارير اللجان والبعثات والبحوث والقوانين واللوائح والأنظمة والتعليمات والخطط وغيرها من الموضوعات ذات العلاقة.

obeikandl.com

5- كتب المقدمات:

وهي الكتب الأولى في الموضوع وتهدف إلى إرساء أسسه ومبادئه كتمهيد لما يصدر بعد ذلك من أعمال أكثر تقدماً وعمقاً وتفصيلاً، وهذه الكتب من الصعب تحديدها وتعد ضمن الكتب الدراسية أحياناً على الرغم من أنها ليست موجهه للطلبة دون سواهم، حيث يمكن أن يستفيد منها مهتمون بالموضوع، ولا تغطي هذه الكتب الموضوع تغطية شاملة، بقدر ما توضح حدوده ومجالاته وعلاقاته بالموضوعات الأخرى، ومناهجه وأهم مصادره.

الكتاب الإلكتروني

شهدت السنوات الأخيرة نموا متزايدا في أعداد الكتب الإلكترونية المتاحة في السوق العالمي والعربي وبدأت الكتب الإلكترونية تزاحم بالفعل الكتب الورقية وتأخذ منها رقعة من المساحة تتزايد يوما بعد يوم. ومع هذا فإن هناك كثيرا من الأسئلة تثار حول الكتب الإلكترونية.

مفهوم الكتاب الإلكتروني وخصائصه:

يعرف أحمد محمد الشامي النشر الإلكتروني بصفة عامة بأنه نقل وتوسيع واستخدام المعلومات عن طريق الوسائط الإلكترونية مثل شبكات الاتصالات أو أجهزة الأقراص المدمجة. ويكون مع أو بدون نظير مطبوع لفائدة المستخدمين المحليين أو عن طريق الاشتراك أو دفع المقابل عن طريق المستخدم.

أما الكتاب الإلكتروني فهو الكتاب الذي يمكن التعامل معه بأي من الوسائط الإلكترونية كالأسطوانات الممغنطة والأقراص المدمجة، سواء كان ذلك عن طريق نظم مستقلة أو قائمة بذاتها كالحاسبات الشخصية أو عن طريق

الشبكات، سواء كان الكتاب ناتجا عن التحويل من المطبوع إلى إلكتروني أو ناشئا عن الشكل الإلكتروني في الأساس، ويمكن أن يكون الكتاب مقتصرا على النص أو مشتملا على النص، مضافا إليه إمكانية الصوت والصورة.

وهكذا فالوصول يتم إما مباشرة أو عن بعد. والوصول المباشر قد يكون ملفا إلكترونيا حفظ وخزن على سواق صلب أو قرص مدمج أو قرص مرن أو مساعدة رقمي شخصي أو حاسوب جيب أو جهاز قارئ للكتاب الإلكتروني.

أما الاتصال عن بعد فهو يتضمن الاتصال عبر الإنترنت ومتصفح إنترنت للوصول إلى محتوى الكتاب الإلكتروني من شبكة محلية أو من خادم عن بعد. وهناك غموض في التعريف يرجع إلى كون صانعي الجهاز أعطوه اسم EBOOK مما أدى إلى خلط بين الأجهزة القارئة والكتب الإلكترونية نفسها.

أنواع الكتب الإلكترونية

توجد عدة طرق لتقسيم الكتب الإلكترونية إلى أنواع، فقد تقسم حسب الموضوع، أو حسب العتاد المستخدم أو حسب حوامل المعلومات أو طبيعة المنصة (بيئة تشغيل) التي تحملها. ومن ثم يمكن تقسيم الكتب الإلكترونية إلى الأنواع التالية:

- الكتب على أقراص مدمجة وهي ذات سعة تخزينية كبيرة وتتمتع بإمكانية استيعاب تقنية الوسائط المتعددة MULTIMEDAI.
- الكتب الرقمية المخزنة على شرائح رقمية على شكل ذاكرة قراءة فقط ROM وتقرأ بواسطة أجهزة حاسوبية خاصة. ويطلق عليها مثلا: الكتب الإلكترونية المخصصة DEDICATED.

- الكتب المخزنة على الإنترنت والقابلة للتحميل مجانا أو مدفوعة الثمن للمشتركين مجانا.
- كتب تقليب الصفحات PAGE TURNER: يمكن تقسيمها إلى تلك التي تحاكي الكتاب الورقي الأصلي. وتلك التي لا نظير ورقيا لها وتحاكي الفكرة العامة للكتاب.
- الكتب الملفوفة SCROLLING BOOKS: إن لفات النص غالبا ما تكون دون تحديد مادين ونتيجة لذلك فإن الكتب الملفوفة الإلكترونية قابلة للحمل على منصات (بيئات تشغيل) مختلفة وليس لها أي اعتماد على بعد الشاشة، وتقدم المعلومات وفقا للنمط المعتاد بالنسبة للكتب أي: فصول وأجزاء من الفصل وفقرات وأقسام، وإن كان لا يوجد ترقيم للصفحات.
- الكتب المحمولة PORTABLE BOOKS: وهي تحاكي الكتاب كأداة محمولة لتقديم المعلومات، وتتمتع بخصائص معينة لجعل عملية القراءة سهلة وبسيطة، إضافة إلى خفة الوزن وإجراء البحث وتدوين الملاحظات والتعليقات على الهوامش، وقد يطلق على هذا النوع (كتب القارئات المخصصة).
- كتب الوسائط المتعددة MULTIMEDIA BOOKS: تمثل هذه الكتب خطوة أكثر تقدما، وتبتعد إلى حد ما عن الكتب الورقية، إذ إن محتويات هذه الكتب ليس فقط مجرد نص إلكتروني أو صور، لكنها تمثل خليطا من مساهمات مختلفة مثل الفيديو والصوت والنص والصورة.
- كتب الوسائط الفائقة HYPERMEDIA BOOKS: تقدم هذه الكتب المادة النصية وتكاملها مع مصادر أخرى ذات صلة مثل الفيديو والصوت والصورة، وتمد القارئ بطرق أو سبل القراءة والعرض البدلية.
- أهم المصادر التقليدية.

obeikandl.com

6- الكتب المرجعية

المراجع هي المصادر التي لا تقرأ من أولها إلى أخرها مرة واحدة، ولكن يرجع إليها عند الحاجة للحصول على معلومة معينة، وتمتاز الكتب المرجعية بالشمولية والإيجاز والتنظيم الذي يعطي الفرصة للقارئ للوصول إلى المعلومة المطلوبة بسرعة كبيرة. وتشمل الكتب المرجعية المصادر التالية:

أولا: الموسوعات (دوائر المعارف):

تعريفها

هي عبارة عن كتب تحوي عادة أفكاراً عديدة في شتى الموضوعات، ومن هنا جاءت تسميتها بدوائر المعارف، حيث أنها تضم بين دفتيها مختلف الموضوعات، أي يدور في دائرتها مختلف المعارف البشرية.

تعتبر الموسوعات (دوائر المعارف) من أهم أنواع المراجع التي تقتنيها المكتبات أو مراكز المعلومات، حيث تحقق الموسوعات أهدافاً أساسية يمكن تلخيصها كالآتي:

1- مصدر هام للإجابة على أسئلة الحقائق التي غالباً ما تكون ذات طبيعة بسيطة مثل: ماذا، ومتى، وأين، وكيف.

2- تعتبر مصدر لإعطاء الخلفيات الأولية من المعلومات للدارس والباحث والخبير والرجل العادي على السواء.

3- تعتبر مصدر لإرشاد القارئ الذي يريد الاستزادة من المعلومات بواسطة الكشافات التي تحتويها في نهاية مقالاتها مما يساعد القارئ على إيجاد معلومات إضافية في مجال موضوع معين.

openkanal.com

4- تساعد في تقديم الإجابات على الأسئلة والاستفسارات المرجعية التي يتلقاها قسم المراجع.

5- تستخدم الموسوعات وخصوصاً المتخصصة للاستفسارات المرجعية السريعة ولتقديم العروض الموجزة الخاصة بموضوعات معينة.

أنواع الموسوعات

(1) الموسوعات العامة

وهي الموسوعات التي تعالج مختلف مجالات المعرفة البشرية دون تفريق بينها، فهذا النوع من الموسوعات يهدف إلى تغطية عامة منظمة للمعارف البشرية

وتقسم الموسوعات (دوائر المعارف) العامة إلى أربعة أنواع هي:

أ - دوائر المعارف الشاملة للكبار.

ب- دوائر المعارف الشعبية.

ج- دوائر المعارف المدرسية.

د- دوائر المعارف الوطنية.

(2) الموسوعات (دوائر المعارف) المتخصصة

وهي الموسوعات التي تغطي أو تتناول مجالاً أو موضوعاً معيناً من موضوعات المعرفة البشرية أو عدة موضوعات ذات علاقة وثيقة جداً.

وتختلف الموسوعات المتخصصة عن الموسوعات العامة في أمرين أساسيين فالموسوعة العامة تضع يدها على كل نقاط المعرفة، بينما الموسوعة المتخصصة تحدد نفسها بتقديم معالجة عميقة دقيقة لكل الوجوه الخاصة بموضوع معين كما أنها تعتمد على الناحية البحثية الدقيقة والعمق في التغطية أكثر من الناحية الشعبية وقوة البيع الكبير كما هو الحال في الموسوعات العامة

obeikandl.com

مميزات الموسوعات:

تمتاز الموسوعات أو دوائر المعارف عن غيرها من الكتب المرجعية بعدة مميزات كما يلي:

1- يقوم بكتابة محتويات الموسوعات كتاب متعددون متخصصون ويقوم بتحريرها هيئة كبيرة من المحررين المهرة وهيئة من الباحثين.

2- تحرص الموسوعات على توثيق ما تشتمل عليه من معلومات بتسجيل بيانات المصادر التي اعتمدت عليها قوائم ملحقة بمقالاتها.

3- مقالات الموسوعات موقعة أحيانًا بأسماء كتابها.

4- قيام كثير من الموسوعات بتحديد محتوياتها وملاحقة التطورات العلمية في مجال اهتمامها، ومن أكثر طرق التجديد إتباعاً ما يسمى بسياسة المراجعة المستمرة من ملاحق وإضافات وكتب سنوية.

5- تنوع الموسوعات لتتناسب مع متطلبات القراء والباحثين من جميع المستويات.

6- تنوع دوائر المعارف حسب مستويات العمر المختلفة ومن هنا وجدت دوائر معارف الكبار ودوائر أخرى للشباب، ودوائر تخاطب الأطفال وفقاً لمستواهم في العمر والثقافة.

7- إلحاق كثير من الموضوعات التي تعالجها الموسوعات بقوائم المؤلفات (الببليوجرافيات) التي تكون مرتبطة بالموضوع.

8- إلحاق الكثير من الموسوعات بالكشافات المستقلة من أجل تسهيل الوصول إلى المعلومات المطلوبة بسهولة وبسرعة.

openkandil.com

ثانيا: القواميس والمعاجم

المعاجم (جمع معجم) والقواميس (جمع قاموس)، كلمتان مترادفتان في الاستعمال إلي حد كبير في الوقت الحاضر، وتعني ذلك الصنف من المؤلفات التي تجمع الألفاظ في ترتيب محدد وهجائي في القالب وتشرح معانيها، وتوضح نطقها، وتبين اشتقاقها، والاستعمالات المختلفة وأصولها التاريخية، واستعمالاتها الصحيحة أو ما يرادفها أو ما يضادها.

والقواميس إما أن تكون أحادية أو ثنائية أو ثلاثية أو متعددة اللغات.

ويمكن القول بشكل عام بأن المعجم أو القاموس هو عبارة عن كتاب كلمات يبحث في معنى الكلمة، أو اشتقاقها، أو أصلها، أو مرادفها، أو طريقة نطقها، أو مواضع استعمالها، أو فيها جميعاً، وقد يقتصر على ذكر اللفظ أو ما يقابله في اللغات الأخرى.

أهمية المعاجم وفوائد استعمالها:

هناك عدة وظائف للمعاجم اللغوية وفقاً لأنماط الحاجة إليها واستعمالاتها في المكتبات ومراكز مصادر المعلومات يمكن تلخيصها بما يلي:

1- المحافظة على سلامة اللغة.
2- إيجاد معاني الكلمة أو الكلمات (المعاني المختلفة للكلمة الواحدة).
3- الكشف عن معاني الألفاظ المجهولة والغامضة.
4- معرفة أصل اللفظ واشتقاقه.
5- معرفة تاريخ اللفظ وتطوره واختلاف استعماله.
6- معرفة كون اللفظة عامية أو فصيحة.
7- ضبط اللفظة ضبطاً صحيحاً في أصلها وتصاريفها.

openkandil.com

8- التحقق من تهجئة الكلمة أو معرفة المقاطع الهجائية أو علامات الوصل.
9- معرفة مرادفات وأضداد الكلمات وتحديد استعمالها.
10- معرفة معاني بعض الكلمات أو المصطلحات المتخصصة.
11- الكشف عن معنى الكلمة في لغتين أو أكثر.
12- معرف الأماكن والأعلام والأشياء.

أنواع المعاجم والقواميس:

لقد تعددت المعاجم والقواميس وتنوعت، فهناك أكثر من أساس معتمد لتقسيمها، ومنها ما يلي:

1- معاجم الألفاظ، أو معاجم المعاني.
2- المعاجم أحادية اللفظ أو ثنائية أو متعددة اللغات، وهذا التقسيم مستند إلى اللغة، ويسميها بعض اللغويين بمعاجم الترجمة.
3- المعاجم العامة، والمعاجم الموضوعية، وهذا التقسيم يستند إلى التخصص، فهذه المعاجم هي التي تدرج وتوضح المصطلحات الخاصة بموضوع معين، وتسمى بالمعاجم المتخصصة

أنواع المعاجم اللغوية العربية:

اللغة العربية أكثر لغات العالم ثراءً في المعاجم، وتنوعاً في مناهجها وطرق تدريسها، حيث عرفت اللغة العربية عدة أنواع من المعاجم اللغوية يمكن تقسيمها كالآتي:

1- معجم الألفاظ.
2- معاجم المعاني.
3- المعاجم اللغوية الأخرى، وتشمل:

obeikandi.com

أ- معاجم المرادفات.
ب- معاجم الأضداد.
ج- معاجم الأفعال.
د- معاجم الكلمات العامية والدخيلة.
هـ- معاجم النطق.
و- معاجم الأخطاء الشائعة.
ز- معاجم النصوص.

المعاجم المتخصصة:

وهى التي تتناول الألفاظ أو المصطلحات الخاصة بموضوع معين، أو مجال من مجالات المعرفة، ومن أمثلتها في اللغة العربية معجم علم النفس، المعجم الفلسفي، المعجم الطبي الحديث، معجم المصطلحات المكتبية.

ثالثا: التراجم والسير والشخصيات:

وهذا النوع من المطبوعات المرجعية يحتوى على السير وحياة الأشخاص والتعريف بالمشهورين منهم على المستويات العالمية، أو الإقليمية أو الوطنية أو المهنية أو الموضوعية المحددة.

وتهتم كتب التراجم والسير عادة بإعطاء نبذة (مختصرة أو مطولة) عن حياة الأشخاص وإنجازاتهم والمعلومات الشخصية حول كل منهم.

أهمية كتب التراجم:

يعتبر الأشخاص مصدراً لكثير من المعلومات، لذا برزت الحاجة للتعرف على المراجع التي تزوده بمعلومات عن الأشخاص الذين لهم علاقة بحقل معين من حقول المعرفة. كما قد تقوم الحاجة في المؤسسات الإعلامية المختلفة إلى

obeikandl.com

معلومات عن شخصية من الشخصيات المشهورة في ميدان من ميادين النشاط الإنساني، مثل تاريخ ميلاده، أو درجاته العلمية، أو مؤلفاته، أو وضعه المالي، أو اتجاهاته المهنية... الخ، ويمكن أن نجد هذا النمط من المعلومات في الموسوعات الكبيرة، ولكن من أفضل المراجع التي تزودنا بمثل هذه المعلومات كتب التراجم والسير، ومن هنا يمكن القول بأن معاجم التراجم تعتبر مراجع تضم المعلومات عن الأشخاص.

أنواع كتب التراجم العربية:

تقسم كتب التراجم العربية إلى عدة أنواع هي:

1- كتب التراجم العامة.
2- كتب تراجم القرون والعصور.
3- كتب تراجم السنين.
4- كتب تراجم رجال إقليم معين.
5- كتب تجمع ما بين الطبقات والتراجم وأسماء الكتب ومؤلفيها.
6- كتب التراجم المتخصصة.

رابعًا: الأدلة:

يهتم هذا النوع من المطبوعات المرجعية بالمعلومات الخاصة بالمؤسسات والمنظمات، والهيئات العلمية.

خامسًا: الإحصاءات:

المراجع الإحصائية:

وهذه مطبوعات مرجعية أخرى تهتم بتجميع وتبويب الأرقام والبيانات

obeikandi.com

والحقائق لنشاط معين أو موضوع محدد.و تعد الأرقام والإحصاءات من مصادر المعلومات المهمة للباحثين لتعزيز بحوثهم ودراساتهم.

ومن أهم المراجع الإحصائية الكتاب الإحصائي السنوي الصادر عن الجهاز المركزي للإحصاء في مصر.

الكتاب الإحصائي السنوي للأمم المتحدة وهو مرجع إحصائي لمعلومات رقمية عن مختلف دول العالم للأنشطة والمجالات الحياتية الاجتماعية والاقتصادية المختلفة.

سادسا: المراجع (المصادر الجغرافية)

المصادر الجغرافية:

تعريف:

هي التي تعرف الباحثين والقراء بالأماكن من حيث مواقعها من خلال إعطاء وصف لها وتحديد المسافات بينها، كما تعرف بالأماكن الجغرافية المختلفة كالمدن والقرى والأنهار والبحار والجبال والأودية وغيرها من المعالم الجغرافية من حيث الموقع والمميزات الطبيعية أو الحضارية والأحداث التاريخية المرتبطة بها والملامح السياسية والاقتصادية والسكانية لمكان معين، أو بمعنى آخر هي مطبوعات مرجعية تختص بالمعلومات الخاصة بالمواقع الجغرافية والدول والقارات المختلفة فضلا عن البحار والأنهار والجبال والمناخ وما شابه ذلك.

وتقسم المصادر الجغرافية إلى أربعة أصناف:

أولا: المعاجم الجغرافية (معاجم البلدان) ومنها:

أ- معجم البلدان (لياقوت الحموي)

ب- معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضيع للبكري.

ثانيا: الأدلة السياحية

ثالثا: الخرائط والكرات الأرضية:

تعتبر الخرائط والكرات الأرضية من المواد البصرية التي تقتنيها المكتبات ومراكز المعلومات وتجيب على كثير من الأسئلة المرجعية المتعلقة بالأماكن ومواقع البلدان والأقطار والمناطق.

وتعرف الخرائط على أنها " لوحة يرسم عليها سطح الكرة الأرضية أو جزء منها".

وفي تعريف آخر "هي عبارة عن شكل أو صورة توضيحية مصغرة لمظاهر سطح الأرض الكروي أو جزء منه ممثلة على لوحة مستوية".

وفي تعريف ثالث "هي عبارة عن تمثيل سطح الأرض أو جزء منه على سطح مستو وذلك لتوضيح المظاهر الطبيعية والبشرية طبقا لمقياس رسم معين ومسقط معين".

الخرائط

اهتم العرب بعلم الخرائط فأعدوا مجسمات ورسموا خرائط على الورق ويعتبر الخوارزمي واضع الأساس الأول لعلم الخرائط، وقد استعملها البابليون والمصريون القدماء.

وتمتاز الخرائط عن غيرها من المصادر الجغرافية بعدة مميزات من أهمها:

1- سهولة الحصول عليها أو إنتاجها.
2- سهولة توافرها لانخفاض أسعارها مقارنة مع غيرها من المصادر الجغرافية.
3- لا تحتاج إلى استخدام أجهزة أثناء عرضها.
4- لا تحتاج إلى تهيئة ظروف وإمكانيات خاصة لعرضها.

opelkandi.com

أنواع الخرائط:

1- خرائط حسب المحتوى.
2- خرائط حسب الشكل.
3- خرائط حسب الرموز.

الكرات الأرضية:

أما الكرات الأرضية فهي نوع من أنواع الخرائط تكون كروية كنموذج مصغر بشكل الكرة الأرضية وتكون مستوية أو مجسمة وبأحجام وألوان مختلفة وهي توضح التقسيم السياسي والإداري للعالم والتضاريس الجغرافية أو قد تكون صماء تبرز أشكال القارات دون معلومات. فالكرات الأرضية رمز يمثل الأرض أو هي نموذج يمثل الشكل الصحيح والدقيق للأرض التي نعيش عليها وخاصة فيما يتعلق بالشكل والمساحة ومقياس الرسم والمسافات والاتجاهات.

أنواع الكرات الأرضية:

1- الكرات الأرضية الطبيعية.
2- الكرات الأرضية المناخية.
3- الكرات الأرضية السياسية.
4- الكرات الأرضية السبورية.

الأطالس:

تعريفها:

الأطلس كتاب يضم مجموعة من الخرائط تتعلق بمكان معين أو مجموعة من الأماكن وهذه الخرائط تحتوي على الملامح الطبيعية المختلفة للأرض كما تحتوي على الطرق البرية والسكك الحديدية والجسور.

obeikandl.com

أهميتها:

تلعب الأطالس دورا بارزا في الإجابة على كثير من الأسئلة المرجعية المتعلقة بالأماكن والبلدان والمناطق والأقاليم شأنها في ذلك شأن الخرائط وتنوع الأطالس حسب الهدف منها مثل:

- الأطالس التاريخية.
- الأطالس المناخية.
- الأطالس الاقتصادية.
- الأطالس العلمية.
- الأطالس الزراعية.
- الأطالس اللغوية.

مثال:

1- الأطلس العربي العام / سعيد صباغ.
2- أطلس العالم الحديث / إعداد فيليب رفله.

الحوليات

الكتب السنوية وموجزات الحقائق:

تعريفها:

وهي مطبوعات مرجعية غالبا ما تصدر سنويا وتهتم بأنشطة الدول والمؤسسات المختلفة وتعطي معلومات عن أحداث وأخبار وأنشطة اقتصادية وسياسية واجتماعية وتساعد مثل هذه المطبوعات الباحثين في التعرف على العديد من الأنشطة والمعلومات الحديثة في مختلف مجالات الحياة في العالم، أهم هذه المطبوعات كتاب جينز للأرقام القياسية العالمية.

openkandi.com

الببليوغرافيات:

قائمة المؤلفات (الببليوجرافيات) والفهارس.و هي مصادر المعلومات عن مصادر المعلومات.وهى مطبوعات مرجعية تهتم بتجميع وتبويب النتاج الفكري (كتب، دوريات، مواد مطبوعة وغير مطبوعة، أخرى) على المستـويات الوطنية والإقليمية والدولية. ويكون هذا التجميع في مجال أو موضوع محدد

ومن أهم الببليوجرافيات العامة:

الفهرست/ تأليف محمد بن إسحاق المعروف بابن النديم ويشتمل مطبوع الفهرست على تعريف حوالي (6000) كتاب ومطبوع ظهر باللغة العربية أو ترجم إليها. وهذا يعني أن الببلوغرافيات في الأصل كلمة يونانية تعني وصف الكتب أو الكتابة عن الكتب وجمع المعلومات عن الكتب والإنتاج الفكري وتقديمها للآخرين بطريقة منظمة.

فوائد الببليوجرافيات:

1- دعم مبدأ التعمق والتخصص.

2- المساهمة في التقدم العلمي للمجتمع والإطلاع على السجل البشري من المؤلفات.

3- أغراض تجارية:

أ- التعرف على المؤلفات المنشورة والموجودة في الأسواق.

ب- تنشيط البحوث العلمية وإعداد الدراسات والرسائل الجامعية.

ج- تسهيل عملية تزويد المكتبات بأوعية المعلومات.

openkandi.com

أنواع الببليوغرافيا:

الببليوغرافيا العامة مثل: العالمية، الوطنية، اللغوية والتجارية.

ببليوغرافيا الببليوجرافيات:

أمثلة

1- كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون / حاجي خليفة.
2- البليوغرافيات الوطنية الصادرة في العديد من الدول العربية.

الكشافات:

وهي عبارة عن مطبوعات مرجعية تهتم بمقالات ومواد المجلات العلمية العامة منها والخاصة وكذلك مقالات الصحف وعن كتابها وموضوعاتها، وتسهل الكشافات عادة مهمة وصول الباحثين والقراء إلى المقالات والدراسات والأخبار الكثيرة بصورة سهلة وسريعة، بدلا من البحث الاعتيادي بين الإعداد والمجلدات المختلفة. وفائدتها أنها تجمع الموضوعات المتشابهة في مكان واحد مثل الكشافات الموضوعية.

ومن أنواع الكشافات ما يلي:

1- كشافات الدوريات
2- كشافات الصحف.
3- كشافات الأحداث الجارية.
4- كشافات النصوص مثل المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم والمعجم المفهرس لألفاظ الحديث الشريف.

obeikandl.com

المستخلصات:

وهي عبارة عن ملخصات موجزة ودقيقة لمقالات علمية أو مطبوعات عامة أو متخصصة تصاغ بأسلوب مشابه لأسلوب الوثيقة الأصلية مصحوبا بوصف ببليوغرافي لتسهيل الوصول إلى الوثيقة الأصل لتمكين الباحث من خلالها من اتخاذ قرار حول مدى حاجته لها ومدى أهميتها له، ويمكن أن تكون المستخلصات لعدد من مصادر المعلومات كالكتب والدوريات والرسائل الجامعية وغيرها.

وفائدتها:

1- توفر الوقت والجهد على القارئ حيث أنه لا يستطيع أن يطلع على كل ما نشر في موضوع تخصصه.
2- تعتبر ركيزة أساسية في اختبار الوثائق ذات الصلة بالموضوع.
3- تعتبر أسلوبا متطورا من أساليب الإحاطة الجارية بحيث تتيح للباحث القدرة على ملاحظة التطور في مجال تخصصه.
4- تيسر على الباحث البحث الراجع للإنتاج الفكري.

أما أنواع المستخلصات:

1- المستخلصات الإعلامية.
2- المستخلصات الدالة أو الوصفية.
3- المستخلصات الإحصائية والرقمية.
4- المستخلصات النقدية.
5- المستخلصات المتحيزة لفئة محددة من المستفيدين.
6- المستخلصات المكشفة.
7- المستخلصات المصغرة.

obeikandl.com

المصادر التقليدية: الدوريات

الدورية مطبوع يصدر على فترات منتظمة بحيث يظل الترقيم متتاليا من عدد لآخر ويتضمن أعمالا للعديد من المؤلفين في موضوعات معينة.

تعريف آخر يطلق على الدوريات كافة المطبوعات التي تصدر بصورة دورية في فترات زمنية محددة بشكل منتظم أو غير منتظم ولها عنوان متميز وثابت وتحمل أعدادها أرقاما متسلسلة متعاقبة ولكل عدد تاريخ معين وتستمر في الصدور إلى ما لا نهاية ويشترك في كتابة مقالاتها عدد من الكتاب أو المؤلفين.

تقسم الدوريات إلى عدة أقسام منها:

أولا: دوريات حسب فترات الصدور.

- الدوريات اليومية وهي الصحف اليومية.
- الدوريات النصف أسبوعية وتصدر مرتين في الأسبوع.
- الدوريات الأسبوعية وتصدر مرة في الأسبوع.
- الدوريات التي تصدر مرة كل أسبوعين.
- الدوريات التي تصدر مرتين في الشهر.
- الدوريات الشهرية.
- الدوريات التي تصدر مرة كل شهرين.
- الدوريات الفصلية التي تصدر مرة كل ثلاثة أشهر.
- الدوريات نصف السنوية والتي تصدر مرتين في السنة.
- الدوريات السنوية وتصدر مرة واحدة في السنة.
- الدوريات غير منتظمة الصدور وهذه لا يتحدد ظهورها بفترة زمنية محددة.

openkan.com

ثانيا: دوريات حسب جهات الصدور وتقسم إلى:

1- الدوريات التجارية وتصدر عن الشركات والمؤسسات الإعلامية والأفراد.

2- الدوريات غير التجارية وهذه لا تهدف إلى الربح المادي وهذه تصدر عن جهات غير تجارية وتشمل:

أ- الدوريات التي تصدر عن الجامعات والمعاهد والمراكز والجمعيات العلمية.

ب- الدوريات الصادرة عن المؤسسات الحكومية المختلفة.

ج- دوريات المنظمات والهيئات الدولية.

د- دوريات الاتحادات والنقابات والمنظمات المهنية.

ثالثا: الدوريات حسب الموضوع وتقسم عادة إلى:

1- الدوريات العامة.

2- الدوريات المتخصصة.

الفائدة من الدوريات:

1- أنها تعالج موضوعات متعددة وبذلك تساهم في إغناء القارئ في عدد من الموضوعات وتعتبر المعلومات التي تصدر في الدوريات مصادر أساسية وأولية للباحثين.

2- سرعة صدور الدوريات وهذا يعني حداثة المعلومات المنتشرة بالدورية.

3- تعالج الدوريات عادة الموضوعات بأقلام مختلفة ومتعددة ومتخصصة قي الغالب.

4- تمتاز المقالات والبحوث العلمية المنشورة في الدوريات بالإيجاز والتركيز

openkandil.com

مقارنة مع المطبوعات الأخرى كالكتب مثلا ولهذا تعتبر الدوريات وسيلة سريعة للوصول إلى المعلومات المطلوبة.

5- تظهر معلومات وأخبار واكتشافات علمية في الدوريات لا يمكن ظهورها في أي مصدر آخر للموضوعات.

6- تمتاز الدوريات من الناحية الشكلية والمادية بسهولة الحمل وإمكانية قراءتها في أي مكان مقارنة مع غيرها من مصادر المعلومات.

المواد السمعية والبصرية

تعريف المواد السمعية والبصرية:

هي فئات من أوعية المعلومات غير التقليدية، تقوم على تسجيل الصوت أو الصورة المتحركة أو هما معاً بإحدى الطرق التكنولوجية الملائمة، وتصنع بمقاسات وسرعات متفاوتة، وتظهر في أشكال متنوعة، أشهرها الشريط والقرص والأسطوانة، وتستخدم في أغراض البحث ومجالات الترفيه .

التعريف الثاني للمواد السمعية والبصرية بأنها: "عبارة عن كافة المواد والوسائل والأوعية والأجهزة التي قد تستخدم في التعامل والتعبير عن المعلومات، وتعتمد بشكل رئيسي على السمع والبصر أو كليهما معاً في إدراك هذه المعلومة.

أنواع المواد السمعية والبصرية:

تتبع عدة طرق في تقسيم المواد السمعية والبصرية إلى أنواع، ومن هذه الطرق ما يعتمد على تقسيمها تبعاً للحواس التي تستخدم في الاتصال بها واستيعاب رسالتها، وما يعتمد على تقسيمها تبعاً لأعداد المستفيدين منها، وما يعتمد على أساس الطريقة التي أعدت بها أو التي أنتجت بها.

obeikandi.com

التقسيم حسب الحواس:

إذ قسمت المواد السمعية والبصرية حسب الحواس إلى ثلاثة أنواع هي:

(أ) **المواد البصرية:**

وهي المواد التي تعتمد على حاسة البصر في إيصال المعلومات، ومنها:

المواد البصرية المعروضة:

1- النماذج
2- المجسمات
3- العينات
4- الصور
5- الرسوم المختلفة
6- اللوحات
7- الشفافيات
8- الخرائط
9- المصغرات الفيلمية
10- الشرائح الفيلمية الثابتة غير الناطقة
11- الشرائح المجهرية
12- الدمى والألعاب الذهنية

النماذج :

وهي تقليد مجسم للأشياء الحقيقية التي تدرس ومن مميزاتها أنها تصور كثيراً من الأشياء التي لا يمكن إحضارها إلى حجرات الدراسة للعديد من الأسباب مثل كبر الحجم أو الدقة أو استحالة الإحضار لها بصورتها الطبيعية.

obeikandl.com

الكرات الأرضية: وهي تصور الأرض بدون تسوية لشكلها، فتظهر كروية الأرض، ودورانها حول محورها.

الرسوم التوضيحية: المواد المرسومة، وهي لتوضيح الحقائق والأفكار عن طريق الرسوم والتعليقات اللفظية المناسبة، وهي تشمل: الرسوم التخطيطية، المصورات (الرسوم التي تشبه الأصول الحقيقية للشيء المراد دراسته، بعد استبعاد العناصر غير الأساسية.

الصور الفوتوغرافية: وهي الصور التي تصور الحقائق والطبيعة كما هي، وهي ذات أهمية كبيرة من الناحية التعليمية، إذ تمكن المعلم من ترجمة الكلمات إلى مرئيات.

الشرائح: وهي تتكون من مناظر، أو أشكال مصورة أو مرسومة، على مادة شفافة، وتثبت كل صورة في إطار خاص من الورق السميك، أو من البلاستيك أو المعدن، وتعرض بوساطة جهاز عرض الشرائح.

الشرائح الفيلمية (الأفلام الثابتة): وهي صورة شفافة تصور عادة فيلم مقاس 35 مم، وتتكون الشرائح الفيلمية من مجموعة متتابعة من الصور الشفافة ذات الموضوع الواحد، مرتبة ترتيباً منطقياً حسب تسلسل الموضوع، وتعرض على شاشة بيضاء، أو من خلال جهاز عرض الشرائح.

الشفافيات: وهي عبارة عن وحدات رقيقة من البلاستيك الشفاف، توضع عليها المعلومات مكتوبة أو مصورة، وتعرض بواسطة جهاز العرض الخاص بها، وهي أكثر الوسائل استخداماً في المدارس.

المصغرات الفيلمية: هي أشكال النسخ والتصوير المصغر، سواء على فيلم

مسطح أو فيلم ملفوف، أو على ورق أو غيره من المواد، وهي ناتج عملية تصوير، وهذه الصور يصعب قراءتها بالعين المجردة، ولذلك تحتاج إلى جهاز قارئ لها.

ومن أنواعها:

1- الميكروفيلم الأكثر شيوعاً، واستخداماً في المكتبات، خاصة في تحويل الصحف والجرائد والمخطوطات إلي أشكال مصغرة.

2- الميكروفيش: وهي عبارة عن شريحة فيلمية مستطيلة الشكل تحتوي على صفوفاً من الصور المصغرة المرئية أفقياً أو عمودياً.

ويوجد أنواع أخرى مثل الميكروكارد، والميكروأوبيك، والألترافيش.

(ب) المواد السمعية:

وهي المواد التي تعتمد على حاسة السمع وحده في تحصيل الأفكار، ومن أمثلتها:

1- التسجيلات الصوتية.
2- الأشرطة الصوتية.
3- الاسطوانات الصوتية.
4- البرامج الإذاعية.

الاسطوانات الصوتية: وقد بدأت عام 1877م، ويقصد بها تسجيل الصوت على قرص أو اسطوانة مصنوعة من مادة البلاستيك، وقد أخذت بالتطور من اسطوانة سميكة إلى أقل سماكة.

الأشرطة الصوتية: هي النوع الثاني من مصادر المعلومات الصوتية، وتعد أهم من الاسطوانات، كونها تحمل معلومات سمعية وثائقية أساسية، يرجع إليها

الباحثون والمؤرخون والإعلاميون، خاصة ما يتعلق بالأحداث والسير والتراجم والتاريخ. وتقسم الأشرطة الصوتية من حيث المضمون إلى عدة أقسام:

1- الأشرطة الصوتية الفنية: الأغاني والموسيقى والمسرحيات والبرامج... الخ.
2- الأشرطة الصوتية التعليمية: كتعليم اللغات والمناهج التعليمية المختلفة.
3- الأشرطة الخاصة بالمكفوفين.
4- الأشرطة الصوتية الدينية: القرآن الكريم والأحاديث النبوية والتفاسير والخطب.
5- الأشرطة الصوتية والإعلامية والصحفية: كالمقابلات واللقاءات الصحفية.
6- الأشرطة الصوتية للأحداث والمناسبات والاحتفالات بأنواعها.
7- الأشرطة الصوتية الرسمية كالتصريحات والخطب والكلمات والأحاديث لرجال الدولة والمسئولين والحكام، وكافة الشخصيات السياسية البارزة.
8- الأشرطة الصوتية الثقافية: الخاصة بالندوات والمؤتمرات والحلقات الثقافية... الخ.
9- الأشرطة الصوتية الخاصة بالأطفال: كالأغاني والقصص والحكايات الموجهة للأطفال.

وهناك الأشرطة الصوتية الوثائقية، ومن أشهرها ما يعرف بالتاريخ الشفهي، وهو تسجيل للحكايات والمآثر والحقائق التاريخية بأصوات شخصيات معاصرة للأحداث، أو المساهمة في أحداث ذات أهمية تاريخية .

obeikandi.com

المواد السمعبصرية

المواد السمعية والبصرية:

هي المواد التي تعتمد على السمع والبصر معا في نفس الوقت في إدراك المعاني والمعلومات التي تحملها ومن أمثلتها:

1- الأفلام الناطقة.
2- تسجيلات الفيديو.
3- البرامج التلفزيونية.
4- الشرائح الفيلمية الناطقة.
5- الفيلم الملفوف الناطق.
6- الشفافيات الناطقة.

مميزات المواد السمعية والبصرية:

تمتاز المواد السمعية والبصرية عن غيرها من مصادر المعلومات الأخرى بعدة مميزات أهمها:

1- ترغب وتشوق القارئ والناظر والسامع فتنمي ميول المعلومات.
2- تساعد على ترسيخ المادة في ذهن القارئ باقتران المادة بالحواس.
3- يمكن الاستفادة من هذه المصادر لأكثر من شخص واحد في آن واحد.
4- يمكن استخدامها لمدة طويلة إذا ما تم تخزينها بطريقة جيدة.
5- القدرة على المساعدة على تحسين الفهم.
6- القدرة على المساعدة على زيادة انتقال أثر المعلومات.
7- القدرة على توفير التعزيز.

obeikandl.com

8- المساعدة على الحفظ.

9- المساعدة على تحسين الإدراك.

الأفلام

فعنصر الصوت والصورة الثابتة متوافران في مصادر المعلومات الصوتية والمرئية إلا أن عنصر الحركة قد أضاف بعدا مهما للأفلام. فالحركة تمثل الحياة لذا فالأفلام المتحركة تعد تعبيرا وتجسيدا للواقع بكل تفاصيله، وتقوم الأفلام بعرض صوت وصورة وحركة الإنسان والنبات والحيوان والأشياء.

وتقسم الأفلام إلى ثلاثة أقسام حسب قياسها:

- أفلام 35مم وهي الأفلام الطويلة السينمائية والروائية والتي يشاهدها عدد كبير من المتفرجين أو تستخدم لدور التلفزيون.
- أفلام 16مم وتعرف بالأفلام التعليمية أو الوثائقية أو التثقيفية أو العلمية ويشاهدها مجموعة معينة من المتفرجين، وهي أكثر انتشارا في المدارس والجامعات والمكتبات والمعاهد..
- أفلام 8 مم وكذلك أفلام الكارترج المحفوظة داخل علبة بلاستيكية التي تضيف مميزات أخرى على الأفلام الاعتيادية كالمحافظة عليها لأطول فترة ممكنة وسهولة استخدامها.

أنواع الأفلام من حيث الموضوع:

- الأفلام الوثائقية.
- الأفلام التعليمية.
- الأفلام الثقافية.

obeikandi.com

- الأفلام العلمية.
- الأفلام الترفيهية.
- أفلام الرسوم المتحركة (الكارتون)

الأفلام الوثائقية:

و هي عادة ما تكون من الأفلام التسجيلية التي تصور الأحداث الواقعية حال وقوعها وتمثل كذلك المناسبات الوطنية ووقائع المؤتمرات والندوات وافتتاح المشاريع، كما تسجل وتصور أية أحداث هامة كما هي بدون تغيير أو تعديل.

الأفلام التعليمية:

وتكون موجهة إلى فئات الطلبة من أجل زيادة معرفتهم مجال التخصص الموضوع وتعالج هذه الأفلام موضوعات ذات صلة وثيقة بالمناهج والمقررات الدراسية لمختلف المراحل التعليمية وتهدف هذه الأفلام إلى توضيح الحركات وتركيز الانتباه وتوسيع أفق المعلومات والتغلب على حدود الأزمنة والمسافات وإطالة مدة التذكر.

الأفلام الثقافية:

وتهدف هذه الأفلام إلى توسيع القاعدة الثقافية لكافة فئات المجتمع ومنها الأفلام التي تعرض حضارات الشعوب والآثار والتراث والعادات والتقاليد وعالم الحيوان والنبات والرحلات والسياحة، إضافة إلى الفنون والآداب والعلوم والاستكشاف وبأسلوب مشوق وشامل وعام يفهمه الجميع.

obeikandl.com

الأفلام العلمية:

منها العلمية المتخصصة التي تعرض التجارب والمعلومات التفصيلية الدقيقة في الموضوعات العلمية كالطب والهندسة والفلك والجيولوجيا وغيرها والتي تهم الباحثين والمتخصصين فقط أو تكون من النوع العام المبسط والموجه للمهتمين ومحبي العلم والتكنولوجيا.

الأفلام الترفيهية:

وهي ذات مواضيع أهدافها ترفيهية وموضوعاتها من الجادة إلى الهزلية والاستعراضية والاجتماعية والسياسية والتاريخية وأفلام الخيال العلمي والرعب وغيرها.

أفلام الرسوم المتحركة:

ويمكن اعتبارها كخليط من الأفلام الترفيهية والثقافية والتعليمية فهي موجهه إلى الأطفال وتعتمد على تقنية الرسوم للشخصيات ثم تصويرها بطريقة تبدو متحركة.

شرائط الفيديو

تسجيلات الفيديو:

وهي النوع الثاني من المواد السمع بصرية وهي عبارة عن تسجيل المعلومات الصوتية والمرئية على أوعية ممغنطة مثل الأشرطة والأقراص ويمكن أن تقسم إلى:

شريط الفيديو ذو البكرة:

ويستخدم في الحقول العلمية والإعلامية والثقافية والتعليمية، حيث يتاح الفيديو كاسيت وهو شريط فيديو في غلاف بلاستيك للمحافظة عليه وهو الأكثر

استخداما للأغراض الترفيهية والإعلامية والتعليمية والعلمية في المعاهد والجامعات والمدارس والمؤسسات والبيوت.

أقراص الفيديو

وتعد تقنية متقدمة عن الأشرطة الفيديوية وارتبطت أيضا مع الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا الأقراص والقرص الفيديو الرقمي من المصادر الالكترونية الهامة والتي تعتبر من وسائط تخزين المعلومات في المستقبل.

ولقد تفوقت تسجيلات الفيديو على كافة المواد السمعية والبصرية حتى الأفلام المتحركة كمصدر للمعلومات ولفئات من المستفيدين كالطلبة والمعاهد والجامعات وقاعات الندوات والمعارض والشركات والمؤسسات.

مصادر المعلومات الالكترونية

تعريفها

يمكن اعتبارها معلومات في مصادر تقليدية ورقية وغير ورقية ولكنها مختزنة إليكترونياً على وسائط ممغنطة أو ليزرية بأنواعها، أو هي تلك المصادر اللاورقية والمخزنة أيضا إليكترونياً حال إنتاجها من قبل مصدريها أو ناشريها (مؤلفين وناشرين) في مؤلفات قواعد البيانات وبنوك معلومات متاحة للمستفيدين أو عن طريق منظومة الأقراص المتراصةCD-ROM .

أهمية المصادر الالكترونية

أهمية مصادر المعلومات الإليكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات:

تكمن الأهمية الأساسية لاستخدام مصادر المعلومات الإليكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات بالفوائد التالية:

openkandil.com

1- إتاحة الفرصة أمام المستفيد أو الباحث للوصول إلى مصادر معلومات غير متوافرة على الورق أساساً.
2- الاستفادة من قاعدة واسعة من المعلومات ويتحقق ذلك من خلال الإمكانيات التفاعلية للبحث بالاتصال المباشر والبحث في قواعد وبنوك المعلومات.
3- الاقتصاد في النفقات والتكاليف سواء كان ذلك في الاقتصاد، عملية التزويد، أو الإجراءات الفنية أو المساحة أو الصيانة.
4- تنوع مصادر المعلومات والسرعة والدقة في الخدمة والذي ينعكس إيجاباً على المكتبة والمستفيدين.
5- الارتقاء بوظيفة أمين المراجع التقليدية إلى اختصاصي معلومات، يشارك المستفيد ويرشده في الحصول على المعلومات والاتصال مع قواعد البيانات وبنوك المعلومات
6- إتاحة عدة بدائل للحصول على مصادر المعلومات سواء من قواعد البيانات أو الخط المباشر، وكذلك أقراص الليزر المكتنزة.

الإنترنت:

الإنترنت Internet بالإنجليزية مشتقة من International Network الشبكة العالمية، وهى شبكة من الحاسبات الإلكترونية سواء المتشابهة أو المختلفة الأنواع والأحجام ترتبط مع بعضها البعض عن طريق بروتوكولات Protocol تحكم عملية تشارك في تبادل المعلومات.

التعريف الثاني: الإنترنت من وجهة نظر علم المكتبات والمعلومات "هي عبارة عن شبكة اتصالات تربط العالم كله، وتقدم العديد من الخدمات والمعلومات

عليها، كما أنها تساعد في إجراء الاتصالات بين الأفراد والجماعات، ويستفاد منها في مجال المكتبات من مصادر المعلومات المتوافرة على الحاسبات المتصلة بها، والدخول إلى فهارس المكتبات الأخرى، والبحث في تلك الفهارس، كما أنها تقدم العديد من الإجابات على الاستفسارات المرجعية التي توجه من خلالها، والبحث في الدوريات الإلكترونية التي تتوافر عليها، كما يمكن تبادل الخبرات المكتبية من خلال الاشتراك في الجامعات ذات الاهتمام بمجالات المكتبات والمعلومات.

الإنترانيت: هي شبكة داخلية مستقلة تربط عدة مستخدمين باستخدام تكنولوجيا الانترنت

مميزات شبكة الإنترنت

هناك العديد من المميزات لشبكة الإنترنت، من أهمها:

1- سرعة الحصول على المعلومات.

2- برمجيات الاتصال السهلة.

3- تكلفة الحصول على المعلومات متدنية جداً

4- حرية البحث عن المعلومات باستخدام برمجيات الاتصال.

5- تنوع المصادر التي يمكن الارتباط معها، وهذا بدوره يؤدي إلى تنوع المعلومات التي تمكن الحصول عليها، مكتبات، جامعات، مراكز بحث أفراد.

6- شبكة الإنترنت يمكن أن تكون أداة فعالة في تثقيف المجتمعات، وكسر حواجز الأمية التكنولوجية، وذلك من خلال نشر الوعي المعلوماتي عند المستخدمين، وتطوير إمكاناتهم البحثية والحياتية.

obeikandl.com

7- تؤمن الشبكة اتصال آلي فوري ومباشر بحواسيب من مواقع وشبكات مختلفة، وبكلفة نداءات هاتفية محلية.

8- لا يقتصر استعمالها على شريحة أو فئة من الناس، بل تتاح للجميع دون تمييز

9- التقليل من الجهد المبذول في الأعمال الكتابية والروتينية المتبعة في تسجيل المعلومات المطلوبة بالطرق التقليدية.

مجالات استخدام الإنترنت في المكتبات ومراكز مصادر المعلومات:

أولاً: البريد الإليكتروني، ويعني تبادل الرسائل الإليكترونية بين العلماء والباحثين، أو بين المشتركين في خدمات هذه الشبكة أينما كانوا، ومن مزايا البريد الإليكتروني:

1- قلة التكاليف مقارنة مع المكالمات الهاتفية، أو البريد العادي.

2- السرعة في الحصول على المعلومات.

3- الراحة إذ لا يحتاج أن يكون المستلم موجوداً كي يستلم الرسالة وذلك أن المستلم يمكن أن يقرأ الرسالة لاحقاً.

4- تسهيل المراسلات الدولية.

5- بإمكان المستخدم إنشاء قوائم بريدية يمكن عن طريقها إرسال نسخ عديدة في الوقت ذاته إلى مجموعة من الأشخاص

دور البريد الإليكتروني في المكتبات:

أ- إجراء الاتصالات الشخصية، وتبادل المعلومات بين المكتبات.

ب- إجراء المراسلات الخاصة، بالتزويد والاقتناء من حيث الاتصال بالناشرين والموردين الخارجيين.

obeikandl.com

ج- إجراء الإعارة بين المكتبات وزيادة فرص التعاون.

د- الرد على الاستفسارات المرجعية، وإرسالها إلى المكتبة عبر البريد الإليكتروني.

هـ- المساعدة في عمليات النشر الإليكتروني.

استخدامات الانترنت

- الدخول إلى فهارس المكتبات العالمية، فهناك الآلاف من فهارس المكتبات العالمية الوطنية والجامعية والبحثية المتاحة على شبكة الإنترنت، مثل مكتبة الكونجرس، بالإضافة إلى الوصف المادي المطلوب للكتب والمواد الأخرى، وكذلك تأمين رؤوس الموضوعات أو الواصفات المطلوبة والضرورية لها.
- الاشتراك في الدوريات، فهناك العدد الكبير من مقالات الدوريات، والآلاف من الصحف والمجلات التي تنشر سنوياً والمتاحة على شبكة الإنترنت.
- المراجع الإليكترونية، فهناك العديد من مصادر المعلومات التي تقدم بأشكال اليكترونية من خلال الانترنت مثل: الموسوعات والقواميس اللغوية، وكشافات الدوريات والأدلة والفهارس وغيرها من كتب الحقائق والموجزات الإرشادية.
- بناء وتطوير المجموعات المكتبية، إذ يمكن عن طريق شبكة الإنترنت المساعدة في عملية اختيار الكتب، وفحص العناوين الجديدة من الكتب وطلبها، وشرائها من الناشرين.

الخدمات المرجعية:

توفر الإنترنت بصفتها أداة مرجعية ما يلي:

أ- رصيد ضخم من مصادر المعلومات والمجموعات الإخبارية.

ب- التوصل إلى البيانات الببليوغرافية لملايين الكتب، ومجموعات المكتبات ومراكز المعلومات.

ج- الأدلة للعناوين الكاملة للمؤسسات أو المنظمات في جميع أنحاء العالم.

د- الإجابة على الأسئلة المرجعية الصعبة أو المعقدة، إذ تمكن اختصاصي المراجع من عرض الأسئلة المرجعية المعقدة على زملائهم في أنحاء العالم، وطلب المساعدة في الإجابة عليها والعكس صحيح.

هـ- تمكن اختصاصي المراجع من الاتصال ببنوك وقواعد المعلومات العالمية.

أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية:

ونحاول هنا أن تقدم تصورا شاملا وتفصيليا عن الأنواع المختلفة لمصادر المعلومات الإلكترونية زوايا متعددة، وكما هو موضح في المخطط رقم(1).

أولا: مصادر المعلومات الإلكترونية حسب التغطية والمعالجة الموضوعية: وتقسم إلى:

1- مصادر المعلومات الموضوعية ذات التخصصات المحددة والدقيقة: وهى التي تتناول موضوعا محددا أو موضوعات ذات علاقة مترابطة مع بعضها،أو في فرع من فروع المعرفة وماله علاقة بهذا الفرع ويطلق عليها أحيانا مصطلح (Boutique) (3) لأنه لا يزيد عدد قواعد البيانات فيها على (25) قاعدة. وغالبا ما تكون المعالجة موضوعية متعمقة، وتفيد المتخصصين أكثر من غيرهم مثل COMPENDEX/BIOSIS/NTIS/AGRCOLA/MEDLINE.

2- مصادر المعلومات الموضوعية ذات التخصصات الشاملة أو تعرف أحيانا بغير المتخصصة: وتمتاز بالشمولية والتنوع الموضوعي لقواعد البيانات التي تحويها. إضافة إلى كثرة هذه القواعد التي تزيد دائما على الخمسين وتصل آلي بضعة

مئات في بعض الحالات. ويطلق عليها مصطلح (4) (Supermarket) وتفيد المتخصصين وغير المتخصصين على السواء، ومن أشهرها (DIALOG).

3- مصادر المعلومات العامة: وهي ذات توجهات إعلامية وسياسية ولعامة الناس بغض النظر عن تخصصاتهم ومستوياتهم العلمية والثقافية، ويمكن أن نقسمها إلى:

أ- مصادر المعلومات الإخبارية والسياسية (الإعلامية): وهذه تتناول موضوعات الساعة والأخبار المحلية وتعطي موضوعات كثيرة وبأسلوب مفهوم لكل الناس وتستوفي هذه القواعد معلوماتها من الصحف والمجلات العامة ومن أشهرها بنك معلومات (النيويورك تايمز) المعروف باسم: (The Information Bank)

ب- مصادر المعلومات التليفزيونية (5): وهي من الأنواع الحديثة لمصادر المعلومات الإلكترونية والمتميزة في طبيعة المعلومات التي تقدمها في كونها تجيب على طلبات وتلبي احتياجات الناس الاعتياديين – وبعبارة أخرى فهي تخص الحياة العامة والمتطلبات اليومية والمعيشية، فهي وليدة المجتمع المعلوماتي الجديد والتي تسد إحدى ثغرات خدمات المعلومات في المجتمعات التي تركز غالبا على خدمات المعلومات للباحثين.

ويمكن للمستفيد هنا أن يحصل على المعلومات من خلالها وهو في البيت أو المكتب وعبر شاشة التليفزيون الاعتيادي (مع بعض التحويرات). تقدم معلومات عن السفر والسياحة والفنادق/ أخبار المال والتجارة والأسواق المالية/ فرص العمل/ حركة الطائرات/ التسويق والترويج للسلع/ الرياضة/ التسلية والترفيه/ الطقس والمناخ/ أخبار العالم/ العقارات/ الإعلانات.... الخ.

وتعرف عادة ببنوك المعلومات التليفزيونية (6) (الفيديو تكس Videotex أو Viewdata) أو الفيديو تكس المتفاعل (Interactive Videotex) ومن أشهر هذه المصادر ما يعرف بنظام (Ceefax Prestel) في بريطانيا و(Teletel) في فرنسا و(Teletext) في اليابان، والتليتكست أو النص المتلفز (Teletext) وهو غير متفاعل ولا تزيد خدمته على 100 صفحة.

ثانيا: مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الجهات المسئولة عنها وتقسم كالآتي:

1- مصادر المعلومات إلكترونية تابعة لمؤسسات تجارية (7): وهي تكون هدفها الأول هو الربح المادي وتتعامل مع المعلومات كسلعة تجارية ويمكن أن تكون منتجة أو بائع(Vender) أو موزعة ووسيطة (Broker). ومن أشهرها (Orbit Prestel DIALOG).

2- مصادر المعلومات الإلكترونية التابعة لمؤسسات غير تجارية: وهذه المؤسسات لا تهدف للربح المادي كأساس في تقديمها للخدمات المعلوماتية، بقدر ما تبغي الأهداف العلمية والثقافية وخدمة الباحثين، ويمكن أن تمتلكها أو تشرف عليها الجهات التالية:

أ- مؤسسات ثقافية كالجامعات والمعاهد والمراكز العلمية.

ب- جمعيات ومنظمات إقليمية ودولية.

ج- هيئات حكومية أو مشاريع مشتركة تمولها الحكومات أو الهيئات المشتركة في المشروع مثل (OCLC)، (ARC، AGRIS).

علما انه من غير الصحيح الاعتقاد بأن هذه الخدمات تقدم مجانا. والآن قلما توجد خدمات معلومات إلكترونية تقدم بدون مقابل مادي بسبب الكلفة المضافة للخدمة ذاتها الخاصة بالاتصالات والأجهزة والبيانات وتنظيمها.

ثالثا: مصادر المعلومات الإلكترونية وفق نوع المعلومات:

1- مصادر المعلومات الإلكترونية الببليوغرافية (Bibliographical Databases): وهي الأكثر شيوعا والأقدم في الظهور من بين مصادر المعلومات الإلكترونية، فهي تقدم البيانات الببليوغرافية الوصفية والموضوعية التي تحيلنا أو ترشدنا إلى النصوص الكاملة مع مستخلصات لتلك النصوص أو المعلومات، ومنها (ERIC،(OCLC)، ((MARC، INDEX CHEMICUS) (UK MARC).

2- مصادر المعلومات الإلكترونية ذات النص الكامل (Fulltext): وهي توفر النصوص الكاملة للمعلومات المطلوبة كمقالات دوريات وبحوث مؤتمرات أو وثائق كاملة أو صفحات من موسوعات أو قصاصات صحف أو تقارير أو مطبوعات حكومية، وقد ظهرت لتغطي عجزا في النوع الأول، وبدأ الاتجاه حاليا نحو توفيرها بعد أن بدأ المستفيدون لا يشعرون بالارتياح الكامل الأصلي خاصة عندما لا تمدهم المصادر الإلكترونية الببليوغرافية بالنص الكامل الأصلي خاصة عندما تكون هذه المصادر – النص الكامل – خارج المكتبة أو مركز المعلومات، وعلى المستفيد أن يجدها بنفسه أو عندما تعجز المكتبة عن توفيرها.

وشرعت المكتبات ومراكز المعلومات كالتي تقدم خدمات مصادر المعلومات الإلكترونية بمحاولة توفير النصوص الكاملة أما على شكل مصغرات وبالذات (المايكروفيش) اقتصادا في النفقات المادية أو الحصول على نسخ ورقية مصورة عند الطلب للصفحات المطلوبة بالذات عن طريق الفاكس (Telefaxmile) كما أصبح يطلق عليه الآن للسرعة في تهيئة المعلومات المطلوبة.

وأصبح الاتجاه حاليا نحو البحوث والمقالات المنشورة في المجلات العلمية

والمتخصصة بشكل خاص لكثرة الطلب عليها، فعلى سبيل المثال بدأت الجمعية الأمريكية للكيمياء ومنذ عام 1983 بتوفير خدمة المعلومات وعن طريق الاتصال المباشر (8) (Online) من تلك المجلات العلمية التي تصدرها وبالنص الكامل وليس إعطاء معلومات ببليوغرافية ومستخلصات فقط.

3- مصادر المعلومات النصية مع بيانات رقمية (Textual Numeric Databases): وتضم العديد من الكتب اليدوية والأدلة خاصة في حقل التجارة. وتعطي معلومات نصية مختصرة جدا مع حقائق وأرقام وأصبحت الآن تشمل حقول أخرى متنوعة من جملتها.

4- مصادر المعلومات الرقمية (Numerical) : وتركز هذه المصادر على توفير كميات في البيانات الرقمية كالإحصائيات والمقاييس والمعايير والمواصفات في مصنوع محدد مثل الإحصائيات السكانية وفي التسويق وإدارة الأعمال والشركات.

رابعا: مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الإتاحة أو حسب أسلوب توفر المعلومات

1- مصادر المعلومات الإلكترونية بالاتصال المباشر Online:

وهي قواعد البيانات المحلية والإقليمية والعالمية المتوفرة والمنتشرة وهي قواعد البيانات المحلية والإقليمية والعالمية المتوفرة والمنتشرة في العالم (خاصة الدول المتقدمة) التي تتيح للمكتبات ومراكز المعلومات والجهات العلمية والثقافية والتجارية والإعلامية فرصة الحصول على مصادر المعلومات إلكترونيا عن طريق شبكات الاتصال عن بعد المرتبطة بالحاسبات المتوفرة لديها ولدى المستفيدين.

وتوفر هذه المصادر للمستفيد إمكانية الحصول على مصادر المعلومات

الموجودة في إمكانية الحصول على مصادر المعلومات الموجودة في أماكن بعيدة ومترامية الأطراف وموزعة في أكثر من موقع خارج المكتبة ومركز المعلومات.

2- مصادر المعلومات الإلكترونية على الأقراص المكتنزة CD-ROMs:

ويمكن اعتبارها مرحلة متطورة للنوع الأول المذكور أعلاه أو جاءت لتسد بعض ثغرات النوع الأول، واتجهت العديد من الجهات نحو استخدام هذه القواعد كبدائل عن خدمة البحث الآلي المباشر أو الاتصال المباشر (Online) بعد أن توفرت اغلب مصادر المعلومات على هذه الأقراص.

وحاليا توجد نفس مصادر المعلومات بالشكلين مثل (MEDLINE / DIALOG ERIC /) إضافة إلى المطبوعات أو المصادر المرجعية بنصوصها الكاملة (Fultext) كالموسوعات والمعاجم والأدلة.

3- مصادر المعلومات الإلكترونية على الأشرطة الممغنطة (Magnetic Tapes):

وهي تعد من أقدم أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية، وارتبط استخدامها مع انتشار استخدام مع انتشار استخدام الحاسبات الإلكترونية في المكتبات وكانت مكتبة الكونجرس الرائدة في هذا المجال عندما بدأت في منتصف الستينيات بمشروعها المعروف (MARC) وتوفير الفهارس الموحدة وتوزيعها على المشتركين بشكل أشرطة ممغنطة (Magnetic Tapes)، حيث تقوم المكتبات بتفريغ ما تحتاجه على حاسباتها واستخدامها بالشكل الملائم لحاجة مستفيدها ولقد تقلص استخدام هذه المصادر بهذا الشكل بعد ظهور خدمات البحث الآلي المباشر (Online Search) وظهور الأقراص المكتنزة.

منافذ الحصول على مصادر المعلومات الإلكترونية:

تستطيع المكتبات ومراكز المعلومات وحتى الأشخاص – أحيانا – من التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية والحصول عليها عبر واحدة أو اكثر من المنافذ التالية (9):

1- الاتصال بقواعد البيانات عن طريق الاتصال المباشر (Online) ويعرف أيضا بالاشتراك المباشر.
2- شراء حق الإفادة من الخط المباشر (Online) من خلال أحد مراكز الخدمة على الخط.
3- الاشتراك من خلال الشبكات المحلية والإقليمية والدولية.
4- الاشتراك من خلال وسطاء المعلومات أو تجار المعلومات (Information Brokers).
5- الاشتراك في شبكات تعاونية خاصة لتقاسم المصادر المعروفة بـ (Resource Sharing Networks)
6- من خلال شبكة الإنترنت.
7- اقتناء الأقراص المليزرة المكتنزة (شراء / اشتراك).

مصادر المعلومات الإلكترونية ومصادر المعلومات التقليدية:

بعد اختراع جوتنبرج لآلته الخاصة بالطباعة عام 1450م وانتشار الكتاب المطبوع، تنوعت المطبوعات وتعددت فظهر الكتاب اليدوي (Hand book) والمنفردات (Monographs) والكتب المرجعية (Reference Books) والكتاب الشعبي أو ذو الطبيعة الشعبية (Paperback) ثم الدوريات فالكتيبات وغيرها من مصادر المعلومات التقليدية المطبوعة.

obeikandl.com

بعدها انتشرت المواد السمعية والبصرية كأوعية ومصادر للمعلومات في المكتبات باختلاف أنواعها، وصار لها ناشرون وموزعون وأطلق عليها بالمواد غير الكتب (Non-book Materials) أو المواد غير المطبوعة (Non-Printed Materials). أو المواد السمعية والبصرية (Audio-Visual Materials) ولكونها تختلف شكليا عن المواد المطبوعة، وتحتاج بعضها إلى الأجهزة لاستخدامها، أصبحت تعرف بالمواد والمصادر والمعلومات غير التقليدية، أما المصغرات (Microforms) وبالرغم من كونها تختلف (شكليا) عن مصادر المعلومات التقليدية فهي في حقيقتها نصوص (Text) مصورة فيلميا بنسبة تصغير عالية، ومع ذلك فقد أضيفت إلى قائمة المصادر غير التقليدية.

ومن الخطأ الاعتقاد بان المصغرات الآن أصبحت مادة قديمة ومستهلكة وتوقف العمل بها، صحيح أن تكنولوجيا المعلومات وبالأخص تكنولوجيا الخزن وأوعيتها الممغنطة والمليزرة قد اكتسحت تقنية المصغرات، إلا أن العديد من الدوريات لا تزال تنشر بهذا الشكل جنبا مع الشكل الورقي، ومجرد مراجعة دليل الدوريات المعروف باسم (Ulrich International Periodicals Directory). تستطيع التأكد من استمرار التعامل مع المصغرات. ولا تزال مكتبة الكونجرس توفر فهارسها بالشكل تكنولوجيا الحاسبات واستخدامها في المكتبات تم التزاوج بين تكنولوجيا الحاسبات والمصغرات في نظام كوم / Computer Output Microform COM System)). لمخرجات الحاسبات المصغرة وذلك حلا لمشكلة مخرجات الحاسب الورقية وما خلفته من مشاكل تخص الحفظ والخزن.

أما بعد التطورات التكنولوجية الكبيرة التي غيرت من أشكال مصادر المعلومات المطبوعة إلى مصادر معلومات الكترونية، لم تختفي المصغرات أيضا،

فهي الآن تستخدم من قبل قواعد البيانات الببليوغرافية لتوفير النصوص الكاملة (Fultext) بدلا من المقالة أو النص بشكله الورقي وكلفته العالية في النقل والبريد.

أصبحت المعلومات ذات أهمية بالغة في عصرنا الحالي، الذي تشن فيه الحروب المعاصرة، ولم تعد تدخل في باب التكتيك، بل في باب الاستراتيجية الهامة والخطيرة، والمعلومات المطلوبة تشمل: المعلومات الاستراتيجية المتعلقة بالجوانب السياسية والاقتصادية والعلمية والجغرافية العسكرية والمواصلات، والعوامل النفسانية والاجتماعية وأعمال التخريب المادي والمعنوي، والمعلومات المتعلقة بالقوات المسلحة للخصم.

تعد المعلومات هي العنصر الأساسي في كل شيء، فهي عين القيادة وأذنها، فبموجبها توضع الخطط الدقيقة، وتقاد الأمة إلى شاطئ الأمان لتحقيق أهدافها وبناء مجتمعها بالطرق العلمية السليمة.

ينتج عصر المعلومات تأثيرات اجتماعية ونفسية وأخلاقية وقانونية... الخ. فسيل المعلومات يؤثر على الإنسان وعالمه الروحي وثقافته الشخصية وسلوكيته على نمط استهلاكه وإنتاجه.

تعمل مخرجات ثورة المعلومات الجديدة على إعادة وتوزيع واكتساب واستثمار المعلومات بين الناس، وتخلق أوضاعاً جديدة بينه حسب موقعهم في بيئة المعلومات وشبكاتها وقنواتها.

تنشأ الحاجة إلى إعادة النظر في مفاهيم الديمقراطية المعروفة تقليدياً، وتزداد الحاجة إلى استيعاب الديمقراطية المعلومية كمفهوم ووعي وممارسة، وتبرز إلى الساحة مسألة الدور والتأثير الذي يمكن أن تقوم بهما المعلوماتية ويتماشى مع تقنيات العصر الحديث وأثره على المجتمع.

يتوسم عصر المعلومات بتيارات واتجاهات إيديولوجية تميزه وتنسجم معه أيضا، وهذه السمات والتوجهات تلتقي في نظريات المجتمع الصناعي والمجتمع المعلوماتي وتتناغم فيما بينهما ضمن نظريات الحداثة وما بعدها والتي ساعدت على طرح الخيارات والبدائل لتطور الإنسانية والبشرية من منظور كوني واكتسابها طابعاً إعلامياً شاملاً، وأخذ المجتمع يوصف ويوسم على الأغلب باعتباره مجتمع معلومات يركز اهتمامه على المراحل الحديثة والمعاصرة والتي تعطي دوراً للمعرفة والعلم والمعلومات ركناً أساسياً في صياغته واعتباره من الأركان الأساسية في المنظومات الفكرية الاجتماعية المعاصرة.

المعلومات وعلاقتها بالمعرفة

رافقت المعرفة منذ القدم المعلومات، وتحدث عنها الفلاسفة والمفكرين بمختلف الأطياف البشرية، وأكد عليها القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة، وكان لها الدور المؤثر في تطوير المجتمعات وبمختلف الجوانب الإنسانية.

دخل العالم عصر ثورة المعلومات، والتي غطت نشاطاتها كافة أرجاء المعمورة، وتفاعلت مع كافة العناصر التي رافقتها، والمعرفة هي جزء من تلك العناصر، لذا نجد أن المعلومات قد دخلت عنصر رئيسيا في فهم مصطلح المعرفة، وأن تقسيم المجتمعات وفق المراحل التطورية عبر العصور التاريخية بأشكالها الثلاث (الزراعية – الصناعية - المعرفية)، إلا لتشخيص المستوى المعلوماتي والمعرفي لتلك المجتمعات، وبينما تميزت معلومات المجتمع الزراعي بالبساطة والقلة، والتي تم مناقشتها في الفصل الأول، إلا أنها وضعت القواعد والأساسيات لاتساع وتوافر المعلومات والمعرفة ذاتها، وهي التي نقلت العالم إلى المجتمع الصناعي، وإن ازدياد هذا الاتساع والتوافر هو الذي حقق الانتقال الفعلي إلى

مجتمع ثورة المعلومات، أو ما يطلق عليه مجتمع المعرفة. فالمعلومات هي المادة الأولية الأساسية وثمرتها هي المعرفة.

استخدم مصطلح المعرفة بصورة واسعة، وجاء نتيجة لتراكم معلوماتي نشأ بخواص متطورة لا تحتاج سوى بذل الجهود من أجل تنظيمه وتوظيفه، وبما يجعله أكثر تيسيرا وفاعلية وكفاءة. ولكي يحاط موضوع المعرفة وعلاقته بالمعلومات وما لهما من علاقة في عملية صنع واتخاذ القرار بشمولية أكبر، فلابد من تصنيفه من قبل الباحث إلى ثلاثة مطاليب: يشمل المطلب الأول مفهوم المعرفة وأهميتها، ويبحث المطلب الثاني المعرفة كحقيقة معلوماتية وعلمية، أما المطلب الأخير فيدرس المعرفة ودورها في صنع واتخاذ القرار.

مفهوم المعرفة وأهميتها

وجد الباحثون المتخصصون في دراسة موضوع المعرفة مفاهيم كثيرة لها، وخاصة بعد ظهور الثورة التكنولوجية في القرن التاسع عشر، وتعززت خلال القرن العشرين.

تطورت تلك المفاهيم التي تتعلق بمصطلح المعرفة بعد ثورة المعلومات، وقد أدلى كثير من الباحثين المتخصصين في تعميق مفهومها الجديد.

عرف (Turban&potter) المعرفة على أنها: "المعلومات التي يتم تنظيمها ومعالجتها لغرض الفهم، والدراسة، والممارسة، والتعلم، ومن ثم التطبيق في الأعمال، أو لحل المشكلات وانجاز العمل".

لكن (Fernandez) ينظر إلى المعرفة على أنها: "اختلاف عن البيانات والمعلومات بنظرتين: الأولى تعد المعرفة في المستوى الأعلى في الهرم الإداري، ثم المعلومات في

المستوى المتوسط، فالبيانات في المستوى الأدنى، وبهذا فإن المعرفة تكون ذات قيمة أعلى من الاثنين. أما الثانية فتعرف المعرفة بأنها الاعتقاد السائد للعلاقات حول المفاهيم ذات العلاقة ضمن نطاق محدود. فالمعرفة تساعد في إنتاج المعلومات من البيانات، المعلومات ذات القيمة الأكبر من معلومات ذات قيمة أقل".

فيما يشير(Daft) على أنها "خلاصة المعلومات المستحصلة بعد أن جرى ربطها بمعلومات أخرى تم تحليلها، وتفسيرها، ومقارنتها بما يراد معرفته".

لكن دروش عرفها: "بأنها مجموعة مستخلصة من المعلومات، مرتبطة بمجموعة معلومات أخرى لتصبح معرفة يستخدمها الإنسان، فالكتب تحتوي على المعلومات ولا تصبح معرفة ما لم يستوعبها العقل، ويستخدمها في موضع التطبيق العملي، والمعرفة مخزونة في عقول العاملين في المنظمة وليس في قاعدة البيانات" ويرى(Vail) أن المعرفة: "هي رأس مال فكري وقيمة مضافة، ولا تعد كذلك إلا إذا اكتشفت واستثمرت من قبل المنظمة، وتم تحويلها إلى قيمة لخلق الثروة من خلال التطبيق".

ويشيران (Ludon & Ludon) أن المعرفة: "عبارة عن بناء فكري ينشأ من خلال قوة العقل البشري"(لكن (Badarco) يرى أن المعرفة هي: "الحكمة أو الخبرة الهندسية أو التسويقية التي يمكن أن تُعدُّ عامل مهم في نجاح الشركات، وهذه الخبرة ممكن بيعها، أو استخدامها في تطوير منتج أو صناعة منتجات جديدة".

أما محجوب فيشير إلى المعرفة على أنها: "مجموعة من المعاني والمعتقدات والمفاهيم الذهنية للإجابة عن تساؤلات الإنسان وتحقيق طموحاته ورغباته وإبداعه، لمعرفة واستدراك الأمور والأشياء المحيطة به".

وتأسيساً على ما ورد آنفا، فإننا نجد من الصعوبة وضع مفهوم موحد وشامل لمصطلح المعرفة، بسبب اختلاف وجهات النظر لدى الكتاب والمدارس التي ينتمون إليها، ولكن كان جل تركيزهم يشير إلى أن المعرفة مجموعة متراكمة من المعلومات والأفكار، ومن هنا يتضح بأن المعلومات والأفكار لها دور بارز في إنتاج وتطوير المعرفة لدى المنظمات.

ومهما تكن الصعوبات والاختلافات في الآراء والأفكار لدى الباحثين، فإن المعرفة في رأي الباحث: هي ناتج الدراسة والتحليل والتقويم للمعلومات والبيانات، يضاف إليها المهارات والخبرات والحكمة والذكاء والقدرات المعرفية الضمنية والواضحة.

تعد أهمية المعرفة باعتبارها المصدر الاستراتيجي الأكثر ضرورة في تعزيز وبناء الميزة التنافسية، "وتؤكد بعض الدراسات على أن المعرفة هي القوة والثروة الأكثر أهمية في ظل ثورة المعلومات وعصر المعلوماتية"(. فيما يشير البعض إلى أن "المعرفة أصبحت قوة استراتيجية كبيرة في الدول الغربية، كالولايات المتحدة الأمريكية وكندا واليابان ودول أوربا بصورة خاصة، كما وأنها تشكل ميزة استراتيجية في أي مكان على المدى البعيد في مجال الإدارة والتكنولوجيا".

ومع انطلاقة الألفية الثالثة أصبحت المعرفة المورد التنظيمي الحاسم الذي يحقق التحدي والمنافسة. "ولهذا السبب لجأت كثير من المنظمات إلى تقوية وتنمية المعرفة المتوفرة لدى أفرادها العاملين، واعتبرتهم موجوداً معرفياً في المنظمة".

لقد أظهرت الاكتشافات العلمية المتسارعة أهمية الدور الذي باتت تلعبه المعرفة على كافة الأصعدة والمستويات، "فكثرت الأبحاث الهادفة إلى امتلاك المعرفة واستثمارها، وضرورة تحديد الإطار العام للإستراتيجية الملائمة لإدارتها".

كما إن "المعرفة تمكن معظم العلاقات التنظيمية من مد جذورها لوجود الثقة المستندة التي تعتمد على السلوك التنبؤي نتيجة التفاعلات التي ينتج عنها فيما بعد اكتساب المعلومات المتعلقة بموقف ما في المنظمة"

يقول كل من (Ludon&Ludon) "عن أهمية المعرفة: أن المنتجات هي السلع والخدمات، والمعلومات التي يقدمها المتنافسون بأقل الأسعار المستندة إلى المعرفة المتميزة، وأن معرفة – كيف (Know-How)، تعد المصدر الأساسي لتحقيق الأرباح، كذلك فإن الموجودات المعرفية تمثل موجوداً جوهرياً فعالاً واستراتيجياً للمنظمة، وهي أهم من الموجودات المالية والمادية لتأكيدها على تحقيق البقاء والتنافس".

إن وجود معلومات مشتتة في عدة مصادر لا يشكل إضافة حقيقية للاقتصاد أو تطوير المنظمة، "باعتبار أن المعلومات والبيانات المجردة لا تكون ذات فائدة مالم يتم تحليلها وتقويمها ووصفها في إطار مفهوم وسياسات محددة، وحينها تصبح المعرفة ذات قيمة لأنها بهذه الصيغة يمكن أن تتحول إلى سلع وخدمات ومنتجات مختلفة ذات منفعة للفرد والمجتمع والمنظمة".

ومما تقدم يتضح لنا أن المعرفة باعتبارها فكرا متطورا ومصدرا استراتيجيا حظيت بالبحث والدراسة من قبل الباحثين ومراكز الدراسات، لأهميتها باعتبارها القوة والثروة المكونة للمنظمات، والأداة الفاعلة لتطورها ونجاحها على صعيد المنافسة والأعمال.

المعرفة كحقيقة معلوماتية وعلمية

أشار بعض الباحثين المتخصصين في مجال دراسة المعرفة على أنها حقيقة معلوماتية، ومنهم (Ganard&Newman) اللذان قالا: "أنها تمثل القدرة على

التعامل مع المعلومات وتوظيفها لتحقيق هدف معين". لكن (Burger) يرى بأنها: "المعلومات المطبقة والمستخدمة لإخراج النتائج". أما (TomBackman) فيقول أنها: "معلومات منظمة قابلة للاستخدام في حل مجموعة من المشاكل المعينة". فيما يصفها (Khanddwal) "بأنها المعلومات المكملة بتجارب وسياق الكلام، والتفاسير، والبديهية، والتفكير العلمي المنطقي، والإبداع". لكن بطرس يقول: "بالرغم من العلاقة الجدلية الكامنة ما بين المعلومات والمعرفة، لكن الأولى تؤدي إلى انطلاق الثانية، والأمر يتطلب كثير من الدراسة، والبحث، والاستفسار ليقودنا بالتالي إلى المعرفة وشروط استيعابها". لكن (Hafner) يقول بأنها: "قاعدة من المعلومات التي يمكن أن تنقل وتحول الدولة من موقع إلى آخر". فيما أشار العنزي على أنها: "معلومات عن العاملين والزبائن، وقاعدة للبيانات المهنية، ونماذج للتحليلات، والحلول الناجمة للتفاعل مع المشاكل"

لكن كون المعرفة حقيقة علمية هي انطلاقا من المسوغات التي تتعامل مع مسائل معالجة البيانات والإحصائيات والإشارات والرموز، وتداول وتوسع ورود المعلومات والحقائق في مقدمة الأمور التي تبنى عليها المعرفة.

يرى بعض الكتاب في مجال المعرفة علاقة بينها وبين الجانب العلمي لاقترانها بالحقائق العلمية، لذلك يصفها (Mertins & Vorbeck) بأنها: "امتلاك القيمة التي يمكن أن تحدد مابين الصواب والخطأ، وتبنى عليها النظريات والأفكار المسبوقة". لكن (Heylighen & Others)، وضحوا المعرفة كحقيقة علمية بأنها: "نوع من المصطلحات والعمليات والحقائق الرياضية والحسابية والتي تساعدنا على الفهم والتصرف بموجبها". فيما يرى (Brian) من الناحية التقنية العلمية بأنها: "قدرات تقنية تتمكن المنظمة من توظيفها لتحقيق أهدافها وفق التخطيط المرسوم".

لذا فإن المعرفة، وكما جاءت في وصف الباحثين بأنها تراكم معلوماتي طور بالتجربة والبحث والاستنتاج، ويمكن أن تكون مواردها وإنتاجها حصيلة عمل حسابي، أو تقنيات، وهذا مما يؤكد على أن المعرفة هي نتاج من معلومات متراكمة أو متفاعلة مع معلومات أخرى لإنتاج شيء جديد وفق منظور علمي تطوري قد يكون رياضياً أو تقنياً. أما من وجهة نظر الباحث، فإن المعرفة هي حقيقة معلوماتية علمية مرتبطة بموضوع معين مبني على أساس تفاعل البيانات والحقائق، وقد تتعرض إلى تجربة أو عملية رياضية أو عملية تقنية داخل أجهزة الحواسيب تؤدي بعد التحليل والمناقشة إلى موضوع جديد.

وفي هذا الصدد فلا أحد يستطيع أن يتجاهل بأن المعلوماتية هي حوسبة إلكترونية للمعلومات أو مكنتها، ألم نقل أنها إنتاج لقيمة إضافية عن طريق حوسبة البيانات في حالات والمعلومات في حالات أخرى، وبالتالي تمثل التجهيزات والتعاملات التكنولوجية، خزنا ومعالجة واسترجاع. وحينما حاول بعض الباحثين أن يؤطر المعلوماتية بثلاثة أبعاد رئيسية عبر عنها ما يسمى (المزيج المعلوماتي) وهذه الأبعاد شملت: "المكونات المادية، والبرميجيات، والمواد المعرفية". فإننا نجد بالنتيجة أن حقل المعرفة والجانب التكنولوجي العلمي هما الضلعان الأساسيان من مجموع الأضلاع الثلاثة للمعلوماتية، فهذا يؤكد حقيقة ما قلناه سابقاً بأن المعرفة هي حقيقة معلوماتية علمية، لكن لا يعتبر تحديداً للمعرفة بقدر ما يكون قاعدة انطلاق في فضاء واسع لتكون مجالاتها ذات عملية شمولية لكافة الاتجاهات.

نحن نؤكد أن المعلومات وتكنولوجيا المعلومات ساهمتا في وضع إطار عام شامل وعلمي ومنهجي استفادت منه المعرفة في كافة نشاطاتها، وبنفس الوقت

يجب أن نعطي للمعرفة أولوية كبيرة لكونها الابن الشرعي البكر للمعلومات في تسيير الحياة العامة لكي يضفي إحساساً وقيمة لهذا الابن، ليكون أحد الوسائل المنهجية الفاعلة للتطور المعلوماتي الاستراتيجي، ولتكيف مع حالة واقعية جديدة ومفيدة في ظل المتغيرات التي غطت العالم.

وفي هذا الصدى فإننا أشرنا إلى أن ثورة المعلومات تؤدي إلى انطلاق ثورة المعرفة، ونحن نقول ونضيف إلى أن ثورة المعرفة هي التي طورت وأنعشت ثورة المعلومات ووسعت فضائها الأول، لتغطي كافة أجزاء المعمورة. وكحصيلة فإن المعلومات مرتبطة بالبيانات من جهة، وبمصطلح المعرفة من جهة أخرى عبر منظومة يدوية أو تكنولوجية، وإن المعرفة هي حصيلة مهمة ونهائية لاستخدام واستثمار المعلومات من قبل صانعي ومتخذي القرار.

المعرفة ودورها في صنع واتخاذ القرار

تعد المعرفة من الأمور الأساسية التي يجب أن يتوسم بها صانعوا ومتخذو القرار، وتأتي هذه المعرفة عن طريق التدريب والممارسة والاحتكار، وتتولد نتيجة المعلومات المكتسبة، والتي تطور ضمنياً أو ظاهرياً. ولأجل الوقوف على ذلك فلابد من عرض آراء وأقوال بعض الباحثين في هذا المجال. ففي رأي (Alter) يرى أن المعرفة: "هي مزيج من مواهب، وأفكار، وقواعد، وإجراءات تقود إلى الأفعال والقرارات".

فيما وصفها (Ian) بأن المعرفة: "هي الحلقة الثالثة من المراحل الأربعة لسلسلة البيانات نحو الحكمة، فعندما تنظم البيانات لغرض معين، وتوضع في محتوى خاص تصبح معلومات، وعندما تحلل المعلومات لتكشف أنماطا غير اعتيادية،

اتجاهات متخفية، وتوقعات في البيانات والمعلومات تصبح معرفة، وعند تراكمها من مختلف الاتجاهات وتطبيقها ينتج عنها الحكمة، والتي يتم تطبيقها في مواقع الحياة الاعتيادية في صنع القرارات".

فيما ركز (Wit&Meyer) على أن المعرفة: "هي مجموعة من القواعد الشاملة المتمثلة بـ: اعرف-كيف(Know-How)، واعرف بماذا (Know-What)، واعرف أين (Know-Where)، واعرف لماذا (Know-why)، واعرف متى (Know-when)، واعدا أن المعرفة وفق هذه القواعد تستند إلى الذكاء، والخبرة التكنولوجية، وفهم التطورات الاقتصادية والسياسية للوصول إلى صناعة القرار". وفي هذا المجال يذكر (Drew)، "أن المعرفة تستخدم من قبل الخبراء والاختصاصيين. فيما عرفها (Sveiby) بأنها:" المعرفة المجسدة والتي هي صفة الخبراء الذين يتخذون الأحكام أو القرارات من دون المرور بالقواعد"، أما (Awad&Chaziri) فقد عبرا عنها بأنها: "المعرفة المتواجدة في الكتب، والوثائق، والتقارير، وغيرها، والتي يمكن استرجاعها ونقلها بسهولة ويمكن تجديدها، لأن لها كينونة فيزيائية يمكن قياسها وتوزيعها، وخزنها كإجراءات مكتوبة، ويمكن استخدامها لأغراض صنع القرارات".

لكن (Mcnurlin&Spragw) يصفان بأن المعرفة: "هي استخدام المعلومات في التوجه - أو الهدف الذي يرتبط بالمعنى الذي به سيتم توجيه الاستراتيجيات والقرارات والأهداف التي تشكل قواعد الأعمال.

أما (Yogesh) فيعتبر المعرفة: "هي قوة للأقسام داخل المنظمة، تركز عليها وتفعلها في صناعة واتخاذ القرار لتحقيق الأهداف المستقبلية للمنظمة". فيما يعتبرها عساف وعبدالرحمن:" مجموعة المعتقدات والتصورات والمعاني والمفاهيم والآراء التي تساعد الإنسان للوصول إلى الأحكام والقرارات الصحيحة نتيجة

مساعيهم المستمرة والطبيعية للتعامل مع الظواهر المحيطة به". بينما يعلقان (Turban&Rainer):" أن قيادة المنظمة يجب أن تحدد المعرفة والمعلومات التي تدخل لصنع القرارات الاستراتيجية، واستخدام الذكاء الذي يعين المعرفة المستخدمة في حل المشكلات التي تحتاج إلى قرارات استراتيجية".

فيما يرى ميرخان بأنها تمثل "المستوى الإداري المسؤول عن تغير سلوكيات الفرد والجماعة، نتيجة تفاعل الفرد مع قيم ومعتقدات الجماعة، ولا سيما العلاقات الإنسانية التي لها الدور الأساسي في زيادة دافعيتهم وتوجههم نحو إمكانية صنع القرارات السليمة لتحقيق أهداف المنظمة بفاعلية. كما إن (zack) يؤكد "أن صيغة عمل المعرفة وبالأخص المعرفة الاستراتيجية تساعد صانع القرار بإعطاء وصف شامل للمنظمة للحصول على المصادر المعرفية والقدرات الداخلة في رأس المال الفكري الذي يعد أحد متطلبات هذا النوع من الاستراتيجية، واللذان يتضمنان بعدين ينعكسان على درجة المجازفة الحاصلة: الأول: معرفة الدرجة التي يصل إليها صانعي القرار لغرض زيادة معرفتهم في النقطة أو المشكلة الرئيسية التي يتم معالجتها، والثاني: تحديد المصدر الرئيسي للمعرفة سواء كان داخلياً أم خارجياً، بعدها يتم دمج البعدين لمساعدة قيادة المنظمة في وصف وتقييم المعرفة على ضوء القرارات الاستراتيجية التي يتم تقييمها".

فيما يشير الحديثي إلى "أن تحليل وربط القدرات المعرفية بالقرارات (فالحدس، الذكاء، الخبرة الشخصية) تعد من مقومات القدرات المعرفية، وإن الربط ما بينها وبين القرار يساعد في اكتشاف المشكلة وتحديد غموضها لوضع الحلول المناسبة لها".

ويتفق الخفاجي مع الحديثي حول موضوع القدرات المعرفية وعلاقتها بالقرار،

ويذكر دور الذكاء والخبرات في ذلك، ويسوغ سبب اختلاف الإدارة والقيادة وفلسفتها وقراراتها واستراتيجياتها، إنما يعود إلى اختلاف القيادات في ما يمتلكون من موارد وبناء وأساليب معرفية لصنع القرارات.

تواجه منظمات الأعمال في العصر الحديث حالة من التحدي نتيجة للثورة العلمية والتقنية في جميع الميادين، ولكي يكون القرار مرتكزا فاعلا في تمكين الإدارة العليا من أن تلعب دورها في استثمار التطورات التقنية والمعرفية والوفاء بمتطلبات البيئة ومسايرة روح العصر، لابد من تحديد مرتكزات فكرية وبناءات نظرية قادرة على تحقيق المنظمة لأهدافها، من خلال عملية اتخاذ القرار القادر على تمكين الإدارة من التعامل بشكل فاعل مع متغيرات البيئة المختلفة.

يشير حسن إلى أن: "الأهمية التي توليها المنظمات المختلفة لمسؤولية اتخاذ القرار في أن النشاطات التي تمارسها في إطار السياق العلمي والتقني والمعرفي الكبير الذي تشهده المجتمعات الإنسانية يتطلب اعتماد الرؤية العلمية والمعرفية الواضحة في اتخاذ القرار"

يظهر مما تقدم أن المعرفة ودورها في صنع القرار في رأي الباحثين تمثل المواهب والأفكار والخبرة والذكاء التقني التي يستخدمها رؤساء الأقسام والخبراء في المنظمة لصنع القرارات وربما اتخاذها إذا كانت العملية تتطلب قرار جماعي، أو ربما لصنعها فقط وترك مسؤولية اتخاذها على عاتق رأس المنظمة لمعرفتهم بالتطورات الاقتصادية والسياسية والظروف المحيطة بالمنظمة.

وتأسيسا على ما تقدم، فإن المنظمة التي تعيش في هذه البيئة المعقدة في ظل ثورة المعلومات لا بد لها أن تكون قادرة على تحقيق أهدافها التي تتفاعل مع تلك البيئة المتغيرة، باستثمار التطورات التقنية الحاصلة من ثورة المعلومات، واستثمار

كل المعارف التي لها علاقة بصنع القرار، واختصار عامل الوقت والتكلفة بالاعتماد على المنهجية العلمية، واستخدام المعرفة والأفكار المساعدة في إيضاح الرؤية للمستقبل بأقل ما يمكن من المخاطر في عملية صنع واتخاذ القرار. لأن مسألة الارتجال والاعتماد على المعارف التقليدية لم تعد تتماشى مع روح العصر.

obeikandl.com

مراجع الفصل الأول

أحمد أنور بدر: النشر الإلكتروني ومشكلاته المعاصرة ص 25–66. في (النشر الإلكتروني وتأثيره على مجتمع المكتبات والمعلومات): أبحاث ودراسات المؤتمر العلمي الثاني لمركز بحوث نظم وخدمات المعلومات/ إعداد وتحرير محمد فتحي عبد الهادي – القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001.

أحمد محمد الشامي: الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات: إنجليزي – عربي، المجلد الثاني/ أحمد محمد الشامي، سيد حسب الله – القاهرة: المكتبة الأكاديمية 2001.

أمل وجيه حمدي: النشر الإلكتروني في عشر سنوات (1990–1999): دراسة ببليومترية/ أمل وجيه حمدي، محمد سالم غنيم – دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. مج 7 ، ع 2 (مايو 2002).

حسناء محمود محجوب: نهضة مصر لتصميم وإنتاج الحزم الإلكترونية – عالم المعلومات والمكتبات والنشر – مج 2 ، ع 1 (يوليو 2001).

حنان الصادق بيزان: النشر الإلكتروني ومستقبل أوعية المعلومات العربية – المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات – س 6، ع 11 –12 (ديسمبر 2002

ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين بن مكرم: لسان العرب، تدقيق يوسف البقاعي، مؤسسة الأعلمي، ج3، بيروت،2005، بغداد، 1992.

حشمت قاسم: المكتبة والبحث، مكتبة غريب، القاهرة، 1983.

عامر إبراهيم، وربحي مصطفي: مصادر المعلومات، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 2000.

حشمت قاسم: مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات، القاهرة، 1988.

عامر قنديجلي: ومحمد الخفاجي، التوثيق، هيئة المعاهد الفنية، بغداد، 1992.

حسن مظفر: الفضاء المعلوماتي، مركز دراسات الوحدة العربية، ط1، بيروت، 2007.

Zack, Michael H., (1999), Developing aknowledge Strategy, Califoruia

obeikandl.com